

XO FLOW

**MANUEL
D'UTILISATION**



TABLE DES MATIERES

1 EXTRAORDINAIRE DENTISTERIE	7
2 Opération	8
2.1 Général.....	8
2.2 Mettre l'unité en marche et l'arrêter.....	10
2.3 Mise en veille et arrêt automatique	10
2.4 Commande au pied	11
2.4.1 Fonction.....	11
2.4.2 Configuration	12
2.5 Pont d'instrument	12
2.5.1 Général	12
2.5.2 Position de travail du pont d'instruments	13
2.5.3 Travailler avec des instruments équilibrés	13
2.5.4 Position de stationnement du pont d'instruments	14
2.6 Dashboard	14
2.6.1 Barre d'information.....	15
2.6.2 Verrouiller le Dashboard et le bouton du Navigator	15
2.6.3 Boutons du menu du fauteuil du patient et du menu de l'unité	15
2.6.4 Menus latéraux verticaux	16
2.6.5 Affichages des instruments.....	16
2.6.6 Fenêtres de contrôle des instruments.....	16
2.6.7 Indicateurs de sélection des instruments.....	16
2.7 Contrôle de base des instruments.....	16
2.7.1 Sélection et activation d'un instrument	16
2.7.2 Contrôle et réglage des instruments	18
2.7.3 Speed	18
2.7.4 Spray	18
2.7.5 Soufflage automatique des copeaux.....	20
2.7.6 Fonction tactile.....	20
2.7.7 Commande à mouvement unique	20
2.8 Présélections d'instruments	20
2.8.1 Général	20
2.8.2 Activation d'une présélection	21
2.8.3 Vitesse	22
2.8.4 Contrôle du couple.....	22
2.8.5 Contrôle et réglage (temporaire) d'un pré réglage	23
2.8.6 Pré réglages standard	23
2.8.7 Configuration des pré réglages	23
2.9 Micromoteur - Bien-Air MX2 Plus	24
2.9.1 Général	24
2.9.2 Fonction de base.....	24
2.9.3 Pré réglages	24
2.10 Instrument à air	25

XO FLOW - Manuel
d'utilisation - Table des matières

2.10.1 Général	25
2.10.2 Fonction de base.....	25
2.10.3 Préréglages	26
2.11 Détartreur à ultrasons - XO ODONTOSCALER.....	27
2.11.1 Général	27
2.11.2 Échange d'embouts	28
2.11.3 Fonction de base.....	29
2.11.4 Préréglages	30
2.12 Lampe à polymériser - XO ODONTOCURE.....	31
2.12.1 Général	31
2.12.2 Fonction de base.....	31
2.13 Seringue à trois voies et seringue à six voies (chauffée) - Luzzani.....	33
2.14 Porte-plateaux à cliquer.....	33
2.15 Chaise de patient	35
2.15.1 Commande au pied du fauteuil du patient.....	35
2.15.2 Contrôle du Dashboard du fauteuil du patient.....	35
2.15.3 Configuration des positions programmables du fauteuil du patient	36
2.15.4 Configuration du Dashboard de contrôle du fauteuil du patient.....	36
2.15.5 Repose-cou.....	36
2.15.6 Coussin pour enfant.....	37
2.15.7 Positionnement du patient	37
2.15.8 Position assise des opérateurs	38
2.15.9 Sécurité du fauteuil du patient	39
2.16 Lumière de fonctionnement	40
2.16.1 Positionner la lumière	40
2.16.2 Fonctions automatiques.....	40
2.16.3 Contrôle du Dashboard de la lumière de fonctionnement	40
2.16.4 Configuration de l'éclairage d'exploitation.....	41
2.16.5 Configuration du contrôle du Dashboard de l'éclairage d'exploitation.....	41
2.17 Aspiration	41
2.17.1 Démarrage/arrêt automatique de l'aspiration	41
2.17.2 Contrôle de l'aspiration par le Dashboard	41
2.17.3 Configuration du Dashboard de contrôle de l'aspiration	41
2.17.4 Opérateur droitier	41
2.17.5 Opérateur gaucher	42
2.17.6 Manutention par aspiration	42
2.17.7 Système d'aspiration humide / sec.....	43
2.18 Cuspidor et remplisseur de gobelets.....	44
2.18.1 Fonction automatique	44
2.18.2 Cuspidor à commande manuelle et remplissage des tasses.....	44
2.18.3 Commande au Dashboard des cuspidores et du remplissage des gobelets	44
2.18.4 Configuration de la commande du cuspidor et du remplisseur de gobelets	45
2.18.5 Plateau pour patient	45
2.19 Unité sans cuspidor et remplissage de tasse	45
2.20 Appelez l'assistant	45
2.20.1 Contrôle du Dashboard de l'appel de l'assistant.....	45
2.20.2 Configuration du contrôle du Dashboard de l'appel de l'assistant.....	46

XO FLOW - Manuel
d'utilisation - Table des matières

2.20.3 Configuration de la commande au pied de l'appel de l'assistant	46
2.21 Navigator	46
2.21.1 Barre d'information.....	47
2.21.2 Messages du système.....	47
2.21.3 Apps	47
2.21.4 Guide de commande au pied	47
2.21.5 Bouton d'accueil	47
2.21.6 Positionnement.....	47
2.22 Apps.....	48
2.22.1 Sélectionnez l'application utilisateur	48
2.22.2 Application de bureau à distance.....	48
2.22.3 Application d'aide.....	49
2.22.4 Application de liste de contrôle pour le prétraitement	49
2.22.5 Application d'asepsie	49
2.22.6 Application d'état	49
2.22.7 Paramètres de l'utilisateur app.....	49
2.22.8 Application d'administration.....	49
2.22.9 Paramètres techniques de l'application	50
2.22.10 Applications futures.....	50
2.22.11 Clavier virtuel	50
2.23 Réseau connexion	51
2.24 Messages du système	51
2.25 Accessoires.....	51
2.26 Travail à quatre mains et en solo	52
2.27 XO SEAT & XO STOOL	53
2.27.1 Général	53
2.27.2 XO SEAT	54
2.27.3 XO STOOL.....	54
3 Contrôle et entretien des infections.....	56
3.1 Général.....	56
3.2 Liste de contrôle pour la prévention des infections et l'entretien	56
3.3 Méthodes de nettoyage, de désinfection et de stérilisation	57
3.4 Consommables	61
3.5 Détergents et désinfectants	62
3.6 Procédure quotidienne de contrôle des infections au démarrage.....	63
3.7 Procédure de contrôle de l'infection après chaque patient	64
3.8 Procédure quotidienne de contrôle des infections avant l'arrêt	65
3.9 Tuyaux et suspensions d'instruments	67
3.10 Seringue à trois voies et seringue à six voies (chauffée) - Luzzani.....	68
3.11 Micromoteur - Bien-Air MX2 & Bien-Air MCX	69
3.12 Séparateur d'huile pour instruments à air.....	70
3.13 Détartreur à ultrasons - XO ODONTOSCALER.....	70
3.13.1 Contrôle de l'infection	70
3.13.2 Vérifiez régulièrement l'usure des embouts	72
3.13.3 Remplacement des joints toriques.....	72
3.14 Lampe à polymériser - XO ODONTOCURE	72
3.14.1 Contrôle de l'infection	72

XO FLOW - Manuel
d'utilisation - Table des matières

3.14.2 Test d'efficacité s	73
3.15 Autres instruments	74
3.16 Cuspidor bol et porte-gobelet	74
3.17 Nettoyage/changement du bec cuspidor	75
3.18 Dashboard, porte-instruments et Navigator	75
3.19 Poignées	76
3.20 Réglage de la suspension des instruments	76
3.21 Réglage du support de plateau par clic.....	77
3.22 Lumière de fonctionnement	77
3.23 Aspiration désinfection (manuel).....	78
3.24 Filtres d'aspiration.....	78
3.25 Buses d'aspiration	80
3.26 Tuyaux d'aspiration.....	80
3.27 Soupape de cuspidor - nettoyage du filtre grossier	80
3.28 Séparateur d'amalgame - échange du récipient collecteur d'amalgame	81
3.29 Désinfection de la ligne d'eau de l'unité (manuel).....	81
3.30 Vérifier la qualité de la ligne d'eau de l'unité.....	82
3.31 Adoucisseur d'eau XO	82
3.32 Remplacement des cartouches de désinfection	83
3.33 Contrôle du système de désinfection de l'eau	84
3.34 Commande au pied	84
4 Installation	86
4.1 Installation	86
4.2 Suivi de l'installation	88
5 Dépannage	89
5.1 Messages du système	89
5.2 Autres défauts possibles.....	89
6 Service (personnel de service autorisé).....	90
6.1 Général.....	90
6.2 Service préventif et inspection de sécurité.....	90
6.3 Notification.....	90
6.4 Inspection et service réguliers	90
6.5 Activités d'inspection et de service supplémentaires.....	91
6.6 Application des paramètres techniques	91
6.7 Modules d'instruments	91
6.8 Réglage des systèmes de bras.....	92
6.9 Remplacement de la source lumineuse de fonctionnement.....	92
6.10 Détartreur à ultrasons - XO ODONTOSCALER.....	92
6.11 Lampe à polymériser - XO ODONTOCURE	92
7 Symboles	93
8 Dimensions et données techniques	101
8.1 Dimensions et portée de la mo tion	101
8.2 Spécifications techniques	103
9 Mentions légales.....	106

XO FLOW - Manuel
d'utilisation - Table des matières

9.1 Personne de service autorisée I.....	106
9.2 XO CARE Conditions générales, Garantie et durée de vie du service.....	106
9.3 Incidents graves.....	106
9.4 Contradictions connues.....	106
9.5 3rd Instruments et accessoires de fête.....	106
9.6 Mises à jour des produits.....	106
9.7 Version du logiciel.....	106
9.8 Normes applicables	106
9.9 Émission électromagnétique.....	107
9.10 Immunité aux interférences.....	108
9.11 Classification.....	109
9.12 Pièces appliquées.....	109
9.13 Plaque de marquage.....	109
9.14 Autres étiquettes.....	110
9.15 Informations sur l'élimination des produits.....	110

1 EXTRAORDINAIRE DENTISTERIE

XO CARE A/S fournit des solutions de traitement faciles à comprendre et d'utilisation intuitive.

Afin de profiter pleinement de toutes les caractéristiques extraordinaires de XO FLOW, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi :

- Dans la section 2 nous décrivons comment utiliser l'équipement
- Lire les détails sur le contrôle et l'entretien des infections dans la section 3
- L'unité XO FLOW doit être installée comme décrit dans la section 4
- Un guide de dépannage est inclus dans la section 5
- Voir la section 6 pour savoir comment l'unité doit être entretenue par le personnel autorisé.
- Pour une liste des symboles utilisés, veuillez consulter la section 7
- Les dimensions et les détails techniques sont indiqués dans la section 8
- La section 9 liste des différents avis juridiques

Visitez xo-care.com ou contactez-nous à info@xo-care.com pour plus d'informations.

Meilleures salutations

XO CARE A/S

2 OPERATION

2.1 GENERAL

XO FLOW est une unité de traitement dentaire dotée d'un support compact au sol équipé d'un fauteuil patient.

L'unité comporte une colonne avec trois bras équilibrés pour le pont d'instruments, le Navigator et l'éclairage d'exploitation respectivement.

Le pont d'instruments comprend un Dashboard avec un écran tactile et une interface utilisateur graphique pour la gestion et la surveillance de l'unité et des instruments.

Le Navigator est un écran tactile offrant une variété d'applications dentaires, par exemple la sélection d'un profil utilisateur avec des paramètres personnalisés, un guide d'ergonomie et un accès à distance à des ordinateurs distants.



Figure 1 - XO FLOW : (1) pont d'instruments, (2) Dashboard, (3) Navigator, (4) pédale de commande, (5) fauteuil patient, (6) crachoir et remplisseur de gobelets (option) et (7) lampe d'opération (option).

Afin d'éviter tout dommage corporel ou matériel, n'utilisez pas le XO FLOW ou ses accessoires si vous constatez des signes de défauts opérationnels, électriques ou mécaniques.



N'utilisez pas XO FLOW dans des environnements riches en oxygène ! Cet équipement ne dispose pas d'un boîtier électronique étanche aux gaz et pourrait enflammer tout gaz inflammable ou explosif dans son environnement.

Ne touchez pas simultanément le patient et tout équipement électrique externe tel que PC, moniteurs, etc.

L'utilisation d'autres équipements adjacents ou empilés sur cet appareil doit être évitée car elle pourrait entraîner un mauvais fonctionnement.



Faites attention lorsque vous utilisez l'appareil en combinaison avec d'autres équipements qui peuvent se déplacer.



XO FLOW doit être utilisé uniquement pour la prévention et le traitement des maladies de la cavité buccale de l'homme.

XO FLOW ne doit être utilisé que par des opérateurs dentaires qualifiés.

XO FLOW doit être utilisé conformément à ces instructions d'utilisation.



Lorsque XO FLOW est utilisé par des opérateurs dentaires qualifiés, aucune formation spéciale n'est requise.

Une description technique complète de XO FLOW est disponible sur xo-care.com.

2.2 METTRE L'UNITE EN MARCHÉ ET L'ARRETER

Pour une utilisation quotidienne, mettez l'appareil en marche à l'aide de l'interrupteur (1) en Figure 2 après quoi une lumière s'allume dans l'interrupteur.



Figure 2 - Mise en marche et arrêt de l'appareil : (1) interrupteur marche ; (2) interrupteur secteur

Pour l'arrêt¹ tapez  sur le Dashboard - voir Figure 9 (3).

Lors de la mise en marche et de l'arrêt de l'unité avec , les procédures générales de désinfection décrites dans les sections 3.6 et 3.8 sont automatiquement déclenchées.

Utilisez uniquement l'interrupteur principal - voir Figure 2 (2) - pour mettre hors/en marche toute l'énergie électrique.

L'interrupteur principal doit normalement être sur la position "on".



En cas d'urgence, utilisez l'interrupteur principal pour éteindre l'appareil.

Après avoir éteint l'appareil, attendez au moins 30 secondes avant de le rallumer.

2.3 MISE EN VEILLE ET ARRÊT AUTOMATIQUE

Lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant 10 minutes, il passe en mode veille où le Dashboard, le Navigator et les autres éléments consommateurs d'énergie de l'appareil s'éteignent.

¹ L'unité peut également être arrêtée à l'aide de l'interrupteur (1) en Figure 2 auquel cas les procédures générales de désinfection ne sont pas invoquées.

Sortez du mode veille en activant la commande au pied, en touchant le tableau de bord, le Navigator ou en soulevant un instrument vers l'avant.

La fonction de mise en veille peut être configurée - voir la section 2.22.8.

Voir également la section 2.22.8. si vous souhaitez activer la fonction de mise hors tension automatique.

2.4 COMMANDE AU PIED

2.4.1 FONCTION

Utilisez la commande au pied pour activer l'instrument sélectionné et positionner le fauteuil du patient.

Placez la pédale de commande près de la jambe de support de l'unité et actionnez-la avec le pied droit lorsque vous travaillez dans les positions de travail de l'opérateur 9 - 11 heures - cf. Figure 3. En position de travail 12 heures, il peut être plus facile d'utiliser le pied gauche (opérateur droitier).

Utilisez le crochet pour positionner la commande au pied.

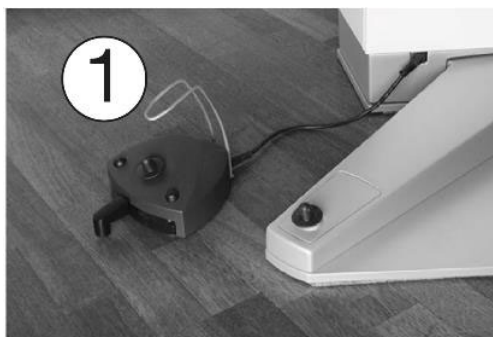


Figure 3 - Position optimale de la commande au pied ; (1) crochet

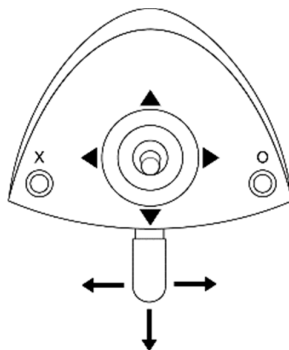


Figure 4 - Commande au pied

Comme indiqué dans Figure 4 la commande au pied a :

- une pédale qui peut être déplacée vers la droite (→), vers la gauche (←) et enfoncée (↓).
- un bouton X
- un bouton O
- un joystick qui peut être déplacé vers le nord (▲), l'ouest (◄), le sud (▼) et l'est (►).

Table 1 ci-dessous explique la fonction standard de la commande au pied.

Tableau 1 - Fonctions des commandes au pied (configuration standard)

▲	Chaise élévatrice
▼	Chaise basse
►	Augmenter l'inclinaison du dossier
◄	Diminuer l'inclinaison du dossier
X	Position du fauteuil programmable 1 (lorsqu'aucun instrument n'est activé)
O	Position d'entrée/de rinçage du fauteuil programmable (lorsqu'aucun instrument n'est activé)
→	Activer l'instrument sélectionné
←	Activer l'instrument sélectionné (micromoteurs : sens inverse des aiguilles d'une montre)
↓	N.A.

2.4.2 CONFIGURATION



La pédale de commande peut être configurée d'une manière différente de ce qui est décrit ci-dessus, et d'autres fonctions peuvent être ajoutées.

Ouvrez l'application de paramètres utilisateur  (voir section 2.22.7) sur le Navigator et tapez sur  pour configurer la fonction de la commande au pied.

Faites glisser et déposez les fonctions de l'unité et du fauteuil sur le "bouton" de commande au pied souhaité.

Glisser-déposer  vers un "bouton" de commande au pied qui ne devrait avoir aucune fonction.

Veuillez noter qu'il est possible de configurer la fonction de commande au pied individuellement pour chacun des états d'unité suivants :



- ***Tous les instruments se reposent***
- ***Bien-Air MX2 micromoteur sélectionné***
- ***Micromoteur Bien-Air MCX sélectionné***
- ***Instrument pneumatique sélectionné***
- ***XO ODONTOSCALER sélectionné***
- ***XO ODONTOCURE sélectionné***

Voir la fonction réelle de la commande au pied sur l'écran d'accueil du Navigator comme indiqué dans Figure 47.

2.5 PONT D'INSTRUMENT

2.5.1 GENERAL

Il est possible de fixer jusqu'à 6 instruments (avec les modules décrits dans la section 6.4) au pont d'instruments.

Le pont d'instruments est équipé d'un porte-instruments amovible et d'une interface utilisateur graphique tactile - le Dashboard - pour la surveillance et le contrôle de l'unité, du fauteuil du patient et des instruments.



Figure 5 - Pont d'instruments XO FLOW : (1) support d'instrument², (2) Dashboard et (3) poignées.



Pour "gagner de la place", il est possible de fixer un micromoteur ou un tuyau d'instrument à air (turbine) à un module micromoteur.



Utilisez toujours les poignées pour positionner le pont de l'instrument.



Ne tirez jamais le pont de l'instrument en traînant un instrument - cela pourrait endommager la suspension de l'instrument.

2.5.2 POSITION DE TRAVAIL DU PONT D'INSTRUMENTS



Pour obtenir un accès facile et un équilibre optimal des instruments, placez le pont d'instruments près du centre de la poitrine du patient - avec une distance de 30 cm entre les extrémités des instruments et la cavité buccale - cf. Figure 6.

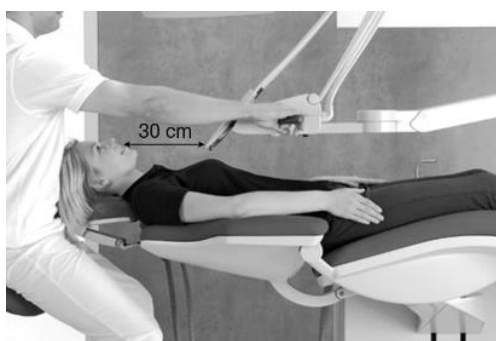


Figure 6 - Position du pont d'instruments pendant le traitement d'un patient

2.5.3 TRAVAILLER AVEC DES INSTRUMENTS EQUILIBRES



Saisir les instruments par le bas - en évitant de soulever l'épaule - comme indiqué sur la figure Figure 7.

² Veuillez noter que la visibilité des boutons de menu du côté supérieur (voir Figure 9) est limitée lorsque vous travaillez en position d'opérateur à 12 heures.

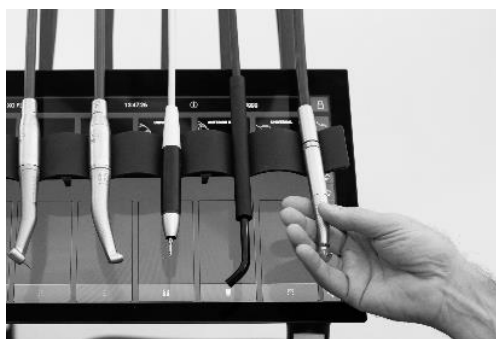


Figure 7 - Soulever un instrument vers l'avant



Tous les instruments doivent être parfaitement équilibrés lorsqu'ils sont soulevés vers l'avant - c'est-à-dire qu'il ne doit pas y avoir de traînée du tuyau d'instrument lorsqu'on tient un instrument ! Pour les réglages des suspensions d'instruments, voir la section 3.20.

2.5.4 POSITION DE STATIONNEMENT DU PONT D'INSTRUMENTS



Toujours placer le pont d'instruments comme indiqué dans Figure 8 lorsque le patient entre ou sort du fauteuil.



Figure 8 - Position du pont d'instruments pour un accès optimal du patient au fauteuil

Dans cette position, le patient ne remarque pas les instruments lorsqu'il monte et descend du fauteuil. De plus, dans cette position, le pont de l'instrument est facilement accessible pour le nettoyage et la désinfection.

2.6 DASHBOARD

Le Dashboard est fixé à l'avant du pont de l'instrument et comprend un écran tactile et une interface utilisateur graphique, comme illustré à la Figure 9.

Il est possible d'utiliser l'interface utilisateur graphique du Dashboard en portant des gants. Veuillez éviter les "bulles d'air" au bout des doigts des gants et veillez à ce que la surface en verre du Dashboard soit sèche.



Il est possible de recouvrir le Dashboard d'une feuille de plastique sans compromettre le fonctionnement des boutons tactiles et des curseurs.

Veuillez noter qu'il est parfaitement possible de surveiller et de contrôler l'unité et les instruments malgré les instruments suspendus devant le Dashboard.



Veillez éviter de toucher la façade en verre du Dashboard avec des objets tranchants tels que des fraises diamantées ou des pointes de détartreur.

Utilisez un film plastique de protection pour éviter les rayures sur le verre avant.

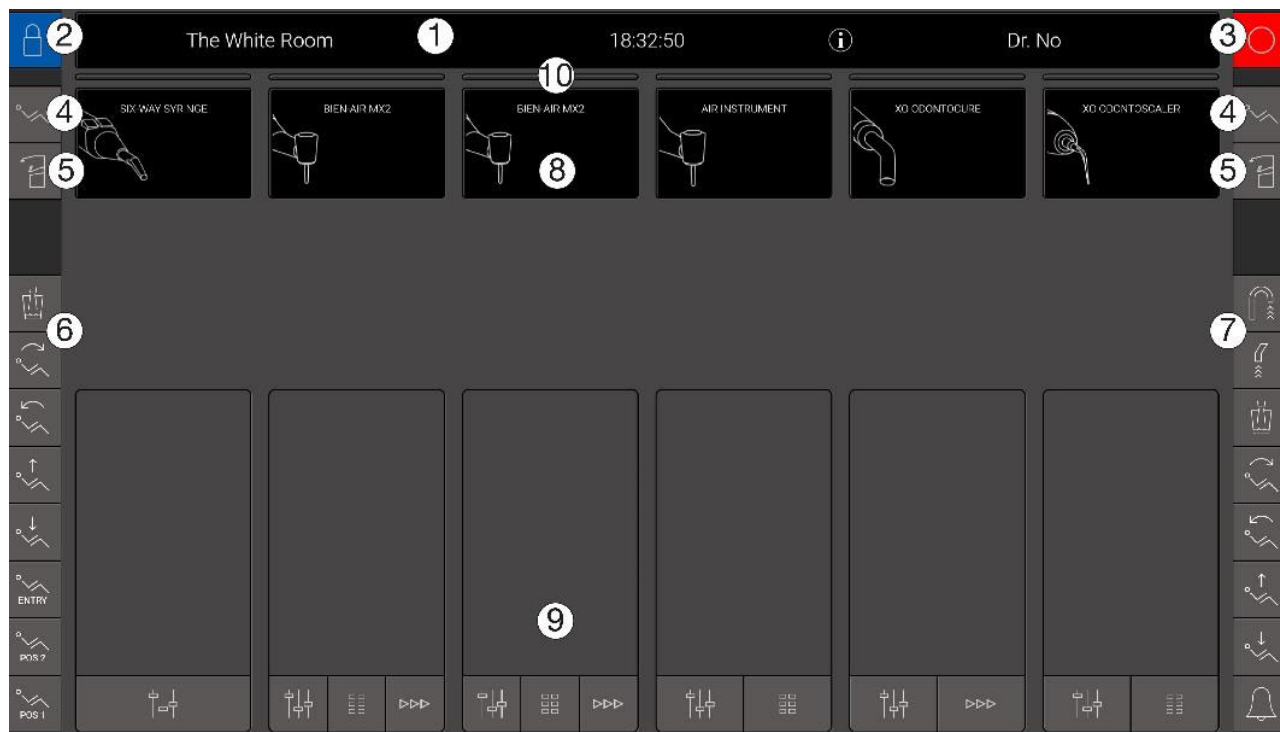


Figure 9 - Dashboard (sans instruments ni porte-instruments) : (1) barre d'information, (2) verrouillage du Dashboard, (3) arrêt, (4) menu du fauteuil du patient, (5) menu de l'unité, (6) menu latéral vertical gauche, (7) menu latéral vertical droit, (8) six affichages d'instruments, (9) six fenêtres de contrôle des instruments et (10) six indicateurs de sélection des instruments.

2.6.1 BARRE D'INFORMATION

Affiche l'heure, le nom de l'opérateur actuel, le nom de l'installation et les symboles des messages du système (i ou ⚠), le cas échéant. Voir les détails sur les messages du système dans la section 2.23.

2.6.2 VERROUILLER LE DASHBOARD ET LE BOUTON DU NAVIGATOR

Tap pour verrouiller le Dashboard et le Navigator pendant le nettoyage et la désinfection des surfaces vitrées.

Déverrouillez le Dashboard et le Navigator en activant la commande au pied.

2.6.3 BOUTONS DU MENU DU FAUTEUIL DU PATIENT ET DU MENU DE L'UNITE

Toutes les fonctions du fauteuil du patient et de l'unité peuvent être activées à partir du Dashboard.

Appuyez sur pour accéder au menu du fauteuil du patient et sur pour accéder au menu de l'unité.

Appuyez ensuite sur le bouton correspondant à la fonction souhaitée et fermez le menu en appuyant sur .

2.6.4 MENUS LATÉRAUX VERTICAUX

Les deux menus latéraux verticaux peuvent être configurés pour faire fonctionner les fonctions les plus courantes de l'unité et du fauteuil du patient.

Ouvrez l'application d'administration  (voir section 2.22.8) sur le Navigator et tapez sur  pour configurer les menus latéraux.

Faites glisser et déposez les fonctions de l'unité et du fauteuil vers les boutons de menu latéraux souhaités.

Glissez et déposez  sur un bouton qui ne doit pas avoir de fonction.



Les boutons des fonctions les plus utilisées doivent de préférence être placés dans la partie inférieure des menus latéraux verticaux.

2.6.5 AFFICHAGES DES INSTRUMENTS

Pour chaque instrument, l'affichage de l'instrument (voir (8) en Figure 9) affiche les informations relatives à l'instrument spécifique.

2.6.6 FENÊTRES DE CONTRÔLE DES INSTRUMENTS

Pour chaque instrument, la fenêtre de contrôle de l'instrument (voir (9) en Figure 9) est utilisée pour contrôler et surveiller les paramètres de l'instrument.

