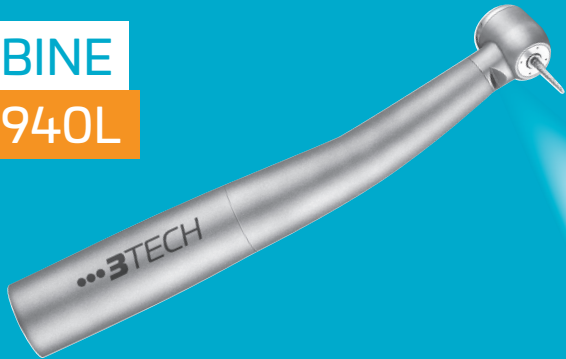


...3TECH

TURBINE

Ti-940L



fr : Guide d'utilisation	03 - 21
en: User's guide	22 - 40
es : Manual de usuario.....	41 - 59
pt : Guia do utilizador	60 - 79
it : Manuale d'uso	80 - 98
de: Benutzerhandbuch	99 - 117
nl : Bedienungsanleitung	118- 137



TURBINE Ti-940L

fr

Veuillez lire attentivement ce Mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil.

La TURBINE Ti-940L est fabriquée à partir des meilleurs matériaux, avec une finition soignée, un design agréable et des performances fiables. Les appareils sont fabriqués en combinant la technologie allemande avec des roulements de marques réputées afin d'obtenir des performances supérieures.

La TURBINE Ti-940L est compatible avec les coupleurs KaVo® MULTiflex® LUX, Sirona® LED, W&H® Roto Quick, Bien-Air® Unifix® LED, NSK® LED, et répond de manière optimale aux exigences des dentistes.

1. Utilisation prévue

Ce dispositif médical est uniquement destiné aux soins dentaires suivants : l'élimination des caries, la préparation des cavités et des couronnes, l'élimination des matériaux d'obturation, le traitement des surfaces dentaires et de restauration, et les interventions chirurgicales, par le mouvement de rotation à l'aide d'air comprimé entraînant la fraise à grande vitesse.

ATTENTION

- Ce dispositif médical est destiné à être utilisé par des praticiens qualifiés dans des cabinets dentaires et des laboratoires.
- Ce dispositif médical est destiné aux soins dentaires. Tout autre type d'utilisation ou de modification du dispositif médical est interdit.
- Lisez attentivement le mode d'emploi avant d'utiliser ce dispositif médical, car sa vitesse de fonctionnement est toujours élevée pendant son utilisation.
- Pendant le fonctionnement, il appartient à l'utilisateur de protéger le patient de tout danger et de prévenir toute contamination par le dispositif médical.
- Avant d'utiliser le dispositif médical, l'utilisateur doit tester l'appareil à bonne distance du patient pour vérifier l'absence de vibrations, de surchauffe et de bruit. Si ce n'est pas le cas, l'appareil ne doit pas être utilisé.
- Avant d'utiliser le dispositif médical, l'utilisateur doit prendre des mesures de protection.

- Pendant le fonctionnement, l'utilisateur doit cesser d'utiliser l'appareil en cas d'anomalie de ce dernier.
- Une cartouche endommagée produit un bruit nocif qui pourrait provoquer une perte auditive pour le patient. Il est interdit d'utiliser l'appareil médical avec une cartouche endommagée.
- Il est interdit de démonter ou de modifier le dispositif médical sans autorisation.
- Il faut toujours éviter que l'appareil médical ne tombe par terre ou ne soit heurté par quelque chose de dur.
- Lorsqu'il n'est pas utilisé, une barre de test (livrée avec le dispositif médical) doit être insérée dans le mandrin.
- Étant donné que le dispositif médical n'est pas stérile, il doit être stérilisé dans un autoclave avant toute utilisation.

2. Description du produit



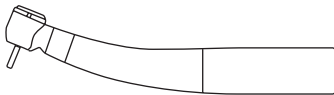
Type KAVO® Multiflex® LUX



Type Bien Air® Unifix® LED



Type W&H® Roto Quick

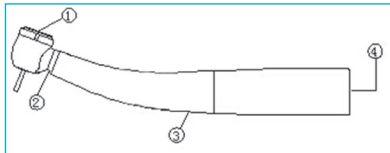


Type Sirona® LED



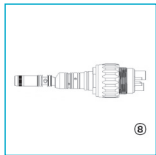
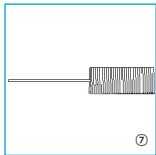
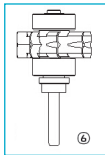
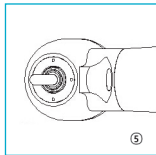
Type NSK® LED

3. Structure



- ① Bouton poussoir
- ② Fibre optique
- ③ Profil de préhension
- ④ Logement de turbine

- ⑤ Buse de refroidissement
- ⑥ Cartouche
- ⑦ Aiguille de buse
- ⑧ Coupleur LED



4. Caractéristiques

La TURBINE Ti-940L est fabriquée à partir des meilleurs matériaux, avec une finition soignée, un design agréable et des performances fiables. L'appareil a un large champ d'application dans le domaine des soins dentaires.

La cartouche, fabriquée selon les normes internationales, est assemblée avec des roulements de marques connues et un système de broches avec une excentration inférieure à 0,008, elle est équilibrée avec précision pour une rotation fiable à grande vitesse.

Le mandrin breveté de la TURBINE Ti-940L (brevet n° ZL2013 20057567.3) présente une rétention de plus de 30 N permettant aux fraises d'être solidement fixées avec précision.

La TURBINE Ti-940L se caractérise par un fonctionnement silencieux et sans vibrations, de plus, elle offre une longue durée de vie et une efficacité de coupe exceptionnelle.

La TURBINE Ti-940L se décline en plusieurs variantes : corps en titane massif, corps en laiton et corps en acier inoxydable, pour mieux répondre aux besoins des utilisateurs. Le corps en titane massif a des propriétés non-allergiques et biocompatibles et il est 30 % plus léger, tout en étant plus durable que les corps en acier inoxydable ou en laiton. Le corps comporte un motif de gouttes d'eau qui augmente la surface de préhension pour une sécurité maximale lors de l'utilisation.

La TURBINE Ti-940L est disponible avec un angle de tête de 90° ou 105° selon les besoins de l'utilisateur. Les modes de pulvérisation à 3 ou 4 orifices fournissent un débit d'eau supérieur à 50 ml/min pour un refroidissement efficace de l'ensemble du champ d'opération.

La TURBINE Ti-940L offre un système breveté de régulation de la pression d'air d'entraînement (brevet n° ZL2013 20060022.8) permettant de maintenir une pression stable dans la turbine et donc un meilleur effet de coupe grâce à une rotation constante.

Le système de couplage est doté d'un dispositif anti-refoulement intégré et d'un réglage du débit d'eau.

Le système de couplage disponible dans les turbines Ti-940L est doté d'un dispositif anti-refoulement intégré et d'un réglage du débit d'eau.

Coupleurs compatibles avec les turbines Ti-940L :

Type	Coupleurs compatibles d'autres sociétés	Remarque
KaVo® LED	KaVo® MULTiflex® LUX	K2 avec bague de pulvérisation
Sirona®	Coupleur Sirona® LED	Avec bague de pulvérisation
W&H®	W&H® Roto Quick	Avec bague de pulvérisation
Bien-Air®	Coupleur Bien-Air® Unifix® LED	B2 avec bague de pulvérisation
NSK®	Coupleur NSK® PTL-CL LED	Avec bague de pulvérisation

5. Spécifications

Type de tête	Tête torque
Plage de vitesse	320 000 - 350 000 tr/min
Puissance	≥ 22 W
Puissance de rétention	≥ 30 N
Mode de pulvérisation	Pulvérisation à 4 orifices
Retrait de la fraise	Bouton poussoir
Caractéristiques de fraise	Selon ISO1797-1

Type de coupleur	Coupleur LED
Tension de l'ampoule LED	3 V
Éclairage	≥ 25000 LUX
Pression d'air d'entraînement	250 ± 10 % kPa (2,5 ± 10 % kgf/cm ²)
Consommation d'air	40 NI/min ± 10%
Quantité d'eau recommandée	> 50 ml/min

6. Montage et retrait du dispositif médical

6.1 Lorsque le coupleur à LED KAVO® Multiflex® est monté

6.1.1 Montage du coupleur à LED et fixation du dispositif médical

- Vissez le coupleur à LED sur le cordon turbine (Fig. 6-1①).
- Serrez le bouchon fileté du cordon turbine avec la clé (livrée avec le dispositif médical). (Fig. 6-2②③).
- Montez le dispositif médical avec précision sur le coupleur à LED jusqu'à ce qu'il se verrouille dans le dispositif médical en émettant un bruit (Fig. 6-2④).

6.1.2 Retrait du dispositif médical

Tenez fermement le coupleur à LED et tirez sur le dispositif médical en le tournant légèrement (Fig. 6-3⑤).

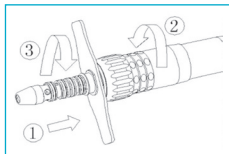


Fig. 6-1

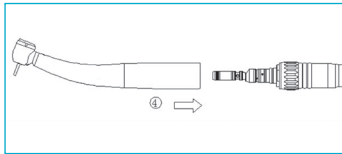


Fig. 6-2

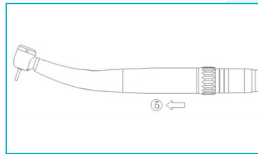


Fig. 6-3

⚠ REMARQUE

Tournez la bague de pulvérisation sur le coupleur à LED afin de régler le débit d'eau lorsque le coupleur à LED KAVO® Multiflex® est monté. Le débit d'eau recommandé doit être supérieur à 50 ml/min.

6.2 Lorsque le coupleur à LED SIRONA® est monté

6.2.1 Montage du coupleur à LED et fixation du dispositif médical

- Vissez le coupleur à LED sur le cordon turbine (Fig. 6-4①)
- Serrez le bouchon fileté du cordon turbine avec la clé (livrée avec le dispositif médical). (Fig. 6-4②③).
- Montez le dispositif médical avec précision sur le coupleur à LED jusqu'à ce qu'il se verrouille dans le dispositif médical en émettant un bruit. (Fig. 6-5④).

6.2.2 Retrait du dispositif médical

Tenez fermement le coupleur à LED et tirez sur le dispositif médical en le tournant légèrement. (Fig. 6-6⑤).

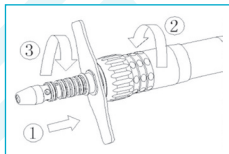


Fig. 6-4

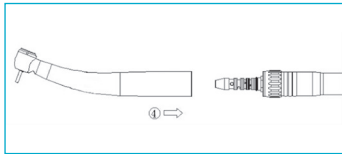


Fig. 6-5

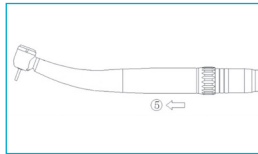


Fig. 6-6

⚠ REMARQUE

Tournez la bague de pulvérisation sur le coupleur à LED afin de régler le débit d'eau lorsque le coupleur à LED SIRONA® est monté. Le débit d'eau recommandé doit être supérieur à 50 ml/min.

6.3 Lorsque le coupleur à LED W&H® Roto Quick est monté

6.3.1 Montage du coupleur à LED et fixation du dispositif médical

- Vissez le coupleur à LED sur le cordon turbine (Fig. 6-7①).
- Serrez le bouchon fileté du cordon turbine à la main (Fig. 6-7②).
- Montez le dispositif médical avec précision sur le coupleur à LED tout en faisant glisser la bague de serrage (Fig. 6-7③④).

6.3.2 Retrait du dispositif médical

- Maintenez fermement le coupleur à LED et faites glisser la bague de serrage (Fig. 6-8⑤).

- Retirez le dispositif médical (Fig. 6-8⑥).

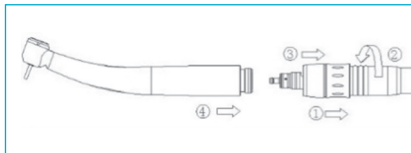


Fig. 6-7

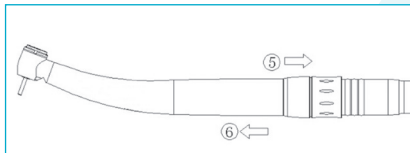


Fig. 6-8

⚠ REMARQUE

Tournez la bague de pulvérisation sur le coupleur à LED afin de régler le débit d'eau lorsque le coupleur à LED W&H® Roto Quick est monté. Le débit d'eau recommandé doit être supérieur à 50 ml/min.

6.4 Lorsque le coupleur à LED Bien Air® est monté

6.4.1 Montage du coupleur à LED et fixation du dispositif médical

- Vissez le coupleur à LED sur le cordon turbine (Fig. 6-9①).
- Serrez le bouchon fileté du cordon turbine à la main (Fig. 6-9②).
- Montez le dispositif médical avec précision sur le coupleur à LED jusqu'à ce qu'il se verrouille dans le dispositif médical en émettant un bruit (Fig. 6-9③).

6.4.2 Retrait du dispositif médical

- Maintenez fermement le coupleur à LED et appuyez sur les deux boutons situés sur le côté du coupleur à LED (Fig. 6-10④).
- Retirez le dispositif médical (Fig. 6-10⑤).

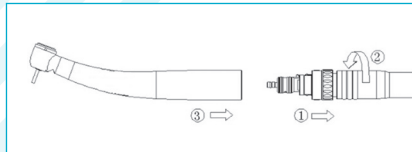


Fig. 6-9

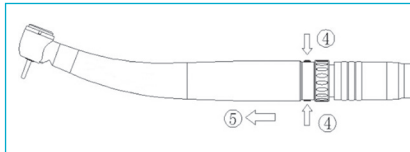


Fig. 6-10

⚠ REMARQUE

Tournez la bague de pulvérisation sur le coupleur à LED afin de régler le débit d'eau lorsque le coupleur à LED Bien Air® est monté. Le débit d'eau recommandé doit être supérieur à 50 ml/min.

