

# XO OSSEO SYSTEM

## Manuel d'instructions



YB-220, ver. 3.00

XO CARE A/S Usseød Mølle Håndværkersvinget 6 DK-2970 Hørsholm Denmark  
Tel +45 70 20 55 11 [www.xo-care.com](http://www.xo-care.com)



## Avant-propos

Vous venez d'acquérir un XO OSSEO SYSTEM, micromoteur destiné à la chirurgie osseuse et plus particulièrement à la chirurgie implantaire.

Dans votre propre intérêt, nous vous recommandons de prendre le temps de lire attentivement ce mode d'emploi pour vous familiariser avec XO OSSEO SYSTEM et avec son maniement.

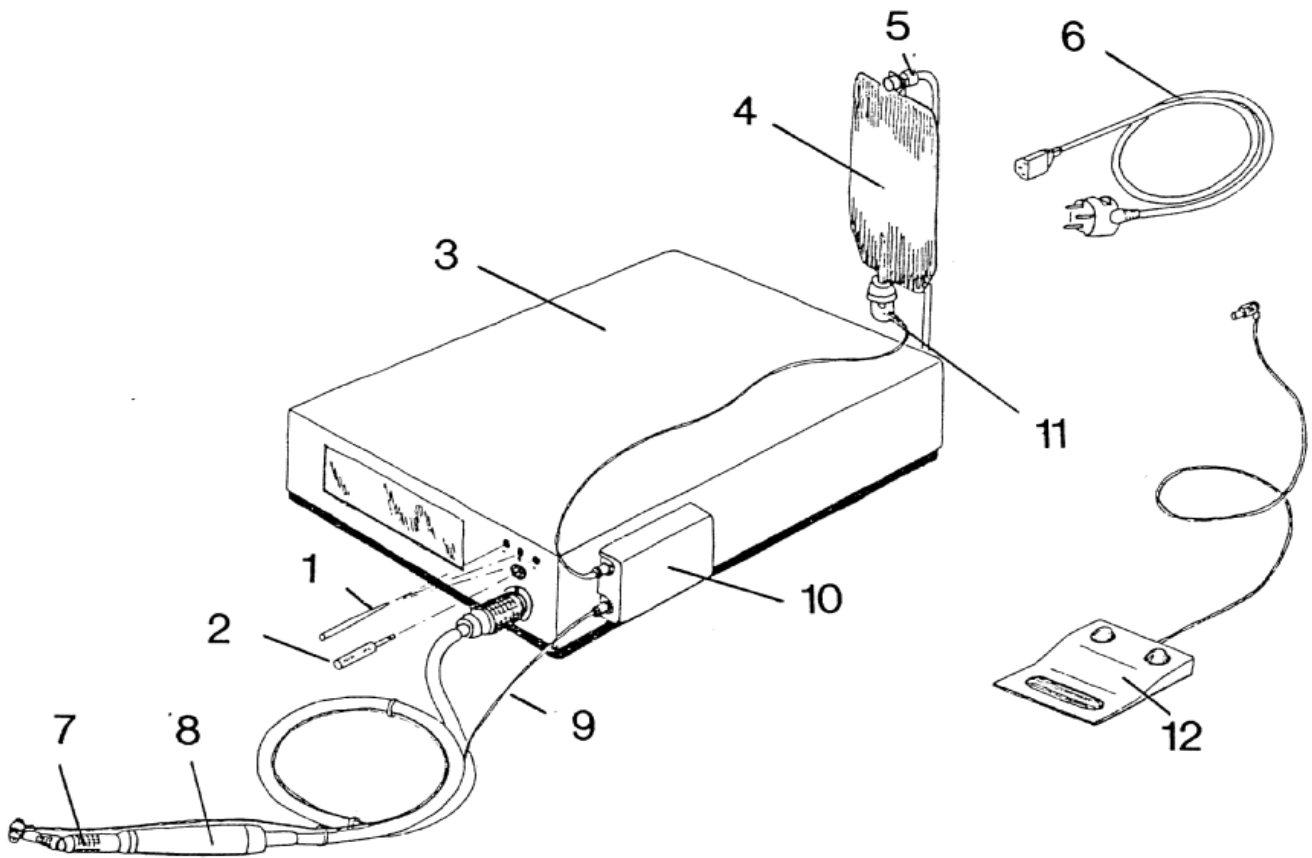
Vous tirerez alors le meilleur profit des qualités du XO OSSEO SYSTEM et éviterez toutes complications inutiles.

**XO CARE A/S**

## TABLE DES MATIERES

A.	Schéma du XO OSSEO SYSTEM .....	5
A.1	Composants standards .....	6
A.2	Accessoires optionnels .....	7
B.	Généralités .....	8
B.1	Vitesse, couple et pièce à main .....	8
B.2	Irrigation .....	8
C.	Installation et montage .....	10
C.1	Installation .....	10
C.2	Chirurgie .....	10
C.2.1	Micromoteur et son cordon .....	11
C.2.2	Contre-angle .....	
C.2.3	Tubulure d'irrigation .....	11
D.	Implantologie .....	14
D.1	Utilisation des paramètres pré-programmés .....	14
D.1.1	Mise en marche .....	14
D.1.2	Niveau ① - Forage préliminaire .....	15
D.1.3	Niveau ② - Forage final .....	16
D.1.4	Niveau ③ - Taraudage/vissage .....	16
D.1.5	Niveau ④ - Taraudage/dévissage .....	16
D.1.6	Vis de couverture .....	17
D.2	Individualisation des paramètres pour implants .....	18
E.	Chirurgie osseuse .....	20
E.1	Mise en marche .....	20
E.2	Réglage de la vitesse .....	21
E.3	Réglage du couple et du débit de l'irrigation .....	21
F.	Nettoyage et stérilisation .....	23
F.1	Boîtier et pédale .....	23
F.2	Tubulure d'irrigation .....	23
F.3	Pièce à main/contre-angle .....	23
F.4	Micromoteur avec cordon .....	23
F.5	Clés système et tige d'ajustage .....	23
G.	Accessoires .....	24
H.	Entretien et sécurité .....	25
H.1	Enlèvement .....	25
I.	Dépannage .....	26
J.	Caractéristiques .....	28
K.	Garantie .....	30