La fenêtre de contrôle de l'instrument peut prendre trois états différents :

- Fermé
- Basique - ouvrir et fermer avec  - voir section 2.7
- Preset - ouvert avec  - voir section 2.8

2.6.7 INDICATEURS DE SÉLECTION DES INSTRUMENTS

L'indicateur de sélection d'instrument (voir (10) en Figure 9) indique qu'un instrument est sélectionné. Voir les détails dans la section 2.7.1.

2.7 CONTRÔLE DE BASE DES INSTRUMENTS

2.7.1 SÉLECTION ET ACTIVATION D'UN INSTRUMENT³

Pendant que tous les instruments sont au repos, sélectionnez un instrument en le soulevant vers l'avant comme décrit dans la section 2.5.3.

Lorsqu'un instrument est sélectionné, l'indicateur de sélection de l'instrument approprié devient blanc (voir (11) en Figure 10) et la fenêtre de contrôle de l'instrument s'ouvre automatiquement (voir (1) dans Figure 10).

À tout moment, un seul instrument peut être sélectionné.

Seul l'instrument sélectionné peut être activé à l'aide de la commande au pied.

Si un deuxième instrument est soulevé vers l'avant alors qu'un autre instrument est déjà sélectionné, l'instrument sélectionné doit être remis sur le pont pour que le deuxième instrument devienne automatiquement le (nouvel) instrument sélectionné.

³ Dans cette section, la commande de base d'un instrument est décrite pour un micromoteur. D'autres instruments sont contrôlés de manière similaire. Veuillez consulter les détails dans les sections appropriées.

Notez que la seringue est, cependant, un instrument qui peut être utilisé pendant qu'un autre instrument est sélectionné - voir section 2.13.



La sélection des instruments décrite ci-dessus permet d'augmenter la productivité en toute sécurité, car l'assistant au fauteuil peut préparer un instrument pendant que l'opérateur utilise un autre instrument.



Figure 10 - Commande de base de l'instrument : (1) Fenêtre de contrôle de l'instrument, (2) bouton d'ouverture et de fermeture de la fenêtre de l'instrument, (3) curseur de vitesse, (4) curseur de l'eau de pulvérisation, (5) bouton de sélection de l'eau de pulvérisation, (6) bouton de sélection de l'air de pulvérisation, (7) curseur de l'air de pulvérisation, (8) bouton d'activation/désactivation du soufflage automatique des copeaux, (9) bouton d'activation/désactivation de la fonction "tactile", (10) affichage de l'instrument et (11) indicateur de sélection de l'instrument.

Activez l'instrument sélectionné à l'aide de la pédale de commande (→ ou ←) comme indiqué dans le tableau suivant Figure 11

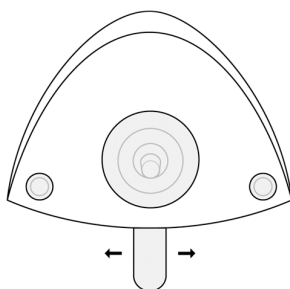


Figure 11 - Commande au pied : Activation d'un instrument à l'aide de la pédale

Lorsqu'il est activé, l'instrument fonctionne en fonction des réglages - voir section 2.7.2 - et la vitesse réelle est affichée sur l'écran de l'instrument.



Figure 12 - Affichage de l'instrument indiquant la vitesse réelle du micromoteur

2.7.2 CONTROLE ET REGLAGE DES INSTRUMENTS⁴

La fenêtre de contrôle de l'instrument donne un aperçu des réglages de l'instrument et permet également de les ajuster.

La fenêtre de contrôle de l'instrument s'ouvre en tapant sur  - voir Figure 10 (2).

Lorsqu'aucune présélection n'est active, la fenêtre de contrôle de l'instrument s'ouvre automatiquement lorsque l'instrument est soulevé vers l'avant.

La fenêtre de contrôle de l'instrument se ferme automatiquement lorsque l'instrument est posé sur le pont de l'instrument.

Il est décrit ci-dessous comment l'écran de l'instrument est utilisé pour afficher les réglages détaillés de l'instrument.

2.7.3 SPEED⁵

Lorsqu'un instrument est sélectionné, l'écran affiche le réglage de la vitesse. Dans l'exemple illustré dans Figure 10 (10) la vitesse peut être contrôlée dans la plage 100 - 40,000⁶ RPM avec la pédale de commande.

Il est possible de régler la vitesse maximale avec le curseur "rouge" (3) en Figure 10 et voir la nouvelle plage de vitesse sur l'écran.

Figure 13 montre un exemple où la vitesse maximale est réduite à 2 000 tr/min, ce qui facilite le contrôle précis de la vitesse dans la zone des bas régimes.

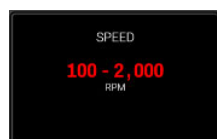
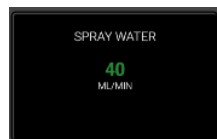


Figure 13 - Affichage de l'instrument : Contrôle et réglage de la vitesse maximale

2.7.4 SPRAY⁷

Pour contrôler la quantité d'eau pulvérisée, appuyez sur le curseur "vert" (4) en Figure 10 et vous verrez la quantité actuelle d'eau pulvérisée sur l'écran de l'instrument.

Régalez la quantité d'eau pulvérisée avec le curseur "vert".



⁴ Dans cette section, la commande de base d'un instrument est décrite pour un micromoteur. Pour les autres instruments, voir les sections appropriées.

⁵ Dans cette section, la commande de base d'un instrument est décrite pour un micromoteur. Pour les autres instruments, voir les sections appropriées.

⁶ En utilisant la commande de base, c'est la vitesse du micromoteur qui est affichée.

⁷ Pour les instruments avec refroidissement par pulvérisation. Pour les démarreurs, le réglage de l'eau d'irrigation est similaire au réglage de l'eau de pulvérisation.

Figure 14 - Affichage de l'instrument : Contrôle et réglage de la quantité d'eau pulvérisée

Pour éteindre le robinet d'eau pulvérisée  - (5) en Figure 10.

Lorsque l'eau pulvérisée est désactivée, le curseur "vert" devient gris et le texte "AIR ONLY" s'affiche à l'écran - cf. Figure 15.

Activez à nouveau l'eau pulvérisée en appuyant sur .

L'air de pulvérisation est contrôlé et réglé de la même manière que l'eau de pulvérisation à l'aide du curseur "bleu".

L'air de pulvérisation est désactivé/activé avec .



Figure 15 - Arrêt de la pulvérisation d'eau

En plus des fonctions disponibles à partir du Dashboard, il est possible de configurer la commande au pied avec une fonction de sélection des jets . Voir section 2.4.

D'une part, veillez à travailler avec une quantité d'eau et d'air dans le spray qui limite l'augmentation de la température de la pâte à 5,5° C.



D'autre part, n'utilisez pas plus de spray que nécessaire pour minimiser l'aérosol.

Les aérosols et les éclaboussures constituent un danger biologique potentiellement mortel et doivent être réduits autant que possible.



Si la quantité d'eau pulvérisée s'écarte de plus de ± 20 % de la valeur réglée, un avertissement s'affiche sur l'écran de l'appareil.



Veillez noter que certaines pièces à main sont conçues avec des "compartiments de mélange de pulvérisation", etc. qui peuvent faire sortir une goutte d'eau de la tête de la pièce à main lorsque le moteur est arrêté.

2.7.5 SOUFFLAGE AUTOMATIQUE DES COPEAUX⁸

Lorsque le site  est activé, un bref souffle d'air sèche la préparation à chaque arrêt d'un micromoteur.



La fonction de soufflage automatique des copeaux permet d'avoir une vision claire et constante de la préparation, ce qui évite de changer de seringue.

La fonction de soufflage automatique des copeaux est activée/désactivée avec  - (8) dans Figure 10 et le réglage est affiché à l'écran.

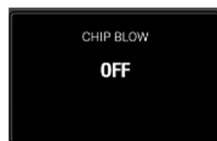


Figure 16 - Affichage de l'instrument : Coup de copeau automatique désactivé

2.7.6 FONCTION TACTILE⁹



Utilisez la fonction tactile pour améliorer le sens tactile et mieux sentir la différence entre le forage dans une dentine cariée et une dentine saine pendant l'excavation.

La fonction tactile est activée/désactivée avec  - (9) en Figure 10 et le réglage est affiché à l'écran.

2.7.7 COMMANDE A MOUVEMENT UNIQUE

La façon la plus simple d'accéder et de gérer les curseurs et les boutons de la commande de l'instrument est d'utiliser l'auriculaire pour actionner les curseurs et les boutons pendant que l'instrument est soulevé vers l'avant - cf. Figure 17.

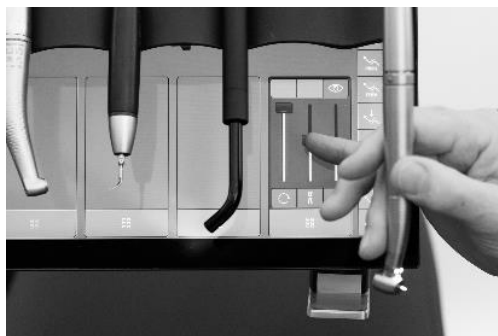


Figure 17 - Contrôle à un seul mouvement : Utilisation de la fenêtre de contrôle de l'instrument à l'aide du petit doigt



Utilisez toujours l'auriculaire pour contrôler les boutons et les curseurs de la fenêtre de contrôle de l'instrument.

2.8 PRESELECTIONS D'INSTRUMENTS¹⁰

2.8.1 GENERAL

Ci-dessus, dans la section 2.7 nous avons **décrit** comment surveiller et contrôler manuellement les paramètres des instruments.

⁸ Disponible avec des micromoteurs et des turbines

⁹ Disponible avec des micromoteurs.

¹⁰ Dans cette section, nous décrivons les pré-réglages pour les micromoteurs. Les pré-réglages pour les autres instruments fonctionnent de manière similaire. Pour les autres instruments, voir les sections appropriées.

Dans cette section, nous décrivons comment utiliser les préréglages pour faciliter le réglage optimal des instruments pour toute procédure dentaire.

Un préréglage est un ensemble de paramètres optimaux pour un instrument spécifique destiné à réaliser une procédure spécifique, par exemple une préparation.

Les préréglages sont généralement nommés en référence à la procédure spécifique.

A titre d'exemple, le préréglage standard du micromoteur PREPARATION peut être utilisé pour la préparation d'une dent.

Équipé d'un contre-angle rouge (1:5) et d'une fraise diamantée appropriée, l'instrument fonctionne avec les réglages suivants lorsqu'il est activé par la commande au pied :

- Vitesse "élevée" : 200 000 RPM
- Une pulvérisation "humide" avec 60 ml/min d'eau de pulvérisation et un air de pulvérisation réglé à 60 % du maximum de .
- Fonction tactile désactivée
- Soufflage automatique des copeaux

Un autre exemple est le préréglage standard du micromoteur EXCAVATION, qui peut être utilisé pour l'excavation.

Lorsqu'un contre-angle bleu (1:1) et une fraise à tête rose appropriée sont montés sur l'instrument, celui-ci fonctionne avec les réglages suivants lorsqu'il est activé par la commande au pied :

- Vitesse "basse" : 2 000 RPM
- Une pulvérisation avec seulement 50 ml/min d'eau et un air de pulvérisation ajusté à 50 % du maximum de .
- Fonction tactile activée
- Coupure automatique des copeaux activée

2.8.2 ACTIVATION D'UNE PRESELECTION

Pour sélectionner une présélection pour un instrument, tapez sur  et une liste des présélections disponibles apparaît dans la fenêtre de contrôle de l'instrument.

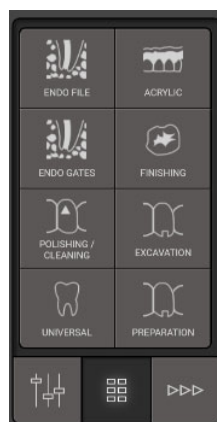


Figure 18 - Fenêtre de contrôle de l'instrument - présélections

Activez une présélection en appuyant sur le bouton approprié - par exemple  / PREPARATION - voir Figure 19 (1).

L'écran indique maintenant à l'assistant au fauteuil de préparer l'instrument en fonction de la présélection.

Dans l'exemple de Figure 19 un contre-angle rouge et une fraise diamantée sont montés pour la PRÉPARATION préréglée.

Désactivez la présélection en appuyant à nouveau sur le bouton  / PREPARATION - ou sélectionnez une autre présélection.

2.8.3 VITESSE

Lorsque l'instrument est activé (voir section 2.7.1), la vitesse est affichée à l'écran - voir Figure 19 (2).

Dans les préréglages, la vitesse affichée indique la vitesse de la fraise.

Le micromoteur a une vitesse maximale de 40 000 tours/minute. Equipée d'un contre-angle rouge avec un rapport de 1:5, la vitesse de la fraise est de 200 000 tr/min par exemple.

Dans la plupart des préréglages standard (voir section 2.8.6), la vitesse est réglée pour être constante. Cela signifie que la seule fonction de la pédale de commande est de démarrer et d'arrêter l'instrument, et non de régler la vitesse. De cette façon, il est plus facile de travailler avec la vitesse optimale en fonction de la tâche à accomplir.



Figure 19 - Préréglage : (1) Préréglage activé, (2) instrument activé et (3) contrôle et réglage du préréglage

2.8.4 CONTROLE DU COUPLE

Pour certaines tâches, comme par exemple les préparations endo utilisant des limes, il est possible de limiter le couple afin de réduire le risque de fracturer la lime.

La limitation du couple peut être spécifiée soit en % du couple maximal, soit en Ncm.

Si la limitation du couple est active, cela est indiqué à l'écran.

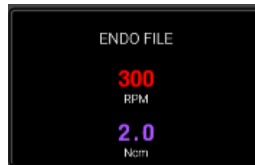


Figure 20 - Limite de couple



Si le couple est spécifié en Ncm, le rapport de transmission du contre-angle et le "rendement" de la pièce à main sont pris en compte.

Visitez xo-care.com pour obtenir une liste des "efficacités" des pièces à main.

2.8.5 CONTROLE ET REGLAGE (TEMPORAIRE) D'UN PREREGLAGE

Pour surveiller et si nécessaire (temporairement) ajuster un robinet préréglé  - voir Figure 19 (3)

Suivez les instructions énumérées dans la section 2.7.



Lorsqu'une présélection a été ajustée, le mot "Ajusté" s'affiche à l'écran.

Les ajustements ne sont pas sauvegardés.

2.8.6 PREREGLAGES STANDARD



Pour l'inspiration, XO FLOW est fourni avec un certain nombre de préréglages standard pour le micromoteur (section 2.9.3), l'instrument à air (section 2.10.3) et le démarreur (2.11.4).

Les préréglages standard doivent être considérés comme un guide général sur la manière de créer et d'utiliser les préréglages de.



La personne professionnellement responsable du cabinet dentaire doit veiller à ce que les préréglages utilisés au cabinet soient conformes aux normes professionnelles du cabinet.

Les préréglages standard ne doivent pas remplacer l'expertise et l'expérience professionnelle de l'opérateur dentaire unique.

2.8.7 CONFIGURATION DES PREREGLAGES

Chaque utilisateur peut configurer ses propres présélections.

Ouvrez l'application de paramètres utilisateur  sur le Navigator pour configurer les présélections (voir section 2.22.7).

Pour chaque type d'instrument, appuyez sur le bouton associé pour créer, modifier ou supprimer des préréglages d'instrument.

Il est possible d'appliquer jusqu'à 8 presets par type d'instrument.

Modifiez un préréglage en appuyant sur le bouton approprié et suivez les instructions à droite.

Supprimez un préréglage en le faisant glisser vers la corbeille .

2.9 MICROMOTEUR - BIEN-AIR MX2 PLUS

2.9.1 GENERAL



Pour éviter tout risque de contamination croisée, n'utilisez que des pièces à main à micromoteur dotées de mécanismes anti-rétraction intégrés.



Ne jamais connecter une pièce à main à un micromoteur en marche.

2.9.2 FONCTION DE BASE

Configurez et activez le micromoteur comme décrit dans la section 2.7.

Veuillez noter que ← active l'instrument dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (voir Figure 11).

2.9.3 PRERÉGLAGES

Voir la section 2.8 pour une description du fonctionnement du micromoteur avec les présélections.

Les pré réglages standard pour les micromoteurs sont énumérés ci-dessous en Table 2.

Les pré réglages peuvent être modifiés, supprimés ou ajoutés. Voir la section 2.8.7.

Dans les pré réglages standard, la quantité d'eau et d'air de refroidissement a été optimisée pour - d'une part, éviter une température excessive de la pulpe et - d'autre part, minimiser les aérosols de pulvérisation pour améliorer le contrôle des infections et la visibilité.

Table 2 - Micromoteur : Pré réglages standard

#	Nom	Objectif	Icône	Pièce à main	Instruction de rotation	Vitesse maximale RPM	Contrôle de la vitesse	Fonction tactile	Limitation du couple Ncm	Eau pulvérisée ml/min	Air de pulvérisation %	Coup de puce
1 ¹¹	Préparation	La dentisterie restauratrice : • Préparation d'une garniture • Retrait de l'ancien plombage Couronne, pont, on- et inlay : Préparation		Rouge 1:5	Diamant	200,000	En une seule étape	Désactivé	Off	60	60	Activé
2	Excavation	La dentisterie restauratrice : Suppression de la dentine cariée		Bleu 1:1	Tête de rose	2,000	En une seule étape	Activé	Off	50	50	Activé
3	Finition	La dentisterie restauratrice : Finition / ajustement d'une obturation en composite / verre ionomère		Bleu 1:1	Disque / pointe de finition	25,000	Variable	Désactivé	Off	40	60	Désactivé

¹¹ Presets order in instrument control window:

7	8
5	6
3	4
1	2

#	Nom	Objectif	Icône	Pièce à main	Instruction de rotation	Vitesse maximale RPM	Contrôle de la vitesse	Fonction tactile	Limitation du couple Ncm	Eau pulvérisée ml/min	Air de pulvérisation %	Coup de puce
4	Polissage / nettoyage	Prophylaxie : • Dent de polissage La dentisterie restauratrice : • Nettoyage de la surface occlusale		Bleu 1:1	Gobelet ou brosse en caoutchouc	4,000	En une seule étape	Désactivé	Off	Off	Off	Désactivé
5	Pedio	La dentisterie restauratrice : • Enfants		Bleu 1:1	Tête de rose	7,000	En une seule étape	Désactivé	Off	20	30	Activé
6	Acrylique	Les prothèses dentaires : • Réglage		Bleu 1:1	Technic	40,000	Variable	Désactivé	Off	Off	Off	Désactivé

2.10 INSTRUMENT A AIR

2.10.1 GENERAL



Pour éviter tout risque de contamination croisée, n'utilisez que des pièces à main d'instruments à air avec des mécanismes anti-rétraction intégrés.

Les instruments alimentés par de l'air comprimé (drive air) sont appelés instruments à air.

Les instruments à air peuvent par exemple être des pièces à main à turbine ou des détarteurs à air.

Pour les réglages de l'air d'entraînement, veuillez noter :

Le débit d'air minimum (niveau 1) et maximum (niveau 10) qui peut être fourni à un instrument à air doit être réglé par le personnel de service autorisé (voir section 5) afin de répondre au mieux aux besoins du cabinet dentaire.

Les différents instruments pneumatiques (par exemple, les turbines) fonctionnent à des pressions différentes.



Pour obtenir les meilleures performances dans un scénario où plusieurs instruments à air différents sont utilisés avec un module d'instruments à air, les paramètres de pression doivent être ajustés à chaque type d'instrument à air. Avec XO FLOW, les réglages de pression peuvent être ajustés individuellement sur une base par présélection comme une option avancée. Veuillez contacter le personnel de service autorisé (voir section 5).

Veuillez noter que certaines pièces à main de turbine sont conçues avec des "compartiments de mélange de pulvérisation", etc. qui peuvent faire sortir une goutte d'eau de la tête de la pièce à main lorsque l'instrument est arrêté.

2.10.2 FONCTION DE BASE

Configurez et activez l'instrument à air comme décrit dans la section 2.7 avec les modifications suivantes :

- Remplacer la vitesse en RPM par le niveau d'air de l'entraînement (1 - 10)
- La fonction tactile n'est pas disponible

Voir Figure 21.



Figure 21 - Fenêtre de contrôle de l'instrument et affichage lorsque l'instrument à air est sélectionné

2.10.3 PREREGLAGES

Voir la section 2.8 pour une description du fonctionnement de l'instrument à air avec les préreglages.

Veuillez consulter Table 3 ci-dessous pour une liste de préreglages standard pour l'instrument à air.

Table 3 - Préreglages standard : Instrument à air

#	Nom	Objectif	Icône	Pièce à main	Instrument rotatif	Air moteur	Contrôle de la vitesse et de la puissance	Eau de pulvérisation / d'irrigation	Air de pulvérisation	Coup de puce
						Niveau		ml/min	%	
1	Préparation	- Préparation d'une couronne, d'un bridge, d'un on- ou d'un inlay - Retrait de l'ancien plombage - Préparation d'une garniture		Turbine	Diamant	10	En une seule étape	60	60	Activé
2	Détartreur à air	Mise à l'échelle		Détartreur à air	Aucun	10	Variable	40	Off	Désactivé

Les préreglages peuvent être modifiés, supprimés ou ajoutés. Voir la section 2.8.7.



Dans les préreglages pour les scalers à air, l'air de pulvérisation doit être désactivé.

2.11 DETARTREUR A ULTRASONS - XO ODONTOSCALER

2.11.1 GENERAL

XO ODONTOSCALER est un détartreur piézocéramique à ultrasons pour les unités XO fournies avec les pièces énumérées dans le Table 4.



XO ODONTOSCALER est destiné à l'élimination du tartre supragingival et des concrétions subgingivales, aux applications endodontiques et à la préparation de l'émail dentaire.



Une mauvaise utilisation peut endommager le détartreur et donc entraîner des risques et des dangers pour les patients, les opérateurs et les tiers.

Tableau 4 - Le XO ODONTOSCALER est fourni avec

#	Article	Objectif
1	Pièce à main	
1	Embout prophylactique universel, 1U ou 1 US avec changeur d'embout	Élimination du tartre supragingival dans tous les quadrants. L'ensemble du traitement peut être réalisé sans le fastidieux travail de changement d'embout.
1	Embout prophylactique universel, 3U ou 3US avec changeur d'embout	Légèrement arrondi et aussi particulièrement étroit et court. Fine desquamation dans la région supragingivale. Instrument idéal pour le nettoyage des espaces interdentaires.
1	Embout de parodontologie, 1P ou 1PS avec changeur d'embout	Élimination des concrétions dans la région sous-gingivale. Particulièrement adapté au traitement des poches parodontales profondes.
1	Nettoyage de la buse	
2	Fibres optiques	Pièce de rechange
2	Joint toriques	Pièce de rechange

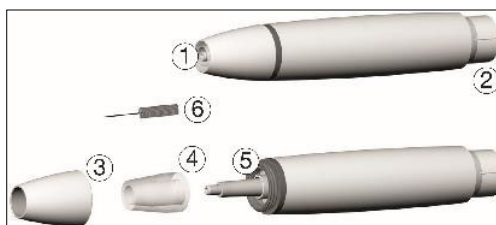


Figure 22 - ODONTOSCALER XO : (1) filetage/sortie d'irrigation, (2) connexion pour le tuyau, (3) capuchon de pièce à main, (4) fibre optique, (5) sortie optique et (6) nettoyeur de buse.

Veuillez noter que ce mode d'emploi s'applique uniquement aux embouts fournis avec l'ODONTOSCALER XO ou aux embouts fournis par W&H¹².



XO ODONTOSCALER est disponible en deux versions différentes indiquées par :

- ☐ pour embouts W&H et embouts avec filetage compatible EMS (par exemple 1U)
- ☐ pour les embouts avec filetage compatible ACTEON (Satelec) (par exemple 1US)

Le type de filetage (☐ ou ☐) est indiqué sur la pièce à main comme indiqué dans la figure 23. Figure 23 sur les embouts et sur le changeur d'embouts.

¹² Pour des conseils W&H, voir : https://www.wh.com/en_global/dental-products/prophylaxis-periodontology/accessories/piezo-scaler-tips



Figure 23 - Pièce à main XO ODONTOSCALER : (1) Marque du filetage de la pointe du type

2.11.2 ÉCHANGE D'EMBOUTS

Insérez l'embout comme suit (voir Figure 24) :

1. Assurez-vous que le système de filetage ( ou ) est adapté à la pièce à main, au changeur d'embout et à l'embout !
2. Positionner l'embout sur le filetage de la pièce à main (1)
3. Tournez le changeur d'embouts jusqu'à ce qu'il s'enclenche de manière audible (2).
4. Retirer le changeur d'embouts (3)

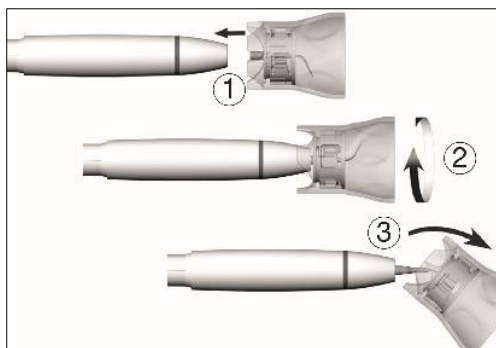


Figure 24- Changement de l'embout



Vérifiez l'engagement total !

Appuyez la pointe avec une pression d'environ 1 N (= 100 g) sur un objet ferme pour tester la capacité de charge de la pointe.

Retirez l'embout comme suit :

1. Placez le changeur d'embout sur l'embout
2. Dévisser l'embout avec le changeur d'embout



Après avoir retiré l'embout, laissez-le dans le changeur d'embout jusqu'au nettoyage, à la désinfection et à la stérilisation, voir la section 3.13

Assurez-vous que la forme originale de l'embout n'est pas affectée (par exemple, en cas de chute).

L'embout ne doit pas être remis en forme ou réaffûté.

N'activez pas l'instrument pendant l'insertion et le retrait de l'embout.



Ne touchez jamais l'embout lorsque vous vibrez.

Insérez le changeur d'embout sur l'embout inséré du détartreur après chaque traitement (protection contre les blessures et les infections, protection de l'embout).

Ne touchez pas l'intérieur du changeur de pointe (avec la pointe insérée).

Vérifiez l'effet de l'usure sur la pointe à l'aide de la carte de pointe jointe.

Jetez l'embout s'il présente des signes visibles d'usure.

2.11.3 FONCTION DE BASE

Configurez et activez le scaler comme décrit dans la section 2.7 avec les modifications suivantes :

- Remplacer la vitesse en RPM par le % de l'amplitude maximale¹³
- Remplacer l'eau de pulvérisation par de l'eau d'irrigation
- L'air de pulvérisation, la fonction tactile et la puce automatique ne sont pas disponibles.

Voir Figure 25.



Figure 25 - Fenêtre de contrôle de l'instrument et affichage lorsque le curvimètre est sélectionné



Utilisez toujours l'embout parallèlement à la surface de la dent - voir la figure 25.

Ne jamais utiliser l'embout perpendiculairement à la surface de la dent.

¹³ Veuillez noter que l'amplitude est exprimée en % de l'amplitude maximale.

La relation entre l'amplitude en % du maximum et les réglages de puissance utilisés par W&H sont les suivants :

Amplitude en % du maximum (décrit dans ces IFU)	Référence d'amplitude selon W&H
25%	10
50%	20
75%	30
100%	40

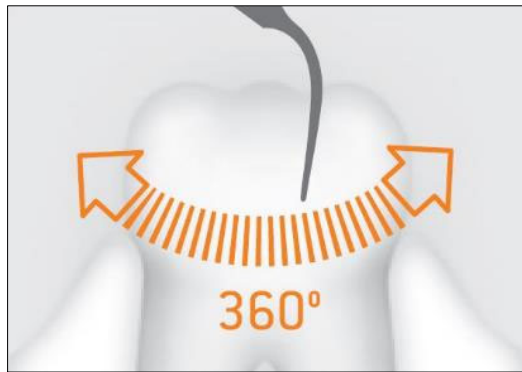


Figure 26 - Utilisation correcte de l'embout

Pour le réglage de l'amplitude, consulter le mode d'emploi publié par le fabricant des embouts de l'instrument.

Effectuez un essai avant chaque utilisation.

Ne tenez pas le curateur près des yeux !

Ne regardez pas directement dans la sortie optique.

Ne faites jamais fonctionner le curateur en oscillation libre car cela endommagerait les pointes.