6.5 Lorsque le coupleur à LED NSK® est monté

6.5.1 Montage du coupleur à LED et fixation du dispositif médical

- Vissez le coupleur à LED sur le cordon turbine (Fig. 6-11①).
- Serrez le bouchon fileté du cordon turbine à la main (Fig. 6-11②).
- Montez le dispositif médical avec précision sur le coupleur à LED jusqu'à ce qu'il se verrouille dans le dispositif médical en émettant un bruit (Fig. 6-11③).

6.5.2 Retrait du dispositif médical

- Maintenez fermement le coupleur à LED et faites glisser la bague de serrage (Fig. 6-12④).
- Retirez le dispositif médical (Fig. 6-12⑤).

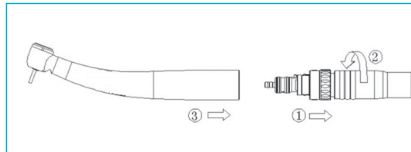


Fig. 6-11

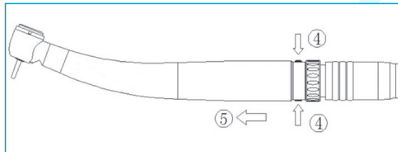


Fig. 6-12

⚠ REMARQUE

Tournez la bague de pulvérisation sur le coupleur à LED afin de régler le débit d'eau lorsque le coupleur à LED NSK® est monté. Le débit d'eau recommandé doit être supérieur à 50 ml/min.

7. Contrôle de la pression

Insérez un manomètre de test entre le coupleur à LED et le dispositif médical, vérifiez les valeurs de pression suivantes :

- Pression d'air d'entraînement (tête standard) : $220 \pm 10 \%$ kPa ($2,2 \pm 10$ kgf/cm²)
- Pression d'air d'entraînement (tête dynamométrique) : $250 \pm 10 \%$ kPa ($2,5 \pm 10$ kgf/cm²)

- Pression air de retour : ≤ 15 kPa ($0,15 \pm 10$ kgf/cm²)
- Pression air de pulvérisation : $220 \pm 10\%$ kPa ($2,2 \pm 10$ kgf/cm²)
- Pression eau de pulvérisation : $200 \pm 10\%$ kPa ($2,0 \pm 10$ gf/cm²)

⚠ REMARQUE

Assurez-vous que l'air comprimé est sec, propre et non contaminé conformément au mode d'emploi et réglez la pression selon la valeur recommandée.

⚠ ATTENTION

- Si l'air comprimé est sale et humide, il provoque une détérioration prématurée du rotor et une usure prématurée des roulements du dispositif médical.
- Il est nécessaire de purger l'eau de l'air comprimé tous les jours afin de protéger l'air comprimé contre l'humidité.
- Veillez à ce que le compresseur et le système de filtration air-eau fassent l'objet d'un entretien et d'une maintenance réguliers.
- Assurez-vous que le dispositif médical est alimenté en air comprimé sec, propre et non contaminé conformément à la norme ISO 7494-2.

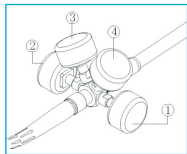


Fig. 7

8. Insertion / retrait de la fraise en carbure ou de la fraise diamantée

8.1 Insertion de la fraise en carbure ou de la fraise diamantée

Appuyez doucement avec le pouce sur le bouton-poussoir et insérez simultanément la fraise en carbure ou la fraise diamantée (Fig. 8-1①②).

8.2 Retrait de la fraise en carbure ou de la fraise diamantée

Appuyez sur le bouton-poussoir avec le pouce et retirez simultanément la fraise en carbure ou la fraise diamantée (Fig. 8-1①②).

⚠ REMARQUE

N'utilisez que des fraises en carbure et des fraises diamantées conformes à la norme ISO1797-1 Type 3 et répondant aux critères suivants :

- Diamètre de la tige : 1,59 – 1,60 mm
- Longueur totale : max. 25 mm
- Longueur de serrage de la tige : au moins 11 mm
- Diamètre de la partie travaillante : max. 2 mm

⚠ ATTENTION

Lors de l'insertion de la fraise en carbure ou de la fraise diamantée

- Respectez le mode d'emploi de la fraise en carbure ou de la fraise diamantée et utilisez-les correctement. En particulier, la vitesse de rotation de la fraise en carbure ou de la fraise diamantée doit atteindre la vitesse requise du dispositif médical ; une vitesse inférieure à celle requise pour ce dispositif médical n'est pas autorisée.
- Ne jamais utiliser la fraise en carbure ou la fraise diamantée avec une tige usée, endommagée ou déformée, sinon elle tombera pendant le traitement et blessera le patient. Une tige déformée réduit la durée de vie des roulements et du rotor.
- N'utilisez jamais de lames usées ou déformées de fraise en carbure ou de fraise diamantée, sous peine de risquer de provoquer une détérioration prématurée du rotor et une usure prématurée des roulements.
- La fraise en carbure ou la fraise diamantée doivent être propres. Si la tige insérée dans le mandrin est sale, le serrage n'est pas assuré.
- Insérez la fraise en carbure ou la fraise diamantée jusqu'au fond du mandrin et tirez dessus pour vérifier qu'elle est solidement maintenue et que le mandrin fonctionne correctement.

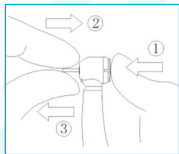


Fig. 8-1

- Il est interdit d'utiliser une tige de fraise en carbure ou de fraise diamantée courte dans un dispositif médical à tête standard ou à tête dynamométrique.
- Portez des gants ou un doigtier pour éviter toute blessure ou infection.

Lors du démontage de la fraise en carbure ou de la fraise diamantée

- Ne touchez pas les fraises en carbure ou les fraises diamantées en rotation.
- N'appuyez jamais sur le bouton-poussoir lorsque la fraise en carbure ou la fraise diamantée tourne.
- Portez des gants ou un doigtier pour éviter toute blessure ou infection.

9. Entretien et maintenance

9.1 Nettoyage et désinfection manuels externes

- Brossez sous l'eau du robinet avec une brosse à dents de dureté moyenne.
- Gardez la tête vers le haut et lavez le corps sous l'eau du robinet pour enlever le ciment résiduel et le composite ou le sang.
- Essuyez le dispositif médical avec un chiffon non pelucheux imbibé de produit nettoyant.
- Pulvérisez le désinfectant sur un chiffon non pelucheux et essuyez soigneusement le dispositif médical.

9.2 Nettoyage et lubrification manuels internes

- Pour nettoyer et lubrifier l'intérieur du dispositif médical, utilisez un lubrifiant indiqué pour le dispositif médical : raccordez la buse noire (fournie avec le dispositif médicale) au tube de la bombe aérosol, puis insérez la buse dans le tuyau d'air d'entraînement du dispositif médical (Fig. 9-1). Appuyez pendant 2 à 3 secondes sur le bouton de la bombe pour faire sortir le lubrifiant de la tête.
- Essuyez tout lubrifiant qui fuit de la tête avec un chiffon non pelucheux.

9.3 Nettoyage et lubrification du mandrin

- Pour nettoyer et lubrifier le mandrin, utilisez un lubrifiant indiqué pour le dispositif médical : raccordez la buse au tube de la bombe aérosol, puis insérez la buse dans le mandrin (Fig. 9-2). Appuyez pendant 2 à 3 secondes sur le bouton de la bombe pour faire sortir le lubrifiant de la tête.
- Essuyez tout lubrifiant qui fuit de la tête avec un chiffon non pelucheux.

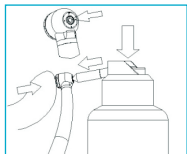


Fig. 9-1

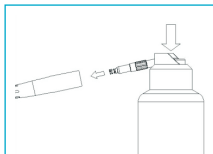


Fig. 9-2

9.4 Séchage manuel

Soufflez l'extérieur et l'intérieur avec de l'air comprimé jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de gouttelettes d'eau visibles.

9.5 Stérilisation

- Mettez le dispositif médical individuellement dans un sac de stérilisation scellé et placez-le dans un stérilisateur à vapeur (autoclave).
- Stérilisez à l'autoclave en effectuant 3 cycles de pré-vidé et pendant 18 minutes à 134 °C (273 °F).

REMARQUE

- Une maintenance et un entretien inadéquats du dispositif médical entraîneront une usure prématurée et un dysfonctionnement et réduiront ainsi la durée de vie de l'appareil. Il est nécessaire d'entretenir le dispositif médical conformément à la norme ISO 17664, en respectant les étapes de nettoyage, désinfection, lubrification et stérilisation.
- Il est interdit de laver la tête du dispositif médical.
- Lors du nettoyage de l'extérieur du dispositif médical, il est possible de vaporiser le désinfectant sur un chiffon non pelucheux, puis d'essuyer soigneusement le dispositif médical.
- Si du lubrifiant sale s'échappe lors de la procédure de nettoyage de l'intérieur du dispositif médical, il est nécessaire de répéter la procédure de lubrification.
- Si nécessaire, attachez le dispositif médical au coupleur à LED et au tuyau d'air comprimé et faites fonctionner le dispositif pendant 10 à 20 secondes afin de disséminer le lubrifiant dans la cartouche du dispositif médical plus efficacement.
- Tenez fermement le dispositif médical pour éviter qu'il ne vous échappe de la main sous l'effet d'une pression de pulvérisation excessive.
- Lors de la procédure de nettoyage et de lubrification du mandrin, tenez la bombe aérosol à la verticale.
- Nettoyez et lubrifiez le mandrin au moins une fois par semaine.
- Tenez toujours la bombe vers le haut et non vers le bas.

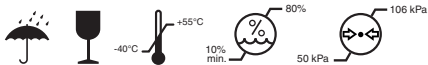
ATTENTION

- Dans la procédure de nettoyage, vous devez utiliser un agent neutre et jamais de nettoyant ou de désinfectant contenant du chlore.
- Ne plongez pas la tête du dispositif médical ou le dispositif médical dans un bain désinfectant ; il est également interdit de nettoyer le dispositif médical dans un appareil à ultrasons.
- La stérilisation peut être effectuée dans un stérilisateur à vapeur conforme à la norme EN13060 B/ISO17665-1 Classe B ou S et spécifié pour les turbines dentaires.
- La température maximale de stérilisation ne doit pas dépasser 138 °C (280 °F).

- Retirez le dispositif médical du stérilisateur à vapeur et rangez-le dans un endroit sec, sombre et frais, à l’abri de la poussière avec une exposition minimale aux germes.
- Ne plongez pas le dispositif médical dans l’eau froide pour accélérer le processus de refroidissement après l’avoir retiré du stérilisateur à vapeur.

10. Stockage

- Les dispositifs médicaux retraités doivent être entreposés dans un endroit sec, sombre et frais, à l’abri de la poussière, avec une exposition minimale aux germes, aux gaz corrosifs et loin de toute source de chaleur.
- Respectez la date de péremption des articles stérilisés.



11. Dépannage

Problème	Cause	Dépannage
Bruit excessif	Roulements usés	Remplacez les roulements
Vitesse de rotation réduite	Roulements cassés Pression d’air d’entraînement insuffisante	Remplacez les roulements Réglez la pression d’air

Puissance de coupe insuffisante	Roulements cassés Pression d'air d'entraînement insuffisante	Remplacez les roulements Vérifiez et réglez la pression d'air
Le rotor ne tourne pas	Roulements cassés	Remplacez les roulements
Pas de pulvérisation Pulvérisation insuffisante	Passage d'eau bloqué ou Pression d'eau et d'air insuffisante	Nettoyez la conduite d'eau avec l'aiguille de buse. Vérifiez et réglez la pression d'eau et d'air
La fraise n'est pas bien retenue	Fraise non standard Débris dans le mandrin	Utilisez une fraise standard Nettoyez et lubrifiez le mandrin
La fraise vibre pendant la rotation	Fraise non standard Roulements cassés	Utilisez une fraise standard Remplacez les roulements
L'éclairage par fibre optique ne fonctionne pas	Ampoule LED cassé	Remplacez l'ampoule LED

12. Conditions générales de garantie

Notre société accorde à l'utilisateur une garantie de 12 mois sur toute notre gamme de produits, à l'exception des roulements à billes, à compter de la date de facturation. L'entretien pendant la durée de garantie est à la charge des clients.

Notre société n'est pas responsable des dommages ou blessures consécutifs à :

- Une utilisation excessive.
- Toute manipulation incorrecte du produit ou toute modification apportée au produit par des personnes non autorisées par notre société.
- Le non-respect des instructions d'installation, d'utilisation et d'entretien de la pièce à main.
- Tout dommage chimique, électrique ou électrolytique provoqué par un autoclavage et/ou stockage incorrect.
- Une pression de travail inappropriée.

TURBINE Ti-940L

en

Please carefully read this Instruction for Use before use.

TURBINE Ti-940L is manufactured from the best materials, with a meticulous finish, a pleasant design and reliable performance. The products are manufactured by combining German Technology with bearings from well-known brand bearing to create high performance. TURBINE Ti-940L can be compatible with Kavo® MULTiflex® LUX, Sirona® LED, W&H® Roto Quick Coupling, Bien-Air® Unifix® LED Coupling,, NSK® LED, Coupling, and will optimally meets the dentists' requirements.

1. Proper use

The medical device is only intended for dental treatment: removal of carious, cavities and crown preparation, removal of fillings materials, processing of tooth, restoration of surface and surgical procedure through the rotary processing by the compressed air to drive the milling cutter at high speed.