A. Schéma du XO OSSEO SYSTEM avec ses différents composants



- |   |   |    |  |
|---|---|----|--|
| 1 | Tige d'ajustage                         | 7  | Contre-angle, Micro-Méga 20 IMKB<br>(à commander séparément) |
| 2 | Clé système<br>(à commander séparément) | 8  | Micromoteur avec cordon                                      |
| 3 | Boîtier                                 | 9  | Tubulure jetable<br>(livrée en emballage stérile)            |
| 4 | Poche pour irrigation<br>(non livrée)   | 10 | Couvercle de la pompe  |
| 5 | Potence                                 | 11 | Trocart (fait partie de la tubulure)                         |
| 6 | Cordon d'alimentation                   | 12 | Pédale   |

## A.1 Composants standards

Le XO OSSEO SYSTEM est livré avec les composants suivants :

- Boîtier avec écran et pompe péristaltique intégrée,
- Pédale,
- Potence,
- Cordon d'alimentation électrique
- Clé système "20:1", plage de vitesse 15 – 2.000 tr/min,
- Clé système "1 :1", plage de vitesse 300 - 40.000 tr/min,
- Tige d'ajustage
- Micromoteur avec cordon,
- Bouchon de moteur,
- 5 tubulures jetables en emballage stérile
- 5 clips de fixation tubulure/cordon

Avant utilisation, vérifier que ces composants sont bien présents et qu'ils ne sont pas endommagés.

## A.2 Accessoires optionnels

Les accessoires suivants peuvent être commandés séparément :

### Clés système pour implants

Implant :    Référence :

Astra	260246
Bonefit	260242
Brånemark	260238
Screw Vent	260244
Steri-Oss	260250

### Vis de couverture

Langue à l'écran :                      Référence :

Allemand	260236
Anglais	260232
Français	260234

### Clés système pour chirurgie

<u>Rapport :</u>	<u>Plage de vitesse :</u>	<u>Référence :</u>
2:1	150-20.000	260222
10:1	30-4.000	260224
15:1	20-2.666	260263
100:1	3-400	260262
1:2	600-80.000	260228
1:4	1.200-160.000	260230

En ce qui concerne les accessoires, se reporter aussi au paragraphe G de ce mode d'emploi.

## B. Généralités

Le XO OSSEO SYSTEM est basé sur un système de commande par des « clés système » qui donnent accès à des programmes conçus, au départ, à l'usine. Ces programmes déterminent un ensemble de paramètres : vitesse, couple et débit de l'irrigation. Il existe deux types de clés système :

1. Les clés système pour implants ; à chacune des grandes marques d'implants correspond une clé système dont les paramètres sont ceux établis par le fabricant de ces implants.
2. Les clés système pour chirurgie servent à la chirurgie osseuse et font apparaître à l'écran les paramètres réellement utilisés par la pièce à main ou le contre-angle en intégrant leur rapport de démultiplication.

Les réglages usine de chaque clé système peuvent être mis en mémoire après avoir été modifiés par l'utilisateur.

### B.1 Vitesse, couple et pièce à main/contre-angle

La vitesse et le couple fournis par une pièce à main ou un contre-angle monté sur le micromoteur dépendent essentiellement du rapport de démultiplication de la pièce à main ou du contre-angle.

Toutes les clés système pour implants sont basées sur un rapport de démultiplication de 20 :1 et l'affichage correspond uniquement à ce rapport.

Nous recommandons d'utiliser en implantologie le contre-angle Micro-Méga 20 IMKB pour l'excellence de son couple. Le contre-angle 20 IMKB monté sur le XO OSSEO SYSTEM offre une plage de vitesse comprise entre 15 et 2.000 tr/min et un couple de sortie d'au moins 45 Ncm. Les différentes fonctions nécessaires à la mise en place des implants peuvent donc se faire avec un seul et même contre-angle.

**N.B.!** Avec le temps, l'usure du contre-angle peut faire baisser le couple.

### B.2 Irrigation

L'irrigation est fortement recommandée par la plupart des fabricants d'implants.

La tubulure d'irrigation jetable du XO OSSEO SYSTEM et le contre-angle 20 IMKB offrent quatre possibilités :

- Irrigation externe.
- Irrigation interne.
- Irrigation externe et interne.



- Pas d'irrigation (irrigation par d'autres moyens).

Le débit de la pompe intégrée est de 20 à 65 ml/min. Le réglage usine est d'environ 35 ml/min pour toutes les clés système mais ce débit est facile à modifier.

De plus, l'irrigation peut être arrêtée ou mise en marche par un bouton situé sur la pédale.

## C. Installation et montage

### C.1 Installation

Vérifier en premier lieu que le voltage de votre appareil correspond bien à celui de l'alimentation secteur – voir Fig. 1. Si ce n'était pas le cas contactez votre revendeur.

1. Raccorder le cordon d'alimentation électrique à la prise située à l'arrière de l'appareil (Fig. 1) et brancher sur une prise de courant avec terre.
2. Brancher le câble de la pédale dans la prise située à l'arrière de l'appareil (Fig. 1).
3. Fixer la potence dans le support situé à l'arrière de l'appareil (Fig. 1).

**AVERTISSEMENT** : Pour éviter tout risque de décharge électrique, cet appareil doit impérativement être branché sur une source avec mise à la terre.