Pour le détartrage, ne faites jamais fonctionner l'instrument sans eau d'irrigation pendant plus de 30 secondes, car cela entraînerait une surchauffe de l'embout et de la pièce à main.

Avant chaque utilisation, vérifiez que le détartreur n'est pas endommagé et qu'il n'y a pas de pièces desserrées (par exemple, l'embout, le capuchon de la pièce à main).

N'utilisez pas le détartreur s'il est endommagé.

Remplacez immédiatement les joints toriques endommagés ou qui fuient.

Ne pas tordre, plier ou serrer le tuyau (risque d'endommagement).

En cas de dysfonctionnements (par exemple, vibrations, bruits inhabituels, surchauffe, défaut d'alimentation en liquide de refroidissement ou fuite), arrêtez immédiatement le détartreur et contactez le personnel de service autorisé - voir section 9.1.

Si XO ODONTOSCALER est utilisé pour des traitements endo, veuillez observer :



Si l'instrument est utilisé sans irrigation, la durée maximale de fonctionnement est limitée à deux minutes.

Après deux minutes de fonctionnement sans irrigation, un avertissement s'affiche sur l'écran de l'instrument jusqu'à ce que la pièce à main et l'embout aient refroidi.

2.11.4 PREREGLAGES

Voir la section 2.8 pour une description du fonctionnement du curvimètre avec les préreglages.

Une liste de préreglages standard pour XO ODONTOSCALER est répertoriée dans Table 5.

Tableau 5 - XO ODONTOSCALER : Préréglages standard

#	Nom	Objectif	Icône	Conseil	Amplitude	Contrôle de la puissance	Eau d'irrigation
					%		ml/min
1	Mise à l'échelle	Détartrage supragingival		1U ou 1US	75	En une seule étape	40
2	Interdental mise à l'échelle	Détartrage supragingival fin et nettoyage des espaces interdentaires		3U ou 3US	50	En une seule étape	50
3	Perio	Traitement parodontal		1P ou 1PS	25	En une seule étape	30

Les préréglages peuvent être modifiés, supprimés ou ajoutés. Voir la section 2.8.7.

Lorsque vous travaillez avec la présélection PERIO, veuillez respecter les règles suivantes :

Avec les embouts parodontaux, l'instrument convient pour l'élimination des concrétions dans la région sous-gingivale, mais pas pour les applications qui exigent des conditions stériles.



Veillez à ne pas dépasser la puissance préréglée dans les préréglages standard lorsque vous effectuez des traitements parodontaux sur des patients hypersensibles afin de garantir un traitement optimal sans douleur.

2.12 LAMPE A POLYMERISER - XO ODONTOCURE

2.12.1 GENERAL



L'utilisation prévue de XO ODONTOCURE est la polymérisation de composites à base de résine photopolymérisable utilisés pour les obturations des dents humaines.

XO ODONTOCURE est une lampe de polymérisation de type "multipeak", ce qui signifie que la lumière émise a deux valeurs de pic, ce qui la rend appropriée pour le remplissage de composites contenant plusieurs initiateurs. Voir la section 8.2 pour d'autres spécifications techniques.

Tableau 6 - L'ODONTOCURE XO est fourni avec

Pcs.	Article	Objectif
1	Tige en fibre de verre	
1	Bouclier de lumière	Pour éviter les lésions oculaires lors du traitement des dents antérieures.
100	Manchons de protection	Pour éviter les infections croisées
3	Dispositifs d'essai	Mesure de l'efficacité du durcissement

2.12.2 FONCTION DE BASE

Sélectionnez l'instrument et voyez 1) le temps d'exposition préréglé et 2) l'exitance radiante sur l'écran de l'instrument, comme indiqué dans le tableau suivant Figure 27.

La fenêtre de contrôle de l'instrument contient des curseurs permettant de régler les données de l'instrument :

- Utilisez le curseur "rouge" au-dessus de l'icône  pour régler le temps d'exposition et voir le nouveau temps d'exposition sur l'écran de l'instrument.
- Utilisez le curseur "jaune" au-dessus de l'icône  pour régler l'exitance radiante et voir la nouvelle valeur de l'exitance radiante sur l'écran de l'instrument.

Démarrez le cycle de polymérisation avec → ou ← (voir Figure 11).

Voir le temps d'exposition restant sur l'écran de l'instrument.



Figure 27 - Fenêtre de contrôle de l'instrument et affichage lorsque XO ODONTOCURE est sélectionné



Arrêtez le cycle de polymérisation si nécessaire avec →, ← ou en désélectionnant l'instrument.

Entendre un signal sonore lorsque le cycle de polymérisation est terminé.



Pour obtenir les meilleurs résultats, l'extrémité distale de la tige lumineuse doit être tenue perpendiculairement et aussi près que possible de la surface de la dent.

XO ODONTOCURE émet une lumière bleue et ultraviolette dans la gamme 385 - 515 nm à une intensité qui nécessite une protection des yeux.

L'exposition directe à la lumière peut provoquer des lésions oculaires permanentes. Par conséquent, ne regardez jamais directement la lumière et ne la dirigez pas vers les yeux d'autrui !



Protégez les yeux des opérateurs dentaires et du patient à l'aide d'écrans et de lunettes de protection qui éliminent la lumière dans les longueurs d'onde susmentionnées.

L'exitance radiante élevée générée par XO ODONTOCURE s'accompagne d'une production de chaleur dans le tissu dentaire exposé ! Veillez à ce que l'augmentation de la température du tissu dentaire reste inférieure à 5,5° C.

Si l'avertissement "Pièce à main XO ODONTOCURE trop chaude" s'affiche sur l'écran de l'instrument, celui-ci est éteint. Lorsque l'avertissement n'est plus affiché, l'instrument est prêt à être réactivé.

Pendant la polymérisation des dents antérieures, utilisez le bouclier lumineux :



Figure 28 Bouclier lumineux

2.13 SERINGUE A TROIS VOIES ET SERINGUE A SIX VOIES (CHAUFFEE) - LUZZANI

Sélectionnez l'eau, l'air ou le spray et réglez la quantité d'eau et d'air à l'aide des deux boutons de la pièce à main de la seringue :

- Eau en activant le bouton 
- Air en activant le bouton 
- Vaporisez en activant les deux boutons simultanément



Pour réduire au minimum l'aérosol de pulvérisation, n'utilisez pas plus d'air et d'eau que nécessaire.

Les aérosols et les éclaboussures constituent un danger biologique potentiellement mortel et doivent être réduits autant que possible.

Activez/désactivez l'élément chauffant (seringue à six voies uniquement) pour l'eau et l'air en appuyant sur  dans la fenêtre de contrôle de l'instrument - voir détails dans Figure 29.



Figure 29 - Fenêtre de contrôle de l'instrument : Seringue à six voies e

La seringue peut être utilisée pendant qu'un autre instrument est sélectionné et activé - voir section 2.7.1.

2.14 PORTE-PLATEAUX A CLIQUER

L'endroit optimal pour les instruments à main, etc. se situe près de la tempe du patient - voir Figure 30 - où les deux opérateurs peuvent atteindre les instruments dans de bonnes postures.



Figure 30 - Porte-plateau monté en armoire près de la tempe du patient

En alternative ou en complément, XO FLOW peut être configuré avec un ou deux porte-plateaux installés sous le pont de l'instrument - voir Figure 31.



Figure 31 - Supports de plateau à cliquer

Placez le plateau dans le support de plateau en poussant le plateau latéralement dans le support (cf. Figure 32).

De cette façon, les instruments et autres objets resteront en place pendant que le plateau est inséré dans le support.



Figure 32 - Positionnement du plateau dans le support

Inclinez le plateau pour le retirer (1) comme illustré dans Figure 33 ou libérez le mécanisme du porte-plateau en soulevant l'anneau extérieur (2) en Figure 33.

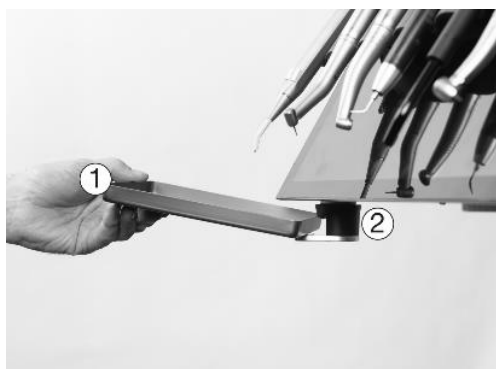


Figure 33 - Retirer le plateau du support : (1) en faisant basculer le plateau ou (2) en soulevant la bague extérieure du mécanisme du porte-plateau



Les porte-plateaux XO sont conçus pour être utilisés avec des plateaux normalisés d'une hauteur de 17 mm $\pm$ 0,5 mm.

La charge maximale sur un porte-plateau ne doit pas dépasser 0,75 kg.



Le dépassement de cette limite peut compromettre l'équilibre du pont d'instruments et entraîner la défaillance du bras de suspension du pont, exposant ainsi le patient à un risque pour la santé.

2.15 CHAISE DE PATIENT

Le fauteuil du patient est monté sur le côté de l'unité, ce qui laisse un maximum d'espace pour les jambes de l'opérateur et de l'assistant.

La chaise est dotée d'un dossier avec des accoudoirs intégrés et d'un appui-tête à double charnière.

XO FLOW est conçu avec des instruments placés au-dessus du patient pour travailler principalement sur des patients couchés. Cela permet aux opérateurs de voir toutes les surfaces des dents dans de bonnes postures de travail.



XO FLOW est destiné à être utilisé principalement avec des patients en position couchée !

La hauteur du fauteuil et l'inclinaison du dossier peuvent être augmentées/diminuées à l'aide de la commande au pied ou des menus latéraux verticaux du Dashboard.

En outre, deux positions programmables du fauteuil (1 et 2) et une position programmable d'entrée/rinçage peuvent être configurées selon les préférences de chaque opérateur.

2.15.1 COMMANDE AU PIED DU FAUTEUIL DU PATIENT

Utilisez la commande au pied pour positionner le fauteuil patient comme décrit dans la section 2.4.

2.15.2 CONTROLE DU DASHBOARD DU FAUTEUIL DU PATIENT

Par ailleurs, lorsque l'on utilise le Dashboard (cf. Figure 9) pour faire fonctionner le fauteuil du patient, une plus grande sélection de choix est offerte :

a) les boutons configurables dans les menus latéraux verticaux (s'ils sont configurés pour les fonctions de la chaise)

b) ou en activant  suivi de :



Position du fauteuil programmable 1



Position du fauteuil programmable 2



Position programmable pour l'entrée et le rinçage du fauteuil



Position précédente (la dernière position "immobile" avant le présent)



Chaise élévatrice



Chaise basse



Augmenter l'inclinaison du dossier



Diminuer l'inclinaison du dossier

Fermez le menu de la chaise  en tapant sur  .
Voir Figure 9.



Pour des raisons de sécurité, les sites , ,  et  ne fonctionnent pas lorsqu'un instrument est activé.

2.15.3 CONFIGURATION DES POSITIONS PROGRAMMABLES DU FAUTEUIL DU PATIENT

Ouvrez l'application des paramètres utilisateur  sur le Navigator et tapez sur  .

Positionnez le fauteuil comme vous le souhaitez à l'aide de la commande au pied ou des boutons de menu latéraux verticaux du Dashboard.

Appuyez sur ,  ou  pour mettre à jour la position du fauteuil programmable correspondant.
Voir les détails dans la section 2.22.7.

2.15.4 CONFIGURATION DU DASHBOARD DE CONTROLE DU FAUTEUIL DU PATIENT

Ouvrez l'application de paramètres utilisateur  sur le Navigator et tapez sur  pour configurer les menus latéraux verticaux du Dashboard avec les boutons du fauteuil du patient.

Voir les détails dans la section 2.22.7.

2.15.5 REPOSE-COU

Le fauteuil du patient est équipé d'un appui-tête réglable qui soutient le cou et la tête du patient.

Pour obtenir la meilleure expérience pour le patient, veuillez suivre ces instructions pendant que le patient se déplace vers une position de fauteuil programmable :

1. Activer le fauteuil vers une position programmable du fauteuil
2. Pendant que le fauteuil se déplace vers la position programmable du fauteuil, utilisez la main gauche et poussez doucement l'appui-nuque pour fournir un support optimal à la tête du patient - cf. Figure 34 (1)
3. En position de fauteuil programmable, réglez la position angulaire de l'appui-tête à l'aide de la poignée de déclenchement (2).



Figure 34 - Appui-nuque : (1) pousser le repose-nuque pendant que le fauteuil se déplace et (2) relâcher la poignée.

2.15.6 COUSSIN POUR ENFANT

Pour le traitement des enfants, un coussin pour enfant est disponible.



Figure 35 - Coussin pour enfant

2.15.7 POSITIONNEMENT DU PATIENT

L'appui-tête du fauteuil patient permet de positionner la tête du patient dans six positions différentes (cf. Figure 36). Ceci, combiné à la flexibilité de travailler dans des positions entre 9 et 12 heures (voir Figure 37), vous obtenez la meilleure vue possible de la surface de chaque dent sans devoir plier ou forcer votre cou, votre colonne vertébrale ou le haut de votre corps.



Figure 36 - Trois positions de patient pour la mâchoire inférieure et trois pour la mâchoire supérieure

2.15.8 POSITION ASSISE DES OPERATEURS

Lorsque le patient est placé dans le fauteuil en position couchée, il est possible de travailler dans des positions comprises entre 9 heures et 12 heures (cf. Figure 37) et d'obtenir la meilleure vision possible tout en maintenant une position assise saine (voir section 2.26).

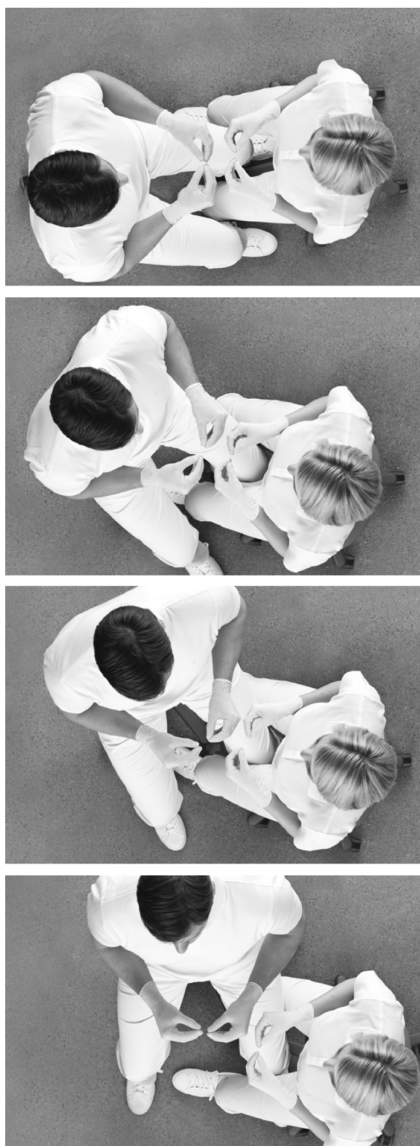


Figure 37 - Les quatre positions de l'opérateur

2.15.9 SECURITE DU FAUTEUIL DU PATIENT



Le fauteuil du patient a été conçu avec une fonction de détection automatique de collision, ce qui signifie que les jambes des opérateurs ou tout autre objet ne peuvent pas être coincés sous le fauteuil lorsqu'il se déplace vers le bas.



Le fauteuil du patient est équipé d'un arrêt de fonction :

En cas de risque pour la santé, l'opérateur doit interrompre immédiatement tous les mouvements automatiques du fauteuil en touchant un bouton de la commande au pied ou en soulevant un instrument vers l'avant.



Le fauteuil du patient est dimensionné pour transporter un patient pesant jusqu'à 150 kg !

Le dépassement du poids maximal autorisé compromettra la stabilité structurelle de l'unité et du fauteuil du patient et pourrait entraîner des risques pour la santé.

2.16 LUMIERE DE FONCTIONNEMENT

2.16.1 POSITIONNER LA LUMIERE



Positionnez la lampe à 70 cm de la cavité buccale du patient et réglez la lampe de façon à ce que la direction de la lumière soit parallèle à votre direction d'observation. Voir Figure 38.

Cette position de la lumière donne le meilleur éclairage de la zone de travail et empêche les suspensions des instruments de toucher la lumière.



Figure 38 - Position et distance correctes du projecteur

2.16.2 FONCTIONS AUTOMATIQUES

La lumière s'allume automatiquement lorsque le fauteuil du patient atteint les positions programmables 1, 2 ou la position précédente.

La lumière s'éteint automatiquement lorsque le fauteuil patient est déplacé vers une position programmable, la position d'entrée ou la position précédente.

2.16.3 CONTROLE DU DASHBOARD DE LA LUMIERE DE FONCTIONNEMENT

Il est également possible de commander le feu de fonctionnement à partir du Dashboard (cf. Figure 9), en utilisant

- a) les boutons configurables dans les menus latéraux verticaux (s'ils sont configurés pour les fonctions d'éclairage)
- b) ou en ouvrant le menu lumière avec  suivi de :



pour allumer/éteindre la lumière



pour régler l'intensité lumineuse

Fermez le menu d'éclairage  en appuyant sur ↵.



Veillez noter que l'utilisation de l'intensité lumineuse maximale du projecteur d'opération sur une longue période peut avoir un effet négatif sur les yeux de l'opérateur.

L'utilisation de l'intensité lumineuse maximale est recommandée uniquement pour les opérateurs ayant une sensibilité oculaire réduite.

Veillez noter que l'éclairage opératoire ne dispose pas d'un réglage compatible avec les composites à base de résine photopolymérisable.

2.16.4 CONFIGURATION DE L'ECLAIRAGE D'EXPLOITATION

Ouvrez l'application de paramètres utilisateur  sur le Navigator et tapez sur  pour configurer l'éclairage de fonctionnement.

Voir les détails dans la section 2.22.7.

2.16.5 CONFIGURATION DU CONTROLE DU DASHBOARD DE L'ECLAIRAGE D'EXPLOITATION

Ouvrez l'application de paramètres utilisateur  sur le Navigator et tapez sur  pour configurer les menus latéraux verticaux du Dashboard avec des boutons lumineux.

Voir les détails dans la section 2.22.7.

2.17 ASPIRATION

L'appareil est équipé d'un volume élevé et d'une aspiration de la salive.

2.17.1 DEMARRAGE/ARRET AUTOMATIQUE DE L'ASPIRATION

Les tuyaux de grand volume et d'aspiration de la salive démarrent automatiquement lorsqu'ils sont soulevés du support et s'arrêtent lorsqu'ils sont repositionnés.

2.17.2 CONTROLE DE L'ASPIRATION PAR LE DASHBOARD

L'aspiration peut être commandée depuis le Dashboard (voir Figure 9) :

- en utilisant les boutons configurables ( et/ou ) dans les menus latéraux verticaux
- ou en ouvrant le menu de l'unité avec  puis en tapant sur  ou  ,

où :

 permet d'activer/désactiver l'aspiration à haut volume (peut être utilisé pour enlever les matériaux de remplissage en excès, etc. pendant que le tuyau est placé dans le support d'aspiration)

 permet d'activer/désactiver l'aspiration de la salive

2.17.3 CONFIGURATION DU DASHBOARD DE CONTROLE DE L'ASPIRATION

Ouvrez l'application de paramètres utilisateur  sur le Navigator et tapez sur  pour configurer les menus latéraux verticaux du Dashboard avec des boutons d'aspiration.

Voir les détails dans la section 2.22.7.

2.17.4 OPERATEUR DROITIER

Placez le support du tuyau d'aspiration en position duo lorsque vous travaillez à quatre mains (voir (1) Figure 39) et en position solo (voir (2) Figure 39) lorsque vous travaillez à deux mains.



Si l'unité est utilisée en permanence par un droitier, il faut utiliser la version courte (175 cm) des tuyaux d'aspiration - voir le tableau 11.

2.17.5 OPERATEUR GAUCHER

Positionnez le support du tuyau d'aspiration en position duo lorsque vous travaillez à quatre mains (voir (4) Figure 39) et en position solo (voir (3) Figure 39) lorsque vous travaillez à deux mains.

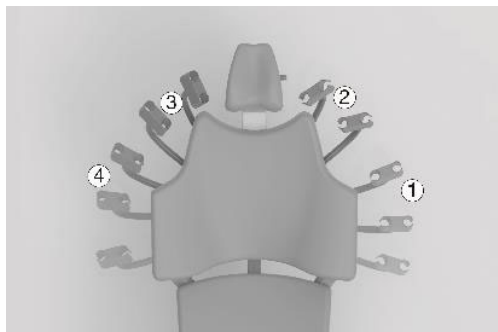


Figure 39 - Porte-tuyau d'aspiration Ambidex : (1) Position droitier/duo, (2) Position droitier/solo, (3) Position gaucher/solo ou (4) Position gaucher/duo.



Si l'unité est utilisée (en permanence ou à temps partiel) par un gaucher, la version longue (260 cm) des tuyaux d'aspiration doit être utilisée - voir le tableau 11.

Lorsque l'on utilise les longs tuyaux d'aspiration, il est nécessaire de fixer les tuyaux au bras d'aspiration à l'aide de la bande Velcro fournie, comme illustré à la Figure 40.



Figure 40 - Fixation des tuyaux d'aspiration

2.17.6 MANUTENTION PAR ASPIRATION

Lorsqu'elle travaille à quatre mains, l'assistante au fauteuil saisit l'aspiration à haut volume avec la main droite, comme indiqué sur la Figure 41.



Figure 41 - L'assistante au fauteuil saisit le tuyau d'aspiration à haut débit avec la main droite.

Lors d'un travail en solo, l'opérateur saisit le tuyau d'aspiration à haut débit comme illustré dans Figure 42.



Figure 42 - L'opérateur travaillant en solo saisit le tuyau d'aspiration à grand débit avec la main gauche

Si nécessaire, soulagez le poids des tuyaux d'aspiration en l'enfonçant dans la fente de la partie inférieure du porte-tuyau d'aspiration, comme indiqué sur la Figure 43.



Figure 43 - Relâchement du tuyau d'aspiration



Pour minimiser la propagation des aérosols dans la salle de traitement, une technique d'aspiration efficace utilisant l'embout d'aspiration à haut volume adjacent à l'instrument générateur d'aérosols est nécessaire.

Après utilisation, il suffit de lâcher les tuyaux pour qu'ils se repositionnent automatiquement dans le support du tuyau d'aspiration.



Figure 44 - Repositionnement automatique des tuyaux d'aspiration

2.17.7 SYSTEME D'ASPIRATION HUMIDE / SEC

Le XO FLOW peut être équipé d'une vanne crachoir et raccordé à un système d'aspiration par voie humide - voir détails dans la section 3.27.

Ou bien l'unité peut être équipée d'un séparateur d'amalgame et connectée à un système d'aspiration à sec - voir détails dans la section 3.28.

2.18 CUSPIDOR ET REMPLISSEUR DE GOBELETS

Si l'unité est fournie avec le crachoir et le remplisseur de gobelets, lisez ce qui suit. 2.19.

2.18.1 FONCTION AUTOMATIQUE

Le rinçage du cuspidor démarre automatiquement après l'activation du filler de la cupule et lorsque le fauteuil du patient atteint la position prédéfinie d'entrée/de rinçage du fauteuil.

2.18.2 CUSPIDOR A COMMANDE MANUELLE ET REMPLISSAGE DES TASSES

Commencez le rinçage du crachoir manuellement par une brève activation de  (voir (1) en Figure 45). Le rinçage s'arrête automatiquement après le temps de rinçage programmé.

Abandonnez le rinçage cuspidant avec  pendant le rinçage.

Si l'on touche le site  pendant plus d'une demi-seconde, la chasse d'eau de la cuspidor n'est activée que pendant la durée d'action du bouton.

Démarrez le remplisseur de gobelets manuellement en tapant sur le site  (voir (2) en Figure 45).

Le verre fills avec la quantité d'eau pré-configurée.

Abandonnez le remplissage de la tasse avec  pendant le remplissage.

Si  est activé pendant plus d'une demi-seconde, l'eau fillit la tasse uniquement pendant que le bouton est activé.



Figure 45 - Démarrage manuel du crachoir (1), du remplisseur de cupules (2) et (3) (petit) plateau patient

2.18.3 COMMANDE AU DASHBOARD DES CUSPIDORES ET DU REMPLISSAGE DES GOBELETS

Il est également possible de commander le crachoir et le distributeur de gobelets à partir du Dashboard (cf. Figure 9), en utilisant :

a) les boutons configurables dans les menus latéraux verticaux (s'ils sont configurés pour les fonctions de crachoir  et/ou de remplissage des tasses) 

b) ou en ouvrant le menu de l'unité avec  suivi de :

 pour contrôler la chasse d'eau cuspidienne :

Commencez la chasse cuspidienne par une courte activation de .

Le rinçage s'arrête automatiquement après le temps de rinçage pré-réglé.

Abandonnez le rinçage cuspidant avec  pendant le rinçage.

Si l'on touche le site  pendant plus d'une demi-seconde, le cuspidor se vide pendant que le bouton est activé.



pour contrôler le remplisseur de gobelets :

Démarrez le remplisseur de gobelets manuellement en appuyant sur .

Le verre fills avec la quantité d'eau pré-configurée.

Abandonnez le remplissage de la tasse avec  pendant le remplissage.

Si  est activé pendant plus d'une demi-seconde, l'eau fillit la tasse pendant que le bouton est activé.

Fermez le menu de l'unité  en appuyant sur .

2.18.4 CONFIGURATION DE LA COMMANDE DU CUSPIDOR ET DU REMPLISSEUR DE GOBELETS

Ouvrez l'application des paramètres de l'utilisateur  sur le Navigator et tapez sur  pour configurer les menus latéraux verticaux du Dashboard avec les boutons de cuspidor et de remplissage de tasse. Voir les détails dans la section 2.22.7.

Il est possible de configurer le temps de rinçage prédéfini du crachoir et la quantité d'eau vers le remplisseur de tasse avec l'application . Voir section 2.22.8.

2.18.5 PLATEAU POUR PATIENT

Le plateau patient (voir (3) dans Figure 45) peut être utilisé pour poser les lunettes du patient ou d'autres objets personnels pendant le traitement.

2.19 UNITE SANS CUSPIDOR ET REMPLISSAGE DE TASSE

Si l'unité n'est pas équipée d'un crachoir et d'un remplisseur de gobelets, un grand plateau pour patient (cf. Figure 46) est fixé au tuyau d'évacuation également utilisé lors de la désinfection de la ligne d'eau de l'unité, comme décrit dans la section 3.8.

Le plateau patient peut être utilisé pour placer les lunettes du patient ou d'autres objets personnels pendant le traitement.

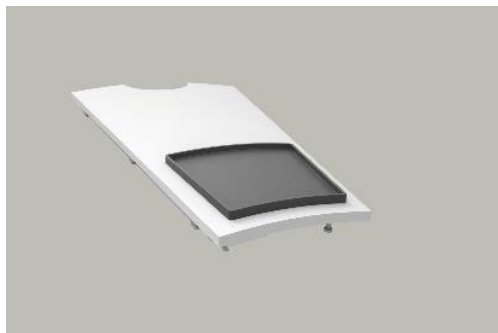


Figure 46 - Plateau patient (grand) pour unité sans cuspidor

2.20 APPEL L'ASSISTANT

2.20.1 CONTROLE DU DASHBOARD DE L'APPEL DE L'ASSISTANT

L'appel assisté peut être commandé à partir du Dashboard (cf. Figure 9), en utilisant :

c) les boutons configurables dans les menus latéraux verticaux (s'ils sont configurés pour l'appel de l'assistant )

d) ou en ouvrant le menu de l'unité avec  suivi de :



pour activer l'appel de l'assistant (un contact de relais qui peut être relié à une cloche ou à un autre dispositif de signalisation externe).

Fermez le menu de l'unité  en appuyant sur .

2.20.2 CONFIGURATION DU CONTROLE DU DASHBOARD DE L'APPEL DE L'ASSISTANT

Ouvrez l'application de paramètres utilisateur  sur le Navigator et tapez sur  pour configurer les menus latéraux verticaux du Dashboard avec un bouton d'appel de l'assistant.

Voir les détails dans la section 2.22.7.