CAUTION

- The medical device is intended for use by a qualified knowledgeable user in dental workstation and laboratories.
- The medical device is intended for dental treatment. Any other type of use or alteration to the medical device is impermissible.
- Read carefully the Instructions for Use prior to using the medical device as it is always working at high speed during operation.
- During operation it is responsible for the user to protect the patient from danger and prevent contamination from the medical device.
- When beginning to run the medical device the user first should test run away far from the patient to confirm if it runs without any vibration, overheat and noise, otherwise the use must stop running.
- When beginning to run the medical device the user should take protective measures.
- During operation the user must stop running if an abnormality in the medical device occur.
- A damaged cartridge will make disturbing noise to cause hearing loss of the patient; it is impermissible to use the medical device with the

damaged cartridge.

- It is impermissible to disassemble or remake the medical device without authorization.
- It is always to prevent the medical device falling down the ground or being hit by something hard.
- When not in use a test bar (delivered with the medical device) should be inserted in the chuck system.
- As the medical device is non-sterile it should be sterilized in autoclaves before being used.

2. Product description



Type KAVO® Multiflex® LUX



Type Bien Air® Unifix® LED



Type W&H® Roto Quick

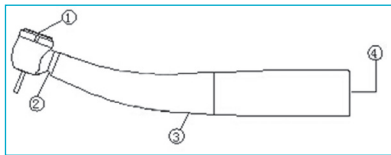


Type Sirona® LED



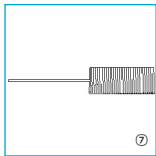
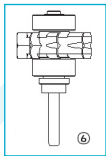
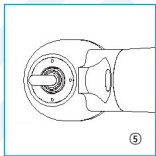
Type NSK® LED

3. Structure



- ① Push button
- ② Fiber optic
- ③ Grip profile
- ④ The turbine seat

- ⑤ BCooling spray nozzle
- ⑥ Cartridge
- ⑦ Nozzles needle
- ⑧ LED coupling



4. Features

TURBINE Ti-940L is manufactured from the best materials, with a meticulous finish, a pleasant design and reliable performance. The products find wide applications in dental treatment.

The cartridge design in structure according to international standard is assembled with the well-known brand bearings and the spindle system with run-out less than 0.008 and is accurately balanced for reliable rotation at high speed.

The patented TURBINE Ti-940L chucking system (Patent No.ZL2013 20057567.3) maintains more than 30N retention and a bur can be firmly chucked with accurate positioning.

TURBINE Ti-940L features quiet and vibration-free operation and offer a long service life and outstanding cutting efficiency.

TURBINE Ti-940L is designed with alternative to solid titanium body, brass body and stainless steel body to meet better user's requirements. The solid titanium body with non-allergic and biocompatible properties and in weight -- 30% less, more durable than the stainless steel or brass, and water-drop pattern on the body is to further improve grippable surface for maximum security in operation.

TURBINE Ti-940L offers head design with a 90° head angle or a 105° head angle for the user's alternative. Nozzle spray mode with 3-port or 4-port with requiring water amount more than 50 ml/min will offer effective cooling to the entire operation field.

TURBINE Ti-940L can offer the patented drive air pressure regulating system (Patent No.ZL2013 20060022.8) to maintain a stable supply of the pressure to the turbine to reach consistent rotation and hence better cutting effect.

Coupling system available in the Ti-940L turbines:

Type	Compatible with other brands speed coupling	Notice
KaVo® LED	KaVo® MULTIflex® LUX	K2 with spray ring
Sirona®	Sirona® LED coupler	With spray ring
W&H®	W & H® Roto Quick	With spray ring
Bien Air®	Bien-Air® Unifix® LED Coupler	B2 with spray ring
NSK®	NSK® PTL-CL coupler	With spray ring

5. Specifications and type

Head type	Torque head
Speed range	320,000 rpm - 350,000 rpm
Power	≥ 22 W
Retention power	≥ 30 N
Nozzle spray mode	4-port spray

Bur removal	Push button
Bur specifications	As per ISO1797-1
Coupling type	LED coupling
Voltage of LED Bulb	3 V
Illumination	≥ 25 000 LUX
Drive air pressure	250 ± 10% kPa (2.5 ± 10% kgf/cm ²)
Air consumption	40 NI/min ± 10%
Recommended water amount	> 50 ml/min

6. Assembly and removing the medical device

6.1 When LED coupling KAVO® Multiflex® is assembled

6.1.1 Assemble the LED coupling and attach the medical device

- Screw the LED coupling onto the turbine hose (Fig.6-1①).
- Tighten the screw cap of the turbine hose with the wrench (delivered with the medical device) (Fig.6-2②③).
- Assemble the medical device accurately on the LED coupling until it audibly locks in the medical device (Fig.6-2④).

6.1.2 Removing the medical device

Hold the LED coupling tightly; pull the medical device off while twisting slightly (Fig.6-3⑤).

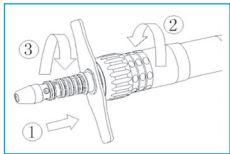


Fig. 6-1

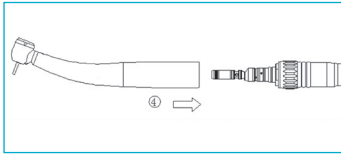


Fig. 6-2

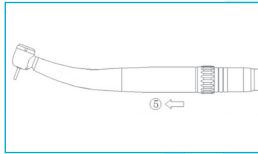


Fig. 6-3

⚠ NOTE

Rotate the spray ring on the LED coupling in order to regulate the fraction of water when the LED coupling KaVo® Multiflex® is assembled. Recommended water amount should be more than 50 ml/min.

6.2 When LED coupling SIRONA® is assembled

6.2.1 Assemble the LED coupling and attach the medical device

- Screw the LED couplings onto the turbine hose (Fig.6-4①)
- Tighten the screw cap of the turbine hose with the wrench (delivered with the medical device) (Fig.6-4②③).
- Assemble the medical device accurately on the LED coupling until the coupling audibly locks in the medical device (Fig.6-5④).

6.2.2 Removing the medical device

Hold the LED coupling tightly; pull the medical device off while twisting slightly (Fig.6-6⑤).

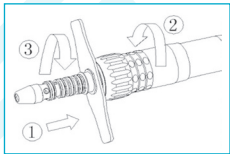


Fig. 6-4

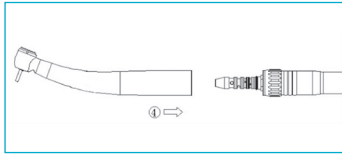


Fig. 6-5

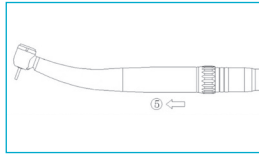


Fig. 6-6

⚠ NOTE

Rotate the spray ring on the LED coupling in order to regulate the fraction of water when the LED coupling SIRONA® is assembled. Recommended water amount should be more than 50 ml/min.

6.3 When LED coupling W&H® Roto Quick is assembled

6.3.1 Assemble the LED coupling and attach the medical device

- Screw the LED coupling onto the turbine hose (Fig.6-7①).
- Tighten the screw cap of the turbine hose hang-tightly (Fig.6-7②).
- Assemble the medical device accurately on the LED coupling while sliding the lock ring (Fig.6-7③④).

6.3.2 Removing the medical device

- Hold the LED coupling tightly, slide the lock ring (Fig.6-8⑤).
- Pull the medical device off (Fig.6-8⑥).

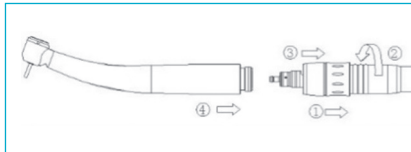


Fig. 6-7

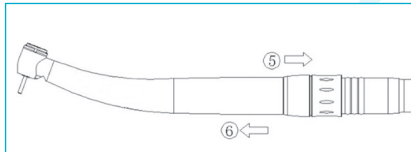


Fig. 6-8

⚠ NOTE

Rotate the spray ring on the LED coupling in order to regulate the fraction of water when the LED coupling W&H® Roto Quick is mounted. Recommended water amount should be more than 50 ml/min.

6.4 When LED coupling BIEN AIR® Unifix® is assembled

6.4.1 Assemble the LED coupling and attach the medical device

- Screw the LED couplings onto the turbine hose (Fig.6-9①).
- Tighten the screw cap of the turbine hose hang-tightly (Fig.6-9②).

- Assemble the medical device accurately on the LED coupling until the coupling audibly locks in the medical device (Fig.6-9③)

6.4.2 Removing the medical device

- Hold the LED coupling tightly, press two buttons on the side of the LED coupling (Fig.6-10④).
- Pull the medical device off (Fig.6-10⑤).

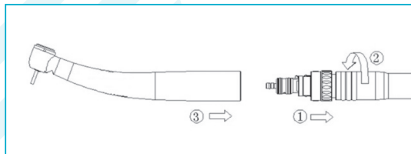


Fig. 6-9

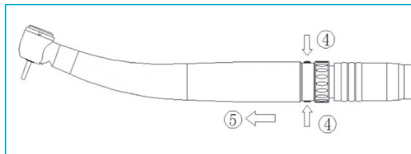


Fig. 6-10

⚠ NOTE

Rotate the spray ring on the LED coupling in order to regulate the fraction of water when the LED coupling BIEN AIR® Unifix® is assembled. Recommended water amount should be more than 50 ml/min.

6.5 When LED coupling NSK® is assembled

6.5.1 Assembled the LED coupling and attach the medical device

- Screw the LED couplings onto the turbine hose (Fig.6-11⑩).

- Tighten the screw cap of the turbine hose hang-tightly (Fig.6-11②).
- Assemble the medical device accurately on the LED coupling until the coupling audibly locks in the medical device (Fig.6-11③).

6.5.2 Removing the medical device

- Hold the LED coupling tightly, slide the lock ring (Fig.6-12④).
- Pull the medical device off (Fig. 6-12⑤).

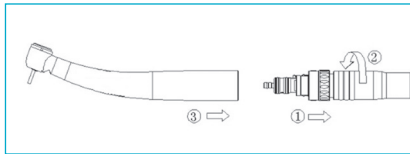


Fig. 6-11

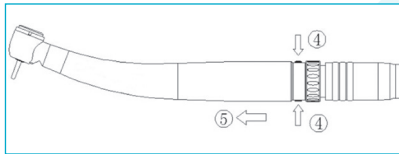


Fig. 6-12

⚠ NOTE

Rotate the spray ring on the LED coupling in order to regulate the fraction of water when the LED coupling NSK® is mounted. Recommended water amount should be more than 50 ml/min.

7. Checking the pressure

Insert a test nanometer between the LED coupling and the medical device, check the following pressure:

- Drive air pressure (Standard head): $220 \pm 10\%$ kPa (2.2 ± 10 kgf/cm²)
- Drive air pressure (Torque head): $250 \pm 10\%$ kPa (2.5 ± 10 kgf/cm²)
- Return air pressure: ≤ 15 kPa (0.15 ± 10 kgf/cm²)
- Spray air pressure: $220 \pm 10\%$ kPa (2.2 ± 10 kgf/cm²)
- Spray water pressure: $200 \pm 10\%$ kPa (2.0 ± 10 gf/cm²)

NOTE

Make sure that the compressed air is dry, clean and uncontaminated in accordance to the Instructions for Use and set the pressure as per recommended value.

CAUTION

- If the compressed air is dirty and moist, it will cause premature deterioration of the rotor and premature wear of the bearings in the medical device.
- It is necessary to drain off water from the compressed air every day in order to protect the compressed air from moisture.
- Ensure a regular care and maintenance of the compressor and air-water filtering system.
- Ensure that the medical device is with dry, clean and uncontaminated air in accordance to ISO 7494-2.

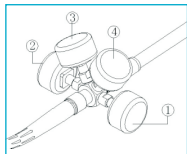


Fig. 7

8. Inserting and removing the carbide bur or diamond bur

8.1 Insert the carbide bur or diamond bur

Carefully press the push button with your thumb and simultaneously insert the carbide bur or diamond bur (Fig.8-1①②).

8.2 Remove the carbide bur or diamond bur

Press the push button with your thumb and simultaneously pull out the carbide bur or diamond bur (Fig.8-1①③).

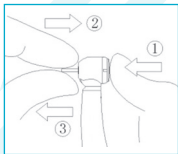


Fig. 8-1

⚠ NOTE

Only use the carbide bur or diamond bur that correspond to ISO1797-1 Type 3 and meet the following criteria:

- Shaft diameter: 1.59 – 1.60 mm
- Overall length max. 25 mm
- Shaft chucking length: at least 11 mm
- Blade diameter: max. 2 mm

⚠ CAUTION

When inserting the carbide bur or diamond bur

- Observe the Instructions for Use of the carbide bur or diamond bur and use them properly, especially rotational speed of the carbide bur or diamond bur should reach the required speed of the medical device, a lower speed of the carbide bur or diamond bur than required speed of the medical device is not permitted.
- Never use the carbide bur or diamond bur with worn, damaged or distorted shaft; otherwise they fall out during treatment to injure the patient. A

distorted shaft will reduce the bearings and rotor service life.

- Never use the worn and distorted blade of the carbide bur or diamond bur; otherwise they could cause premature deterioration of the rotor and premature wear of the bearings.
- Keep the carbide bur or diamond bur clean. A dirty or unclean shaft being inserted into the chucking system will cause unfirmed clamping.
- Insert the carbide bur or diamond bur to the bottom of the chucking system and pull on it to check that it is securely held and that the chucking system is okay.
- It is not permitted to use a short shaft of the carbide bur or diamond bur in the medical device with standard or torque head.
- Wear gloves or fingerstall to prevent an injury or infection.

When removing the carbide bur or diamond bur

- Do not touch rotating carbide bur or diamond bur.
- Never press push button while the carbide bur or diamond bur is rotating.
- Wear gloves or fingerstall to prevent an injury or infection.

9. Care and maintenance

9.1 Manual external cleaning and disinfection

- Brush off under flowing tap water with medium hard toothbrush
- Let the head upward and wash the body under flowing tap water to remove residual cement and composite or blood.
- Wipe down the medical device with a lint-free cloth immersed in cleanser
- Spray the disinfectant on a lint-free cloth, and thoroughly wipe down the medical device.