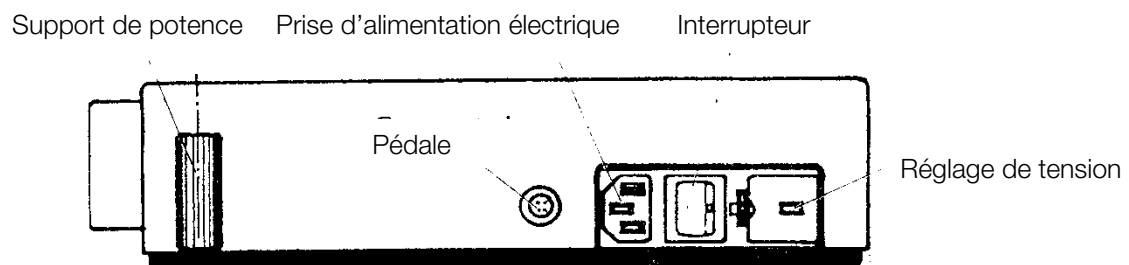


Fig. 1

### C.2 Chirurgie

Les opérations suivantes préparent le XO OSSEO SYSTEM à la chirurgie.

**N.B. !** Pour assurer la stérilité de l'intervention, la chaîne stérile ne doit jamais être interrompue.

### C.2.1 Micromoteur et son cordon

1. Sortir le micromoteur et son cordon de son emballage stérile juste avant l'intervention. Pour la stérilisation se reporter au chapitre F.
2. Fixer le connecteur du cordon sur la prise située à l'avant du boîtier. Faire concorder les points rouges et pousser le connecteur à fond dans la prise.
3. Poser le moteur sur un champ stérile
4. Veillez à ce que l'appareil ne se trouve pas à proximité du patient.

### C.2.2 Contre-angle

1. Sortir le contre-angle de son emballage stérile juste avant l'intervention. Pour la stérilisation se reporter au chapitre F.
2. Insérer le contre-angle sur le micromoteur et poser l'ensemble sur un champ stérile.

### C.2.3 Tubulure d'irrigation

Le XO OSSEO SYSTEM est livré avec des tubulures en emballage stérile. Ces tubulures sont à usage unique et elles ne doivent pas être à nouveau stérilisées.

La tubulure est prévue pour amener, par l'intermédiaire de la pompe, le liquide d'irrigation provenant d'une source stérile (poche ou flacon) jusqu'au contre-angle.

Chaque emballage contient :

- une tubulure principale et
- deux petits raccords (correspondant chacun à un système différent)

La tubulure principale comprend 3 parties :

- une extrémité avec un trocart destiné à la poche ou au flacon,
- une partie intermédiaire destinée à la pompe,
- une extrémité avec un embout Luer mâle.

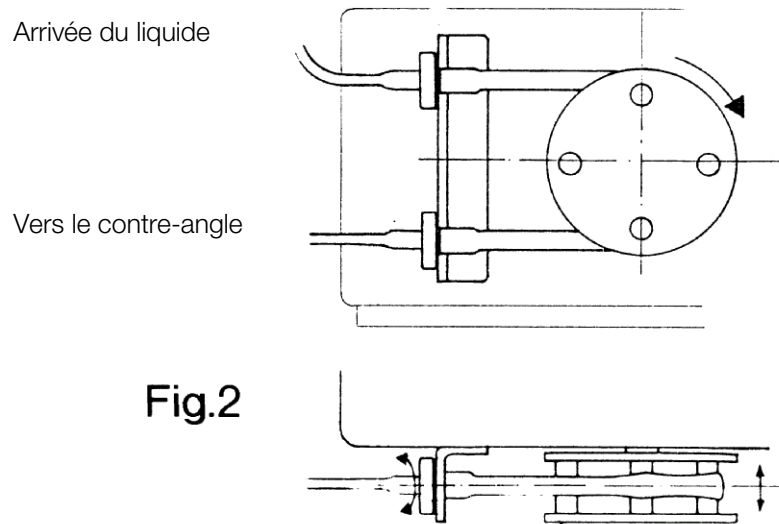
Les deux petits raccords sont :

1. Un embout Luer femelle avec un tuyau destiné à être relié au bus d'irrigation du contre-angle (irrigation interne ou externe de la fraise).
2. Un embout Luer femelle avec deux tuyaux parallèles destinés à être reliés aux buses d'irrigation du contre-angle (irrigation interne et externe de la fraise).

## Montage de la tubulure d'irrigation

1. L'assistante non-stérile retire le couvercle magnétique de la pompe péristaltique. Le rotor et les pattes avec encoches en U sont alors visibles.
2. L'assistante non-stérile ouvre l'emballage de la tubulure et l'assistante stérile sort la tubulure principale.
3. L'assistante stérile tient la tubulure de manière à permettre à l'assistante non-stérile de faire passer la partie pompe de la tubulure autour du rotor et de fixer les deux raccords plastiques dans les encoches en U.

Voir illustration ci-dessus.



**ATTENTION :** Bien tendre le tuyau sur le rotor de la pompe et respecter le sens d'écoulement du liquide (arrivée en haut).

4. L'assistante non-stérile ouvre le deuxième emballage comprenant les deux raccords et l'assistante stérile choisit le raccord en fonction de l'irrigation à mettre en œuvre (interne et/ou externe).
5. L'assistante stérile ôte le capuchon de la partie mâle de l'embout Luer pour y insérer le raccord femelle désiré.
6. L'assistante stérile branche le(s) tube(s) sur le contre-angle.
7. L'assistante non-stérile ôte le capuchon du trocart qu'elle insère dans la poche/le flacon de liquide stérile et suspend la poche/le flacon à la potence.

Le système d'irrigation est maintenant prêt à fonctionner.

**ATTENTION :** La tubulure a été stérilisée, dans son emballage par irradiation. La stérilité ne peut être garantie 1) si l'emballage a été ouvert ou endommagé ou 2) si la date de péremption est dépassée.

## D. Implantologie

Le XO OSSEO SYSTEM est pré-programmé pour les paramètres des différents systèmes implantaires. L'accès à un programme implantaire se fait par l'intermédiaire d'une clé système correspondante qui fait partie des différents accessoires (se reporter au chapitre A.2).

Chaque programme comporte 4 niveaux : ① forage préliminaire, ② forage final, ③ taraudage/vissage, ④ taraudage/dévissage.

Chaque niveau comporte les paramètres pré-programmés suivants : vitesse (RPM), couple (Ncm), sens de rotation (droite ou gauche), débit du liquide (H<sub>2</sub>O).