2.20.3 CONFIGURATION DE LA COMMANDE AU PIED DE L'APPEL DE L'ASSISTANT

Ouvrez l'application des paramètres utilisateur  sur le Navigator et tapez sur  pour configurer la commande au pied avec l'appel de l'assistant .

Voir les détails dans la section 2.22.7.

2.21 NAVIGATOR

Le Navigator est un écran tactile principalement destiné à activer et à afficher des applications liées à l'unité XO FLOW et à d'autres appareils et systèmes logiciels connectés au réseau.

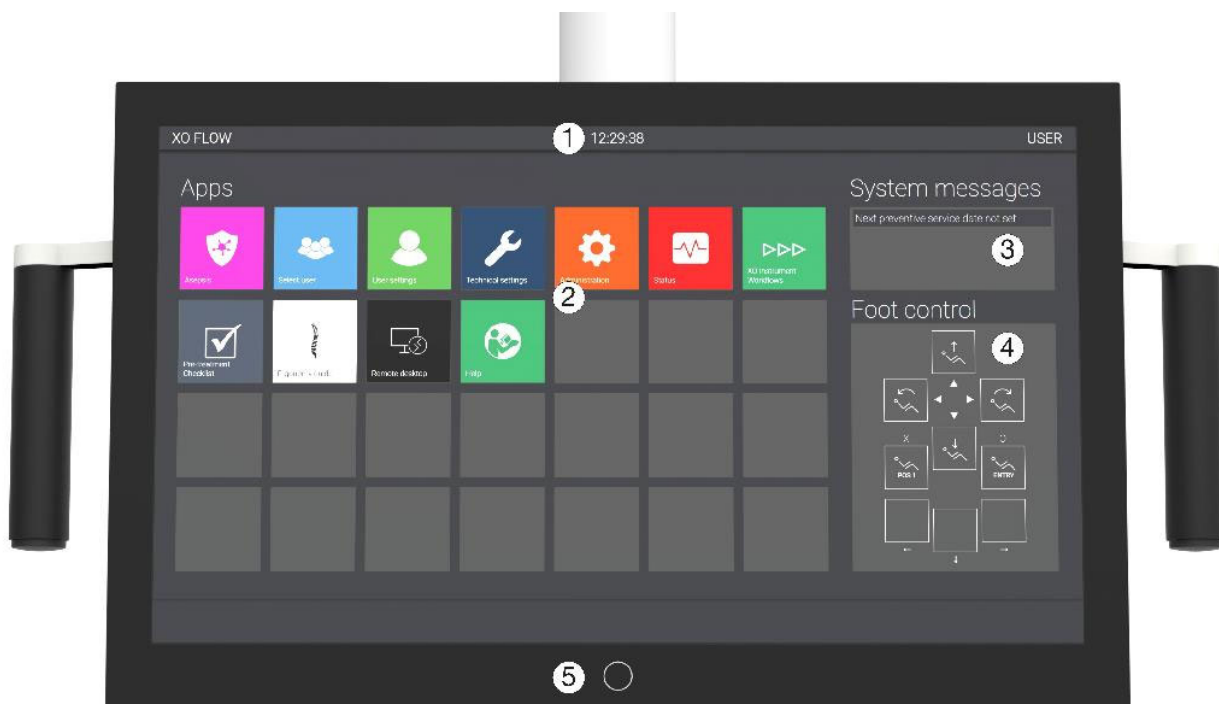


Figure 47 - Écran d'accueil du Navigator : (1) barre d'information, (2) applications, (3) messages système, (4) guide de commande au pied et (5) bouton d'accueil

Lorsque l'appareil est allumé, le Navigator affiche l'écran d'accueil - cf. Figure 47.



Il est possible d'utiliser l'interface utilisateur graphique du Navigator en portant des gants. Veuillez éviter les "bulles d'air" au bout des doigts des gants et veillez à ce que la surface en verre du Dashboard soit sèche.

Il est possible de recouvrir le Navigator d'une feuille de plastique sans compromettre le fonctionnement des boutons tactiles et des curseurs.



Le Navigator n'est pas destiné à un usage diagnostique mais peut être utilisé pour afficher des images radiologiques à des fins d'information.

2.21.1 BARRE D'INFORMATION

Affiche l'heure, le nom de l'opérateur actuel et le nom de l'établissement.

2.21.2 MESSAGES DU SYSTEME

Les messages les plus récents sont indiqués dans les titres dans le coin supérieur droit de l'écran d'accueil du Navigator - voir Figure 47 (3). Voir les détails sur les messages du système dans la section 2.23.

2.21.3 APPS

Appuyez sur une application pour l'activer.

Lorsque vous tapez, par exemple, sur l'application Paramètres de l'utilisateur  , le Navigator affiche l'écran Paramètres de l'utilisateur comme indiqué ci-dessous.

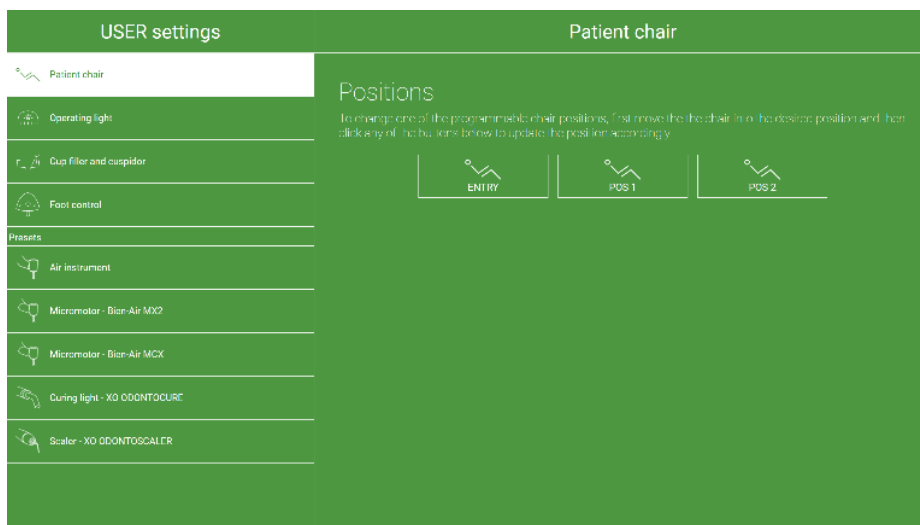


Figure 48 - App. paramètres utilisateur active

Revenez à l'écran d'accueil en appuyant sur le bouton d'accueil (5) en Figure 47.

Voir les détails sur les applications dans la section 2.22.

2.21.4 GUIDE DE COMMANDE AU PIED

Le guide de la commande au pied affiche le fonctionnement actuel de la commande au pied.

Cette fonction est incluse dans le Navigator car la commande au pied est sensible au contexte et qu'il est possible de configurer la fonction de la commande au pied. Voir les détails dans la section 2.4.

2.21.5 BOUTON D'ACCUEIL

Activez le bouton d'accueil (5) en Figure 47 pour revenir à l'écran d'accueil.

2.21.6 POSITIONNEMENT

Pour l'utilisation par l'opérateur et/ou l'assistant au fauteuil, le Navigator peut être positionné des deux côtés du pont de l'instrument - cf. Figure 49 (1) et (2).

Afin de montrer les images de l'écran au patient, le Navigator peut également être positionné au-dessus de la tête du patient - cf. Figure 49 (3).

Il est également possible d'incliner le Navigator en position de bureau, comme indiqué dans la Figure 49 (4) - voir également la section 2.22.11.

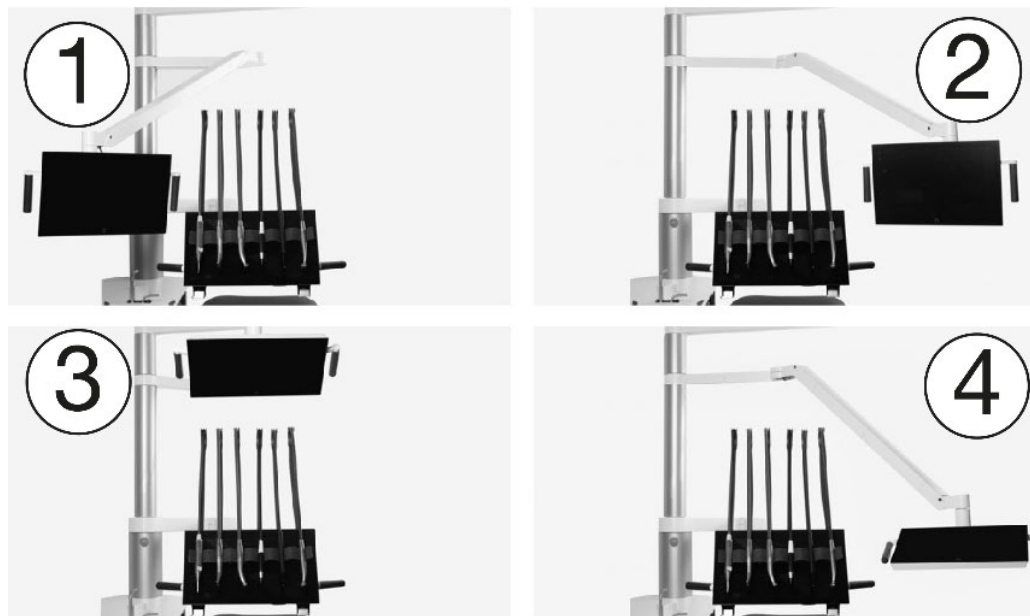


Figure 49 - Positionnement du Navigator : (1) position de visualisation du côté de l'assistant au fauteuil ; (2) position de visualisation du côté de l'opérateur, (3) position de visualisation du patient au-dessus du patient ou (4) position de bureau.

2.22 APPS

Certaines des applications les plus utilisées disponibles sur l'écran d'accueil du Navigator sont décrites ci-dessous.

2.22.1 SELECTIONNEZ L'APPLICATION UTILISATEUR

Appuyez sur  pour sélectionner un nouvel utilisateur.

Lorsqu'un profil d'utilisateur a été sélectionné, un certain nombre de fonctions personnalisées deviennent disponibles, comme par exemple :

- Positions programmables du fauteuil du patient
- Intensité et caractéristiques de la lumière de fonctionnement
- Réglages du remplissage de la tasse et du crachoir
- Fonction de commande au pied
- Présélections d'instruments

Les paramètres de l'utilisateur peuvent être modifiés à l'aide de l'application des paramètres de l'utilisateur  - voir section 2.22.7.



Lorsque l'appareil est mis en marche (ou revient du mode veille), le dernier utilisateur est automatiquement défini comme l'utilisateur actuel.

2.22.2 APPLICATION DE BUREAU A DISTANCE

L'application de bureau à distance  permet de surveiller et de gérer les programmes informatiques exécutés sur les ordinateurs connectés au réseau.

2.22.3 APPLICATION D'AIDE

Ce mode d'emploi et diverses vidéos d'instruction sont disponibles en ligne. Tapez .

Utilisez la fonction de recherche pour naviguer dans les instructions d'utilisation.

2.22.4 APPLICATION DE LISTE DE CONTROLE POUR LE PRETRAITEMENT

Pour profiter au maximum de l'unité XO FLOW, tapez sur  pour voir comment la positionner/utiliser :

- patient et fauteuil du patient
- opérateurs
- pont d'instrument
- Dashboard
- instruments
- aspiration
- lumière de fonctionnement
- Navigator

afin de pratiquer la DENTISTE EXTRAORDINAIRE.

2.22.5 APPLICATION D'ASEPSIE

L'application aseptie  est utilisée pour contrôler manuellement les fonctions de nettoyage et de contrôle des infections, comme décrit dans les sections 3.23 et 3.29.

2.22.6 APPLICATION D'ETAT

L'application de statut  donne accès à des informations telles que :

- Liste des notifications et des avertissements actifs
- Date du prochain service préventif et de l'inspection
- Numéro de série de l'appareil

2.22.7 PARAMETRES DE L'UTILISATEUR APP

Ouvrez l'application des paramètres de l'utilisateur  sur le Navigator pour configurer les paramètres suivants relatifs à l'utilisateur qui est actuellement actif :

- Positions et fonctions programmables du fauteuil du patient  - voir section 2.15
- Fonctions de l'éclairage d'exploitation  - voir section 2.16
- Fonctions du cuspidor  et du remplisseur de gobelets  - voir section 2.18
- Fonction de la pédale de commande  - voir section 2.4
- Présélections d'instruments pour chaque type d'instrument  - voir la section 2.8



Veuillez noter que cette application concerne toujours le profil de l'utilisateur actuellement actif .

Un utilisateur peut modifier ses propres paramètres, mais pas ceux des autres utilisateurs.

2.22.8 APPLICATION D'ADMINISTRATION

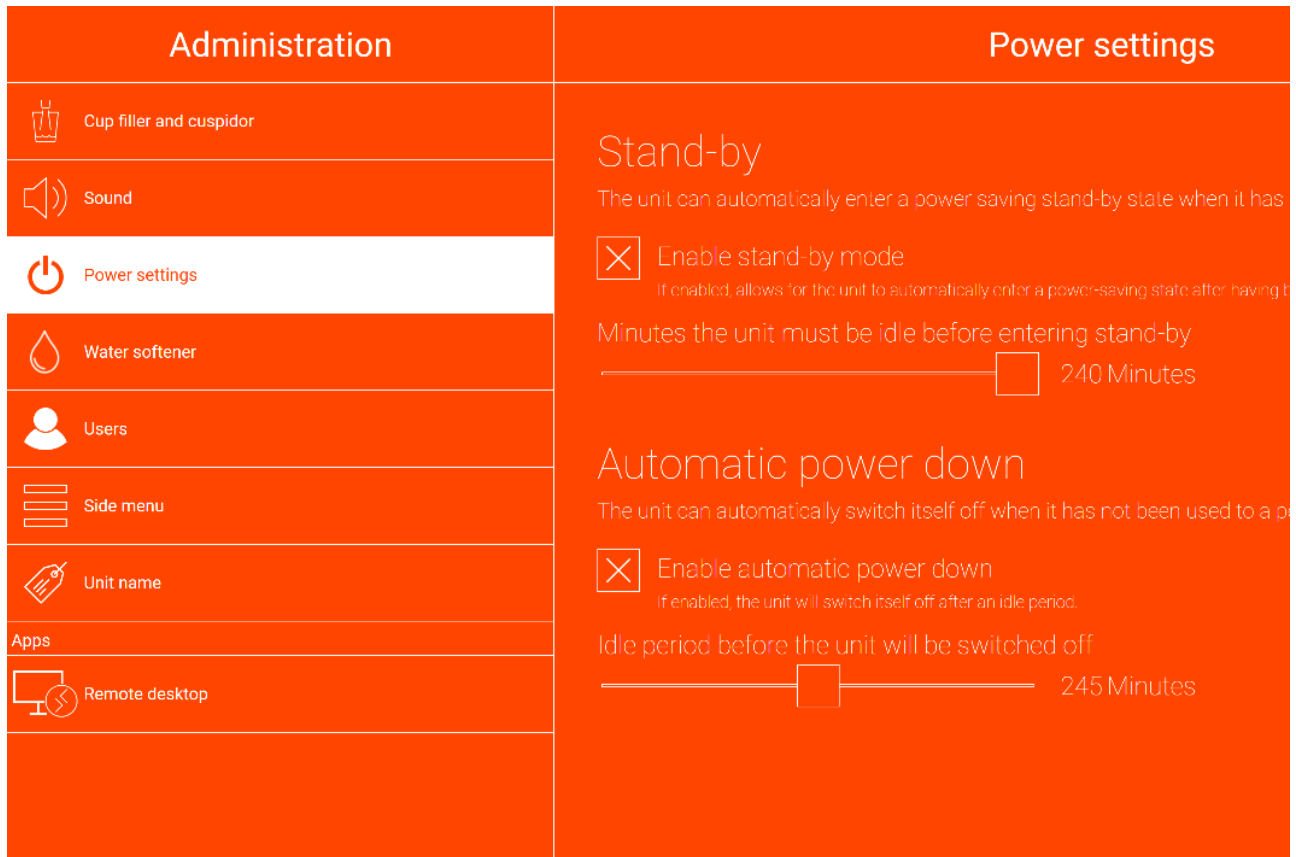
Cette application  est utilisée pour gérer les utilisateurs et divers paramètres techniques :

- Activer/désactiver et régler la mise en veille et l'arrêt automatique (voir section 2.3)
- Gestion des utilisateurs (ajout et suppression d'utilisateurs)
- Configuration des menus latéraux verticaux du Dashboard 
- Nom de l'unité/salle de traitement 
- Bureau à distance 
- Volume du son 

Mode d'emploi - Opération

- Quantité d'eau fournie par le remplisseur de gobelets 
- Durée du flush de la cuspidor 

L'accès à l'application d'administration est protégé par un code pin (= quatre derniers chiffres du numéro de série de l'appareil).



2.22.9 PARAMETRES TECHNIQUES DE L'APPLICATION

 est accessible uniquement au personnel de service autorisé. Voir la section 6.3.

2.22.10 APPLICATIONS FUTURES

XO CARE A/S s'engage à développer des applications supplémentaires qui seront disponibles avec les mises à jour du logiciel.

2.22.11 CLAVIER VIRTUEL

Pour les apps qui nécessitent d'écrire - par exemple le nom d'une présélection - un clavier virtuel apparaît dans la partie inférieure de l'image de l'écran de l'app Navigator lorsque cela est nécessaire - voir l'exemple dans Figure 50.

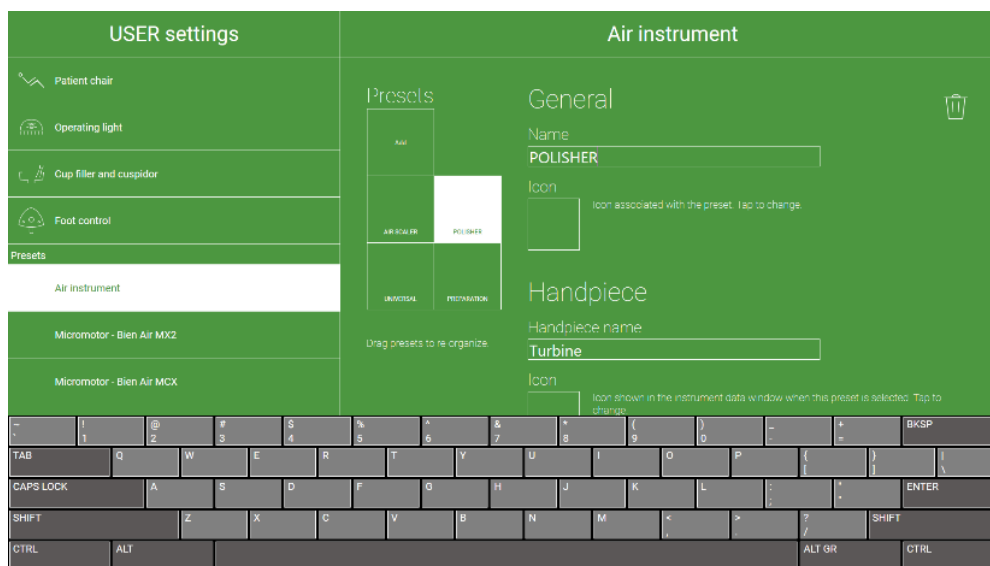


Figure 50 - Navigator : Clavier virtuel



Veuillez placer le Navigator en position de bureau lorsque vous écrivez - cf. Figure 49 (4)

2.23 RESEAU CONNEXION

2.24 MESSAGES DU SYSTEME

L'unité a la possibilité d'émettre des messages système.

Si un message système est en attente, un symbole apparaît dans la barre d'information du Dashboard.

Les messages peuvent être soit des notifications indiquées par concernant par exemple la maintenance, soit des avertissements indiqués par .

Les messages peuvent être lus sur le Navigator. Les messages les plus récents sont indiqués dans les titres dans le coin supérieur droit de l'écran d'accueil du Navigator - voir Figure 47 (3).

Pour lire tous les messages dans leur intégralité, rendez-vous sur l'application de statut - voir la section 2.22.6.

Traitez le problème décrit dans le message. Si aucune action n'est entreprise, le message restera à l'écran.

En cas d'événement urgent, le fonctionnement normal de l'appareil est suspendu et un message s'affiche sur le Dashboard. Veuillez suivre les instructions données sur le Dashboard.

2.25 ACCESSOIRES

Les accessoires suivants sont disponibles pour le XO FLOW.

Tableau 7 - XO FLOW : Accessoires

REF	DESCRIPTION
FL-100	Module de seringue, fourni sans seringue
FL-101	Seringue à trois voies Luzzani avec tuyau, pour module de seringue FL-100
FL-102	Seringue Luzzani à six voies (chauffée) avec tuyau, pour module de seringue FL-100

REF	DESCRIPTION
FL-110	Module d'instrumentation aérienne (turbine), fourni sans tuyau
FL-111	Module micromoteur et instrument à air (turbine), livré sans tuyau et sans micromoteur
FL-112	Tuyau pour instruments à air (turbine) avec connecteur (ISO 9168 type 3b), pour les modules FL-110 et FL-111
FL-118	Bien-Air MX2 Plus micromoteur avec tuyau (rotation + 200°), pour module FL-111
FL-131	Module XO ODONTOSCALER, fourni sans détartreur
FL-133	XO ODONTOSCALER Détartreur piézoélectrique LED avec tuyau, pièce à main et 3 embouts (pour embouts W&H et embouts avec filetage compatible EMS), pour module FL-131
FL-135	XO ODONTOSCALER Détartreur piézoélectrique LED avec tuyau, pièce à main et 3 embouts (pour embouts avec filetage compatible ACTEON (Satelec)), pour module FL-131
FL-140	Module de lampe à polymériser XO ODONTOCURE
FL-141	Lampe à photopolymériser XO ODONTOCURE avec tuyau, pièce à main et tige lumineuse, pour le module de photopolymérisation FL-140
FL-190	"Module" aveugle
FL-230	Système d'aspiration pour deux tuyaux avec support XO Ambidex et désinfection par aspiration (tuyaux d'aspiration et cartouches de désinfection/nettoyage par aspiration non inclus)
AR-124	2 tuyaux d'aspiration, L= 175 cm (pour le support XO Ambidex, opérateur droitier)
AR-127	2 tuyaux d'aspiration, L= 260 cm (pour le support XO Ambidex, opérateurs droitiers et gauchers)
FL-235	Interface d'aspiration à sec (Séparateur combiné CAS 1)
FL-236	Interface d'aspiration humide (vanne de cuspidor)
FL-270	Lampe d'opération XO
XO-813	Coussin enfant - Grey skai
FL-240	Unité fournie sans crampon et sans remplissage de tasse
FL-250	Porte-plateau monté sous le pont d'instruments (deux porte-plateaux maximum peuvent être installés).
FL-262	Connexion rapide air
FL-263	Raccordement rapide de l'eau de procédure
XO-492	Plaque d'installation pour l'unité XO en argent [ne peut être utilisée sur les unités avec adaptateur pour unité de radiographie intra-orale].
FL-300	Adaptateur pour rayons X - Ø 24,1 mm (pas possible avec XO-492)
FL-301	Adaptateur pour rayons X - Ø 25,1 mm (pas possible avec XO-492)
FL-302	Adaptateur pour rayons X - Ø 30,1 mm (pas possible avec XO-492)
FL-303	Adaptateur pour rayons X - Ø 32,1 mm (pas possible avec XO-492)
FL-304	Adaptateur pour rayons X - Ø 35,1 mm (pas possible avec XO-492)

2.26 TRAVAIL A QUATRE MAINS ET EN SOLO

XO FLOW convient aussi bien à une utilisation à quatre mains (Figure 51) et à une utilisation à deux mains (Figure 52).



Figure 51 - Utilisation à quatre mains

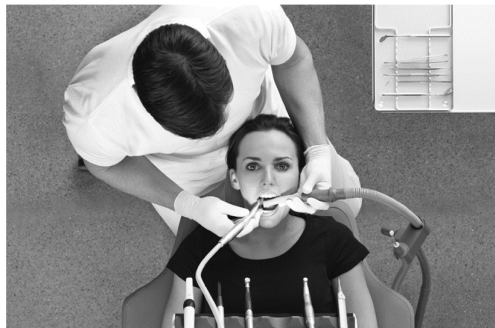


Figure 52 - Utilisation à deux mains

2.27 XO SEAT & XO STOOL

2.27.1 GENERAL

Nous recommandons aux praticiens de s'asseoir dans une position droite et équilibrée¹⁴ avec un angle entre les cuisses et le haut du corps d'environ 120° - cf. Figure 53.



Afin de rester en bonne santé, il est extrêmement important de maintenir une position assise saine en réglant la hauteur et l'angle d'assise du tabouret de l'opérateur comme décrit dans cette section !

XO SEAT et XO STOOL sont disponibles en deux tailles : 1) pour les opérateurs d'une taille inférieure à 180 cm et 2) pour les opérateurs plus grands.

Si le XO SEAT/XO STOOL est trop bas ou trop haut, il est possible de remplacer le ressort à gaz par une version plus courte ou plus longue.

Si la différence de taille entre l'opérateur et l'assistant au fauteuil est supérieure à 10 cm, un anneau de pied peut être installé.



Figure 53 - Position assise droite et équilibrée

¹⁴ Voir AC Mandal, 1981, The seated man (Homo Sedens) the seated work position. Théorie et pratique.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15676394>

2.27.2 XO SEAT

Régalez la hauteur du siège à l'aide de la poignée de gauche, comme indiqué sur la figure Figure 54.

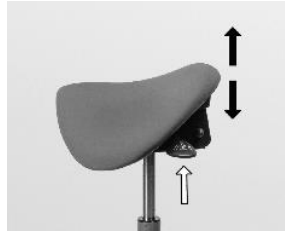


Figure 54 - Réglage de la hauteur du siège

Régalez l'angle du siège avec la poignée droite comme indiqué dans Figure 55.

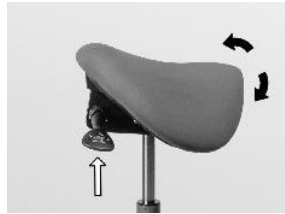


Figure 55 - Réglage de l'angle du siège

2.27.3 XO STOOL

Régalez la hauteur du siège comme indiqué dans Figure 56 et l'angle du siège comme indiqué dans Figure 57.

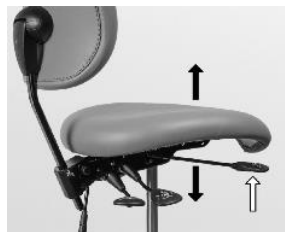


Figure 56 - Réglage de la hauteur du siège



Figure 57 - Réglage de l'angle du siège

Régalez le dossier comme indiqué dans Figure 58 et Figure 59.



Figure 58 - Réglage de l'angle du dossier



Figure 59 - Réglage de la hauteur du dossier

3 CONTROLE ET ENTRETIEN DES INFECTIONS

3.1 GENERAL

Tous les contrôles d'infection, les activités de maintenance et les réglages décrits dans cette section peuvent être effectués par l'utilisateur à condition que ces dispositions soient strictement suivies.

Portez des vêtements de protection, des lunettes de sécurité, un masque et des gants.

N'utilisez que des consommables, accessoires et pièces de rechange d'origine fournis par XO CARE A/S.

Avant d'utiliser l'unité XO FLOW pour la première fois, elle doit être nettoyée, désinfectée et/ou stérilisée comme décrit ci-dessous.



Pour tout instrument qui n'est pas fabriqué par XO CARE A/S, suivez toujours les instructions de nettoyage, de désinfection et de stérilisation fournies par le fabricant !

Avant d'utiliser un thermodésinfecteur et un autoclave, lisez le mode d'emploi des appareils et prenez connaissance des avertissements fournis par les fabricants.

Emballer les articles à stériliser dans des emballages de stérilisation qui répondent aux exigences suivantes :

- *L'emballage de stérilisation doit répondre aux normes applicables en matière de qualité et d'utilisation et doit être adapté à la méthode de stérilisation.*
- *L'emballage de stérilisation doit être suffisamment grand pour les produits à stériliser.*
- *L'emballage de stérilisation rempli ne doit pas être sous tension.*

Stockez les produits stériles à l'abri de la poussière et au sec.

Veillez noter que certains instruments et accessoires ne sont pas conçus pour les thermodésinfecteurs ou les autoclaves !



Veillez noter que les processus d'autoclavage et de thermodésinfection usent les matériaux et peuvent entraîner un changement de couleur et/ou une réduction de la durée de vie.