9.2 Manual internal cleaning and lubricating

- Use lubricant that is specified for the medical device to clean and lubricate the interior of the medical device: put the nozzle insert into the tube of the spray can and then insert the nozzle into the drive air tube of the medical device (Fig. 9-1), press the spray button for 2 – 3 seconds until the lubricant comes out from the head.
- Wipe off any leaking lubricant from the head with a lint-free cloth.

9.3 Chucking system cleaning and lubricating

- Use lubricant that is specified for the medical device to clean and lubricate the chucking system: put the nozzle insert into the tube of the spray can and then insert the nozzle to the chucking System (Fig. 9-2), press the spray button for 2 – 3 seconds until the lubricant comes out from the head.
- Wipe off any leaking lubricant from the head with a lint-free cloth.

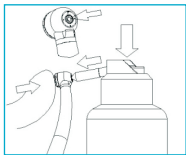


Fig. 9-1

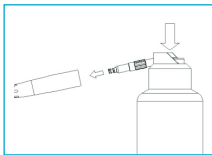


Fig. 9-2

9.4 Manual drying

Blow off the exterior and interior with the compressed air until no water drops are visible

9.5 Sterilization

- Place the medical device individually a in the sterilization bag, and put into a steam sterilizer (autoclave)
- Sterilize in autoclave with by performing 3 pre-vacuum cycles for at least 18 minutes at 134°C (273°F).

NOTE

- Improper servicing and care of the medical device will cause the premature wear and malfunction, thus will reduce the medical device life, it is requested to service and care the medical device according to ISO 17664 to proceeding with the procedure: cleaning, disinfecting, lubricating and sterilizing.
- It is not permitted to wash the head of the medical device.
- In the procedure of cleaning the exterior of the medical device it is permitted to spray the disinfectant on a lint-free cloth, then thoroughly wipe down the medical device.
- In the procedure of cleaning the interior of the medical device if any dirty leaking lubricant come out, it is requested to repeat the lubricating procedure.
- If it is necessary attach the medical device to the LED coupling to the compressed air hose to run for a 10-20 seconds to distribute the lubricant to the cartridge of the medical device more effectively
- Hold the medical device firmly to prevent the medical device falling down from your hand due to excessive spray pressure.
- In the procedure of chucking system cleaning and lubricating hold the spray can upright.
- Carry out chucking system cleaning and lubricating at least once a week.
- Always hold the spray can upright, not upside-down

CAUTION

- In cleaning procedure the cleanser should be neutralization agent, never use the cleanser or disinfectant containing chlorine.
- Do not immerse the head of the medical device or the medical device to a disinfectant bath, and it is not permitted to clean the medical device in the ultrasonic unit.
- Autoclaving can be operated in a steam sterilizer that corresponds with EN13060 B/ISO17665-1 Class B or S and is specified for the dental turbines.
- Autoclaving maximum temperature does not exceed 138°(280°F)
- Remove the medical device from the steam sterilizer and store in a dry, dark and cool space protected from dust with minimum exposure to germs.
- Do not immerse the medical device in cold water to speed up the cooling process after removing from the steam sterilizer.

10. Storage

- Reprocessed medical device should be stored in a dry, dark and cool space protected from dust with minimum exposure to germs, corrosive gas and far away from the heat source.
- Comply with the expiry date of the sterilized items.



11. Troubleshooting

Failure	Root cause	Troubleshooting
Excessive noise	Worn bearings	Replace new bearings
Lower rotating speed	Broken bearings Insufficient drive air pressure	Replace new bearings Re-set air pressure
Insufficient cutting power	Broken bearings Insufficient drive air pressure	Replace new bearings Check and set air pressure
Non-rotation of rotor	Broken bearings	Replace new bearings
No spraying Insufficient spraying	Blocked water passage or Insufficient water and air pressure	Clean water channel with the nozzle needle Check and set water and air pressure
Less retention of bur	Non-standard bur Dirt in chucking system	Use the standard bur Clean and lubricate chucking system
Vibration of bur rotation	Non-standard bur Broken bearings	Use the standard bur Replace new bearings
No lighting of fiber optic	Broken LED bulb	Replace news LED bulb

12. Warranty terms and conditions

Our company provides the user with a 12-month warranty on all our product range, with the exception of ball bearings, from the date of invoice. Maintenance during the warranty period is the responsibility of the customers.

Our company is not liable for damages or injuries resulting from:

- Excessive use.
- Any improper handling of the product or any modification made to the product by persons not authorized by our company.
- Failure to comply with the instructions for installation, use and maintenance of the handpiece.
- Any chemical, electrical or electrolytic damage caused by improper autoclaving and/or storage.
- Inappropriate working pressure.

TURBINE TI-940L

es

Lea atentamente estas instrucciones de uso antes de su utilización.

TURBINE Ti-940L está fabricada con el mejor material y excelente mano de obra, con un diseño agradable y un rendimiento fiable. Los productos se fabrican combinando tecnología alemana con rodamientos de marcas conocidas para crear un rendimiento superior.

TURBINE Ti-940L puede ser compatible con los acoplamientos KAVO® Multiflex® LUX, acoplamientos de Sirona® LED, acoplamientos Roto Quick de W&H®, acoplamientos de Bien-Air® Unifix® LED, acoplamientos de NSK® LED, y cumplirá de manera óptima los requisitos de los dentistas.

1. Uso previsto

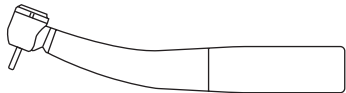
Este dispositivo médico está destinado únicamente para el tratamiento dental: eliminación de caries, preparación de cavidades y coronas, eliminación de materiales de obturación, tratamiento de superficies dentales y de restauración, y procedimientos quirúrgicos, a través del movimiento giratorio mediante aire comprimido que impulsa la fresa o la fresa de diamante a alta velocidad.

PRECAUCIÓN

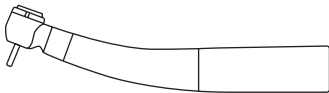
- El dispositivo médico está diseñado para ser utilizado por usuarios profesionales cualificados en consultorios y laboratorios dentales.
- El dispositivo médico está destinado para el tratamiento dental. Cualquier otro tipo de uso o alteración del dispositivo médico está prohibido.
- Lea atentamente las instrucciones de uso antes de utilizar el dispositivo médico, ya que siempre funciona a alta velocidad durante el funcionamiento.
- Durante el funcionamiento, es responsabilidad del usuario proteger al paciente del peligro y evitar la contaminación del dispositivo médico.
- Antes de usar el dispositivo médico, el usuario debe realizar una prueba alejado del paciente para confirmar si funciona sin vibraciones, sobrecalentamiento y ruido, de lo contrario no debe utilizar el dispositivo.
- Antes de utilizar el dispositivo médico, el usuario debe tomar medidas de protección.
- Durante el funcionamiento, si se produce una anomalía en el dispositivo médico, el usuario debe dejar de utilizarlo.

- Un cartucho dañado hará un ruido molesto que podría causar pérdida de audición al paciente, está prohibido utilizar el dispositivo médico con un cartucho dañado.
- Está prohibido desmontar o modificar el dispositivo médico sin autorización.
- Evite siempre que el dispositivo médico se caiga al suelo o que lo golpee algo duro.
- Cuando no esté en uso, se debe insertar una varilla de prueba (entregada con el dispositivo médico) en el sistema de sujeción.
- Como el dispositivo médico no es estéril, debe esterilizarse en una autoclave antes de usarlo.

2. Descripción del producto



Type KAVO® Multiflex® LUX



Type Bien Air® Unifix® LED



Type W&H® Roto Quick

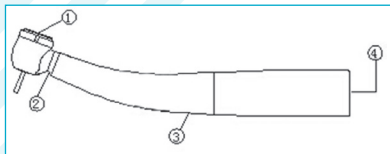


Type Sirona® LED



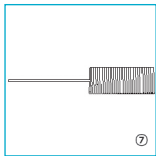
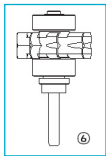
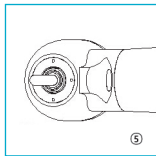
Type NSK® LED

3. Estructura



- ① Botón
- ② Fibra óptica
- ③ Perfil de agarre
- ④ Asiento de turbina

- ⑤ Asiento de turbina
- ⑥ Cartucho
- ⑦ Aguja de boquilla
- ⑧ Acoplamiento LED



4. Características

TURBINE Ti-940L está fabricada con el mejor material y excelente mano de obra, con un diseño agradable y un rendimiento fiable. El producto tiene un amplio ámbito de aplicación en el tratamiento dental.

El cartucho, fabricado de acuerdo con las normas internacionales, se ensambla con rodamientos de marcas conocidas y un sistema de eje con un recorrido de menos de 0,008 y se equilibra con precisión para una rotación a alta velocidad fiable.

El sistema patentado TURBINE Ti-940L (n.º de patente ZL2013 20057567.3) mantiene una retención de más de 30N y las fresas se pueden sujetar firmemente con una colocación precisa.

TURBINE Ti-940L ofrece un funcionamiento silencioso y sin vibraciones y ofrece una vida útil larga y una extraordinaria eficiencia de corte.

TURBINE Ti-940L está diseñado con alternativas de cuerpo de titanio sólido, cuerpo de bronce y cuerpo de acero inoxidable para satisfacer los mejores requisitos de los usuarios. El cuerpo de titanio sólido tiene propiedades no alérgicas y biocompatibles y pesa un 30 % menos, al tiempo que es más duradero que el cuerpo de acero inoxidable o el de bronce. El patrón de gota de agua en el cuerpo aumenta la superficie de agarre para ofrecer una máxima seguridad cuando esté en funcionamiento.

TURBINE Ti-940L ofrece un diseño de cabezal con un ángulo de cabezal de 90° o un ángulo de cabezal de 105°, para ofrecer alternativas al usuario.

Los modos de irrigación de la tobera de 3 o 4 puertos proporcionan una cantidad de agua de más de 50 ml/min ofrecerán un enfriamiento efectivo en toda la zona de funcionamiento.

TURBINE Ti-94OL ofrece el sistema patentado de regulación de la presión del aire de impulsión (n.º de patente ZL2013 20060022.8) para mantener un suministro estable de presión a la turbina para alcanzar una rotación constante y, por lo tanto, un mejor efecto de corte.

El sistema de acoplamiento tiene un dispositivo de prevención de reflujo integrado y un control de flujo de agua.

El sistema de acoplamiento disponible en las turbinas Ti-94OL tiene un dispositivo integrado de prevención de reflujo y control de flujo de agua.

Acoplamientos compatibles con turbinas Ti-94OL:

Tipo	Compatible con acoplamientos de velocidad de otras marcas	Noticia
KaVo® LED	KaVo® MULTIflex® LUX	K2 con anillo de spray
Sirona®	Sirona® LED acoplamiento	Con anillo de spray
W&H®	W & H® Roto Quick	Con anillo de spray
Bien Air®	Bien-Air® Unifix® LED acoplamiento	B2 con anillo de spray
NSK®	NSK® PTL-CL LED acoplamiento	Con anillo de spray

5. Especificaciones y tipos

Tipo de cabezal	Cabezal de torsión
Intervalo de velocidad	320.000 - 350.000 rev/min
Alimentación	≥ 22 W
Fuerza de sujeción	≥ 30 N
Modo de irrigación	Tobera de 4 puertos
Extracción de la fresa	Botón
Especificaciones de la fresa	Según la norma ISO1797-1
Tipo de acoplamiento	Acoplamiento LED
Voltaje de la bombilla LED	3 V
Iluminación	≥ 25000 LUX
Presión del aire de impulsión	$250 \pm 10\%$ kPa ($2,5 \pm 10\%$ kgf/cm ²)
Consumo de aire	40 NI/min $\pm 10\%$
Cantidad de agua recomendada	> 50 ml/min

6. Fijación y extracción del dispositivo médico

6.1 Al montar el acoplamiento LED KAVO® Multiflex®

6.1.1 Montaje del acoplamiento LED y fijación del dispositivo médico

- Atornille el acoplamiento LED en la manguera para turbinas (Fig. 6-1①).
- Apriete el tapón de rosca de la manguera para turbinas con la llave (entregada con el dispositivo médico) (Fig. 6-2②③).
- Monte el dispositivo médico con precisión en el acoplamiento LED hasta que se bloquee de forma audible en el dispositivo médico (Fig. 6-2④).

6.1.2 Extracción del dispositivo médico

- Sostenga firmemente el acoplamiento LED, extraiga el dispositivo médico mientras lo gira ligeramente (Fig. 6-3⑤).

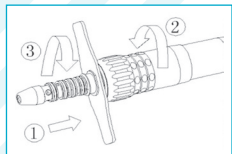


Fig. 6-1

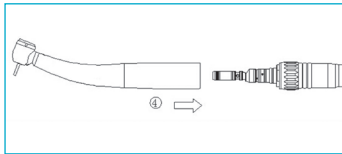


Fig. 6-2

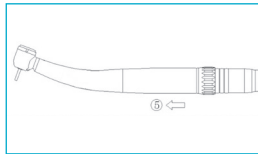


Fig. 6-3

⚠ NOTA

Cuando el acoplamiento LED esté montado, gire el anillo irrigador en el acoplamiento LED KAVO® Multiflex® para regular la cantidad de agua. La cantidad de agua recomendada debe ser superior a 50 ml/min.

6.2 Cuando el acoplamiento LED Sirona® esté montado

6.2.1 Montaje del acoplamiento LED y fijación del dispositivo médico

- Atornille el acoplamiento LED en la manguera para turbinas (Fig. 6-4①).
- Apriete el tapón de rosca de la manguera para turbinas con la mano (Fig. 6-4②).
- Monte el dispositivo médico con precisión en el acoplamiento LED hasta que se bloquee de forma audible en el dispositivo médico (Fig. 6-4③).