Il existe pour les systèmes implantaires qui utilisent des vis de couverture une clé système spéciale qui donne un couple réduit – se reporter en D.1.6.

### D.1 Utilisation des paramètres pré-programmés

Les recommandations suivantes ne concernent que le travail effectué avec les paramètres programmés en usine et correspondant aux spécifications du fabricant d'implant. Il est cependant possible de modifier manuellement tout ou partie de ces paramètres et de les mettre en mémoire – se reporter en D.2.

**N.B. !** La pré-programmation usine des paramètres avec l'affichage des vitesses et couples correspondants est faite par rapport au nouveau contre-angle Micro-Méga 20 IMKB dont l'utilisation est fortement recommandée avec le XO OSSEO SYSTEM.

Il n'est pas possible de toujours avoir une correspondance exacte entre la valeur affichée du couple et sa valeur réelle du fait de l'usure progressive du contre-angle. De plus, l'utilisation d'un autre contre-angle que le 20 IMKB peut faire varier la vitesse et le couple dans des proportions non mesurables.

#### D.1.1 Mise en marche

1. Allumer le moteur avec l'interrupteur situé à l'arrière du boîtier. L'écran affiche « Insert system key ».
2. Insérer la clé système correspondant au système implantaire utilisé dans la prise de programmation (voir Fig. 3).
3. L'écran affiche alors l'identification du système implantaire utilisé et, pour chaque niveau, l'indication des valeurs pré-programmées pour les paramètres : vitesse (RPM) (tr/min) et couple (Ncm).

**N.B. :** Une étoile (★) devant l'identification du système implantaire utilisé indique que les paramètres usine ont été modifiés (voir D.2).

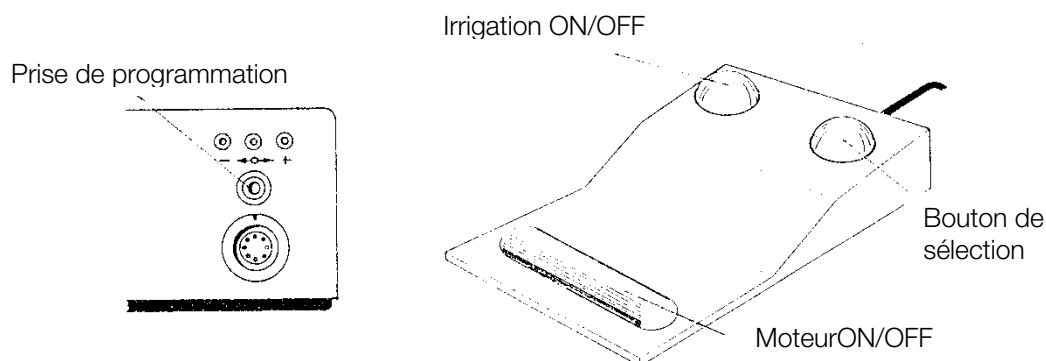


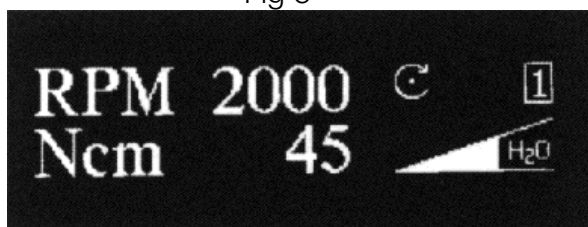
Fig. 3 + 4

### D.1.2 Niveau ① de programmation – forage préliminaire

Passer au niveau ① de programmation en appuyant une fois sur le bouton de sélection de la pédale (voir Fig.4).

La figure 5 montre un exemple d'écran pour le niveau ①.

Fig 5



Vitesse	= 2000 rpm
Couple	= 45 Ncm
Rotation	= sens des aiguilles d'une montre
Irrigation	= env. 50% du maximum

Démarrer le moteur en appuyant de manière continue sur la marche/arrêt de la pédale (voir Fig. 4).

**N.B. !** pour assurer une bonne irrigation, la pompe démarre environ 1 seconde avant le micromoteur. Le moteur et la pompe s'arrêtent dès que la pression sur la pédale est interrompue. La marche/arrêt de la pompe est indépendante et se commande par le bouton situé sur la pédale (voir Fig. 4).

Le niveau ① est bien adapté aux forages de petits diamètres, à vitesse élevée.

### D.1.3 Niveau ② de programmation – forage final

Passer au niveau ② en appuyant à nouveau sur le bouton de sélection de la pédale (Fig. 4).

La Figure 6 montre un exemple d'écran pour le niveau ②.



Fig 6

Vitesse	= 800 rpm
Couple	= 45 Ncm
Rotation	= sens des aiguilles d'une montre
Irrigation	= environ 50 % du maximum

Démarrer le moteur comme précédemment.

Le niveau ② est bien adapté aux forages de gros diamètres, à basse vitesse, ainsi qu'aux alésages et aux forages finaux.

### D.1.4 Niveau ③ de programmation – taraudage/vissage

Passer au niveau ③ en appuyant sur le bouton de sélection de la pédale (Fig. 4).

La Figure 7 montre un exemple d'écran pour le niveau ③.



Fig. 7

Vitesse	= 15 rpm
Couple	= 45 Ncm
Rotation	= sens des aiguilles d'une montre
Irrigation	= env. 50% du maximum

Démarrer le moteur comme précédemment.

Le niveau ③ est bien adapté au taraudage à basse vitesse et couple élevé ainsi qu'au vissage des implants filetés.

### D.1.5 Niveau ④ de programmation – taraudage/dévissage

Passer au niveau ④ en appuyant à nouveau sur le bouton de sélection de la pédale.

Comme le montre la Figure 8, les paramètres sont les mêmes que ceux du niveau ③ à l'exception du sens de rotation qui est ici à l'inverse du sens des aiguilles d'une montre.