La durée de conservation des produits stériles dépend des conditions de stockage et du type d'emballage.

Si les méthodes de nettoyage, de désinfection et de stérilisation décrites ne sont pas suivies scrupuleusement :



- *la sécurité des opérateurs et des patients peut être compromise,*
- *la durée de vie de l'appareil arrive à échéance et*
- *XO CARE A/S n'est pas responsable du bon fonctionnement et de la sécurité du produit.*



Danger d'électrocution !

N'essayez pas d'ouvrir l'appareil d'une manière autre que celle décrite dans cette section.

3.2 LISTE DE CONTROLE POUR LA PREVENTION DES INFECTIONS ET L'ENTRETIEN

Vous trouverez ci-dessous un résumé des procédures de contrôle des infections et d'entretien suggérées.

Tableau 8 - Contrôle de l'infection et routines d'entretien

Lorsque	Quoi	Référence
Chaque matin	Démarrez l'unité et effectuez la procédure générale quotidienne de contrôle des infections.	3.6
Après chaque patient	Nettoyer, désinfecter l'unité et le fauteuil du patient et nettoyer, désinfecter, stériliser les instruments.	3
Tous les soirs	Arrêtez l'unité et effectuez la procédure générale quotidienne de nettoyage, de désinfection et de stérilisation.	3.8
Une semaine sur deux	Vérifiez la qualité de la ligne d'eau de l'unité	3.30
Chaque mois	Contrôlez le système de désinfection de l'eau.	3.33
	Nettoyez le filtre grossier de la vanne de cuspidor, si elle est installée.	3.27
	Mesurer la profondeur de polymérisation de XO ODONTOCURE.	3.14.2
Tous les 12 mois	Remplacer les tuyaux d'aspiration et les filtres.	3.4
Tous les 24 mois	Service préventif et inspection de sécurité.	6.2

3.3 METHODES DE NETTOYAGE, DE DESINFECTION ET DE STERILISATION

Table 9 ci-dessous décrit les méthodes de nettoyage, de désinfection et de stérilisation pertinentes.

Tableau 9 - Définitions du nettoyage, de la désinfection et de la stérilisation

Procédure	Symbol	Objectif	Méthode(s)
Nettoyage manuel	N.A.	Élimination des imperfections visibles, des taches, etc.	L'utilisation physique/chimique d'un détergent doux (par exemple, du savon à vaisselle liquide) - ne réduira pas de manière significative le nombre d'agents pathogènes.
Désinfection chimique	N.A.	Réduire significativement le nombre de micro-organismes pathogènes	Application de désinfectants chimiques sur les surfaces
Nettoyage et désinfection des machines		Réduire significativement le nombre de micro-organismes pathogènes	- Désinfection thermique à 93° C/194° F, 5 minutes. - XO CARE recommande une désinfection thermique dans un laveur-désinfecteur conforme à la norme ISO 15883-1 (par exemple, Miele PG 8581).
Stérilisation		Élimination/destruction de tous les micro-organismes pathogènes vivants	- Stérilisation à la vapeur dans un autoclave à 134° C/273° F, 3 minutes. - Le processus de stérilisation doit être validé et contrôlé en routine conformément à la norme EN ISO 17665. - XO CARE recommande la stérilisation dans un stérilisateur à vapeur (autoclave) conforme à la norme EN 13060, type B (par exemple, le stérilisateur W&H Lisa 517).

Nettoyez, désinfectez et stérilisez le XO FLOW comme décrit ci-dessous en Table 10.

Tableau 10 - Méthodes de nettoyage, de désinfection et de stérilisation / Liste des pièces détachées

Produit / pièce	REF	Référence	Nettoyage	Désinfection chimique	Thermodésinfection	Stérilisation
Toutes les surfaces de l'unité et du fauteuil du patient	N.A.	3.5	Détergent doux avec un chiffon tordu non pelucheux.	Désinfection douce XO	N.A.	N.A.
Façades des vitres du	N.A.	3.5 3.18	Détergent doux avec un chiffon	Désinfection intensive XO	N.A.	N.A.

Produit / pièce	REF	Référence	Nettoyage	Désinfection chimique	Thermodésinfection	Stérilisation
Dashboard et du Navigator			tordu non pelucheux.			
Tissu de confort XO	N.A.	3.5	Un chiffon sec ou hydraté, doux et non pelucheux. Maquillage en tissu XO.	Désinfection douce XO	N.A.	N.A.
Porte-instruments	AR-193	3.5 3.18	Détergent doux avec un chiffon tordu non pelucheux.	Désinfection intensive XO	N.A.	N.A.
Couvercle du porte-instruments	MN-621	3.5 3.18	Détergent doux avec un chiffon tordu non pelucheux.	Désinfection intensive XO	250 cycles	N.A.
Poignées	AP-732	3.19	Détergent doux avec un chiffon tordu non pelucheux.	Désinfection intensive XO	250 cycles	N.A.
Suspensions d'instruments	AR-200	3.9	Détergent doux avec un chiffon tordu non pelucheux.	Désinfection douce XO	250 cycles	N.A.
Embout pour seringue	SD-214	3.10	Voir la section 3.10	Désinfection intensive XO	250 cycles	250 cycles
Support d'embout	SD-516	3.10	Voir la section 3.10	Désinfection intensive XO	250 cycles	250 cycles
Couvercle de pièce à main pour seringue	SD-510	3.10	Voir la section 3.10	Désinfection intensive XO	250 cycles	250 cycles
Tuyau d'instrumentation Seringue à trois voies	AP-880	3.9	Détergent doux avec un chiffon tordu non pelucheux.	Désinfection intensive XO	N.A.	N.A.
Tuyau d'instrumentation Seringue à six voies	AP-881	3.9	Détergent doux avec un chiffon tordu non pelucheux.	Désinfection intensive XO	N.A.	N.A.
Micromoteur, Bien-Air, MX2 Plus	HT-257	3.11	Voir la section 3.11	Désinfection intensive XO	N.A.	500 cycles
Micromoteur pour tuyau d'instrumentation, Bien-Air, MX2 Plus	AP-883	3.9	Détergent doux avec un chiffon tordu non pelucheux.	Désinfection intensive XO	N.A.	N.A.
Tuyau d'instrument air instrument	AP-882	3.9	Détergent doux avec un chiffon tordu non pelucheux.	Désinfection intensive XO	N.A.	N.A.
Pièce à main XO ODONTOSCALER	HT-259 HT-260	3.13	Voir la section 3.13.1	Désinfection intensive XO	500 cycles	500 cycles
Conseils pour XO ODONTOSCALER	1U, UH-402 3U, UH-403 1P, UH-404	3.13	Voir la section 3.13.1	Désinfection intensive XO	500 cycles	500 cycles

Produit / pièce	REF	Référence	Nettoyage	Désinfection chimique	Thermodésinfection	Stérilisation
(REF incl. changeur d'embouts)	 1US, UH-405 3US, UH-406 1PS, UH-407					
Changeur d'embouts XO ODONTOSCALER	N.A.	3.13	Voir la section 3.13.1	Désinfection intensive XO	250 cycles	250 cycles
XO ODONTOSCALER nettoyeur de buse	UH-452	3.13	Bain à ultrasons	Désinfection intensive XO	500 cycles	N.A.
Point de vente optique XO ODONTOSCALER	UH-451	3.13	Détergent doux avec un chiffon tordu non pelucheux.	N.A.	N.A.	N.A.
Capuchon de pièce à main XO ODONTOSCALER	UH-450	3.13	Voir la section 3.13.1	Désinfection intensive XO	500 cycles	500 cycles
XO ODONTOSCALER fibre optique	UH-453	3.13	Détergent doux avec un chiffon tordu non pelucheux.	N.A.	500 cycles	500 cycles
Tuyau d'instrumentation XO ODONTOSCALER	AP-885	3.9	Détergent doux avec un chiffon tordu non pelucheux.	Désinfection intensive XO	N.A.	N.A.
Tige en fibre de verre XO ODONTOCURE	AP-915	3.14	Détergent doux avec un chiffon tordu non pelucheux.	Désinfection intensive XO	250 cycles	250 cycles
Pièce à main XO ODONTOCURE	AP-884	3.14	Détergent doux avec un chiffon tordu non pelucheux.	Désinfection intensive XO	N.A.	N.A.
Bouclier lumineux XO ODONTOCURE	AP-916	3.14	Détergent doux avec un chiffon tordu non pelucheux.	Désinfection douce XO	N.A.	N.A.
Tuyau d'instrumentation XO ODONTOCURE	N/A	3.9	Détergent doux avec un chiffon tordu non pelucheux.	Désinfection intensive XO	N.A.	N.A.
XO Écran de protection contre la lumière d'exploitation	AO-639	3.22	Sécher un chiffon doux et non pelucheux.	Désinfection douce XO	N.A.	N.A.
Bol cuspidor	MG-395	3.16	Nettoyez sous l'eau chaude du robinet en utilisant une brosse.	Désinfection intensive XO	250 cycles	N.A.
Disque de protection pour le bol de crachoir	AP-764	3.16	Nettoyez sous l'eau chaude du robinet en utilisant une brosse.	Désinfection douce XO	250 cycles	N.A.
Piège à or pour cuspidor	AP-763	3.16	Nettoyez sous l'eau chaude du robinet en	N.A.	250 cycles	N.A.

Produit / pièce	REF	Référence	Nettoyage	Désinfection chimique	Thermodésinfection	Stérilisation
			utilisant une brosse.			
Couvercle pour piège à or	MG-894	3.16	Nettoyez sous l'eau chaude du robinet en utilisant une brosse.	N.A.	250 cycles	N.A.
Porte-gobelet	AP-762	3.16	Nettoyez sous l'eau chaude du robinet en utilisant une brosse.	Désinfection douce XO	250 cycles	N.A.
Support de tuyau d'aspiration	N.A.	3.5	Détergent doux avec un chiffon tordu non pelucheux.	Désinfection intensive XO	N.A.	N.A.
Tuyaux d'aspiration - à l'extérieur de	AR-124 175 cm AR-127 260 cm	3.5	Détergent doux avec un chiffon tordu non pelucheux.	Désinfection intensive XO	N.A.	N.A.
Tuyaux d'aspiration (et système d'aspiration) - à l'intérieur de	N.A.	3.6 3.8 3.23	Désinfection par aspiration XO	Désinfection par aspiration XO	N.A.	N.A.
Couvercle pour la buse d'aspiration à haut volume	AP-714	3.6 3.8	Nettoyez sous l'eau chaude du robinet en utilisant une brosse.	Désinfection intensive XO	250 cycles	N.A.
Couvercle pour l'aspiration de la salive buse	AP-715	3.6 3.8	Nettoyez sous l'eau chaude du robinet en utilisant une brosse.	Désinfection intensive XO	250 cycles	N.A.
Filtre d'aspiration avec support	AP-963	3.24	Voir la section 3.24	N.A.	250 cycles	N.A.
Plateau patient - petit (pour unité avec cuspidor)	AP-724	3.6 3.8	Détergent doux avec un chiffon tordu non pelucheux.	Désinfection intensive XO	250 cycles	N.A.
Plateau patient - grand (pour unité sans crachoir)	MN-352	3.6 3.8	Détergent doux avec un chiffon tordu non pelucheux.	Désinfection intensive XO	250 cycles	N.A.
Porte-instruments pour la désinfection de l'eau - unité avec cuspidor	AR-263	3.6 3.8	Nettoyez sous l'eau chaude du robinet en utilisant une brosse.	Désinfection intensive XO	250 cycles	N.A.
Porte-instruments pour la désinfection de l'eau - unité sans cuspidor	AR-267	3.6 3.8	Nettoyez sous l'eau chaude du robinet en utilisant une brosse.	Désinfection intensive XO	250 cycles	N.A.
Ligne d'eau de l'unité	N.A.	3.6 3.8	N. A.	XO Désinfection de l'eau	N.A.	N.A.

3.4 CONSOMMABLES

Table 11 ci-dessous présente une liste de consommables disponibles pour XO FLOW.

Tableau 11 -Consommables

Produit	REF	Référence	Note	Unités fournies
Désinfection douce XO	AP-832	3.5	Désinfection de toutes les surfaces.	En boîte avec 6 x 1 litre
Désinfection intensive XO	AP-831	3.5	Pour la désinfection des surfaces résistant à l'alcool .	En boîte avec 6 x 1 litre
Maquillage en tissu XO	AP-833	3.5	Nettoyage et entretien du tissu XO Comfort.	En boîte avec 1 x 0,5 litre
XO Désinfection de l'eau	AO-980	3.29	Désinfection de l'eau de l'unité et de la conduite d'eau. Est non toxique et contient du peroxyde d'hydrogène (la résolution de puissance contient 0,0235% de peroxyde d'hydrogène).	En boîte avec 6 cartouches de 0,6 litre
Cartouche filtrante pour adoucisseur d'eau XO	UH-200	3.30 3.31		1 pièce
Désinfection par aspiration XO	AN-354	3.23	Désinfection des tuyaux d'aspiration et du système d'aspiration. Réduit considérablement, mais n'élimine pas, les agents pathogènes présents dans les conduites d'aspiration de l'unité, la valve cuspidor, la séparation des amalgames et le moteur d'aspiration.	En boîte avec 6 cartouches de 0,6 litre
2 tuyaux d'aspiration, L= 175 cm (pour le support XO Ambidex, opérateur droitier)	AR-124	2.17 3.25 3.26	Complet avec buses et couvercles de buses.	1 jeu
Tuyaux d'aspiration de haut volume et de salive complets (260 cm) pour droitiers et gauchers	AR-127	2.17 3.25 3.26	Complet avec buses, couvertures de buses et bande Velcro.	1 jeu
Filtre d'aspiration avec support	AR-209	3.24	Collecte les particules de plus de 0,75 * 0,6 mm.	20 pièces
Poignées	AR-299	3.19		20 pièces
Séparateur d'huile de retour d'air d'instrument en coton	AP-983	3.12		10 pcs
XO ODONTOSCALER Joint torique pour raccord de tuyau	UH-454	3.13.3		1 pièce
Manchons de protection contre les infections croisées XO ODONTOCURE	AP-918	3.14.1	Réduire le risque de contamination croisée.	100 pièces
Dispositif d'essai XO ODONTOCURE	AP-920	3.14.2	Mesurer l'efficacité du durcissement.	3 pièces
XO Graisse de silicone	UG-928		Lubrification des joints toriques.	1 pièce
Bandes de test pour le peroxyde	UH-238	3.33	Contrôle de la désinfection de l'eau.	100 pièces
Embout pour le bec de remplissage des cuspidor/tasses	AR-131	3.17	Buse avec 2 joints toriques. Les joints toriques doivent être graissés à l'aide de l'UG-928.	2 pièces

Produit	REF	Référence	Note	Unités fournies
Kit de contrôle de l'infection, XO FLOW	FL-464		Contient : 2 * Couverture du porte-instruments (MN-621) 6 * Embout pour seringue (SD-214) 6 * Poignée (AP-732) 1 * Couverture pour buse d'aspiration à haut volume (AP-714) 1 * Couverture pour la buse d'aspiration de la salive (AP-715) 6 * Filtre d'aspiration avec support (AP-963) 1 * Piège à or pour cuspidor (AP-763) 1 * Couverture pour piège à or (MG-894)	1 kit
Kit de service XO FLOW	AR-132	6.2	Pièces utilisées pour le service préventif et l'inspection de sécurité (à l'exception des tuyaux d'aspiration).	1 kit

3.5 DETERGENTS ET DESINFECTANTS



Figure 60 - Désinfection douce XO, désinfection intensive XO et maquillage des tissus XO

La désinfection douce de XO peut être utilisée sur toutes les surfaces de XO FLOW.

Utiliser non dilué.



Appliquez sur un chiffon sec et non pelucheux et mouillez complètement les surfaces. Puis laissez-les sécher. La désinfection est effective après 1 minute.

N'utilisez pas une quantité excessive de liquide.

Pour plus de détails, consultez les fiches de données de sécurité sur xo-care.com et les instructions fournies avec le désinfectant.

La désinfection intensive de XO peut être utilisée sur les surfaces résistantes à l'alcool de XO FLOW.

Utiliser non dilué.



Appliquez sur un chiffon sec et non pelucheux et mouillez complètement les surfaces. Puis laissez-les sécher. La désinfection est effective après 1 minute.

N'utilisez pas une quantité excessive de liquide.

Ne pas utiliser sur les surfaces peintes du fauteuil du patient, sur le tissu XO Comfort et sur l'écran de protection de la lumière de fonctionnement.

Pour plus de détails, consultez les fiches de données de sécurité sur xo-care.com et les instructions fournies avec le désinfectant.

Le maquillage pour tissu XO est destiné au nettoyage et à l'entretien du tissu XO Comfort.

Utiliser non dilué.



Appliquer sur un chiffon sec et non pelucheux pour éliminer les taches dès que possible.

N'utilisez pas une quantité excessive de liquide.

Doit être appliqué sur le tissu - jamais directement sur le tissu !

Pour plus de détails, consultez les fiches de données de sécurité sur xo-care.com et les instructions fournies avec le détergent.



Pour le nettoyage et la désinfection de l'appareil et du fauteuil patient, n'utilisez pas d'autres désinfectants que ceux décrits dans ce mode d'emploi. Cela pourrait endommager le produit !

Le non-respect de ces précautions peut affecter la sécurité d'utilisation de l'appareil ainsi que la garantie du produit XO.

3.6 PROCEDURE QUOTIDIENNE DE CONTROLE DES INFECTIONS AU DEMARRAGE

1. Placez la pédale de commande sur le sol et nettoyez les pieds en caoutchouc (voir section 3.34)
2. Mettez l'appareil en marche avec (1) (voir Figure 2).

Après la mise en marche de l'appareil - après avoir été arrêté comme décrit dans le paragraphe 3.8 - il termine automatiquement la désinfection de la conduite d'eau.



Assurez-vous que l'alimentation en eau et en air comprimé de l'unité est activée pendant la procédure de démarrage."

Gardez les instruments dans le porte-instruments sur le cuspidor !

Le temps restant jusqu'au démarrage après la fin de la procédure de désinfection est indiqué sur le Dashboard (cf. Figure 64).

L'intensité et la durée de la procédure de démarrage dépendent du temps écoulé depuis la dernière désinfection réussie. Plus la période écoulée depuis la dernière désinfection réussie est longue, plus la désinfection sera intensive.



La procédure de désinfection générale peut être interrompue à tout moment en appuyant sur "Abandon" sur le Dashboard.

L'unité émet des avertissements lorsque l'eau et/ou le système d'aspiration doivent être désinfectés.

Si plus de 24 heures se sont écoulées depuis qu'une procédure d'aspiration et/ou de désinfection de l'eau a été menée à bien, un avertissement sera émis sous la forme d'un message.

Si plus de 72 heures s'écoulent, la couleur de fond du Dashboard devient rouge et des messages d'avertissement supplémentaires apparaissent au prochain démarrage de l'appareil.

Une fois la procédure terminée, l'appareil est prêt à être utilisé.

3. Placez les instruments sur le pont d'instruments et retirez le porte-instrument de désinfection à l'eau du cuspidor.
4. Unité avec cuspidor :
Installez une cuvette de crachoir propre/désinfectée, un piège à or avec couvercle, un disque de protection de crachoir, un porte-gobelet et un plateau patient (voir section 3.16).



Assurez-vous que tous les liquides se sont évaporés avant d'installer le crachoir et le remplisseur de gobelets.

Allez à 6.

5. Unité sans cuspidor :
Installez un plateau pour patient propre/désinfecté (cf. Figure 46).



Assurez-vous que tous les liquides se sont évaporés avant de mettre en place le plateau patient.

6. Fixez des couvercles de buses d'aspiration propres/désinfectés et placez les tuyaux d'aspiration dans le(s) support(s) d'aspiration (voir section 3.24).
7. L'unité est maintenant prête à être utilisée !

3.7 PROCEDURE DE CONTROLE DE L'INFECTION APRES CHAQUE PATIENT

Veuillez suivre ces instructions après chaque traitement :

1. Placez tous les instruments dans la position de désinfection suspendue à l'arrière du pont d'instruments, comme le montre la figure 81 ci-dessous.
2. Nettoyer, désinfecter, stériliser les instruments :
 - a) Tuyaux et suspensions d'instruments (voir section 3.9)
 - b) Seringue (voir section 3.10)
 - c) Micromoteur (voir section 3.11)
 - d) Instrument aérien (turbine) (voir section 3.12)
 - e) Détartreur à ultrasons (voir section 3.13)
 - f) Lumière de polymérisation (voir section 3.14)
3. Verrouillez le Dashboard (et le Navigator) et retirez le support d'instruments du Dashboard (voir section 3.17).
4. Désinfectez le Dashboard et le Navigator (voir section 3.17).
5. Nettoyez/désinfectez ou remplacez le couvercle du porte-instrument par un nouveau couvercle désinfecté (voir section 3.17).
6. Placez les instruments sur le pont d'instruments.
7. Activez la commande au pied pour déverrouiller le Dashboard et le Navigator.

8. Nettoyez le bol du cuspidor.
9. Nettoyez/désinfectez les couvercles des buses du tuyau d'aspiration (voir 3.25 ci-dessous).
10. Désinfectez l'extérieur des tuyaux d'aspiration et le support du tuyau d'aspiration (voir section 3.25)
11. Nettoyez/désinfectez les poignées (voir section 3.19).
12. Nettoyez/désinfectez toutes les surfaces de l'unité et du fauteuil du patient (voir la section 3.5).

3.8 PROCEDURE QUOTIDIENNE DE CONTROLE DES INFECTIONS AVANT L'ARRET

Veillez suivre ces instructions à la fin de chaque journée de travail.

1. Nettoyer/désinfecter :
 - a) Tuyaux et suspensions d'instruments (voir section 3.9)
 - b) Seringue (voir section 3.10)
 - c) Micromoteur (voir section 3.11)
 - d) Instrument à air (voir section 3.12)
 - e) Détartreur à ultrasons (voir section 3.13)
 - f) Lumière de polymérisation (voir section 3.14)
2. Retirez le plateau patient pour le nettoyer et le désinfecter - pour l'unité avec crachoir : voir Figure 45 - pour l'unité sans crachoir : voir Figure 46.
3. Unité avec cuspidor :
Déposer le cuspidor et le porte-gobelet comme décrit dans la section 3.16.
4. Unité avec cuspidor :
Fixez un porte-instrument de désinfection de l'eau propre/thermodésinfectée sur la plaque supérieure du support de l'unité et fixez-le au bec de remplissage du gobelet (2) comme illustré dans Figure 61

Allez à 6.



Figure 61 - Désinfection de la ligne d'eau (unité avec crachoir) : (1) support de l'instrument de désinfection de l'eau, (2) bec du crachoir tourné dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et (3) fixation au bec de remplissage du gobelet.

5. Unité sans cuspidor :
Fixez un support d'instrument de désinfection de l'eau propre/thermodésinfectée sur la plaque supérieure du support de l'unité comme indiqué dans Figure 62.

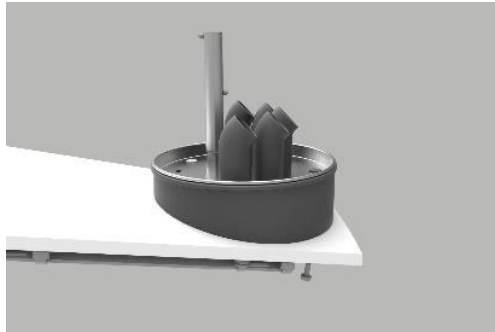


Figure 62 - Désinfection de la conduite d'eau (unité sans crachoir) :) : (1) support de l'instrument de désinfection de l'eau

6. Fixez tous les instruments reliés à l'eau (seringue, micromoteur, turbine, détartreur à ultrasons, etc.) au porte-instruments de désinfection de l'eau, comme indiqué ci-dessous Figure 61 ou Figure 62.



Laissez tous les instruments, le crachoir et les tuyaux d'aspiration dans leurs positions respectives de désinfection (connectés aux sorties et aux drains corrects) une fois le processus d'arrêt de l'unité terminé !

7. Remplacez les filtres d'aspiration (voir section 3.24).
8. Retirez les couvercles des buses du tuyau d'aspiration (voir section 3.25).
9. Désinfectez l'extérieur des tuyaux d'aspiration et le(s) support(s) du tuyau d'aspiration.
10. Connectez les buses d'aspiration aux connecteurs situés sur le côté du support de l'unité comme indiqué dans Figure 63.



Figure 63 - Tuyaux d'aspiration prêts pour la désinfection du système d'aspiration

11. Verrouillez le Dashboard (et le Navigator) en tapant sur  et retirez le porte-instruments du Dashboard (voir section 3.17).
12. Désinfectez Dashboard et Navigator (voir la section 3.17).
13. Remplacez le couvercle du porte-instruments par un couvercle stérilisé/désinfecté (voir section 3.17).
14. Activez la commande au pied pour déverrouiller le Dashboard et le Navigator.
15. Montez des poignées nettoyées/désinfectées (voir section 3.19).
16. Nettoyer/désinfecter toutes les surfaces de l'unité et du fauteuil du patient (voir la section 3.5).

17. Accrochez la pédale de commande au fauteuil du patient (voir section 3.34).
18. Appuyez sur le bouton d'arrêt  sur le Dashboard pour lancer la procédure de nettoyage et de désinfection et l'arrêt de l'unité.
19. Ensuite, le menu de contrôle de l'asepsie apparaît sur le Dashboard - cf. Figure 64.

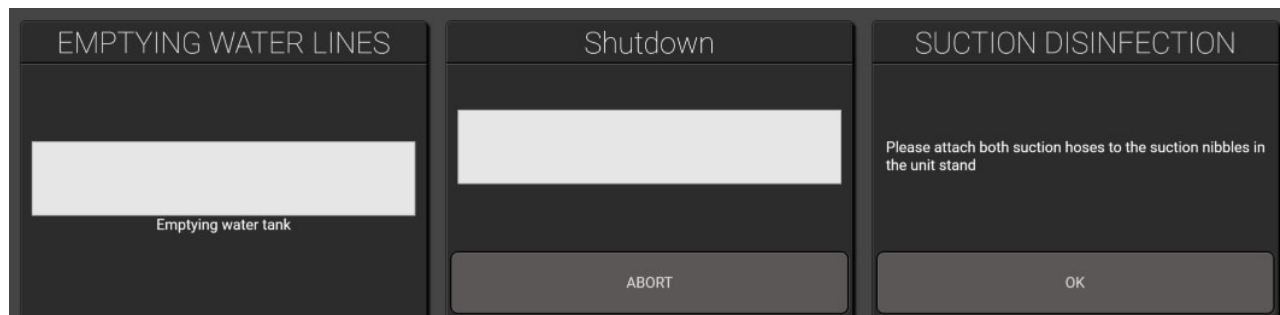


Figure 64 - Menu de contrôle de l'asepsie dans la partie inférieure du Dashboard

20. Suivez les instructions du Dashboard, le cas échéant, et contrôlez l'état de la procédure de désinfection sur le Dashboard.



Assurez-vous que l'alimentation en eau et en air comprimé de l'unité est ouverte pendant que la procédure d'arrêt est active.



La procédure de désinfection générale peut être interrompue à tout moment en appuyant sur "Abandon" sur le Dashboard.

Lorsque la procédure d'arrêt est terminée et que l'unité est immobile, le système d'aspiration a été désinfecté et la ligne d'eau de l'unité a été vidée.

3.9 TUYAUX ET SUSPENSIONS D'INSTRUMENTS

Retirez les tuyaux de l'instrument en tournant la poignée de déverrouillage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et en tirant sur le bouchon comme indiqué ci-dessous.

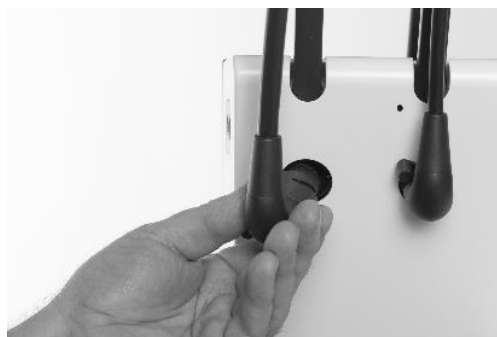


Figure 65 - Retrait du tuyau de l'instrument

Nettoyez/désinfectez les tuyaux comme indiqué dans le tableau suivant Table 10.