6.2.2 Extracción del dispositivo médico

Sostenga firmemente el acoplamiento LED, pulse dos botones en el lateral del acoplamiento LED (Fig. 6-6⑤).

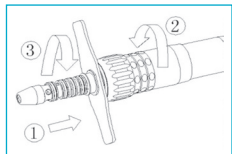


Fig. 6-4

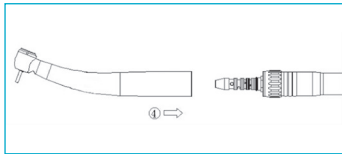


Fig. 6-5

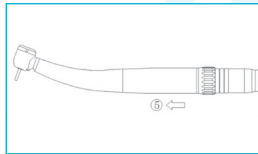


Fig. 6-6

⚠ NOTA

Cuando el acoplamiento LED esté montado, gire el anillo irrigador en el acoplamiento LED Sirona® para regular la cantidad de agua. La cantidad de agua recomendada debe ser superior a 50 ml/min.

6.3 Cuando el acoplamiento LED W&H® Roto Quick esté montado

6.3.1 Montaje del acoplamiento LED y fijación del dispositivo médico

- Atornille el acoplamiento LED en la manguera para turbinas (Fig. 6-7①).
- Apriete el tapón de rosca de la manguera para turbinas con la mano (Fig. 6-7②).
- Monte el dispositivo médico con precisión en el acoplamiento LED mientras desliza el anillo de bloqueo (Fig. 6-7③④).

6.3.2 Extracción del dispositivo médico

- Sostenga el acoplamiento LED firmemente, deslice el anillo de bloqueo (Fig. 6-8⑤).
- Retire el dispositivo médico (Fig. 6-8⑥).

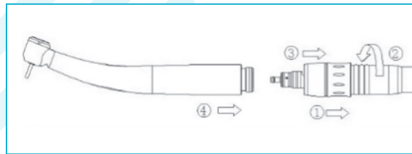


Fig. 6-7

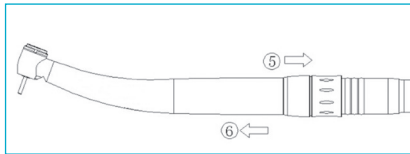


Fig. 6-8

⚠ NOTA

Cuando el acoplamiento LED W&H® Roto Quick esté montado, gire el anillo irrigador en el acoplamiento LED para regular la cantidad de agua. La cantidad de agua recomendada debe ser superior a 50 ml/min.

6.4 Cuando el acoplamiento LED Bien-Air® Unifix® esté montado

6.4.1 Montaje del acoplamiento LED y fijación del dispositivo médico

- Atornille el acoplamiento LED en la manguera para turbinas (Fig. 6-4①)
- Apriete el tapón de rosca de la manguera para turbinas con la llave (entregada con el dispositivo médico) (Fig. 6-9②③).
- Monte el dispositivo médico con precisión en el acoplamiento LED hasta que se bloquee de forma audible en el dispositivo médico (Fig. 6-10④).

6.4.2 Extracción del dispositivo médico

- Sostenga firmemente el acoplamiento LED, extraiga el dispositivo médico mientras lo gira ligeramente (Fig. 6-10④).
- Retire el dispositivo médico (Fig. 6-10⑤).

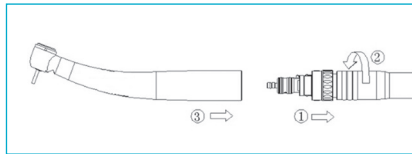


Fig. 6-9

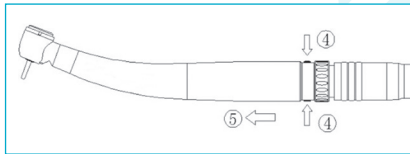


Fig. 6-10

⚠ NOTA

Cuando el acoplamiento LED Bien-Air® Unifix® esté montado, gire el anillo irrigador en el acoplamiento LED para regular la cantidad de agua. La cantidad de agua recomendada debe ser superior a 50 ml/min

6.5 Cuando el acoplamiento LED NSK® esté montado

6.5.1 Montaje del acoplamiento LED y fijación del dispositivo médico

- Atornille el acoplamiento LED en la manguera para turbinas (Fig. 6-11①).
- Apriete el tapón de rosca de la manguera para turbinas con la mano (Fig. 6-11②).
- Monte el dispositivo médico con precisión en el acoplamiento LED hasta que se bloquee de forma audible en el dispositivo médico (Fig. 6-11③).

6.5.2 Extracción del dispositivo médico

- Sostenga el acoplamiento LED firmemente, deslice el anillo de bloqueo (Fig. 6-12④).
- Retire el dispositivo médico (Fig. 6-12⑤).

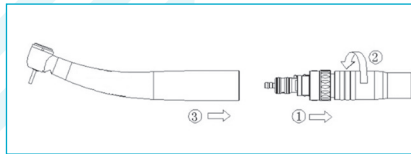


Fig. 6-11

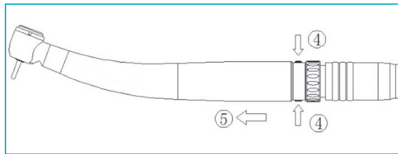


Fig. 6-12

⚠ NOTA

Cuando el acoplamiento LED esté montado, gire el anillo irrigador en el acoplamiento LED NSK® para regular la cantidad de agua. La cantidad de agua recomendada debe ser superior a 50 ml/min.

7. Comprobación de la presión

Inserte un dispositivo calibrador entre el acoplamiento LED y el dispositivo médico, verifique los siguientes valores de presión:

- Presión del aire de impulsión (cabezal estándar): $220 \pm 10\%$ kPa ($2,2 \pm 10$ kgf/cm²)
- Presión del aire de impulsión (cabezal de torsión): $250 \pm 10\%$ kPa ($2,5 \pm 10$ kgf/cm²)
- Presión de aire de retorno: ≤ 15 kPa ($0,15 \pm 10$ kgf/cm²)
- Presión de aire de irrigación: $220 \pm 10\%$ kPa ($2,2 \pm 10$ kgf/cm²)
- Presión de agua de irrigación: $200 \pm 10\%$ kPa ($2,0 \pm 10$ gf/cm²)

⚠ NOTA

Asegúrese de que el aire comprimido esté seco, limpio y no contaminado de acuerdo con las Instrucciones de uso y configure la presión según el valor recomendado

⚠ PRECAUCIÓN

- Si se suministra aire comprimido sucio y húmedo al dispositivo médico, causará un deterioro prematuro del rotor y un desgaste prematuro de los rodamientos en el dispositivo médico.
- Es necesario drenar el agua del aire comprimido todos los días para proteger el aire comprimido de la humedad.
- Asegure un cuidado y mantenimiento regular del compresor y del sistema de filtración de aire y agua.
- Asegure un suministro de aire comprimido seco, limpio y no contaminado al dispositivo médico de acuerdo con la norma ISO 7494-2.

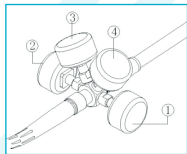


Fig. 7

8. Fijación y extracción de la fresa de carburo o de la fresa de diamante

8.1 Fijación de la fresa de carburo o de la fresa de diamante

Pulse cuidadosamente el botón pulsador con el pulgar e inserte simultáneamente la fresa de carburo o la fresa de diamante (Fig. 8-1①②).

8.2 Extracción de la fresa de carburo o de la fresa de diamante

Pulse el botón pulsador con el pulgar y saque simultáneamente la fresa de carburo o la fresa de diamante (Fig. 8-1③).

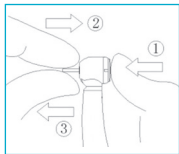


Fig. 8-1

⚠ NOTA

Utilice únicamente fresas de carburo y fresas de diamante que correspondan al Tipo 3 de ISO1797-1 y cumpla los siguientes criterios:

- Diámetro del eje: 1,59 – 1,60 mm
- Largo total: max. 25 mm
- Longitud de sujeción del eje: al menos 11 mm
- Diámetro de la hoja: max. 2 mm

⚠ PRECAUCIÓN

Al insertar la fresa de carburo o la fresa de diamante

- Siga las instrucciones de uso de la fresa de carburo o de la fresa de diamante y utilícelas adecuadamente, especialmente la velocidad de giro de la

fresa de carburo o de la fresa de diamante debe alcanzar la velocidad necesaria del dispositivo médico, no se permite una velocidad menor de la fresa de carburo o la fresa de diamante que la velocidad necesaria del dispositivo médico.

- Nunca use la fresa de carburo o la fresa de diamante con el eje desgastado, dañado o deformado, de lo contrario, se caerán durante el tratamiento y lesionarán al paciente. Un eje deformado reducirá los rodamientos y la vida útil del rotor.
- Nunca utilice cuchillas desgastadas o deformadas de la fresa de carburo o de la fresa de diamante, de lo contrario podrían causar un deterioro prematuro del rotor y un desgaste prematuro de los rodamientos.
- Mantenga limpia la fresa de carburo o la fresa de diamante. Si se inserta un eje sucio o sin limpiar en el sistema de sujeción, no se realizará una sujeción firme.
- Inserte la fresa de carburo o la fresa de diamante en la parte inferior del sistema de sujeción y tire de él para verificar que esté bien sujeto y que el sistema de sujeción esté bien.
- No está permitido utilizar un eje corto de fresa de carburo o de fresa de diamante en el dispositivo médico con cabezal estándar o de torsión.
- Use guantes o dediles para evitar lesiones o infecciones.

Al extraer la fresa de carburo o la fresa de diamante

- No toque las fresas de carburo ni las fresas de diamante giratorias.
- Nunca pulse el botón mientras la fresa de carburo o la fresa de diamante esté girando.
- Use guantes o dediles para evitar lesiones o infecciones.

9. Mantenimiento y cuidado

9.1 Limpieza y desinfección externa manual

- Cepille debajo del agua corriente del grifo con un cepillo de dientes intermedio-duro
- Mantenga el cabezal hacia arriba y lave el cuerpo con agua corriente para eliminar el cemento residual y el compuesto o la sangre.
- Limpie el dispositivo médico con un paño sin pelusa empapado en un limpiador.
- Pulverice el desinfectante en un paño que no suelte pelusa y limpie bien el dispositivo médico.

9.2 Limpieza y lubricación interna manual

- Use el lubricante especificado para el dispositivo médico para limpiar y lubricar el interior del dispositivo médico: conecte la tobera al tubo del bote de aerosol y después insértela en el tubo de aire de impulsión del dispositivo médico (Fig. 9-1), pulverice durante 2 o 3 segundos hasta que salga el lubricante del cabezal.
- Limpie cualquier fuga del líquido lubricante del cabezal con un paño que no suelte pelusa.

9.3 Limpieza y lubricación del sistema de sujeción

- Use el lubricante especificado para el dispositivo médico para limpiar y lubricar el sistema de sujeción: conecte la tobera de color negro (suministrada con el dispositivo médico) al tubo del bote de aerosol y después insértela en el sistema de sujeción (Fig. 9-2), pulverice durante 2 o 3 segundos hasta que salga el lubricante del cabezal.
- Limpie cualquier fuga del líquido lubricante del cabezal con un paño que no suelte pelusa.

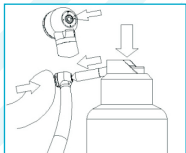


Fig. 9-1

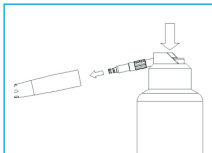


Fig. 9-2

9.4 Secado manual

Seque el exterior y el interior con aire comprimido hasta que no se vean gotas de agua.

9.5 Esterilización

- Selle el dispositivo médico individualmente en una bolsa de esterilización y colóquelo en un esterilizador a vapor (autoclave).
- Autoclave con 3 ciclos de prevacío al menos 18 minutos a 134°C (273°F).

NOTA

- El mantenimiento y el cuidado incorrectos del dispositivo médico provocarán un desgaste prematuro y un mal funcionamiento, lo que reducirá la vida útil del dispositivo médico. Se solicita que realice el mantenimiento y conservación del dispositivo médico según la norma ISO 17664, siguiendo los pasos de limpieza, desinfección, lubricación y esterilización.
- No está permitido lavar el cabezal del dispositivo médico.
- En el procedimiento de limpieza del exterior del dispositivo médico, se permite pulverizar el desinfectante en un paño que no suelte pelusa y después limpiar completamente el dispositivo médico.
- En el procedimiento de limpieza del interior del dispositivo médico, si existen fugas del líquido lubricante sucio, se solicita que repita el procedimiento de lubricación.
- Si fuera necesario, conecte el dispositivo médico al acoplamiento LED y a la manguera de aire comprimido y ponga en funcionamiento el dispositivo durante entre 10-20 segundos para distribuir el líquido lubricante al cartucho del dispositivo médico de manera más efectiva.
- Sostenga firmemente el dispositivo médico para evitar que el dispositivo médico se caiga de su mano debido a la presión excesiva de la pulverización.
- En el procedimiento de limpieza del sistema de sujeción y lubricación, mantenga el bote de aerosol en posición vertical.
- Realice la limpieza y lubricación del sistema de sujeción al menos una vez a la semana.
- Mantenga siempre el bote de aerosol en posición vertical, no boca abajo.

PRECAUCIÓN

- En el procedimiento de limpieza, el limpiador debe ser un agente neutro, nunca use un limpiador o desinfectante que contenga cloro.
- No sumerja el cabezal del dispositivo médico o el dispositivo médico en un baño desinfectante, y no está permitido limpiar el dispositivo médico en una unidad de ultrasonidos.
- Este producto debe esterilizarse en un esterilizador a vapor que cumpla con la norma EN13060 B/ISO17665-1 Clase B o S y está especificado para turbinas dentales.
- La temperatura máxima de autoclave no debe superar los 138 °C (280 °F).
- Saque el dispositivo médico del esterilizador a vapor y guárdelo en un lugar seco, oscuro y fresco protegido del polvo con la mínima exposición a los gérmenes.
- No sumerja el dispositivo médico en agua fría para acelerar el proceso de enfriamiento después de retirarlo del esterilizador a vapor.