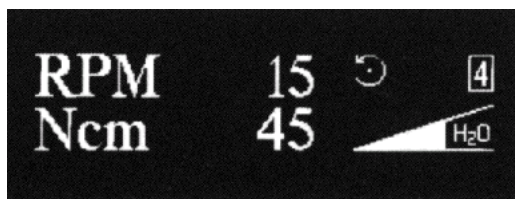


Fig. 8

Un signal sonore se fait entendre et le symbole de rotation de l'écran clignote dès que le moteur démarre en rotation inverse.

Le niveau ④ est bien adapté au dévissage du taraud et des implants filetés.

Il est facile de passer du niveau ③ (vissage) au niveau ④ (dévissage) en appuyant sur le bouton de sélection de la pédale.

Il est possible de revenir du niveau ④ au niveau ① de la manière suivante :

- a. Pour les appareils fabriqués avant juillet 1997 :  
Sortir et remettre en place la clé système.
- b. Pour les appareils fabriqués après juillet 1997 :  
Appuyer deux fois sur le bouton de sélection de la pédale. Un signal sonore prévient du retour au niveau ①.

### D.1.6 Vis de couverture

Il est fortement recommandé d'utiliser pour les systèmes implantaires avec vis de couverture, la clé système « cover screw » - voir la liste des accessoires au chapitre A.2.

La clé système «cover screw » permet d'avoir une vitesse basse et un couple réduit pour la mise en place de la vis de couverture.

1. Insérer la clé système dans la prise de programmation et noter les paramètres usine : vitesse = 25 rpm, direction = sens des aiguilles d'une montre et couple = 25 Ncm. Il n'y a pas d'irrigation.
2. Démarrer le moteur en maintenant appuyé le bouton marche/arrêt de la pédale jusqu'à ce que le micromoteur soit sur le point de s'arrêter. La vis de couverture est alors serrée avec un couple pré-réglé d'environ 25 Ncm si le contre-angle utilisé est en bon état mécanique.
3. Le sens de rotation peut être inversé en appuyant sur le bouton de sélection de la pédale. Un signal sonore se fait entendre dès que le moteur tourne en sens inverse.

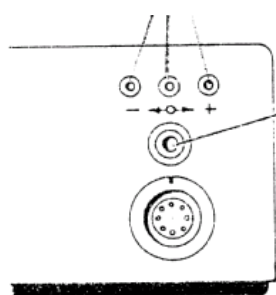
## D.2 Individualisation des paramètres pour implants

Le précédent chapitre D.1 a expliqué l'utilisation des paramètres spécifiques pré-programmés et correspondant aux indications des fabricants d'implants.

Il est cependant possible de modifier manuellement, d'individualiser les valeurs des paramètres.

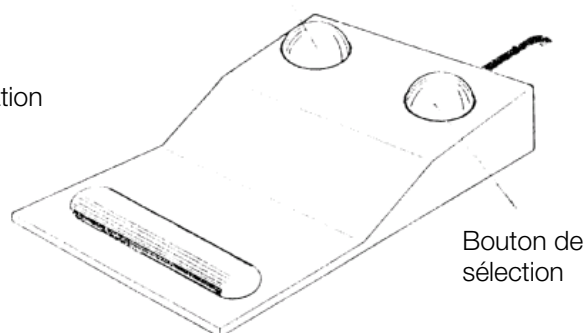
1. Insérer la clé système correspondant à l'implant utilisé dans la prise de programmation - voir Fig. 9 – et choisir le niveau à modifier par l'intermédiaire du bouton de sélection de la pédale – voir Fig. 10.

Pertuis de réglage des paramètres



Prise de programmation

Irrigation ON/OFF



Bouton de sélection

Fig. 9 + 10

2. Se mettre dans la position de réglage en appuyant une fois dans le pertuis du central - voir Fig. 9 – avec la tige d'ajustage. Le curseur (arrière-plan blanc) montre sur l'écran que la vitesse (RPM) peut maintenant être réglée.
3. Si nécessaire, amener le curseur sur le paramètre désiré (couple Ncm ou débit H<sub>2</sub>O) en appuyant avec la tige d'ajustage dans le pertuis central.
4. Régler alors le paramètre choisi. Augmenter en appuyant dans le pertuis de droite (+) et diminuer en appuyant dans le pertuis de gauche (-) avec la tige d'ajustage.
5. Il est possible de modifier le paramètre suivant en appuyant dans le pertuis central de programmation et en procédant comme ci-dessus.
6. Les valeurs ainsi modifiées doivent être enregistrées dans la mémoire en appuyant avec la tige d'ajustage dans le pertuis central jusqu'à disparition du curseur de l'écran.

### **ATTENTION !**

Le micromoteur ne peut pas démarrer avant que les nouvelles données n'aient été mémorisées (disparition du curseur de l'écran).

7. Il est maintenant possible de passer au niveau suivant de ce même système et d'y régler la valeur des différents paramètres en reprenant les points 2 à 6 ci-dessus.

Les valeurs ainsi programmées seront enregistrées et mises en mémoire par le XO OSSEO SYSTEM ; à la prochaine insertion de la clé système correspondante, l'écran affichera les paramètres tels qu'ils ont été modifiés. Une étoile (★) devant le code du système implantaire indiquera que la valeur de au moins un paramètre a été modifiée par rapport aux valeurs données par le fabricant de ce système implantaire.

Il est possible de revenir aux valeurs pré-programmées en appuyant une fois avec la tige d'ajustage dans le pertuis central.

Le XO OSSEO SYSTEM peut mémoriser le réglage individuel de 5 clés systèmes différentes. Si une sixième modification venait à être faite, la modification la plus ancienne serait automatiquement effacée de la mémoire.

## E. Chirurgie osseuse

Bien entendu le XO OSSEO SYSTEM est parfaitement adapté à la chirurgie osseuse générale, surtout du fait de ses propriétés exceptionnelles : basses vitesses et couple élevé.

Il existe des clés système spécialement adaptées à la chirurgie correspondant aux différentes démultiplications de pièces à main/contre-angle.

Le XO OSSEO SYSTEM est livré avec deux clés systèmes correspondant aux rapports 20 :1 et 1 :1. Se reporter aussi au chapitre A.2.