Ne pas laver les tuyaux d'instruments dans un thermodésinfecteur !

Lorsque vous rebranchez les tuyaux des instruments, le Dashboard vous informe si un tuyau a été connecté par erreur à un module incompatible.



Assurez-vous que les bouchons et les prises des tuyaux d'instruments dans le pont d'instruments sont complètement secs avant de remonter les tuyaux sur le pont d'instruments !

Retirez les suspensions de l'instrument en les tirant simplement du rouleau de l'instrument comme illustré dans Figure 66.



Figure 66 - Retrait des suspensions d'instruments

Nettoyer/désinfecter les suspensions comme indiqué dans le tableau suivant Table 10.

3.10 SERINGUE A TROIS VOIES ET SERINGUE A SIX VOIES (CHAUFFEE) - LUZZANI

Retirez l'embout de la seringue et le couvercle de la pièce à main comme indiqué ci-dessous.

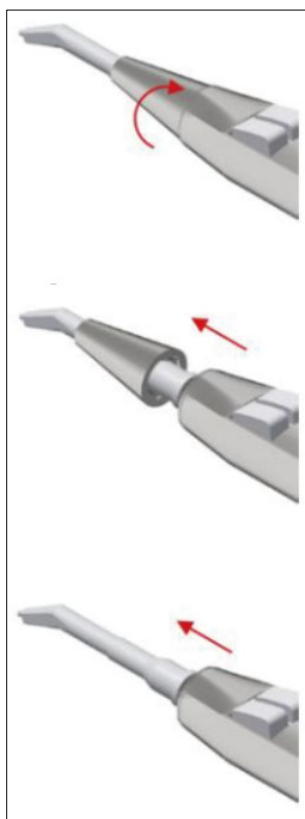


Figure 67 - Retrait de l'embout (1), (2) du support d'embout et (3) du couvercle de la pièce à main

L'embout, le porte-embout et le couvercle de la pièce à main doivent être nettoyés pour éliminer les impuretés comme suit :

- Tenir sous l'eau courante (< 25° C)

- À l'aide d'une brosse douce, nettoyez les surfaces de l'embout et du couvercle de la pièce à main.

Frottez soigneusement les surfaces de l'embout, du porte-embout et de la pièce à main pendant environ une minute, avec une brosse douce imprégnée de XO Intensive Disinfection.

Nettoyer/désinfecter/stériliser l'embout et le couvercle de la pièce à main comme indiqué dans le Table 10.



Ne placez pas le couvercle de la pièce à main, l'embout ou le support d'embout dans un désinfectant liquide ou dans un bain à ultrasons.

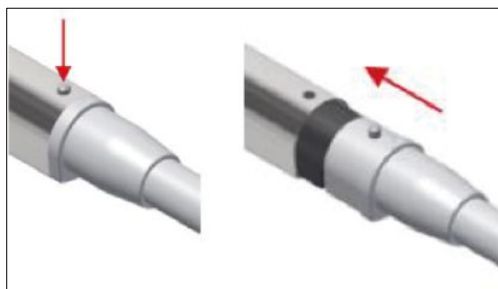


Figure 68 - Retrait du couvercle de la pièce à main

3.11 MICROMOTEUR - BIEN-AIR MX2 & BIEN-AIR MCX

La surface externe du moteur doit être nettoyée pour éliminer les impuretés comme suit :

- Tenez le moteur par le nez sous l'eau courante (< 25° C) comme indiqué sur la Figure 69.
- A l'aide d'une brosse douce, nettoyez la surface externe du moteur.



Évitez que l'eau ne pénètre dans le moteur ni par le nez ni par le raccord du tuyau.

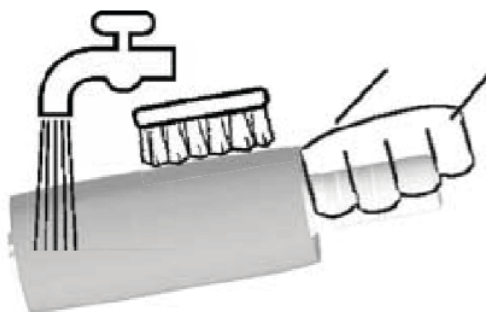


Figure 69 - Lavage du micromoteur

Frottez soigneusement les surfaces externes du moteur pendant environ une minute, à l'aide d'une brosse douce imprégnée de XO Intensive Disinfection.



Ne trempez pas le moteur dans un désinfectant liquide ou dans un bain à ultrasons.

Ne pas laver le moteur dans un thermodésinfecteur !

Ne vaporisez pas de lubrifiant ou de solution de nettoyage dans le moteur.

Stérilisez le moteur comme indiqué dans Table 10.

Pour plus d'informations, veuillez consulter le mode d'emploi fourni par Bien-Air.

3.12 SEPARATEUR D'HUILE POUR INSTRUMENTS A AIR

L'huile contenue dans l'air de retour des turbines est séparée de l'air de retour au moyen d'un séparateur d'huile placé dans la partie inférieure du pont des instruments. Le tampon de coton à l'intérieur du séparateur d'huile doit être remplacé lorsque cela est nécessaire. Une notification sera automatiquement générée lorsqu'il sera temps de remplacer le tampon d'ouate.

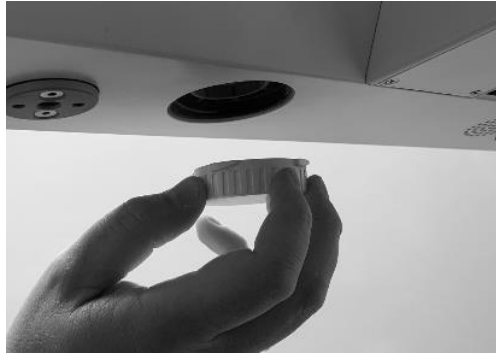


Figure 70 - Accès au séparateur d'huile

3.13 DETARTREUR A ULTRASONS - XO ODONTOSCALER

3.13.1 CONTROLE DE L'INFECTION

Nettoyez, désinfectez et stérilisez l'instrument comme suit :

Appuyez sur la présélection "NETTOYAGE" et faites fonctionner l'instrument pendant au moins 10 secondes pour vous assurer que le sang, la salive, etc. sont éliminés.

Désinfectez toute la surface de l'instrument, l'embout et le changeur d'embout avec la désinfection intensive XO.



Retirez l'embout - voir section 2.11.2

Retirez la pièce à main du tuyau comme illustré dans Figure 71

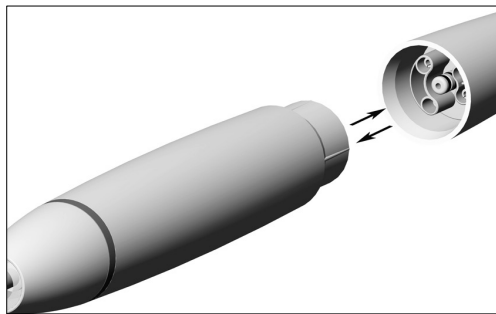


Figure 71 - Dépose et pose de la pièce à main

- Dévissez le capuchon de la pièce à main et retirez la fibre optique comme illustré dans Figure 72
- Nettoyer l'instrument sous l'eau courante du robinet ($\leq 35^{\circ}\text{C}$) à l'aide d'une brosse.
- Enlever les résidus liquides à l'aide d'air comprimé

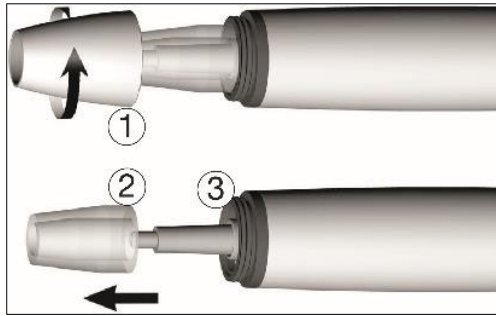


Figure 72 - Démontage de la pièce à main : (1) Bouchon de la pièce à main, (2) fibre optique et (3) sortie optique.

- Nettoyez soigneusement la sortie d'irrigation dans l'embout et dans la pièce à main avec le nettoyeur de buse pour éliminer la saleté et les dépôts - voir (1) et (2) dans Figure 73
- Nettoyer le tuyau d'irrigation de la pièce à main à l'aide d'air comprimé comme indiqué dans Figure 73 (3)
- Nettoyez la fibre optique et la prise optique à l'aide d'un chiffon doux humidifié et non pelucheux et séchez-les à l'air comprimé ou avec un chiffon doux et sec.

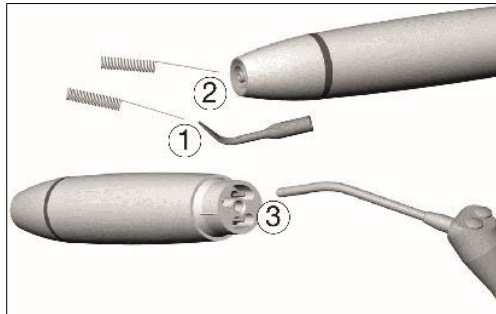


Figure 73 - Nettoyage : (1) Sortie d'irrigation de l'embout, (2) sortie d'irrigation de la pièce à main et (3) tuyau d'irrigation



Évitez de rayer la sortie optique et la fibre optique !

Nettoyez et désinfectez la pièce à main, son capuchon, la fibre optique, les embouts et les changeurs d'embouts dans un thermodésinfecteur.

Assurez-vous que les pièces du détartreur, l'embout et le changeur d'embout sont complètement secs à l'intérieur et à l'extérieur après le nettoyage et la désinfection.

Après le nettoyage et la désinfection, vérifiez que les pièces du détartreur, l'embout et le changeur d'embout ne sont pas endommagés, qu'ils ne présentent pas de salissures résiduelles visibles et que leur surface n'est pas altérée.

Retraitez toute partie du détartreur, l'embout et le changeur d'embout qui sont encore souillés.

Enlevez les résidus liquides à l'aide d'air comprimé.

Remontez le détartreur après le nettoyage et la désinfection.

Stérilisez le détartreur assemblé après l'avoir nettoyé et désinfecté.

Stérilisez l'embout inséré dans le changeur d'embouts après l'avoir nettoyé et désinfecté.

Avant de recommencer l'opération :

- **Attendez que le détartreur soit complètement sec**
- **La présence d'humidité dans le détartreur peut entraîner un dysfonctionnement (risque de court-circuit) !**

- **Attendez que la pointe et le changeur de pointe aient complètement refroidi (risque de brûlure) !**

Effectuez une inspection visuelle après chaque processus de nettoyage, de désinfection et de stérilisation.

N'utilisez pas le curateur si la sortie optique ou la fibre optique est endommagée.

N'utilisez pas le détartreur en cas d'obstruction des sorties de liquide de refroidissement.

Ne placez pas la pièce à main et le changeur d'embouts dans un désinfectant liquide ou dans un bain à ultrasons.

3.13.2 VERIFIEZ REGULIEREMENT L'USURE DES EMBOUTS

Vérifiez l'effet de l'usure sur les embouts à l'aide de la carte d'embout fournie avec l'embout.

Remplacez l'embout s'il présente des signes d'usure visibles.

3.13.3 REMPLACEMENT DES JOINTS TORIQUES



Remplacez immédiatement les joints toriques endommagés ou qui fuient.

Faites glisser les nouveaux joints toriques à l'aide d'une paire de pinces, comme indiqué dans l'illustration ci-dessous. Figure 74.

Changez toujours tous les joints toriques pour garantir l'étanchéité.

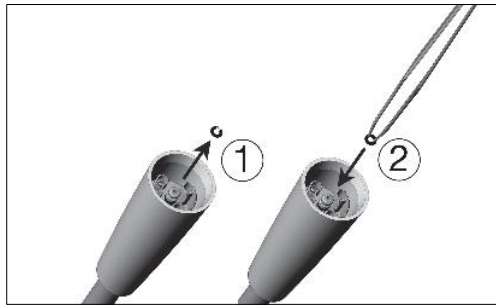


Figure 74 - Retrait du joint torique (1) et positionnement du joint torique (2)

3.14 LAMPE A POLYMERISER - XO ODONTOCURE

3.14.1 CONTROLE DE L'INFECTION

Utilisez les manchons anti-infection XO ODONTOCURE pour réduire le risque d'infection croisée.

Chaque jour, la tige lumineuse doit être examinée pour vérifier que le matériau de restauration n'est pas collé et qu'il n'y a pas de dommages mécaniques.

Retirez la tige lumineuse de l'instrument en la tirant avec votre main.



Figure 75 - Retrait de la tige lumineuse de la pièce à main XO ODONTOCURE

Nettoyer, désinfecter et stériliser le XO ODONTOCURE comme indiqué dans le Table 10.

3.14.2 TEST D'EFFICACITE S

L'efficacité de la polymérisation de XO ODONTOCURE doit être mesurée une fois par mois pour s'assurer que l'efficacité de la lumière est constante. Un changement substantiel de l'efficacité indique un défaut, qui peut affecter le résultat de la polymérisation de manière négative. XO CARE A/S fournit un dispositif de test qui peut être utilisé pour les tests de polymérisation.

A la réception de l'instrument, mesurez l'efficacité du durcissement de XO ODONTOCURE comme suit :

1. Placez le dispositif d'essai sur une surface plane et remplissez la cavité avec le matériau composite à utiliser. Voir Figure 76.
2. Placez la pointe de la lampe à polymériser sur le dessus du dispositif d'essai. L'extrémité de l'instrument doit être placée parallèlement à la surface du dispositif d'essai.
3. Durcir le matériau composite en utilisant un temps d'exposition de 10 secondes et une exittance radiante de 1 200 mW/cm².
4. Pressez immédiatement le bouchon de test hors de la cavité. Retirez soigneusement le matériau mou non polymérisé au fond du bouchon de test avec une spatule en plastique. Voir Figure 77.
5. La profondeur de polymérisation est mesurée à l'aide d'un pied à coulisse. Mesurez la profondeur au point le moins profond. Voir Figure 78.
6. La profondeur mesurée du matériau polymérisé est enregistrée et constitue désormais la référence cible pour les mesures futures.

À un intervalle d'environ 1 mois, effectuez les étapes suivantes :

1. Veuillez répéter les étapes 1. à 6. ci-dessus
2. Comparez le résultat de ce test avec la référence faite à la réception de l'instrument.
3. Si la profondeur de polymérisation s'écarte de plus de 0,8 mm de la référence, il se peut qu'un défaut soit présent et que vous deviez contacter le personnel de service autorisé pour y remédier.



Remarque : La vérification des performances décrite ci-dessus ne reflète pas la profondeur de polymérisation réelle dans les dents humaines.



Figure 76 - Dispositif de test



Figure 77 - Le matériau non polymérisé est retiré du dispositif d'essai composite.



Figure 78 - Mesure de la profondeur de la fiche de test



En cas de mauvaises performances, la tige de fibre peut être remplacée et testée à nouveau. Si le problème persiste, l'assistance technique du personnel de service autorisé est requise.

3.15 AUTRES INSTRUMENTS

Pour les pièces à main de turbine, les contre-angles et les autres instruments non fournis par XO CARE A/S, veuillez vous référer aux manuels d'utilisation fournis avec les instruments par ces fournisseurs.

3.16 CUSPIDOR BOL ET PORTE-GOBELET

Avant d'enlever le bol du crachoir, tournez le bec du crachoir pour l'éloigner - cf. Figure 79.



Figure 79 - Éléments du crachoir et du remplisseur de gobelets : (1) cuvette du crachoir, (2) piège à or avec couvercle, (3) bec de remplissage de la tasse, (4) disque de protection, (5) bec du crachoir.

La cuvette de crachoir, le piège à or avec couvercle, le disque de protection de crachoir, le porte-gobelet et le plateau patient peuvent être nettoyés et désinfectés comme décrit dans le document Table 10.



Le piège à or peut contenir du mercure et des matériaux contaminés.

Il doit donc être manipulé conformément aux exigences nationales ou locales !



Assurez-vous que tous les liquides se sont évaporés avant de monter le cuspidor, le disque de protection du cuspidor et le porte-gobelet.

3.17 NETTOYAGE/CHANGEMENT DU BEC CUSPIDOR



Il peut être nécessaire de nettoyer/changer régulièrement la buse du bec verseur.

Retirez du bec verseur en plaçant une pièce de monnaie dans l'encoche et en poussant comme illustré dans Figure 80.

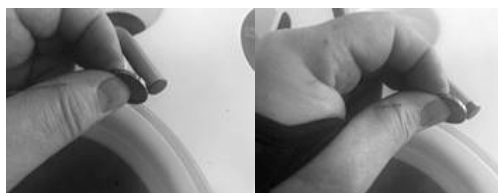


Figure 80 - Démontage de la buse du bec

Le bec de remplissage de la tasse peut être nettoyé en utilisant la même méthode que celle décrite ci-dessus.

3.18 DASHBOARD, PORTE-INSTRUMENTS ET NAVIGATOR

Activez  sur le Dashboard pour verrouiller le Dashboard et le Navigator.

Placez tous les instruments dans le porte-instruments de désinfection à l'eau, comme illustré à la section Figure 61 ou dans la position de désinfection suspendue à l'arrière du pont d'instruments, comme illustré en Figure 81.



Figure 81 - Retrait du porte-instruments du Dashboard

Soulevez le support d'instruments (équipé d'aimants) du Dashboard comme indiqué dans Figure 81 et retirez le couvercle comme indiqué dans Figure 82.



Figure 82 - Retrait du couvercle du porte-instruments

Nettoyez/désinfectez/stérilisez les pièces selon la liste suivante Table 10.

Placez le porte-instruments et les instruments sur le Dashboard.

Déverrouillez le Dashboard et le Navigator en activant la commande au pied.



Il est possible de recouvrir le Dashboard et le Navigator d'une feuille de plastique protectrice sans compromettre le fonctionnement des boutons tactiles et des curseurs.

3.19 POIGNEES

Les poignées de la passerelle d'instruments, du Navigator et du bloc opératoire peuvent être retirées en appuyant sur le bouton (1) situé à l'extrémité de la poignée - cf. Figure 83.



Figure 83 - Retrait de la poignée

Nettoyez/désinfectez les poignées comme indiqué dans le tableau suivant Table 10.

3.20 REGLAGE DE LA SUSPENSION DES INSTRUMENTS

Chaque suspension d'instrument est équipée d'un ressort qui peut être réglé de manière à ce que l'instrument soit parfaitement équilibré.

Réglage de l'équilibre : Utilisez une clé Allen de 2,5 mm dans le trou de réglage. Tournez la clé dans le sens des aiguilles d'une montre pour resserrer la résistance du bras afin d'équilibrer les instruments plus lourds, ou dans le sens inverse pour les instruments plus légers. L'outil ne peut être **correctement** inséré dans le trou de réglage que si le bras de l'instrument est en position de repos. Voir Figure 84.



Figure 84 - Réglage de l'angle du bras de l'instrument



Figure 85 - Réglage de la balance de l'instrument

Réglage de l'angle : Utilisez une clé Allen de 2,5 mm dans le trou de réglage. Tournez la clé dans le sens des aiguilles d'une montre pour déplacer l'angle de la position de repos du bras de l'instrument légèrement vers l'avant, ou tournez la clé dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le déplacer légèrement vers l'arrière. Vérifiez l'alignement souhaité de tous les bras d'instruments à partir d'une position de vue latérale et répétez le processus si nécessaire. Voir Figure 85.

3.21 REGLAGE DU SUPPORT DE PLATEAU PAR CLIC

L'angle du support de plateau peut être réglé à l'aide d'une clé Allen de 4 mm.



Figure 86 - Réglage du support de plateau

3.22 LUMIERE DE FONCTIONNEMENT

Veillez à éteindre l'appareil avant de nettoyer/désinfecter le voyant.

L'écran de protection peut être détaché pour être nettoyé en retirant les deux vis - cf. Figure 87.

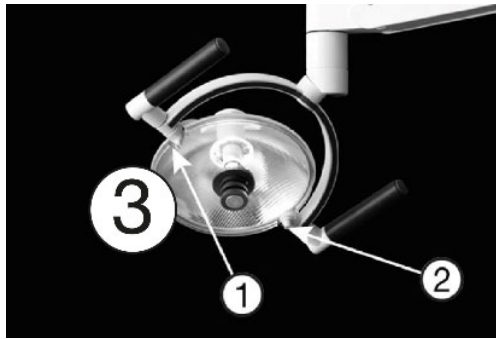


Figure 87 - Lampe d'opération : (1) vis, (2) écran de protection et (3) réflecteur

Veillez à ne pas rayer la surface de l'écran de protection avec un matériau dur ou abrasif.

L'écran de protection peut être nettoyé comme décrit dans le document Table 10.

Essuyez immédiatement les gouttes d'eau. Un contact prolongé avec l'eau peut provoquer des taches de décoloration.



Ne vaporisez pas d'eau, de désinfectants ou de produits de nettoyage directement sur l'écran de protection et le réflecteur.

3.23 ASPIRATION DESINFECTION (MANUEL)

Le système d'aspiration de l'appareil doit être désinfecté régulièrement.

Cette opération sera généralement effectuée (automatiquement) dans le cadre de la procédure générale de nettoyage et de désinfection décrite dans les sections 3.6 et 3.8.

Il est toutefois également possible d'exécuter la procédure manuellement, comme décrit ci-dessous.

Pour lancer manuellement la désinfection du système d'aspiration, suivez les étapes suivantes :

1. Assurez-vous que les tuyaux d'aspiration sont connectés aux buses d'aspiration situées sur le côté du support de l'unité, comme indiqué dans la Figure 63
2. Appuyez sur l'application  sur le Navigator pour accéder aux menus de contrôle de l'asepsie sur le Dashboard et le Navigator.
3. Tapez sur "Désinfection par aspiration" dans le Navigator.
4. Appuyez sur "OK" pour lancer la procédure de désinfection sélectionnée.

La procédure dure environ 35 à 40 minutes. La progression est indiquée sur le Dashboard.

5. Le temps restant de la procédure de désinfection s'affiche sur le Dashboard.
6. Une fois la procédure terminée, remettez les tuyaux d'aspiration dans le support d'aspiration et remettez les couvercles en place.
7. Pour interrompre une procédure de désinfection par aspiration active, tapez sur "interrompre" dans la fenêtre intitulée "Système d'aspiration" sur le Dashboard.

3.24 FILTRES D'ASPIRATION

1. Déconnecter les filtres d'aspiration de l'appareil - voir Figure 88.



Figure 88 - Démontage des filtres d'aspiration

- Éjectez et jetez les filtres en appuyant sur le bouton - cf. Figure 89



Figure 89 - Appuyez sur le bouton pour éjecter le porte-filtre et la cartouche.

- Remplacez les filtres et rebranchez les tuyaux d'aspiration à l'unité.

Les filtres d'aspiration usagés sont nettoyés et désinfectés comme suit :

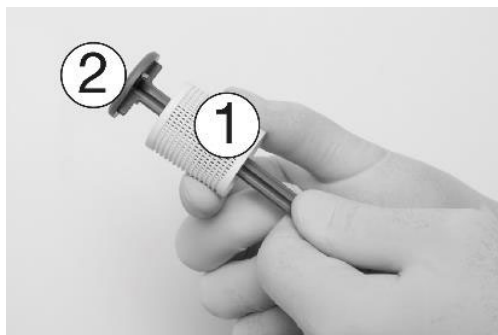


Figure 90 - Retrait de la cartouche filtrante (1) du porte-filtre (2)

- Retirez la cartouche filtrante du porte-filtre - cf. Figure 90.
- Videz et nettoyez le filtre.



Les résidus d'amalgame sont considérés comme dangereux pour l'environnement et doivent donc être éliminés en toute sécurité et conformément aux exigences réglementaires. N'oubliez pas d'utiliser des gants de sécurité.

- Désinfectez le filtre et le porte-filtre en suivant les instructions du document Table 10.
- Appliquez une fine couche de graisse de silicone XO sur les joints toriques du porte-filtre en couvrant toute la surface des anneaux avec le lubrifiant.



Déchargez le porte-filtre d'aspiration si de l'air commence à s'échapper des filtres d'aspiration.

3.25 BUSES D'ASPIRATION

Retirez les couvercles des buses du tuyau d'aspiration (voir Figure 91).



Figure 91 - Retrait des couvercles des buses du tuyau d'aspiration

3.26 TUYAUX D'ASPIRATION

Désinfectez l'extérieur des tuyaux d'aspiration comme décrit dans Table 10.

Si les tuyaux d'aspiration s'assèchent, vous pouvez entendre un bruit lors de l'activation de l'aspiration.



Pour éviter les bruits intempestifs des tuyaux d'aspiration, utilisez chaque tuyau d'aspiration pour vider un verre d'eau au début de la journée, et si nécessaire répétez cette action pendant la journée de travail.



Les résidus d'amalgame sont considérés comme dangereux pour l'environnement et doivent donc être éliminés en toute sécurité et conformément aux exigences réglementaires. N'oubliez pas d'utiliser des gants de sécurité.

3.27 SOUPAPE DE CUSPIDOR - NETTOYAGE DU FILTRE GROSSIER

Si l'unité est équipée d'une vanne de cuspidor, le filtre grossier doit être nettoyé lorsque cela est nécessaire. Une notification sera automatiquement générée.

1. Soulevez le panneau de service - voir Figure 92
2. Videz le bâtiment du filtre en activant le bouton de la vanne manuelle (1) pendant 5 secondes.
3. Retirer le filtre
4. Nettoyer le filtre
5. Remplacer le filtre

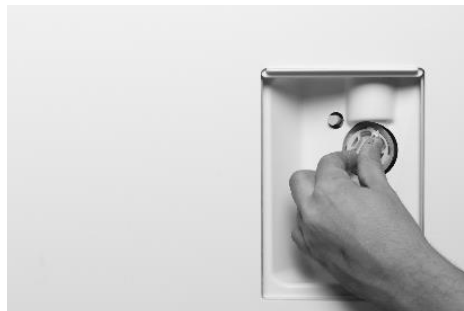


Figure 92 - Changement du filtre de la valve de cuspidor : (1) bouton de la valve manuelle, (2) filtre grossier



Les résidus d'amalgame sont considérés comme dangereux pour l'environnement et doivent donc être éliminés en toute sécurité et conformément aux exigences réglementaires. N'oubliez pas d'utiliser des gants de sécurité.

3.28 SEPARATEUR D'AMALGAME - ECHANGE DU RECIPIENT COLLECTEUR D'AMALGAME

Si l'appareil est équipé d'un séparateur d'amalgame, vous devez remplacer le récipient collecteur d'amalgame lorsqu'il est plein.



Un signal sonore est généré par le séparateur d'amalgame lorsque le récipient du collecteur d'amalgame est rempli à 95% ou plus.

1. Soulevez le panneau de service - voir Figure 93
2. Consultez les instructions sur le remplacement du récipient du collecteur d'amalgame qui sont fournies dans le mode d'emploi du Dürer CAS 1 COMBI-SEPARATOR.



Figure 93 - Remplacement du récipient du collecteur d'amalgame



Les résidus d'amalgame sont considérés comme dangereux pour l'environnement et doivent donc être éliminés en toute sécurité et conformément aux exigences réglementaires. N'oubliez pas d'utiliser des gants de sécurité.

3.29 DESINFECTION DE LA LIGNE D'EAU DE L'UNITE (MANUEL)



L'eau qui arrive dans l'unité contient des micro-organismes qui peuvent être considérés comme de l'eau potable, mais qui peuvent potentiellement causer des infections chez les patients lorsqu'ils sont utilisés pendant les procédures dentaires. En l'absence d'un nettoyage et d'une désinfection appropriés, les micro-organismes d'origine hydrique peuvent s'accumuler dans la ligne d'eau de l'unité et former un biofilm, une couche de micro-organismes ou de bactéries adhérant à la surface de la ligne d'eau de l'unité dentaire, qui peut se déloger et pénétrer dans le flux d'eau. Les conduites d'eau contaminées de l'unité dentaire présentent un risque d'infection pour le patient.

Suivre les directives décrites ci-dessous pour éviter la création d'un biofilm.

Veuillez vous familiariser avec les directives/réglementations locales en la matière et les appliquer.

Avant de pouvoir utiliser l'unité après une période d'inactivité, la ligne d'eau de l'unité doit être rincée avec une solution d'eau et de désinfection de l'eau XO. Cette opération est généralement effectuée (automatiquement) dans le cadre de la procédure générale de nettoyage et de désinfection décrite aux sections 3.6 et 3.8.