10. Almacenamiento

- Los dispositivos médicos reprocessados deben almacenarse en un lugar seco, oscuro y fresco protegido del polvo con una exposición mínima a gérmenes, gases corrosivos y lejos de cualquier fuente de calor.
- Tenga en cuenta la fecha de caducidad de los artículos esterilizados.



11. Detección y solución de problemas

Fallo	Causa	Solución
Ruido excesivo	Rodamientos desgastados	Sustituya los rodamientos
Baja velocidad de rotación	Rodamientos rotos Presión del aire de impulsión insuficiente	Sustituya los rodamientos Reajuste la presión del aire
Poder de corte insuficiente	Rodamientos rotos Presión del aire de impulsión insuficiente	Sustituya los rodamientos Compruebe y ajuste la presión de aire
No hay rotación del rotor	Rodamientos rotos	Sustituya los rodamientos
No hay irrigación Irrigación insuficiente	Canal de agua bloqueado o presión insuficiente de agua y aire	Limpie el canal de agua con la aguja de la tobera Compruebe y ajuste la presión del agua y el aire
Menor retención de la fresa	Fresa no estándar Suciedad en el sistema de sujeción	Use una fresa estándar Limpie y lubrique el sistema de sujeción
Vibración de la fresa durante la rotación	Fresa no estándar Rodamientos rotos	Use una fresa estándar Sustituya los rodamientos
No hay iluminación de fibra óptica	Bombilla LED rota	Reemplace la bombilla LED

12. Términos y condiciones de la garantía

Nuestra empresa ofrece al usuario una garantía de 12 meses sobre toda nuestra gama de productos, a excepción de los rodamientos de bolas, a partir de la fecha de facturación. El mantenimiento durante el período de garantía es responsabilidad de los clientes. Nuestra empresa no se hace responsable de los daños o lesiones resultantes de:

- Uso excesivo.
- Cualquier manipulación indebida del producto o cualquier modificación del mismo realizada por personas no autorizadas por nuestra empresa.
- Incumplimiento de las instrucciones de instalación, uso y mantenimiento de la pieza de mano.
- Cualquier daño químico, eléctrico o electrolítico causado por una autoclave y/o almacenamiento inadecuado.
- Presión de trabajo inadecuada.

TURBINA TI-940L

pt

Leia cuidadosamente estas instruções de utilização antes de usar o aparelho.

A TURBINA TI-940L é fabricada a partir dos melhores materiais, com um acabamento cuidado, um design agradável e desempenhos fiáveis. Os aparelhos são fabricados combinando a tecnologia alemã com os rolamentos de marcas conceituadas, de modo a obter desempenhos superiores. A TURBINA TI-940L é compatível com os acoplamentos KaVo®MULTIflex®LUX, Sirona®LED, W&H® Roto Quick, Bien-Air® Unifix® LED, NSK® LED, e cumpre de forma otimizada os requisitos dos dentistas.

1. Utilização prevista

Este dispositivo médico destina-se apenas aos seguintes tratamentos dentários: eliminação de cáries, preparação de cavidades e de coroas, eliminação de materiais de obturações, tratamento das superfícies dentárias e de restauração, assim como intervenções cirúrgicas, através do movimento de rotação por ar comprimido que aciona a broca de carbureto ou diamantada a alta velocidade

ATENÇÃO

- Este dispositivo médico destina-se a ser utilizado por profissionais qualificados em consultórios dentários e laboratórios.
- Este dispositivo médico destina-se a tratamentos dentários. Não é permitido qualquer outro tipo de utilização ou alteração do dispositivo médico.
- Leia atentamente as instruções de utilização antes de usar este dispositivo médico, pois a sua velocidade de funcionamento é sempre elevada durante a utilização.
- Durante o funcionamento, cabe ao utilizador proteger o paciente de todos os perigos e evitar a contaminação do dispositivo médico.
- Antes de utilizar o dispositivo médico, o utilizador deve testar o aparelho a uma certa distância do paciente para confirmar a ausência de vibrações, sobreaquecimento e ruído. Caso contrário, o aparelho não deve ser utilizado.
- Antes de utilizar o dispositivo médico, o utilizador deve tomar medidas de proteção.

- Durante o funcionamento, o utilizador deve cessar a utilização do dispositivo médico caso ocorra uma anomalia neste último.
- Um rotor danificado produz um ruído nocivo que pode causar perda de audição no paciente. É proibido utilizar o dispositivo médico com um rotor danificado.
- É proibido desmontar ou alterar o dispositivo médico sem autorização.
- É preciso sempre evitar que o dispositivo médico caia no chão ou seja atingido por algum objeto duro.
- Quando não estiver em utilização, uma barra de teste (fornecida com o dispositivo médico) deve ser inserida no sistema de fixação.
- Dado que o dispositivo médico não é estéril, deve ser esterilizado em autoclave antes da utilização.

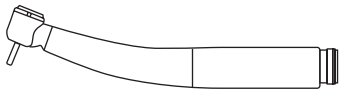
2. Descrição do produto



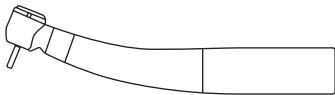
Type KAVO® Multiflex® LUX



Type Bien Air® Unifix® LED



Type W&H® Roto Quick

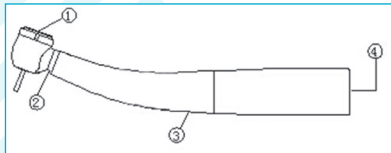


Type Sirona® LED



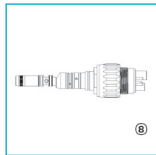
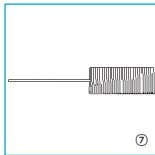
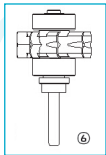
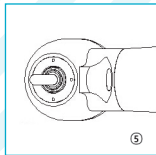
Type NSK® LED

3. Estrutura



- ① Botão de pressão
- ② Fibra ótica
- ③ Perfil de prensão
- ④ Alojamento da turbina

- ⑤ Bocal de refrigeração
- ⑥ Rotor
- ⑦ Agulha de bocal
- ⑧ Acoplamento LED



4. Características

A TURBINA Ti-94OL é fabricada a partir dos melhores materiais, com um acabamento cuidado, um design agradável e desempenhos fiáveis. O aparelho tem um amplo campo de aplicação no domínio dos tratamentos dentários.

O rotor, fabricado segundo as normas internacionais, é montado com rolamentos de marcas conhecidas e um sistema de eixo com excentricidade inferior a 0,008, sendo equilibrado com precisão para uma rotação fiável a alta velocidade.

O sistema de fixação patenteado da TURBINA Ti-94OL (patente n.º ZL2013) 20057567.3) apresenta uma retenção de mais de 30 N, permitindo que as brocas sejam firmemente posicionadas com precisão.

A TURBINA Ti-94OL caracteriza-se por um funcionamento silencioso e sem vibrações, além de proporcionar uma longa vida útil e uma excelente eficácia de corte.

A TURBINA Ti-94OL foi concebida em diferentes versões: corpo em titânio maciço, corpo em latão e corpo em aço inoxidável, para corresponder melhor às necessidades dos utilizadores. O corpo em titânio maciço, com propriedades não alérgicas e biocompatíveis e 30% mais leve, é mais duradouro do que os corpos em latão ou aço inoxidável. O corpo inclui um padrão de gotas de água que aumenta a superfície de prensão para uma segurança máxima de utilização.

A TURBINA Ti-94OL está disponível com um ângulo de cabeça de 90° ou 105° consoante as necessidades do utilizador. Os modos de pulverização com 3 ou 4 orifícios fornecem um débito de água superior a 50 ml/min para um arrefecimento eficaz de todo o campo de operação.

A TURBINA Ti-94OL oferece o sistema patenteado MODERN de regulação da pressão de ar de acionamento (patente n.º ZL2013 20060022.8), que permite manter uma pressão estável na turbina e, portanto, um melhor efeito de corte graças a uma rotação constante.

O sistema de acoplamento disponível nas turbinas dentárias Ti-94OL está dotado de um dispositivo de antirretorno integrado e de regulação do débito de água.

Acoplamentos compatíveis com turbinas Ti-940L:

Tipo	Acoplamentos compatíveis de outras empresas	Observação
KaVo® LED	KaVo MULTiflex LUX	K2 com anel de pulverização
Sirona®	Acoplamento Sirona LED	Com anel de pulverização
W&H®	W&H Roto Quick	Com anel de pulverização
Bien Air®	Acoplamento Bien-Air Unifix LED	B2 com anel de pulverização
NSK®	NSK® PTL-CL LED acoplamento	Com anel de pulverização

5. Especificações e tipos

Tipos de cabeça	Cabeça standard
Gama de velocidade	320 000 - 350 000 rpm
Potência	≥22 W
Força de retenção	≥30 N
Modo de pulverização	Pulverização com 4 orifícios
Remoção da broca	Botão de pressão
Especificações da broca	Segundo ISO1797-1

Tipo de acoplamento	Acoplamento LED
Tensão da lâmpada LED	3 V
Iluminação	≥25 000 LUX
Pressão de ar de acionamento	250±10% kPa (2,5±10% kgf/cm)
Consumo de ar	40 NI/min±10%
Quantidade de água recomendada	> 50 ml/min

6. Montagem e desmontagem do dispositivo médico

6.1 Quando os acoplamentos LED KAVO® Multiflex® estiverem montados

6.1.1 Montagem do acoplamento LED e fixação do dispositivo médico

- Aparafuse o acoplamento LED no tubo da turbina (Fig. 6-1①).
- Aperte a tampa roscada do tubo da turbina com a chave (fornecida com o dispositivo médico) (Fig. 6-2 ②③).
- Monte o dispositivo médico com precisão no acoplamento LED até que este fique bloqueado no dispositivo médico emitindo um ruído (Fig. 6-2④).

6.1.2 Desmontagem do dispositivo médico

Segure bem o acoplamento LED e puxe o dispositivo médico ao mesmo tempo que o roda ligeiramente (Fig. 6-3⑤).

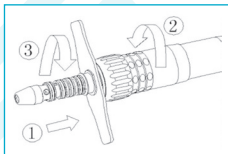


Fig. 6-1

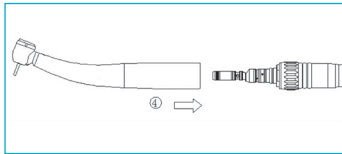


Fig. 6-2

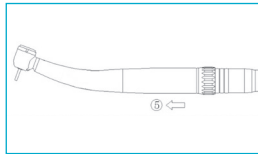


Fig. 6-3

⚠ OBSERVAÇÃO

Rode o anel de pulverização do acoplamento LED para regular o débito de água quando o acoplamento LED KAVO® Multiflex® estiver montado. O débito de água recomendado deve ser superior a 50 ml/min.

6.2 Quando o acoplamento LED SIRONA® estiver montado

6.2.1 Montagem do acoplamento LED e fixação do dispositivo médico

- Aparafuse o acoplamento LED no tubo da turbina (Fig. 6-4①)
- Aperte a tampa roscada do tubo da turbina com a chave (fornecida com o dispositivo médico) (Fig. 6-4②③).
- Monte o dispositivo médico com precisão no acoplamento LED até que este fique bloqueado no dispositivo médico emitindo um ruído (Fig. 6-5④).

6.2.2 Desmontagem do dispositivo médico

Segure bem o acoplamento LED e puxe o dispositivo médico ao mesmo tempo que o roda ligeiramente (Fig. 6-6⑤).

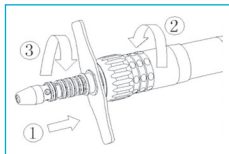


Fig. 6-4

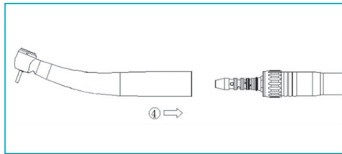


Fig. 6-5

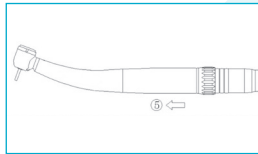


Fig. 6-6

⚠ OBSERVAÇÃO

Rode o anel de pulverização do acoplamento LED para regular o débito de água quando o acoplamento SIRONA® estiver montado. O débito de água recomendado deve ser superior a 50 ml/min.

6.3 Quando o acoplamento LED W&H® Roto Quick estiver montado

6.3.1 Montagem do acoplamento LED e fixação do dispositivo médico

- Aparafuse o acoplamento LED no tubo da turbina (Fig. 6-7①).
- Aperte a tampa roscada do tubo da turbina com a chave (fornecida com o dispositivo médico) (Fig. 6-7②).
- Monte o dispositivo médico com precisão no acoplamento LED fazendo deslizar o anel de bloqueio (Fig. 6-7③④).

6.3.2 Desmontagem do dispositivo médico

- Segure firmemente o acoplamento LED e faça deslizar o anel de bloqueio (Fig. 6-8⑤).
- Retire o dispositivo médico (Fig. 6-8⑥).

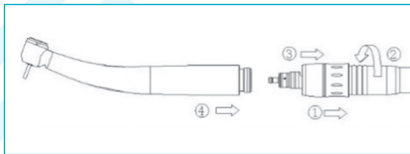


Fig. 6-7

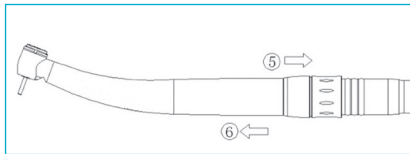


Fig. 6-8

⚠ OBSERVAÇÃO

Rode o anel de pulverização do acoplamento LED para regular o débito de água quando o acoplamento LED W&H® Roto Quick estiver montado. O débito de água recomendado deve ser superior a 50 ml/min.