Les paramètres de vitesse (RPM), de couple (Torque %) et de débit (H<sub>2</sub>O) peuvent être réglés individuellement.

**ATTENTION !** Le réglage du couple s'affiche en % du couple maximum de la pièce à main/du contre-angle utilisé.

### E.1 Mise en marche

1. Allumer le moteur avec l'interrupteur situé à l'arrière du boîtier. L'écran affiche « Insert system key ».
2. Insérer dans la prise de programmation une clé système pour chirurgie correspondant au rapport de la pièce à main/du contre-angle utilisé (voir Fig. 11).

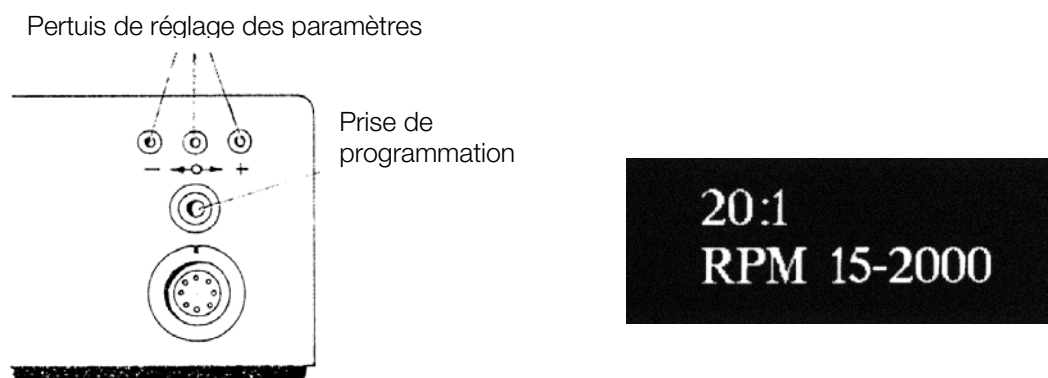


Fig. 11 + 12

3. L'écran affiche les caractéristiques de la clé système. La Figure 12 présente l'exemple d'une réduction 20 :1 et d'une vitesse pouvant varier entre 15 et 2.000 rpm.
4. Entrer dans le programme en appuyant sur le bouton de sélection de la pédale – voir Figure 13. L'écran affiche maintenant les paramètres usine. L'exemple de la Figure 14 montre que la vitesse est de 800 rpm, que le couple est de 100% du maximum et que le débit de l'irrigation est à 50% du maximum.

Ces valeurs seront en vigueur si le moteur est mis en marche à ce moment.

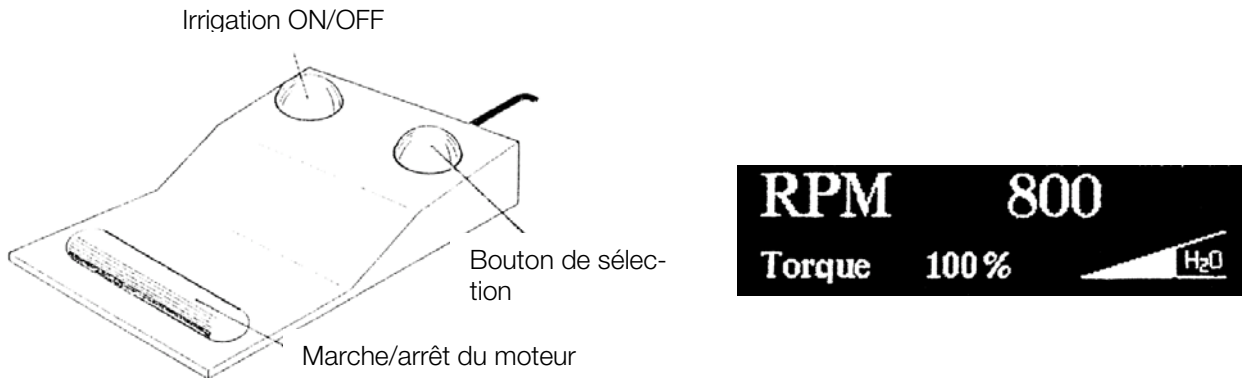


Fig. 13 + 14

La valeur des paramètres peut être modifiée à tout moment et la marche/arrêt de l'irrigation est indépendante et commandée à la pédale.

## E.2 Réglage de la vitesse

Le réglage de la vitesse ne peut se faire qu'à l'aide de la pédale.

1. Appuyer une fois sur le bouton de sélection de la pédale. Un curseur (en arrière-plan blanc) et un signe (+) indiquent la possibilité d'augmenter la vitesse.
2. Pour diminuer la vitesse, il faut appuyer de nouveau sur le bouton de sélection de la pédale ; un signe (-) indique alors la possibilité de réduire la vitesse.
3. L'augmentation (point 1) et la réduction (point 2) de la vitesse se font en appuyant sur la pédale de marche/arrêt du moteur. Pour mettre le réglage en mémoire, il faut appuyer sur le bouton de sélection de la pédale jusqu'à ce que le curseur disparaisse de l'écran.

**N.B. !** Le moteur ne peut démarrer tant que le curseur est affiché à l'écran.

## E.3 Réglage du couple et du débit de l'irrigation

Les autres paramètres, c.-à-d. couple et débit de l'irrigation (H<sub>2</sub>O) peuvent être réglés séparément à l'aide de la tige d'ajustage et des pertuis de programmation - voir Figure 15.