Vous verrez ci-dessous comment désinfecter le système d'eau manuellement.

1. Appuyez sur l'application  sur le Navigator pour accéder aux menus de contrôle de l'asepsie sur le Navigator et le Dashboard.
2. Suivez les instructions données dans la section 3.6 étapes 4. et 5.
3. Tapez sur "Désinfection de l'eau" dans le Navigator.
4. Sélectionnez la procédure de désinfection à exécuter (choisissez l'un des trois niveaux d'intensité suivants : Niveau 1 - Normal, Niveau 2 - Intensif et Niveau 3 - Intensif étendu).
5. Appuyez sur "OK" pour lancer la procédure de désinfection sélectionnée.

Le temps restant de la procédure de désinfection s'affiche sur le Dashboard.

6. Une fois la procédure terminée, placer les instruments sur le pont d'instruments et retirer le porte-instruments de la canine.
7. Pour interrompre une procédure active, tapez sur "interrompre" dans la fenêtre intitulée "Système d'eau".

3.30 VERIFIER LA QUALITE DE LA LIGNE D'EAU DE L'UNITE

Pour éviter le risque de contamination de l'approvisionnement en eau de l'unité, la qualité de l'eau doit être testée et contrôlée en permanence.



Toutes les deux semaines ou si l'unité n'a pas été utilisée pendant 7 jours ou plus, un échantillon d'eau prélevé dans la seringue à trois/six voies doit être analysé pour déterminer le nombre d'unités formant colonie (UFC) de bactéries hétérotrophes présentes dans l'eau.

Les échantillons d'eau peuvent être analysés par un laboratoire ou à l'aide d'un kit d'analyse disponible dans le commerce.



Si le nombre d'UFC dépasse 500 UFC/ml ou toute autre exigence nationale pour l'eau potable, l'unité ne doit pas être utilisée et la source de la contamination doit être recherchée et éliminée.

Le système de désinfection de l'eau intégré ne garantit pas que l'eau de l'unité soit exempte de contaminants !

3.31 ADOUCISSEUR D'EAU X0

La cartouche du filtre de l'adoucisseur d'eau doit être remplacée en fonction de la dureté de l'eau entrante et au moins tous les 12 mois.

Lorsque la cartouche doit être remplacée, une notification apparaît.

Pour connaître l'état de la cartouche de l'adoucisseur d'eau, appuyez sur  dans le Navigator.



Figure 94 - Remplacement de la cartouche de l'adoucisseur d'eau

Vous accédez à la cartouche de l'adoucisseur d'eau comme suit :

1. Éteindre l'appareil
2. Abaissez le panneau de service - voir Figure 94
3. Remplacer la cartouche de l'adoucisseur d'eau
4. Mettre l'appareil en marche

3.32 REMPLACEMENT DES CARTOUCHES DE DESINFECTION

Lorsque la cartouche est presque vide, un message d'avertissement est généré.



Figure 95 - Cartouches de nettoyage/désinfection : (1) XO Water Disinfection and (2) Désinfection par aspiration XO

Le remplacement d'une cartouche s'effectue comme suit :

1. Abaissez le panneau de service approprié - voir Figure 95
2. Tirez la poignée vers l'avant pour accéder à la cartouche.
3. Tirez la cartouche vers le bas pour la libérer
4. Remplacez la cartouche, poussez la poignée et fermez le panneau de service.



XO Suction Disinfection est un liquide corrosif. Une manipulation ou une utilisation incorrecte peut entraîner un risque pour la santé !

Veillez consulter les fiches de données de sécurité sur xo-care.com et les instructions détaillées fournies avec la désinfection par aspiration XO et la désinfection de l'eau XO.



Veillez à ne pas intervertir les cartouches de désinfection de l'eau XO (blanches) et les cartouches de désinfection par aspiration XO (jaunes) ! L'échange des cartouches peut entraîner un risque pour la santé du patient !

Lorsque vous remplacez la cartouche de désinfection par aspiration XO, versez le liquide restant dans le bol du crachoir. Cela aidera à garder le drain du crachoir propre.



Veillez à ne pas renverser le liquide car les surfaces peintes pourraient être tachées.

Tout déversement doit être immédiatement essuyé, puis la surface doit être nettoyée avec un chiffon humide.

3.33 CONTROLE DU SYSTEME DE DESINFECTION DE L'EAU

Le bon fonctionnement du système de désinfection de l'eau doit être contrôlé tous les mois :

Désinfectez la conduite d'eau de l'unité comme décrit dans les sections 3.6 et 3.8 ou 3.29

- 1) Placez une tasse propre dans le porte-gobelet (unités avec cuspidor et remplissage de tasse) et activez le remplissage de tasse.
- 1) Plongez une bande test de peroxyde dans l'eau pendant une seconde.
- 2) Secouez l'excès de liquide
- 3) Attendez 45 secondes
- 4) Comparez avec l'échelle de couleurs ci-dessous :

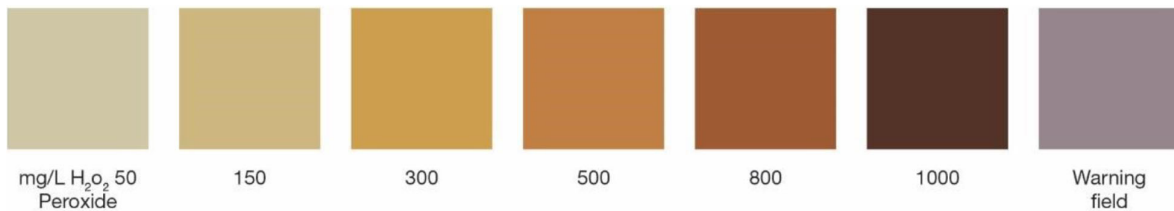


Figure 96 - Échelle de couleurs de la qualité de l'eau

La bandelette d'essai doit indiquer une valeur de H₂ O₂ comprise entre 150 et 300 mg/l.

Si la valeur est en dehors de la plage indiquée ou si la bande de test devient bleue, veuillez demander l'aide du personnel de service autorisé .

3.34 COMMANDE AU PIED

Pendant que vous nettoyez le sol autour de l'unité, accrochez la pédale de commande sur le fauteuil du patient comme indiqué sur la figure Figure 97.



Figure 97 - Commande au pied en position de nettoyage du sol

La commande au pied est équipée de quatre pieds en caoutchouc qui assurent une fixation stable au sol.

Si les pieds en caoutchouc et le sol deviennent gras avec du savon, la friction peut être réduite et la commande au pied peut glisser sur le sol lorsqu'elle est activée.



Si nécessaire, nettoyez les pieds en caoutchouc et le sol avec de la benzine de pétrole pour éviter que la commande au pied ne glisse lorsqu'elle est activée !



Figure 98 - Nettoyage des "pieds en caoutchouc" de la commande au pied

4 INSTALLATION

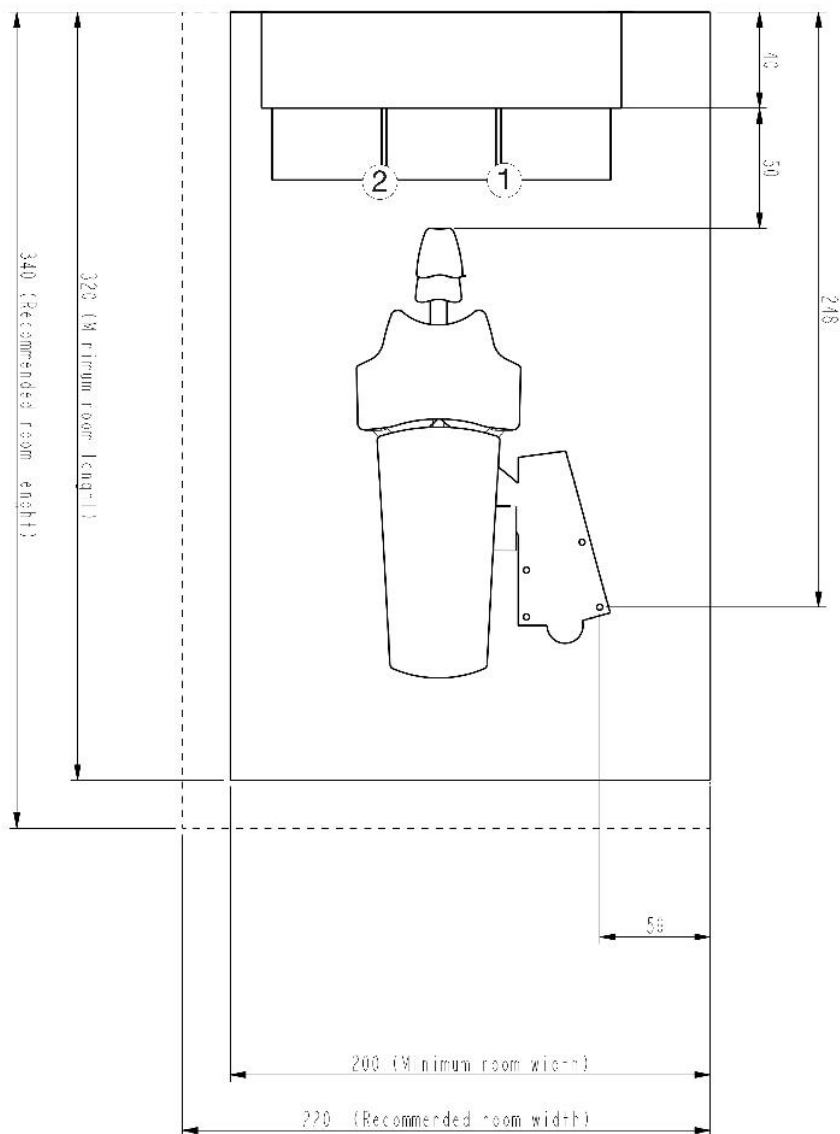
4.1 INSTALLATION

L'unité XO FLOW doit être transportée, stockée et utilisée dans les conditions indiquées ci-dessous :

Tableau 12 - Conditions de transport, de stockage et d'utilisation

Condition	Transport et stockage	Opération
Température	-40° C - +70° C	+15° C - +35° C
Humidité relative ¹⁵	10% - 95%	20% - 80%
Pression de l'air	700 hPa - 1060 hPa	800 hPa - 1060 hPa
Altitude d'installation	-	Max. 2 000 mètres au-dessus du niveau de la mer

L'appareil est destiné à être installé de façon permanente dans un cabinet dentaire dont les dimensions sont égales ou supérieures à celles indiquées sur le site . Figure 99¹⁶ .



¹⁵ Voir également les sections 9.9 et 9.10.

¹⁶ Remarque : Cette petite taille de salle d'opération est possible lorsque XO FLOW est utilisé en combinaison avec XO WORKTOP.

Figure 99 - Plan d'installation de l'unité XO FLOW et du XO WORKTOP (toutes les mesures sont en cm) : (1) position du porte-plateau pour l'opérateur droitier et (2) position du porte-plateau pour l'opérateur gaucher

Les exigences énumérées ci-dessous dans Table 13 doivent être remplies.

Tableau 13 - Exigences d'installation

Chambre	Exigence	
Largeur	Minimum en combinaison avec XO WORKTOP = 200 cm (recommandé 220 cm)	
Longueur	Minimum en combinaison avec XO WORKTOP = 320 cm (recommandé 340 cm).	
Hauteur du plafond	> 230 cm (recommandé 255 cm)	
Électricité et informatique	Exigence	Longueur au-dessus de la surface du sol
Alimentation secteur	230 VAC $\pm$ 10%, 50 Hz. Min. 3 x 1,5 mm ² câble PVC avec terre évalué pour >75°.	40 cm
Fusible principal	L'installation électrique doit être sécurisée par un fusible de 10 A.	
Terre équipotentielle (si requise par la loi nationale)	1 x 4,0 mm ²	40 cm
Câble de commande d'appel de l'assistant	Max. 5A /30V DC ou 3A/250V	50 cm
Unité de radiographie rattachée à l'unité XO	Le câble pour les rayons X doit avoir son propre tuyau d'installation. Le câble doit être connecté à une boîte d'installation dans le sol. Les câbles doivent être blindés et conformes aux exigences des normes EN IEC 60601-1 et EN IEC 60601-1-2.	150 cm
Câble de commande du moteur d'aspiration	Max 5A /30V DC ou 3A/250V AC.	50 cm
Câble Ethernet	L'unité peut être connectée à un réseau via un câble Ethernet blindé CAT6. Dans ce cas, un isolateur à deux MOPP (Means Of Patient Protection tel que défini dans la norme IEC/EN 60601-1) doit être installé entre le port ethernet interne de l'unité et le port externe .	70 cm
Positionnement des câbles dans le sol	Voir le plan d'installation YC-001.	
Aspiration, air et eau	Exigence	Hauteur au-dessus de la surface du sol
Aspiration	Puissance de la machine d'aspiration >600 l/ min . Pression du vide au point de connexion dans des conditions statiques : Min = -35 mbar, Max = -150 mbar.	
Tuyau d'aspiration	Tube en plastique Ø 40 mm avec manchon - voir YC-001.	6 cm max.
Air entrant (comprimé)	Tuyau 3/8" femelle à filetage interne - de préférence équipé d'un robinet à bille - voir YC-001. Air entrant : • Pression d'air 5.5 - 7,5 bar • Débit d'air > 55 l/min • Humidité point de rosée < -20°C à la pression atmosphérique • Contamination par l'huile max. 0,5 mg/m³ • Contamination particulaire < 100 particules/m³ (taille des particules 1 - 5 µm) Si la pression de l'air entrant est supérieure à 7,5 bars, il faut installer une soupape de réduction. La qualité de l'air doit être conforme à la réglementation locale en la matière.	7 cm max.
Eau entrante	Tuyau 3/8" femelle à filetage interne - de préférence équipé d'un robinet à bille - voir YC-001. Eau entrante : • Pression d'entrée 2.5 - 6 bar • Débit d'eau > 5 l/min • pH : 6,5 - 8,5 • Taille maximale des particules < 100 µm Si la pression de l'eau entrante est supérieure à 6 bars, une vanne de réduction doit être montée devant l'unité. La qualité de l'eau doit être conforme à la réglementation locale sur l'eau potable. Conductivité maximale de l'eau d'entrée : 850 µS/m	7 cm max.

Eaux usées	Tube en plastique Ø 32 mm avec manchon - voir YC-001. Gradient des conduites d'eaux usées ≥ 1 %. Capacité de drainage ≥ 10 l/min	6 cm max.
------------	--	-----------



XO FLOW doit être installé par un personnel de service autorisé. Voir la section 9.1.

Aucune modification non autorisée de cet équipement n'est autorisée !

Le système intégré de prévention des retours d'eau est une obligation légale et ne doit pas être supprimé.



Pour éviter tout risque de choc électrique, cet équipement doit être connecté à un réseau d'alimentation avec une terre de protection.

Pour éviter tout risque d'électrocution, coupez toujours l'interrupteur principal (voir section 2.2) avant d'ouvrir ou de toucher les composants internes.

Lorsque des équipements externes sont connectés à l'unité XO FLOW pour créer un système électrique médical, les exigences de la norme IEC 60601-1, édition 3rd doivent être respectées.

L'équipement externe doit également être conforme aux normes applicables, par exemple :



- ***IEC 60950-1 (matériel de technologie de l'information) ou IEC 62368-1 (matériel électronique dans le domaine de l'audio, de la vidéo, de la technologie de l'information et de la communication), et***
- ***IEC 60601-1 (équipement électrique médical)***

Il incombe à la personne/organisation qui installe et/ou modifie l'équipement de s'assurer que le système est conforme à la législation applicable, par exemple la directive 93/42/CEE, ou le règlement (UE) 2017/745 et les exigences de la norme CEI 60601-1, édition 3rd.



Les instructions d'installation de XO FLOW sont disponibles sur xo-care.com.

4.2 SUIVI DE L'INSTALLATION

Un mois après l'installation, l'unité doit être ajustée comme demandé par XO CARE A/S.



XO FLOW doit être réglé un mois après l'installation par un personnel de service agréé.

5 DEPANNAGE

5.1 MESSAGES DU SYSTEME

L'unité a la possibilité d'émettre des messages système sur le Navigator comme décrit dans la section 2.23.

Les messages du système peuvent être des notifications indiquées par ⓘ concernant par exemple la maintenance, ou des avertissements indiqués par ⚠.

5.2 AUTRES DEFAUTS POSSIBLES

Veuillez consulter Table 14 ci-dessous pour les autres défauts possibles et leurs remèdes.

Tableau 14 - Tir en panne

Événement	Action
Le Dashboard (et le Navigator) n'affiche pas d'image d'écran lorsque l'appareil est allumé - voir section 2.2.	L'appareil est en mode veille. Sortez du mode veille en activant la commande au pied, en touchant le Dashboard, en touchant le Navigator ou en soulevant un instrument vers l'avant. Veuillez consulter la section 2.3. Si cela ne résout pas le problème, appelez le personnel de service autorisé. Voir la section 6.1
Le Dashboard (et le Navigator) n'affiche aucune image d'écran lorsque l'appareil est éteint - voir la section 2.2.	Mettez l'appareil en marche comme décrit dans la section 2.2. Assurez-vous que l'interrupteur de marche et l'interrupteur principal sont tous deux allumés. Si cela ne résout pas le problème, vérifiez que la lumière est allumée dans l'interrupteur (1) en Figure 2. Si ce n'est pas le cas, vérifiez si la connexion de la tension de réseau qui alimente l'appareil est allumée. Si cela ne résout pas le problème, appelez le personnel de service autorisé. Voir la section 6.1

6 SERVICE (PERSONNEL DE SERVICE AUTORISÉ)

6.1 GENERAL



Toutes les activités d'entretien, de réglage, de réparation et de service doivent être effectuées par le personnel de service autorisé - voir la section 9.1.

N'utilisez que des accessoires, des pièces de rechange et des consommables d'origine XO fournis par XO CARE A/S et un partenaire XO.

Tout réglage, toute réparation ou toute tentative d'entretien non autorisés peuvent entraîner des risques pour la santé.



Aucun patient ne doit se trouver dans le fauteuil du patient pendant les travaux de maintenance, de réglage, de réparation ou d'entretien de l'appareil !

Si l'unité XO FLOW n'est pas révisée et entretenue comme prescrit par XO CARE A/S, la durée de vie de l'unité expire et XO CARE A/S et le partenaire XO ne sont pas responsables du bon fonctionnement et de la sécurité du produit.



Danger d'électrocution !

Pour éviter tout risque d'électrocution, coupez toujours l'interrupteur principal (voir section 2.2) avant d'ouvrir ou de toucher les composants internes.

6.2 SERVICE PREVENTIF ET INSPECTION DE SECURITE



L'unité XO FLOW doit être inspectée et entretenue deux fois par an à partir de la date d'installation pour garantir un fonctionnement sûr et un temps de fonctionnement élevé.

6.3 NOTIFICATION

Environ 30 jours avant la prochaine inspection de sécurité et de service préventif planifiée, une notification ⓘ sera générée. Appuyez sur l'application d'état ⚡ pour plus de détails.

Si l'unité n'est pas entretenue au moment prévu, un avertissement ⚠ est généré.

Si le service est en retard de 30 jours ou plus, un autre avertissement est généré et affiché lorsque l'unité est mise en marche. L'unité ne commencera à fonctionner qu'après confirmation de cet avertissement de sécurité.

6.4 INSPECTION ET SERVICE REGULIERS

Les principaux éléments de l'inspection et de l'entretien sont décrits en Table 15 et comprend un contrôle général et le remplacement des pièces contenues dans le kit de service XO FLOW.

Tableau 15 - Principaux éléments du service préventif et de la sécurité inspection

Activité
Remplacer les filtres pour l'eau et l'air entrant
Vérifier le fonctionnement de toutes les vannes d'eau
Nettoyer et remplacer les pièces du dispositif anti-refoulement de l'eau
Nettoyer le système de désinfection de l'aspiration
Nettoyer le système d'aspiration et de drainage



Veillez consulter xo-care.com pour plus de détails :

- ***Instructions pour le service***
- ***Prix de détail suggéré du kit de service XO FLOW***
- ***Temps de travail prévu pour le service préventif***

Lorsque le service préventif a été effectué, la date du prochain service préventif et de l'inspection de sécurité est fixée.

6.5 ACTIVITES D'INSPECTION ET DE SERVICE SUPPLEMENTAIRES

En plus de l'inspection et de l'entretien semestriels réguliers, XO CARE A/S peut recommander le remplacement de certaines pièces à durée de vie limitée.

6.6 APPLICATION DES PARAMETRES TECHNIQUES

L'application  est utilisée pour gérer divers paramètres techniques tels que comme :

- Calibrage du président
- Calibrage de la pédale de commande
- Documentation du service technique
- Documentation d'installation
- Paramètres réseau
- Réglages des instruments à air
- Réglage de la dureté de l'eau entrante
- Réglage de l'intervalle de temps pour le remplacement du coton dans le séparateur d'huile
- Réglage de l'intervalle de temps pour le nettoyage de la valve cuspidor filtre

L'accès à l'application des paramètres techniques est protégé par un code pin.

6.7 MODULES D'INSTRUMENTS

Un instrument XO FLOW se compose 1) de l'instrument avec le tuyau et le bouchon et 2) d'un module d'instrument.

Chaque module d'instrument contient le circuit de commande électronique nécessaire pour contrôler l'instrument et les vannes associées, le cas échéant.

Il est possible d'installer jusqu'à 6 modules d'instruments dans le pont d'instruments, comme indiqué sur la figure 100. Figure 100.

La conception modulaire permet d'obtenir les avantages suivants :

- Les instruments (et les modules) peuvent être positionnés dans n'importe quel ordre.
- Confinement des défauts électriques (assure un temps de fonctionnement maximal)
- Remplacement facile sur le terrain en cas de modules d'instruments défectueux



Figure 100 - Pont d'instruments avec modules d'instruments

6.8 REGLAGE DES SYSTEMES DE BRAS

Toutes les articulations des bras sont équipées de roulements à rouleaux, de ressorts de tension réglables et de freins à friction pour un fonctionnement souple et sans effort.



Le pont de l'instrument et la lampe de service doivent être en équilibre et faciles à manœuvrer avec deux doigts. Si ce n'est pas le cas - veuillez contacter le personnel de service autorisé pour le réglage des freins du bras et des ressorts d'équilibre.

Veuillez noter que le frein et le ressort d'équilibrage du système de bras du pont d'instruments doivent être réglés par le personnel de service autorisé en fonction de la charge sur le(s) plateau(x) monté(s) sur le pont d'instruments.



Les réglages des systèmes de bras ne doivent être effectués que par du personnel de service autorisé !

Un mauvais réglage peut entraîner une défaillance mécanique et un risque pour la santé !

6.9 REMPLACEMENT DE LA SOURCE LUMINEUSE DE FONCTIONNEMENT

La durée de vie prévue de la source lumineuse LED est d'environ 10 ans.

Pour le remplacement de la source lumineuse LED, veuillez contacter le personnel de service autorisé.

6.10 DETARTREUR A ULTRASONS - XO ODONTOSCALER



En cas de dysfonctionnement (par exemple, vibrations, bruit inhabituel, surchauffe, défaut d'alimentation en liquide de refroidissement ou fuite), arrêtez immédiatement l'instrument et contactez le personnel de service autorisé.

Il est recommandé de faire réviser la pièce à main complète du détartreur par un personnel de service agréé après 500 cycles de traitement ou tous les 12 mois.

6.11 LAMPE A POLYMERISER - XO ODONTOCURE



En cas de dysfonctionnement de la pièce à main XO ODONTOCURE, la réparation doit être effectuée par XO CARE A/S.

7 SYMBOLES

Liste des symboles utilisés sur le produit, dans ce manuel et dans l'interface utilisateur.

Tableau 16 - Liste des symboles
Liste des symboles utilisés dans ce mode d'emploi et sur l'étiquetage du produit :

	Avertissement général de sécurité
	Action d'interdiction liée à la sécurité
	Action obligatoire liée à la sécurité
	Attention générale
	Notification
	Avertissement de sécurité : tension dangereuse
	L'électricité statique.
	Matrice de données GS1 contenant l'UDI (identification unique du dispositif), le numéro de série et la date de production.
	Structure de données conforme au code-barres de l'industrie de la santé
	Numéro de série
	Numéro de référence (numéro de catalogue)
	Stérilisable jusqu'à la température indiquée
	Thermo laveuse désinfectable
	Stérilisé par oxyde d'éthylène
	Ne pas réutiliser. A usage unique uniquement.