6.4 Quando o acoplamento BIEN AIR® estiver montado

6.4.1 Montagem do acoplamento LED e fixação do dispositivo médico

- Aparafuse o acoplamento LED no tubo da turbina (Fig. 6-9①).
- Aperte manualmente a tampa rosca do tubo da turbina (Fig. 6-9②).
- Monte o dispositivo médico com precisão no acoplamento LED até que este fique bloqueado no dispositivo médico emitindo um ruído (Fig. 6-9③).

6.4.2 Desmontagem do dispositivo médico

- Segure firmemente o acoplamento LED e prima os dois botões situados nos lados do acoplamento LED (Fig. 6-10④).
- Retire o dispositivo médico (Fig. 6-10⑤).

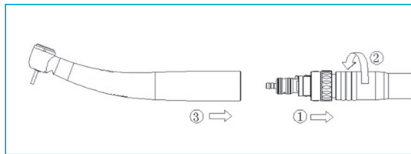


Fig. 6-9

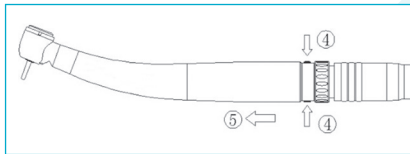


Fig. 6-10

⚠ OBSERVAÇÃO

Rode o anel de pulverização do acoplamento LED para regular o débito de água quando o acoplamento LED BIEN AIR[®] estiver montado. O débito de água recomendado deve ser superior a 50 ml/min.

6.5 Quando o acoplamento NSK[®] estiver montado

6.5.1 Montagem do acoplamento LED e fixação do dispositivo médico

- Aparafuse o acoplamento LED no tubo da turbina (Fig. 6-11①).
- Aperte manualmente a tampa roscada do tubo da turbina (Fig. 6-11②).
- Monte o dispositivo médico com precisão no acoplamento LED até que este fique bloqueado no dispositivo médico emitindo um ruído (Fig. 6-11③).

6.5.2 Desmontagem do dispositivo médico

- Segure firmemente o acoplamento LED e prima os dois botões situados nos lados do acoplamento LED (Fig. 6-12④).
- Retire o dispositivo médico (Fig. 6-12 ⑤).

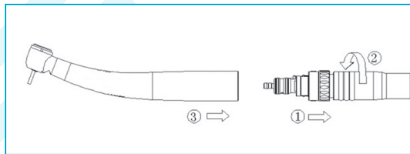


Fig. 6-11

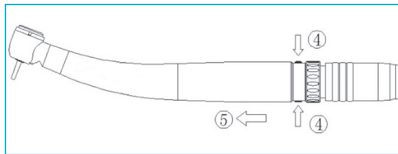


Fig. 6-12

⚠ OBSERVAÇÃO

Rode o anel de pulverização do acoplamento LED para regular o débito de água quando o acoplamento LED NSK[®] estiver montado. O débito de água recomendado deve ser superior a 50 ml/min.

7. Controlo da pressão

Insira um manómetro de teste entre o acoplamento LED e o dispositivo médico, verifique os valores de pressão seguintes:

- Pressão de ar de acionamento (cabeça standard): $220 \pm 10\%$ kPa ($2,2 \pm 10$ kgf/cm²)
- Pressão de ar de acionamento (cabeça dinamométrica): $250 \pm 10\%$ kPa ($2,5 \pm 10$ kgf/cm²)
- Pressão ar de retorno: ≤ 15 kPa ($0,15 \pm 10$ kgf/cm²)
- Pressão ar de pulverização: $220 \pm 10\%$ kPa ($2,2 \pm 10$ kgf/cm²)
- Pressão água de pulverização: $200 \pm 10\%$ kPa ($2,0 \pm 10$ kgf/cm²)

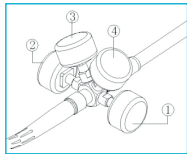


Fig. 7
71

⚠ OBSERVAÇÃO

Certifique-se de que o ar comprimido está seco, limpo e não contaminado de acordo com as instruções de utilização e regule a pressão segundo o valor recomendado.

⚠ ATENÇÃO

- Se ar comprimido estiver sujo e húmido, causará uma deterioração prematura do rotor e um desgaste prematuro dos rolamentos no dispositivo médico.
- É necessário drenar a água do ar comprimido todos os dias para proteger o ar comprimido contra a humidade.
- Assegure que o compressor e o sistema de filtragem ar-água são objeto de cuidados e manutenção regulares.
- Assegure que o dispositivo médico é alimentado por ar comprimido seco, limpo e não contaminado, em conformidade com a norma ISO 7494-2

8. Inserção e remoção da broca de carbureto ou diamantada

8.1 Insira a broca de carbureto ou diamantada

Prima levemente o botão com o polegar e insira simultaneamente a broca de carbureto ou diamantada (Fig. 8-1①②).

8.2 Remoção da broca de carbureto ou diamantada

Prima o botão com o polegar e, simultaneamente, retire a broca de carbureto ou diamantada (Fig. 8-1③).

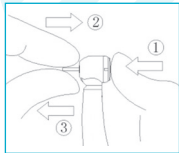


Fig. 8-1

OBSERVAÇÃO

Utilize somente brocas de carbureto ou diamantadas em conformidade com a norma ISO1797-1 Tipo 3 e que cumpram os seguintes critérios:

- Diâmetro da haste: 1,59 - 1,60 mm
- Comprimento total: máx. 25 mm
- Comprimento de fixação da haste: pelo menos 11 mm
- Diâmetro da zona de trabalho: máx. 2 mm

ATENÇÃO

- Ao inserir a broca de carbureto ou diamantada
- Respeite as instruções de utilização da broca de carbureto ou diamantada e utilize-a corretamente. Em especial, a velocidade de rotação da broca de carbureto ou diamantada deve atingir a velocidade requerida pelo dispositivo médico; uma velocidade inferior à requerida pelo dispositivo médico não é permitida.
- Nunca utilize a broca de carbureto ou diamantada com uma haste desgastada, danificada ou deformada, senão ela cairá durante o tratamento e causará ferimentos ao paciente. Uma haste deformada reduz a vida útil dos rolamentos do rotor.
- Nunca utilize lâminas gastas ou deformadas da broca de carbureto ou diamantada, visto que poderão causar uma deterioração prematura do rotor e um desgaste prematuro dos rolamentos.
- Mantenha limpa a broca de carbureto ou diamantada. Se a haste inserida no sistema de fixação estiver suja, o seu bloqueio não estará garantido.
- Insira a broca de carbureto ou diamantada até ao fundo do sistema de fixação e puxe-a para verificar se está colocada firmemente e se o sistema de fixação está a funcionar corretamente.
- Não é permitida a utilização de uma broca de carbureto ou diamantada com uma haste curta num dispositivo médico com cabeça standard ou cabeça dinamométrica.
- Use luvas ou uma dedeira para evitar ferimentos ou infeções.
- Ao retirar a broca de carbureto ou a ponta diamantada

- Não toque nas brocas de carbureto ou diamantadas.
- Nunca acione o botão de pressão enquanto a broca de carbureto ou diamantada estiver a rodar.
- Use luvas ou uma dedeira para evitar ferimentos ou infecções.

9. Cuidados e manutenção

9.1 Limpeza e desinfecção externas manuais

- Escove sob água da torneira com uma escova de dentes de dureza média.
- Mantenha a cabeça para cima e lave o corpo do aparelho sob água da torneira para remover o cimento residual e o compósito ou o sangue.
- Limpe o dispositivo médico com um pano sem fiapos embebido em produto de limpeza.
- Pulverize o desinfetante num pano sem fiapos e limpe cuidadosamente o dispositivo médico.

9.2 Limpeza e lubrificação internas manuais

- Para limpar e lubrificar o interior do dispositivo médico, utilize o Lubrifluid indicado para o dispositivo médico: coloque o bocal (fornecido com o dispositivo médico) no bico da lata de spray e depois insira o bocal no tubo de ar de acionamento do dispositivo médico. Pressione o botão de pulverização durante 2 a 3 segundos até que o Lubrifluid saia da cabeça do aparelho.
- Limpe todo o Lubrifluid derramado da cabeça com um pano sem fiapos.

9.3 Limpeza e lubrificação do sistema de fixação

- Para limpar e lubrificar o interior do dispositivo médico, utilize o Lubrifluid indicado para o dispositivo médico: coloque o bocal (fornecido com o dispositivo médico) no bico da lata de spray e depois insira o bocal no tubo de ar de acionamento do dispositivo médico. Pressione o botão de pulverização durante 2 a 3 segundos até que o Lubrifluid saia da cabeça do aparelho.
- Limpe todo o Lubrifluid derramado da cabeça com um pano sem fiapos.

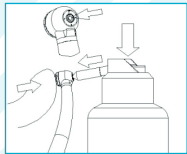


Fig. 9-1

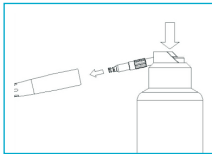


Fig. 9-2

9.4 Secagem manual

Sopre o exterior e o interior com o ar comprimido até não haver gotículas de água visíveis.

9.5 Esterilização

- Introduza o dispositivo médico individualmente num saco de esterilização selado e coloque-o num esterilizador a vapor (autoclave)
- Esterilize em autoclave efetuando 3 ciclos de pré-vácuo durante 18 minutos a 134 °C (273 °F)

OBSERVAÇÃO

- Uma assistência e uma manutenção inadequadas do dispositivo médico causarão desgaste prematuro e mau funcionamento, reduzindo assim a vida útil do dispositivo médico. É necessária a manutenção do aparelho em conformidade com a norma ISO 17664, respeitando as etapas de limpeza, desinfecção, lubrificação e esterilização.
- Não é permitido lavar a cabeça do dispositivo médico.
- Ao limpar a parte externa do dispositivo médico, é possível vaporizar o desinfetante sobre um pano sem fiapos e, em seguida, limpar cuidadosamente o dispositivo médico.
- Se sair Lubrifluid sujo durante o procedimento de limpeza do interior do dispositivo médico, é necessário repetir o procedimento de lubrificação.
- Se necessário, ligue o dispositivo médico ao acoplamento LED e ao tubo de ar comprimido e coloque em funcionamento durante 10-20 segundos para disseminar o lubrificante no rotor do dispositivo médico de forma mais eficaz.
- Segure o dispositivo médico com firmeza para evitar que caia da sua mão devido a uma pressão de pulverização excessiva.
- No procedimento de limpeza e lubrificação do sistema de fixação da broca, segure a lata de spray na vertical.
- Limpe e lubrifique o sistema de fixação pelo menos uma vez por semana.
- Mantenha sempre a lata de spray na vertical, virada para cima e não para baixo

ATENÇÃO

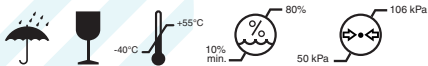
- No procedimento de limpeza, deve utilizar um agente neutro e nunca um produto de limpeza ou desinfetante que contenha cloro.
- Não mergulhe a cabeça do dispositivo médico ou o dispositivo médico num banho desinfetante; também não é permitido limpar o dispositivo médico num aparelho de ultrassons
- A esterilização pode ser efetuada num esterilizador a vapor em conformidade com a norma EN13060 B/ISO17665-1 Classe B ou S e com especificações para turbinas dentárias.
- A temperatura máxima de autoclavagem não deve exceder 138 °C (280 °F).

- Retire o dispositivo médico do esterilizador a vapor e guarde-o num local seco, escuro e fresco, ao abrigo do pó e com uma exposição mínima aos germes.
- Não mergulhe o dispositivo médico em água fria para acelerar o processo de arrefecimento, depois de o retirar do esterilizador a vapor.

10. Armazenamento

O dispositivo médico reprocessado deve ser armazenado num local seco, escuro e fresco, ao abrigo da poeira, com exposição mínima a germes e gases corrosivos, e afastado de qualquer fonte de calor.

Respeite o prazo de validade dos artigos esterilizados.



11. Solução de problemas

Falha	Causa	Solução de problemas
Ruído excessivo	Rolamentos gastos	Substitua os rolamentos
Velocidade de rotação reduzida	Rolamentos quebrados Pressão de ar de acionamento insuficiente	Substitua os rolamentos Regule a pressão de ar
Potência de corte insuficiente	Rolamentos quebrados Pressão do ar de acionamento insuficiente	Substitua os rolamentos Verifique e regule a pressão do ar
O rotor não gira	Rolamentos quebrados	Substitua os rolamentos
Sem pulverização Pulverização insuficiente	Passagem de água bloqueada ou Insuficiente pressão da água e do ar	Limpe o tubo de água com a agulha de bocal Verifique e regule a pressão da água e do ar
Deficiente retenção da broca	Broca não padronizada Resíduos no sistema de fixação	Utilize uma broca padrão Limpe e lubrifique o sistema de fixação
Vibração da broca durante a rotação	Broca não padronizada Rolamentos quebrados	Utilize uma broca padrão Substitua os rolamentos
A iluminação por fibra ótica não funciona	Lâmpada LED quebrada	Substitua a lâmpada LED

12. Termos e condições de garantia

A nossa empresa oferece ao utilizador uma garantia de 12 meses em toda a nossa gama de produtos, com excepção dos rolamentos de esferas, a partir da data de facturação. A manutenção durante o período de garantia é da responsabilidade do cliente.

A nossa empresa não se responsabiliza por danos ou lesões resultantes:

- Uso excessivo.
- Qualquer manuseio inadequado do produto ou qualquer modificação feita no produto por pessoas não autorizadas pela nossa empresa.
- Não cumprimento das instruções de instalação, utilização e manutenção do manípulo.
- Qualquer dano químico, elétrico ou eletrolítico causado por autoclavagem e/ou armazenamento inadequados.
- Pressão de trabalho inadequada.