Pertuis de réglage des paramètres

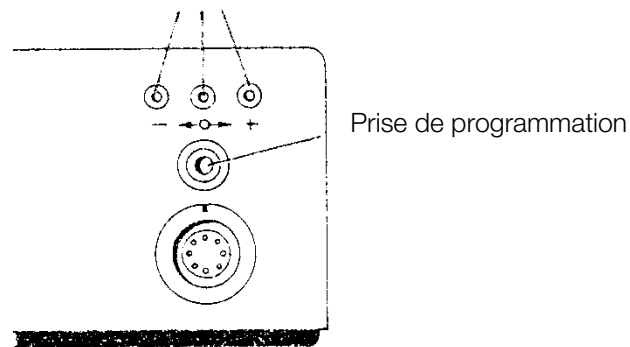


Fig. 15

1. Appuyer une fois dans le pertuis central avec la tige d'ajustage. Le curseur indique la possibilité de réglage du couple.
2. Faire le réglage désiré en appuyant dans le pertuis de droite (+) pour augmenter et en appuyant dans le pertuis de gauche (-) pour diminuer.
3. Appuyer encore une fois dans le pertuis central pour régler le débit d'irrigation ( $H_2O$ ) et procéder comme ci-dessus.
4. La mise en mémoire de ces réglages se fait soit en appuyant dans le pertuis central jusqu'à disparition du curseur, soit en appuyant sur le bouton de marche/arrêt du moteur à la pédale.

Le moteur est maintenant prêt à fonctionner avec les nouveaux paramètres. La marche/arrêt du moteur se fait avec la pédale.

## **F. Nettoyage et stérilisation**

### **F.1 Boîtier et pédale**

Passer à l'alcool ou au désinfectant le boîtier, la potence et la pédale pour les nettoyer et les désinfecter.

Le boîtier et la pédale ne peuvent passer à l'autoclave.

### **F.2 Tubulure d'irrigation**

La tubulure d'irrigation est à usage unique et ne peut être stérilisée. La jeter après usage.

### **F.3 Pièce à main/contre-angle**

Les pièces à main et les contre-angles doivent être entretenus et stérilisés dans le plus grand respect des recommandations du fabricant. Le non respect entraînerait une réduction du couple et une durée de vie raccourcie. Le support pour pièce à main doit être démonté et autoclavé.

### **F.4 Micromoteur avec cordon**

Le micromoteur est livré avec un bouchon d'étanchéité muni d'un joint torique à son extrémité. Le bouchon devra être inséré à fond dans l'ouverture du moteur avant le passage en autoclave.

**ATTENTION :** L'absence du bouchon d'étanchéité lors du passage en autoclave du moteur risque de l'endommager.

**ATTENTION :** Il ne faut jamais introduire de spray lubrifiant par l'ouverture avant du moteur.

Il est recommandé de stériliser sous double emballage.

Ne stériliser qu'en autoclave à eau sous une température maximum de 135°C pendant 4 minutes.

Des températures supérieures ainsi que d'autres méthodes de stérilisation risqueraient de détériorer les instruments.

Ne pas laisser le moteur et son câble dans l'autoclave pendant la nuit.

### **F.5 Clés système et tige d'ajustage**

Les clés système et la tige d'ajustage peuvent passer en autoclave avec le moteur et son cordon et dans les mêmes conditions (max. 122°C / 20 min).

## G. Accessoires - XO OSSEO SYSTEM

<u>Référence :</u>	<u>Description</u>
260246	Clé système « Astra »
260242	Clé système « Bonelit »
260238	Clé système « Brånemark »
260244	Clé système « Screw Vent »
260250	Clé système « Steri-Oss »
260232	Clé système « Cover Screw » (en anglais à l'écran)
260234	Clé système « Vis de Couverture » (en français à l'écran)
260236	Clé système « Okklusal Schraube » (en allemand à l'écran)
260230	Clé système chirurgie « 1:4 », 1.200-160.000 rpm
260228	Clé système chirurgie « 1:2 », 600-80.000 rpm
260220	Clé système chirurgie « 1:1 », 300-40.000 rpm
260222	Clé système chirurgie « 2:1 », 150-20.000 rpm
260224	Clé système chirurgie « 10:1 », 30-4.000 rpm
260263	Clé système chirurgie « 15:1 », 20-2.666 rpm
260227	Clé système chirurgie « 20:1 », 15-2.000 rpm
260262	Clé système chirurgie « 100:1 », 3-400 rpm
260358	Micromoteur complet avec cordon de 2.5 m et bouchon d'étanchéité.
160095	Bouchon d'étanchéité du micromoteur
260217	Pédale complète avec cordon et prise.
360208	Tige d'ajustage.
260210	Potence
360210	Tubulure d'irrigation à usage unique
360213	5 pc serre câbles

**AVERTISSEMENT** : N'utilisez que des produits XO CARE agréés pour cet appareil.

**AVERTISSEMENT** : Il est interdit d'apporter des modifications à la structure de l'appareil.



## H. Entretien et sécurité

Toujours suivre les conseils suivants :

- Le XO OSSEO SYSTEM et ses accessoires ne doivent pas être utilisés si des défauts mécaniques ou électriques venaient à être constatés.
- Le XO OSSEO SYSTEM doit être installé et utilisé dans le respect de ce mode d'emploi.
- Le boîtier de commande et la pédale ne doivent pas être exposés à des températures trop élevées ou trop basses et à une humidité extrême.
- Le XO OSSEO SYSTEM est certifié EN 60601-1 (CEI 601-1) et EN 60601-1-2 classe B.
- Les modifications techniques, réparations, réglages et calibrages ne peuvent être exécutés que par XO CARE A/S ou par des spécialistes agréés par XO CARE A/S.
- Le XO OSSEO SYSTEM doit être renvoyé tous les deux ans à votre fournisseur ou à XO CARE A/S aux fins de révision et d'entretien.



Équipement BF

**AVERTISSEMENT :** Pour éviter tout risque de décharge électrique, cet appareil doit impérativement être branché sur une source avec mise à la terre.

**AVERTISSEMENT :** N'utilisez que des produits XO CARE agréés pour cet appareil.

**AVERTISSEMENT :** Il est interdit d'apporter des modifications à la structure de l'appareil.

### H.1 Enlèvement

Les pièces de rechange qui ne sont plus utilisées doivent être nettoyées avant d'être jetées conformément aux règles relatives aux déchets électriques.

## **I. Dépannage**

Vérifier les points suivants en cas de problème ou de fonctionnement défectueux.

### **L'écran ne s'allume pas :**

1. Vérifier l'alimentation électrique. Le cordon d'alimentation n'est peut-être pas bien en place.
2. Vérifier les fusibles.