	Dispositif médical
	Fabricant
	Date de fabrication
	Mettez-le au rebut conformément à la directive 2012/19/UE du Parlement européen et du Conseil de l'Union européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques ; Ne le mettez pas au rebut avec les déchets domestiques.
	Partie appliquée de type B (degré de protection contre les chocs électriques)
	Type de pièce appliquée BF (degré de protection contre les chocs électriques) Caméra intra-orale
	Mode d'emploi
	MedEnvoy Switzerland Gotthardstrasse 28 6302 Zug, Switzerland
	MedEnvoy Switzerland Gotthardstrasse 28 6302 Zug, Switzerland

Liste des symboles utilisés avec la commande au pied :

	Pédale de commande à droite
	Pédale de commande gauche
	Pédale de commande vers le bas
	Bouton X sur la commande au pied
	Bouton O de la commande au pied
	Joystick de commande au pied nord

	Commande au pied joystick ouest
	Joystick de commande au pied sud
	Joystick de commande au pied est

Liste des symboles utilisés sur le Dashboard et sur le Navigator :

	Arrêt
	Avertissement
	Notification
	Sélectionner l'utilisateur
	Paramètres de l'utilisateur
	Asepsie
	Bureau à distance
	Aide (Mode d'emploi et vidéos d'instruction)
	Liste de contrôle du prétraitement
	Statut
	Administration
	Paramètres techniques
	Verrouiller le Dashboard et le Navigator

	Heure et date
	Réglages des instruments à air
	Abandonner
	Retourner à
	Volume
	Date et heure
	Commande au pied
	Menu
	Menus latéraux verticaux (sur le Dashboard)
	Réseau
	Télécharger la mise à jour du logiciel
	Localisation (choix de la langue)
	Unité / salle de traitement / nom d'utilisateur
	Chaise de patient
	Fauteuil releveur pour patient
	Abaisser le fauteuil du patient

	Augmenter l'inclinaison du dossier
	Diminuer l'inclinaison du dossier
	Chaise du patient en position d'entrée / de rinçage
	Position prédéfinie du fauteuil du patient 1
	Position prédéfinie du fauteuil du patient 2
	Fauteuil du patient dans la position précédente
	Unité
	Assistant d'appel
	Lumière de fonctionnement
	Allumage/extinction de la lumière de fonctionnement
	Intensité lumineuse de fonctionnement
	Chasseur de cuspidor
	Remplisseur de gobelets
	Aspiration à haut volume
	Aspiration de la salive
	Basique (contrôle des instruments)

	Préréglage (contrôle de l'instrument)
	Flux de travail (contrôle des instruments)
	Guide d'ergonomie XO
	Rotation, dans le sens des aiguilles d'une montre
	Eau pulvérisée
	Air de pulvérisation
	Sélection du spray
	Sélection de l'irrigation eau
	Aucune fonction (d'un bouton)
	Poubelle
	Coup de puce
	Fonction tactile (limitation du couple)
	Pièce à main
	Pièce à main de contre-angle avec fraise rose
	Contre-angle / pièce à main turbine avec fraise diamantée
	Détartreur à air

	Seringue
	Élément chauffant
	XO ODONTOSCALER / Détartreur
	Pièce à main XO ODONTOSCALER pour embouts compatibles ACTEON (Satelec)
	Pièce à main XO ODONTOSCALER pour embouts compatibles W&H et EMS
	Puissance
	XO ODONTOCURE
	Exitance radiante
	Préparation de la cavité
	Travail sur les remplissages
	Prophylaxie
	Planification de la racine
	Technique acrylique
	Préparation du canal radiculaire
	Cavité approximale profonde (polymérisation)
	Cavité occlusale (polymérisation)

	<i>Cavité antérieure (polymérisation)</i>
	<i>Couronnes et facettes (polymérisation)</i>
	<i>Point (polymérisation)</i>
	<i>Érosion ou abrasion (polymérisation)</i>

8 DIMENSIONS ET DONNEES TECHNIQUES

8.1 DIMENSIONS ET PORTEE DE LA MO TION

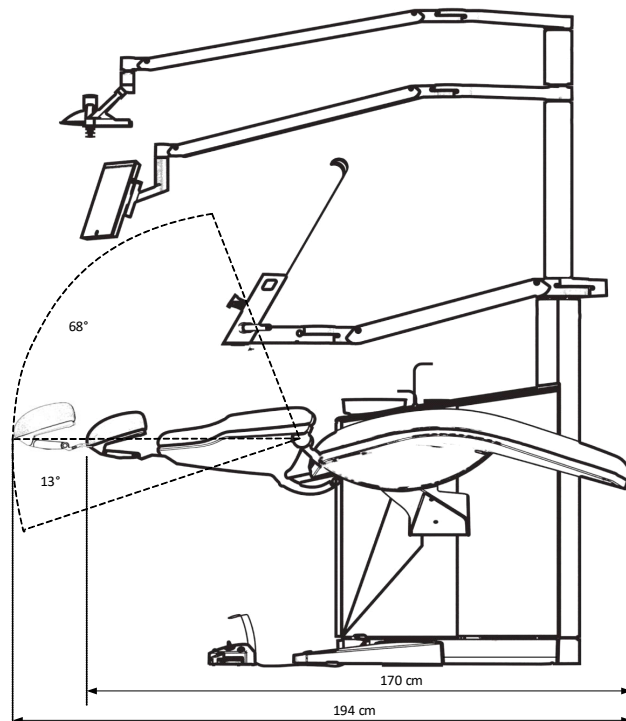
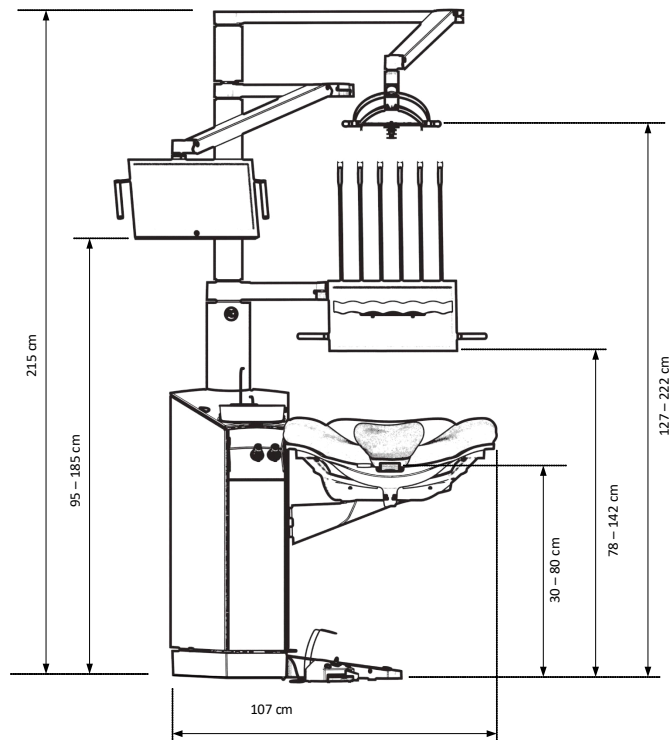


Figure 101 - Dimensions et amplitude de mouvement du XO FLOW I

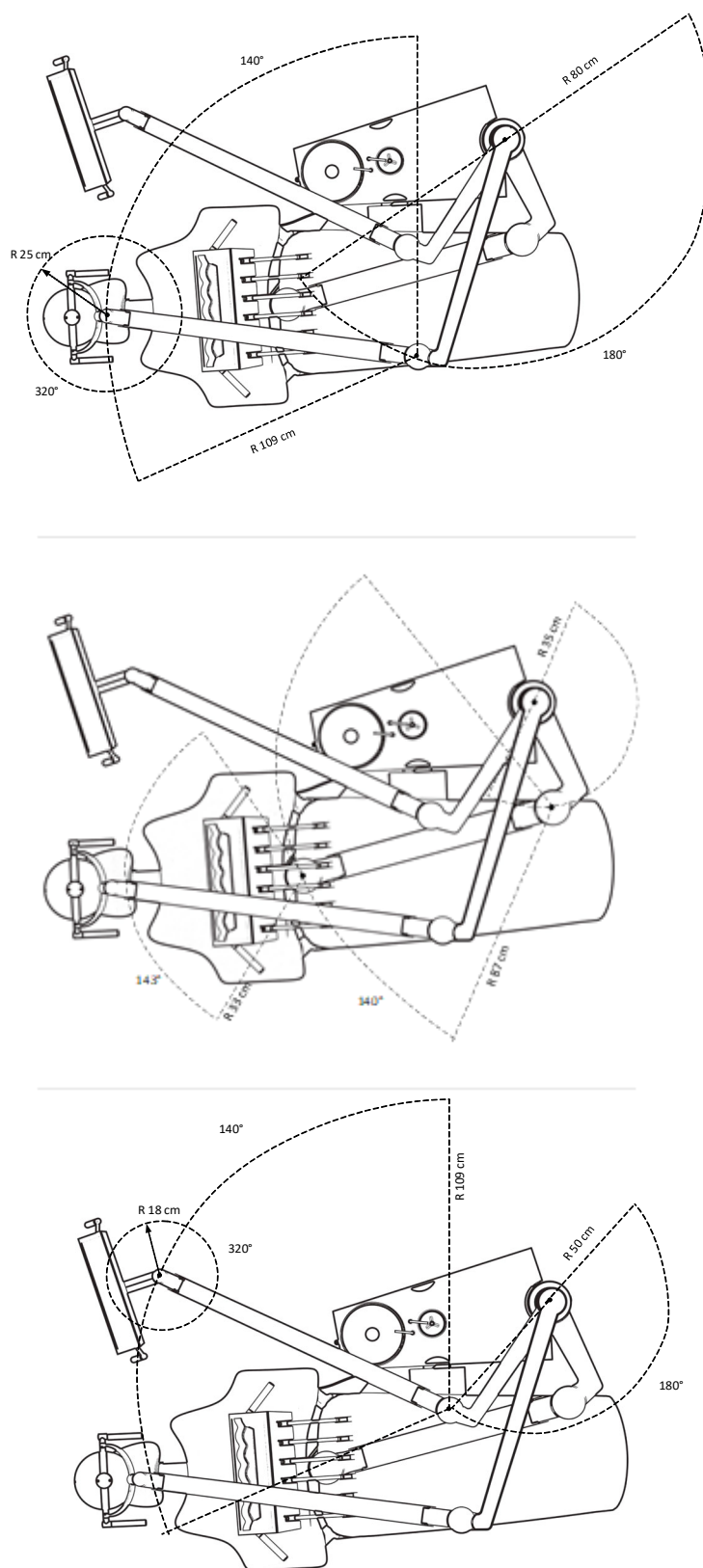


Figure 102 - Dimensions et amplitude de mouvement du XO FLOW II

8.2 SPECIFICATIONS TECHNIQUES**Tableau 17 - Spécifications techniques**

Partie		Spécifications
Général		
Matériaux		Tous les matériaux en contact avec le patient et/ou l'opérateur conformément à la norme EN ISO 10993-1 (évaluation biologique des dispositifs médicaux).
Pont d'instrument		
Nombre d'instruments		≤ 6
Force pour déplacer le pont de l'instrument correspondant à		400 g - 1 500 g
Seringue à six voies - Luzzani		
Eau		20 - 100 ml/min ± 20
Air		10NI/min (réglable)
Élément chauffant, charge de puissance maximale		103 W
Fonctionnement intermittent		10 secondes de marche et 20 secondes d'arrêt
Autre		Voir luzzani.com
Micromoteur - Bien-Air MX2		
Plage de vitesse de rotation		100 - 40 000 TR/MIN ± 10
Sens de rotation		Sens des aiguilles d'une montre et sens inverse des aiguilles d'une montre
Couple (rapport d'engrenage de la pièce à main 1:1)		3,5 Ncm
Eau pulvérisée		20 - 60 ml/min ± 20
Air de pulvérisation (sans pièce à main)		10 - 100 %
Air de refroidissement		10 l/min
Pièces à main selon		ISO 3964 avec spray interne et lumière
Rotation de la connexion du tuyau		± 200°
Autre		Voir bienair.com
Micromoteur - Bien-Air MCX		
Plage de vitesse de rotation		100 - 40 000 TR/MIN ± 10
Sens de rotation		Sens des aiguilles d'une montre et sens inverse des aiguilles d'une montre
Couple (rapport de transmission de la pièce à main 1:1)		2,5 Ncm
Eau pulvérisée		20 - 60 ml/min ± 20
Air de pulvérisation (sans pièce à main)		10 - 100 %
Air de refroidissement		10 l/min
Pièces à main selon		ISO 3964 avec spray interne et lumière
Rotation de la connexion du tuyau		± 200°
Autre		Voir bienair.com
Instrument à air		
Débit d'air de l'entraînement		55 nl/m ; 3,2 bar
Réglage de l'air d'entraînement		Étape 1 - 100
Eau pulvérisée		20 - 60 ml/min ± 20
Air de pulvérisation (sans pièce à main)		10 - 100 %
Turbine pour pièces à main et autres instruments à air selon		ISO 9168:2009, type 3
Détartreur à ultrasons - XO ODONTOSCALER		
Type		Piézoélectrique
Amplitude du mouvement de l'instrument		200 m
Modèle de mouvement de l'instrument		Linéaire
Fréquence de l'instrument		22-35 kHz

Partie	Spécifications	
Matériau de l'instrument	Acier inoxydable	
Réglage de la puissance	Variable dans la plage 10 - 100 %.	
Irrigation	10 - 60 ml/min ± 20	
Informations sur la température	Température de la poignée (opérateur) : Maximum 71°C Température de l'avant de la poignée (patient) : Maximum 50°C Température de la fibre optique : Maximum 48°C Température de la pointe : Maximum 41°C	
Lampe à polymériser - XO ODONTOCURE		
Source de lumière	LED de génération multi-crête, 3 rd	
Longueurs d'onde	385 - 515 nm (pics à 400 nm ±10 nm et à 460 ± 3 nm) Distribution de la puissance spectrale telle que représentée dans Figure 103.	
Puissance rayonnante	352 - 704 m W ± 20%	
Exitance radiante	800 - 1 600 mW/cm ² ± 20%	
Diamètre extérieur de la tige de fibre de verre	8 mm	
Section transversale de l'optique (effective)	0,44 cm ² (= 44,2 mm ²)	
Température maximale de la pièce à main pendant l'utilisation	46°C	
Classification des activateurs de durcissement	Classe 2, Type 1	
Chaise de patient		
Charge maximale	150 kg	
Moteurs à cycle de service	25 secondes de marche - 400 secondes d'arrêt	
Lumière de fonctionnement		
Intensité lumineuse (éclairage)	3 000 - 30 000 lux à 70 cm Distance	
Indice de rendu des couleurs (CRI)	> 95	
Température de couleur	5,500 K	
Schéma d'éclairage	Conformément à la norme ISO 9680 - voir Figure 104 ci-dessous	
Aspiration		
L'appareil doit être relié à une machine d'aspiration avec	Débit élevé	
Type d'aspiration	Humide ou sec	
Diamètre intérieur de la buse d'aspiration à grand volume	16 mm	
Diamètre intérieur de la buse d'aspiration de la salive	7 mm	
Perte de tête entre l'installation d'aspiration et l'extrémité atmosphérique de la canule d'aspiration à grand volume	Débit [l/min]	Perte de charge [mbar]
	250	33,9
	300	59,3
	350	84,7
	450	110,1
Perte de charge entre l'installation d'aspiration et l'extrémité atmosphérique de la canule d'aspiration de salive.	Débit [l/min]	Perte de charge [mbar]
	250	33,9
	300	42,3
	350	67,7
	450	84,7
Filtres d'aspiration à mailles	< 1 mm	
Niveau sonore pondéré du système d'aspiration par les canules connectées à une distance de 0,5 m de la connexion des canules.	<65 dB (A)	
Rinçage du système d'aspiration	Les valves d'aspiration, les filtres et les tubes à l'intérieur de l'unité sont constamment rincés avec de l'eau propre pendant que l'aspiration est activée.	
Désinfection par aspiration XO	La désinfection par aspiration de XO rince les conduites d'aspiration avec un mélange de désinfectant et d'eau. L'exécution de cette procédure selon le calendrier prévu garantit que les conduites	

Partie	Spécifications
	d'aspiration sont toujours exemptes de microbes et que tous les résidus (copeaux et autres déchets solides) sont rincés et recueillis au niveau des filtres d'aspiration.
Cuspidor et remplisseur de gobelets	
Temps de rinçage cuspidor	5- 30 secondes
Quantité d'eau par tasse	10 - 30 cl
Taille des mailles du piège à or	< 2 mm
Alimentation en eau et en air	
Filtre à air à mailles	5 µm
Filtre à eau à mailles	50 µm
Conductivité maximale de l'eau d'entrée	850 µS/m
Désinfection de l'eau (XO Water Disinfection)	
XO Désinfection de l'eau	Dispersion d'une solution non toxique de peroxyde d'hydrogène (0,0235%) pour désinfecter en continu l'eau de l'unité. En outre, la désinfection empêche la formation de calcaire en fixant le carbonate de calcium.

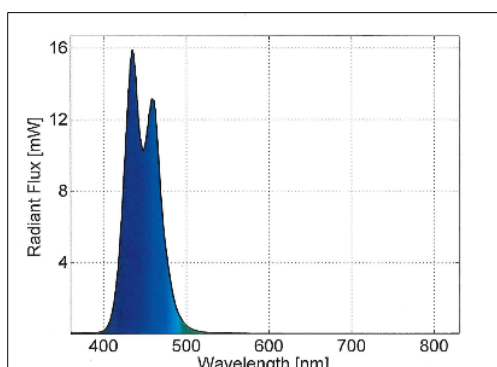


Figure 103 - XO ODONTOCURE : Distribution spectrale de puissance

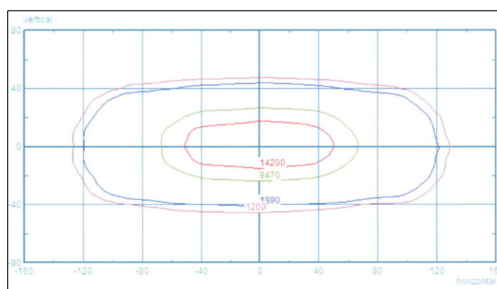


Figure 104 - Éclairage d'exploitation : courbes de niveau d'éclairage correspondant à 10 %, 50 % et 75 % de l'éclairage maximal

Tableau 18 - Dimensions et poids des boîtes

Boîte	Dimensions (cm) L x l x H	Poids brut (kg)
Support de l'unité	120 x 72,1 x 140	150 - 170
Bras et pont d'instrument	134,4 x 72,4 x 44	35
Lumière de fonctionnement	118 x 53 x 40	15
Navigator		
Chaise de patient	165 x 80 x 56	65
SIEGE XO	60 x 60 x 37	10.3
TABOURET XO	60 x 60 x 37	14.6
Plaque d'installation en acier	120 x 93 x 18	54 incl. palette

9 MENTIONS LEGALES

9.1 PERSONNE DE SERVICE AUTORISEE L

Le personnel de service autorisé est nommé par XO CARE A/S et peut être des employés de XO CARE A/S ou du personnel employé par XO Partners.



Veillez consulter xo-care.com pour obtenir la liste des partenaires XO.

9.2 XO CARE CONDITIONS GENERALES, GARANTIE ET DUREE DE VIE DU SERVICE

Tous les produits fabriqués par XO CARE A/S et décrits dans ce mode d'emploi sont soumis aux "Conditions générales XO CARE pour les clients finaux" en vigueur à la date de livraison.

En ce qui concerne la responsabilité de XO CARE A/S et du partenaire XO pour les défauts et les réclamations, veuillez consulter les "Conditions générales de XO CARE pour les clients finaux".



XO CARE A/S garantit la livraison de pièces de rechange et de consommables ainsi que le support technique de l'unité XO FLOW pendant la durée de vie prévue. Voir "XO CARE Conditions générales pour les clients finaux".

Visitez xo-care.com pour voir les "conditions générales de XO CARE pour les clients finaux".

9.3 INCIDENTS GRAVES



Si un incident grave devait se produire en relation avec l'utilisation de l'unité XO FLOW, il devrait être signalé à XO CARE A/S et à l'autorité compétente.

9.4 CONTRADICTIONS CONNUES

Il n'y a pas de contradictions connues liées à l'utilisation de l'unité.

9.5 3RD INSTRUMENTS ET ACCESSOIRES DE FETE

Les instruments ou accessoires fabriqués par 3rd fabricants tiers fournis avec ce produit sont fournis sous la responsabilité des 3rd fabricants tiers mentionnés.

9.6 MISES A JOUR DES PRODUITS

XO CARE A/S n'est pas obligé de mettre à jour ce produit si de nouvelles versions ou mises à jour sont introduites après le moment de la livraison.

9.7 VERSION DU LOGICIEL

Toutes les instructions de ce manuel s'appliquent aux produits contenant la version 1.0 du logiciel.

Lorsque l'unité XO FLOW est connectée à l'internet, les informations concernant les mises à jour logicielles en cours seront communiquées sous forme de notification - voir la section 2.23.

9.8 NORMES APPLICABLES

XO FLOW répond aux exigences des normes suivantes :

- EN IEC 60601-1 (sécurité électrique et mécanique)

- EN IEC 60601-1-2 (compatibilité électromagnétique)
- EN IEC 62304 (processus logiciel)
- EN IEC 62366-1 (ingénierie de l'utilisabilité)
- EN IEC 50527-2-1 (champs électromagnétiques et stimulateurs cardiaques / XO ODONTOSCALER)
- EN 1639 (exigences pour les instruments dentaires)
- EN 1640 (exigences relatives aux équipements dentaires)
- EN 80601-2-60 (exigences particulières pour les équipements dentaires)
- EN ISO 10993-1 (évaluation biologique des dispositifs médicaux)
- EN ISO 7494-1 (unités dentaires : exigences générales)
- EN ISO 7494-2 (unités dentaires : systèmes d'air, d'eau, d'aspiration et d'eaux usées)
- EN ISO 14971 (gestion des risques)

9.9 ÉMISSION ELECTROMAGNETIQUE

XO FLOW est destiné à fonctionner dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Veuillez vous assurer que l'appareil est utilisé dans un tel environnement.

Tableau 19 - Informations sur la CEM

Mesure des émissions	Conformité	Environnement électromagnétique - directives
Émissions RF selon la norme CISPR 11 36.201.1 Émission par conduction, IEC 61000-4-6	Groupe 1	L'appareil utilise l'énergie RF uniquement pour sa fonction interne. Par conséquent, ses émissions RF sont très faibles et ne sont pas susceptibles de provoquer des interférences dans les équipements électroniques voisins, et il est improbable que les appareils électroniques voisins soient perturbés.
Émissions RF selon CISPR 11 36.201.1 Émissions rayonnées, IEC 61000-4-3	Classe B	L'appareil est destiné à être utilisé dans toutes les installations, y compris les zones domestiques et dans toutes les installations raccordées directement à un réseau électrique public fournissant de l'électricité aux bâtiments utilisés à des fins résidentielles.
Harmoniques selon CEI 61000-3-2	Classe A	
Fluctuations de tension / scintillement selon la norme IEC 61000-3-3	Coïncide	

AVERTISSEMENT : L'utilisation d'accessoires, de transducteurs et de câbles autres que ceux spécifiés ou fournis par XO CARE A/S peut entraîner une augmentation des émissions électromagnétiques ou une diminution de l'immunité électromagnétique de l'équipement et entraîner un fonctionnement incorrect.



AVERTISSEMENT : Les équipements de communication RF portables (y compris les périphériques tels que les câbles d'antenne et les antennes externes) ne doivent pas être utilisés à moins de 30 cm (12 pouces) de toute partie de l'appareil, y compris les câbles spécifiés par le fabricant. Dans le cas contraire, cela pourrait entraîner une dégradation des performances de cet équipement.

9.10 IMMUNITÉ AUX INTERFÉRENCES**Tableau 20 - Immunité aux interférences**

Tests d'immunité aux interférences	Niveau de test IEC 60601-1-2	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - directives
Décharge électrostatique (ESD) selon la norme IEC 61000-4-2	Contact $\pm 8\text{kV}$ $\pm 2\text{kV}$, $\pm 4\text{kV}$, $\pm 8\text{kV}$, $\pm 15\text{kV}$ air	Contact $\pm 8\text{kV}$ $\pm 2\text{kV}$, $\pm 4\text{kV}$, $\pm 8\text{kV}$, $\pm 15\text{kV}$ air	Les sols doivent être en bois, en béton ou revêtus de carreaux de céramique. Si le sol est recouvert d'un matériau synthétique, l'humidité relative doit être d'au moins 30 %.
Transitoire électrique rapide/ rafale selon IEC 61000-4-4	$\pm 1\text{ kV}$ pour les lignes d'entrée et de sortie $\pm 2\text{ kV}$ pour les lignes d'alimentation électrique	$\pm 1\text{ kV}$ pour les lignes d'entrée et de sortie $\pm 2\text{ kV}$ pour les lignes d'alimentation électrique	La qualité de l'alimentation électrique doit être celle d'un environnement résidentiel ou hospitalier typique.
Tensions de surtension selon la norme IEC 61000-4-5	$\pm 1\text{kV}$ L-N, $\pm 2\text{kV}$ L-PE, $\pm 2\text{kV}$ N-PE	$\pm 1\text{kV}$ L-N, $\pm 2\text{kV}$ L-PE, $\pm 2\text{kV}$ N-PE	La qualité de l'alimentation électrique doit être celle d'un environnement résidentiel ou hospitalier typique.
Creux de tension, courtes interruptions et variations de l'alimentation électrique selon IEC 61000-4-11	0%, 0,5 cycles @ 0 ; 45 ; 90 ; 135 ; 180 ; 225 ; 270 ; 315o 0%, 1 cycle 70%, 25/30 cycles Interruptions : 0%, 250/300 cycles	0%, 0,5 cycles @ 0 ; 45 ; 90 ; 135 ; 180 ; 225 ; 270 ; 315o 0%, 1 cycle 70%, 25 cycles Interruptions : 0%, 250 cycles	La qualité de la tension d'alimentation doit correspondre à celle d'un environnement domestique ou hospitalier typique. Si l'utilisateur de l'appareil a besoin d'un fonctionnement continu même lorsque l'alimentation électrique est interrompue, il est recommandé d'alimenter l'appareil à partir d'une alimentation sans coupure ou d'une batterie.
Champ magnétique des fréquences de puissance (50 Hz) selon IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Les champs magnétiques de fréquence secteur doivent être à des niveaux caractéristiques d'un emplacement typique dans un environnement résidentiel ou hospitalier typique.
Perturbation RF conduite CEI 61000-4-6	3 V_{eff} 150 kHz à 80 MHz (6V dans les bandes ISM et radio amateur)	3 V_{eff} (6V dans les bandes ISM et radio amateur)	Les appareils radio portables et mobiles, y compris les fils, ne doivent pas être utilisés plus près de l'appareil que la distance de sécurité recommandée, calculée à l'aide de l'équation pour la

Tests d'immunité aux interférences	Niveau de test IEC 60601-1-2	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - directives
Interférence RF rayonnée CEI 61000-4-3	10 V/m 80 MHz - 2700 MHz	Fréquence d'essai MHz 27 385 450 710 810 1,72 2,45 5,24	V/m 27 28 9 27 28 28 9 fréquence de transmission. Distance de sécurité recommandée : d = 1,17 √P pour 80 MHz à 800 MHz d = 2,33 √P pour 800 MHz à 2,5 GHz avec P comme puissance nominale maximale de l'émetteur en watts selon le fabricant de l'émetteur, et d comme distance de sécurité recommandée en mètres. L'intensité de champ des émetteurs radio fixes doit être inférieure au niveau de conformité à toutes les fréquences lors d'un contrôle sur place. Des perturbations sont possibles à proximité d'appareils portant le symbole suivant 

9.11 CLASSIFICATION

Classification selon le règlement de l'Union européenne sur les dispositifs médicaux (UE) 2017/745 : classe IIa.

Classification selon EN 60601-1 : Classe I, TYPE B parties appliquées.

Classification IP de la pédale de commande : IP21 (Protégé contre les corps étrangers solides de 12,5mm et plus, et Protection contre les chutes verticales de gouttes d'eau).

9.12 PIÈCES APPLIQUÉES

En ce qui concerne la norme EN 60601-1, les parties suivantes du XO FLOW sont des parties appliquées - avec lesquelles le patient peut entrer en contact :

- Pont d'instruments, y compris les instruments
- Tuyaux d'aspiration
- Chaise de patient

9.13 PLAQUE DE MARQUAGE

Veuillez voir la plaque à la base du support de l'unité à 6 heures.

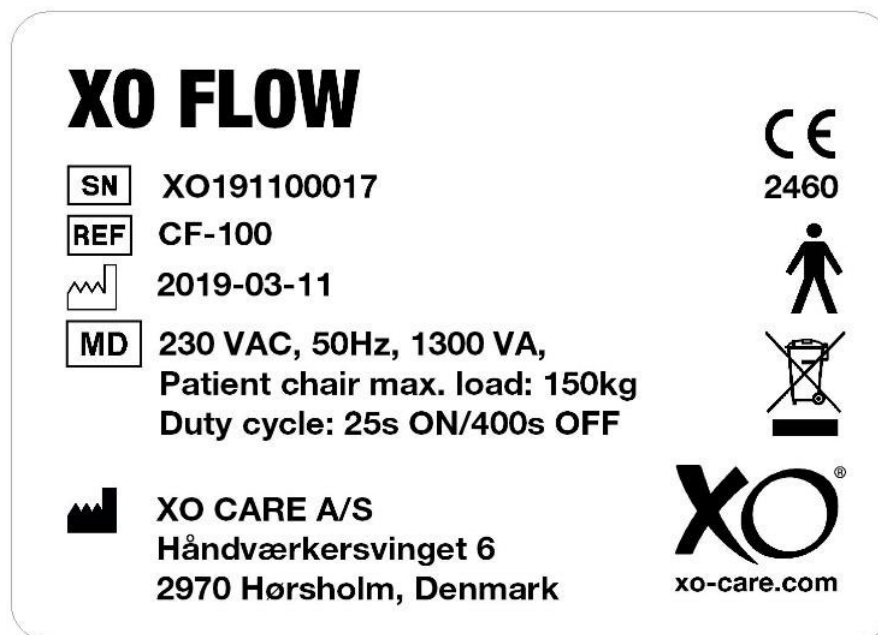


Figure 105 - Plaque de marquage

La plaque de marquage peut être lue à la lumière du jour normale (éclairage correspondant à 111.000 lux).

9.14 AUTRES ETIQUETTES

Veuillez voir les autres étiquettes argentées avec les numéros de série, les codes de couleur, etc. pour les parties spécifiques de l'unité comme suit :

- **Unité** : Sous le panneau arrière - voir section 6.1
- **Fauteuil du patient** : Sous le coussin du siège
- **Coussins de la chaise du patient** : Sur la face arrière des coussins
- **XO SEAT et XO STOOL** : Sous le siège

9.15 INFORMATIONS SUR L'ELIMINATION DES PRODUITS

Au sein de l'Union européenne, ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers. Il incombe au propriétaire d'éliminer les déchets d'équipement en les remettant à un point de collecte désigné pour le recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques. La collecte séparée et le recyclage des déchets d'équipements au moment de leur élimination contribueront à préserver les ressources naturelles et à faire en sorte qu'ils soient recyclés de manière à protéger la santé humaine et l'environnement. Pour plus d'informations sur les lieux de dépôt des déchets d'équipements pour le recyclage, veuillez contacter le bureau municipal local ou le partenaire XO.

L'élimination des produits électriques dans les pays hors de l'Union européenne doit se faire conformément aux réglementations locales.



Ce produit doit être mis au rebut par le personnel de service autorisé, comme l'exigent les ordonnances ou les règlements locaux !

XO FLOW
REF CF-100

Mode d'emploi
REF YB-852
VER 1.2
2022-03-28

Sous réserve de modifications

CE2460



XO CARE A/S
Copenhagen
Danemark

Usserød Mølle
Håndværkersvinget 6
DK 2970 Hørsholm
+45 70 20 55 11
info@xo-care.com
xo-care.com