### **L'écran affiche « Unknown system key » (clé système inconnue) :**

1. La clé système n'est pas bien en place.
2. La clé système est défectueuse. Changer la clé.

### **La pièce à main / le contre-angle ne fonctionne pas :**

1. Vérifier que le moteur tourne. Retirer la pièce à main/ le contre-angle et lancer le moteur à grande vitesse : le moteur doit se faire entendre ; en cas contraire passer au paragraphe suivant.
2. Si le moteur tourne, mettre une pièce à main/un contre-angle sur le moteur et s'assurer qu'elle /il est bien en place. La partie arrière de la pièce à main ou du contre-angle doit être au contact du moteur.
3. Vérifier que la fraise est correctement insérée dans la tête de la pièce à main ou du contre-angle.

### **Le moteur ne fonctionne pas :**

1. Vérifier que la prise du cordon est enfoncée dans la prise située à la partie avant du boîtier.
2. Vérifier la bonne connexion de la pédale sur le boîtier.
3. La mémoire n'a peut-être pas enregistré la modification de certains paramètres. Cf chapitre D.2 (paragraphe 6 et E2 (point 4) et E3 (point 4)).

### **Absence d'irrigation :**

1. La pompe tourne-t-elle ? Si non, appuyer une fois sur le bouton de marche/arrêt de l'irrigation de la pédale.

2. Si la pompe tourne, retirer le tuyau de la pièce à main/ du contre-angle et démarrer la pompe. Le liquide s'écoule-t-il ? Si oui, vérifier que la pièce à main/le contre-angle n'est pas bouché.
3. S'il ne s'écoule pas de liquide, vérifier tout le tuyau d'irrigation et plus particulièrement :
  - a) Le tuyau est-il correctement placé sur le rotor de la pompe ? Cf. chapitre C.2.3 (Fig. 2).
  - b) Le trocart atteint-il le liquide contenu dans la poche ?
  - c) S'il s'agit d'un flacon en verre, y a-t-il une prise d'air suffisante ?

### **Du liquide continue à s'écouler après l'arrêt de la pompe :**

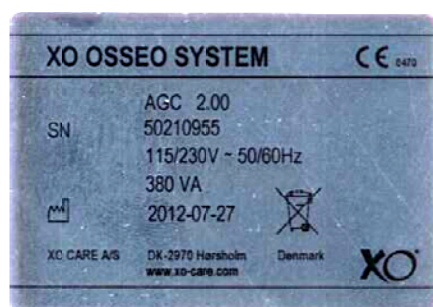
1. Le tuyau n'est pas suffisamment tendu sur le rotor.

**ATTENTION:** Les points ci-dessus sont les problèmes qui peuvent être résolus sans renvoyer l'appareil en réparation.  
Ne jamais essayer de faire soi-même une réparation.  
En cas de besoin prendre contact avec XO CARE A/S ou avec votre revendeur.

## J. Caractéristiques

Plage de vitesse :	15-2.000 rpm avec contre-angle démulti- plication 20:1.
Couple maximum :	au moins 45 Ncm avec le contre-angle MM 20 IMKB.
Pompe d'irrigation :	20-65 ml/min., réglable
Classification:	Classe 1, Type B (CEI 601-1)
Alimentation électrique :	115/230V, 50-60 Hz
Raccordement électrique :	monophasé avec terre
Consommation électrique maximum :	380 VA
Fusibles :	2 x T 3,15A (115V) 2 x T 1,6AL (250VAC)
Remplacement du fusible :	Le porte-fusible est enlevé. Le fusible est remplacé.
Environnement, opérationnel :	10 à +35 degrés Celsius. 30-70%+ d'humidité relative. 70-106 kPa.
Environnement de transport, stockage :	-40 à +70 degrés Celsius. 10-98% d'humidité relative. 50-96 kPa.

Étiquette :



Fabricant : XO CARE A/S  
Usserød Mølle,  
Håndværkersvinget 6  
DK-2970 Hørsholm  
Denmark

Téléph. : + 45 70 20 55 11

Email: [sales@xo-care.com](mailto:sales@xo-care.com)  
[www.xo-care.com](http://www.xo-care.com)



## K. Garantie

XO CARE A/S garantit le XO OSSEO SYSTEM tel que défini au chapitre A.1 de ce mode d'emploi pendant une période de 12 mois à partir de la date de facturation et aux conditions définies par la carte de garantie qui accompagne chaque appareil.

Les défauts dus aux matériaux, à la production ou à la fabrication seront réparés sans frais. Toute autre forme de responsabilité ne saurait être prise en compte.

La garantie ne s'applique pas à l'usure normale ou aux dégâts causés par accident, utilisation anormale, mauvaise utilisation ou négligence.

Les réparations ou échanges sous garantie ne sauraient être faits qu'après réception de la pièce défectueuse et de la carte de garantie.

XO CARE A/S ne saurait accepter de responsabilité concernant la sécurité, la fiabilité et les capacités du XO OSSEO SYSTEM :

- a) Si l'appareil n'a pas été utilisé dans les conditions normalement prévues pour son usage dans le respect de ce mode d'emploi et/ou
- b) si des modifications techniques, réparations, réglage ou calibrage ont été faits par d'autres personnes que XO CARE A/S ou des personnes agréées par XO CARE A/S.

L'acheteur assume tous les risques et responsabilités provenant de l'utilisation du XO OSSEO SYSTEM, que celui-ci soit utilisé seul ou en association avec d'autres produits qui ne seraient pas fabriqués par XO CARE A/S.

XO CARE A/S s'efforce de continuellement améliorer ses produits et se réserve donc le droit d'améliorer, de modifier ou d'arrêter la fabrication de ses produits à quelque moment que ce soit, ainsi qu'à modifier les caractéristiques, sans préavis et sans qu'il en résulte d'obligations.



XO est une marque déposée.

Les erreurs d'impression, le cas échéant, sont soumises à des réserves, et XO CARE A/S se réserve le droit de modifier les spécifications à tout moment sans avis préalable.

© 2013 Tous droits réservés XO CARE.