TURBINE TI-940L

it

Leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso prima di utilizzare.

TURBINE Ti-940L è realizzata con il miglior materiale ed una lavorazione accurata, con un'estetica gradevole per quanto riguarda il design e con prestazioni affidabili. I prodotti sono realizzati combinando la tecnologia tedesca con i noti cuscinetti di marca per assicurare prestazioni superiori. TURBINE Ti-940L può essere compatibile con attacco KAVO® Multiflex® LUX, Sirona® LED, W&H® Roto Quick, Bien-Air® Unifix® LED, NSK® LED, e soddisfa meglio le esigenze dei dentisti.

1. Scopo - Uso corretto

Il dispositivo medico è destinato esclusivamente a trattamenti odontoiatrici: eliminazione di cavità, preparazione di cavità e corone, la rimozione di materiali da otturazione, il trattamento delle superfici dentali e di restauro e le procedure chirurgiche, attraverso il movimento rotazione con aria compressa che aziona la fresa ad alta velocità.

ATTENZIONE

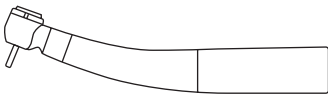
- Il dispositivo medico è destinato all'uso da parte di un utilizzatore qualificato e competente in studi e laboratori odontotecnici.
- Il dispositivo medico è destinato ai trattamenti dentali. Qualsiasi altro tipo di utilizzo o modifica del dispositivo medico non è consentita.
- Leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima di utilizzare il dispositivo medico, in quanto funziona sempre ad alta velocità.
- Durante il funzionamento è responsabilità dell'utilizzatore proteggere il paziente dai pericoli e prevenire la contaminazione del dispositivo medico.
- Quando si inizia ad azionare il dispositivo medico, l'utilizzatore deve prima eseguire un test lontano dal paziente per verificare se funziona senza vibrazioni, surriscaldamento e rumore, altrimenti bisogna interrompere l'utilizzo.
- Quando si inizia ad azionare il dispositivo medico, l'utilizzatore deve adottare misure di protezione.
- Durante il funzionamento l'utilizzatore deve interrompere l'utilizzo se si verifica un'anomalia nel dispositivo medico.

- Una cartuccia danneggiata farà un rumore fastidioso che può causare la perdita dell'udito del paziente; non è consentito utilizzare il dispositivo medico con la cartuccia danneggiata.
- Non è consentito smontare o rimontare il dispositivo medico senza autorizzazione.
- Evitare sempre che il dispositivo medico cada a terra o sia colpito da oggetti duri.
- Quando non in uso, una barretta di prova (fornita con il dispositivo medico) deve essere inserita nel sistema del mandrino.
- Poiché il dispositivo medico non è sterile, deve essere sterilizzato in autoclave prima dell'uso.

2. Descrizione del prodotto



Type KAVO® Multiflex® LUX



Type Bien Air® Unifix® LED



Type W&H® Roto Quick

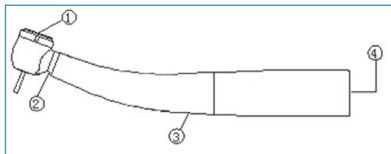


Type Sirona® LED



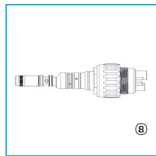
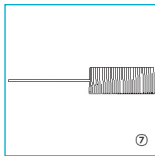
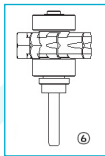
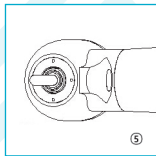
Type NSK® LED

3. Struttura



- ① Pulsante spruzzo
- ② Fibrea ottica
- ③ Profilo impugnatura
- ④ Sede della turbina

- ⑤ Ligello di raffreddamento
- ⑥ Cartuccia
- ⑦ Ago ugelli
- ⑧ Attacco LED



4. Caratteristiche

TURBINE Ti-940L è realizzata con il miglior materiale ed una lavorazione accurata, con un'estetica gradevole per quanto riguarda il design e con prestazioni affidabili. I prodotti trovano ampie applicazioni nei trattamenti dentali.

Il design della cartuccia nella struttura secondo la norma internazionale è assemblato con i ben noti cuscinetti di marca e il sistema di mandrino con oscillazione assiale inferiore a 0,008 ed è accuratamente bilanciato per una rotazione affidabile ad alta velocità.

Il sistema di serraggio brevettato TURBINE Ti-940L (brevetto ZL2013 20057567.3) mantiene un serraggio superiore a 30 N e una fresa può essere bloccata con precisione di posizionamento.

La TURBINE Ti-940L è caratterizzata da un funzionamento silenzioso e privo di vibrazioni e offre una lunga durata e un'eccezionale efficienza di taglio. TURBINE Ti-940L è stata progettata con alternativa di corpo in titanio massiccio, corpo in ottone e corpo in acciaio inossidabile per soddisfare al meglio le esigenze degli utilizzatori. Il corpo in titanio massiccio con proprietà anallergiche e biocompatibili e peso di - 30%, più resistente dell'acciaio inossidabile o dell'ottone, e la forma a goccia d'acqua sul corpo migliora ulteriormente la superficie di presa per la massima sicurezza di funzionamento.

TURBINE Ti-940L offre un design della testina con un angolo di 90° o 105° a scelta dell'utilizzatore. La modalità spray con ugello a 3 o 4 fori con quantità d'acqua superiore a 50 ml/min offre un raffreddamento efficace all'intera sede di intervento.

Il Ti-94OL TURBINE offre un sistema brevettato di regolazione della pressione dell'aria di comando (brevetto n. ZL2013 20060022.8) che permette di mantenere stabile la pressione nella turbina e quindi un migliore effetto di taglio grazie ad una rotazione costante. Il sistema di accoppiamento è dotato di un dispositivo integrato di prevenzione del riflusso e di un controllo del flusso d'acqua.

Il sistema di accoppiamento disponibile nelle turbine Ti-94OL è dotato di un dispositivo integrato di prevenzione del riflusso e di controllo del flusso d'acqua.

Coupleur compatibles avec les turbines Ti-94OL:

Tipo	Accoppiatori compatibili di altre aziende	Nota
KaVo® LED	KaVo® MULTIflex® LUX	K2 con anello di spruzzatura
Sirona®	Accoppiatore	Con anello di spruzzo
W&H®	W&H® Roto Quick	Con anello di spruzzo
Bien-Air®	Accoppiatore Bien-Air® Unifix® LED	B2 con anello di spruzzatura
NSK®	Accoppiatore NSK® PTL-CL LED	Con anello di spruzzo

5. Specifiche

Tipi di testina	Testina coppia
Gamma di velocità	320.000 giri/min - 350.000 giri/min
Potenza	≥ 22 W
Potenza di serraggio	≥ 30 N
Modalità di spruzzatura ugello	Spruzzatura a 4 fori
Rimozione fresa	Interruttore a pulsante
Specifiche fresa	Secondo ISO1797-1
Tipo attacco	Attacco LED
Voltaggio lampadina LED	3 V
Illuminazione	≥ 25000 LUX
Pressione pneumatica azionamento	$250 \pm 10\%$ kPa ($2,5 \pm 10\%$ kgf/cm ²)
Consumo d'aria	40 NI/min $\pm 10\%$
Quantità d'acqua consigliata	> 50 ml/min

6. Montaggio e rimozione del dispositivo medico

6.1 Quando sono montati gli attacchi LED KAVO® Multiflex®

6.1.1 Montare l'attacco LED e collegare il dispositivo medico

- Avvitare l'accoppiatore LED sul cavo della turbina (Fig. 6-1①).
- Serrare il tappo a vite del cavo della turbina con la chiave (fornita con il dispositivo medico). (Fig. 6-2②③).
- Montare con precisione il dispositivo medico sull'attacco LED finché non si sente il suono del bloccaggio nel dispositivo medico (Fig. 6-2④).

6.1.2 Rimozione del dispositivo medico.

Tenere fermo l'attacco LED ed estrarre il dispositivo medico ruotandolo leggermente (Fig. 6-3⑤).

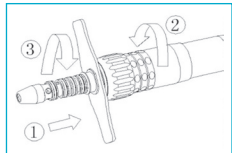


Fig. 6-1

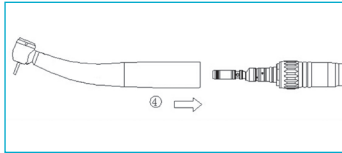


Fig. 6-2

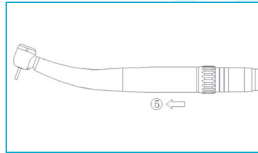


Fig. 6-3

NOTA

Ruotare l'anello di spruzzatura sull'attacco LED per regolare la quantità di acqua quando è montato l'attacco LED KAVO® Multiflex®. La quantità d'acqua consigliata dovrebbe essere superiore a 50 ml/min.

6.2 Quando sono montati gli attacchi LED Sirona®.

6.2.1 Montare l'attacco LED e collegare il dispositivo medico

- Avvitare l'accoppiatore LED sul cavo della turbina (Fig. 6-4①).
- Serrare il tappo a vite del cavo della turbina con la chiave (fornita con il dispositivo medico). (Fig. 6-4②③).
- Montare con precisione il dispositivo medico sull'attacco LED finché non si sente il suono del bloccaggio nel dispositivo medico (Fig. 6-5④).

6.2.2 Rimozione del dispositivo medico.

Tenere fermo l'attacco LED ed estrarre il dispositivo medico ruotandolo leggermente (Fig. 6-6⑤).

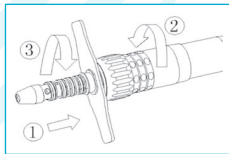


Fig. 6-4

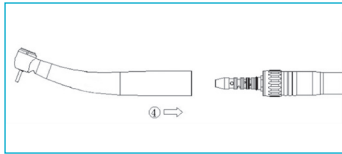


Fig. 6-5

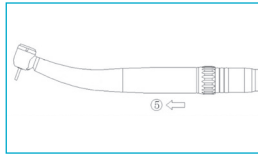


Fig. 6-6

NOTA

Ruotare l'anello di spruzzatura sull'attacco LED per regolare la quantità di acqua quando è montato l'attacco LED Sirona®. La quantità d'acqua consigliata dovrebbe essere superiore a 50 ml/min.

6.3 Quando è montato l'attacco LED W&H® Roto Quick

6.3.1 Montare l'attacco LED e collegare il dispositivo medico

- Avvitare l'attacco LED sul tubo flessibile della turbina (Fig. 6-7①).
- Serrare a fondo il cappuccio a vite del tubo flessibile della turbina (Fig. 6-7②).
- Montare con precisione il dispositivo medico sull'attacco LED facendo scorrere l'anello di bloccaggio (Fig. 6-7③④).

6.3.2 Rimozione del dispositivo medico.

- Tenere saldamente l'attacco LED, far scorrere l'anello di bloccaggio (Fig. 6-8⑤).
- Togliere il dispositivo medico (Fig. 6-8⑥).

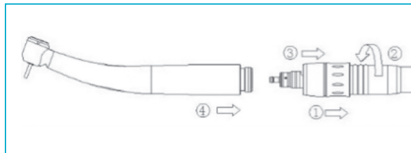


Fig. 6-7

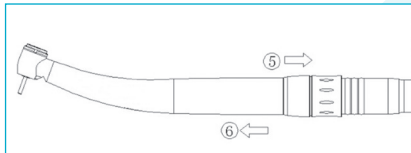


Fig. 6-8

NOTA

Ruotare l'anello di spruzzatura sull'attacco LED per regolare la quantità di acqua quando è montato l'attacco LED W&H® Roto Quick. La quantità d'acqua consigliata dovrebbe essere superiore a 50 ml/min.

6.4 Quando è montato l'attacco LED Bien-Air® Unifix®.

6.4.1 Montare l'attacco LED e collegare il dispositivo medico

- Avvitare gli attacchi LED sul tubo flessibile della turbina (Fig. 6-9①).
- Serrare a fondo il cappuccio a vite del tubo flessibile della turbina (Fig. 6-9②).
- Montare con precisione il dispositivo medico sull'attacco LED finché non si sente il suono del bloccaggio nel dispositivo medico (Fig. 6-9③).

6.4.2 Rimozione del dispositivo medico.

- Tenere saldamente fermo l'attacco LED, premere i due pulsanti sul lato dell'attacco LED (Fig. 6-10④).
- Togliere il dispositivo medico (Fig. 6-10⑤).

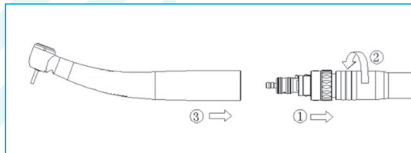


Fig. 6-9

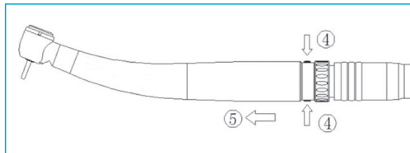


Fig. 6-10

NOTA

Ruotare l'anello di spruzzatura sull'attacco LED per regolare la quantità di acqua quando è montato l'attacco LED Bien-Air® Unifix®. La quantità d'acqua consigliata dovrebbe essere superiore a 50 ml/min.

6.5 Quando è montato l'attacco LED NSK®.

6.5.1 Montare l'attacco LED e collegare il dispositivo medico

- Avvitare gli attacchi LED sul tubo flessibile della turbina (Fig. 6-11①).
- Serrare a fondo il cappuccio a vite del tubo flessibile della turbina (Fig. 6-11②).
- Montare con precisione il dispositivo medico sull'attacco LED finché non si sente il suono del bloccaggio nel dispositivo medico (Fig. 6-11③).

6.5.2 Rimozione del dispositivo medico. Rimozione del dispositivo medico.

- Tenere saldamente l'attacco LED, far scorrere l'anello di bloccaggio (Fig. 6-12④).
- Togliere il dispositivo medico (Fig. 6-12⑤).

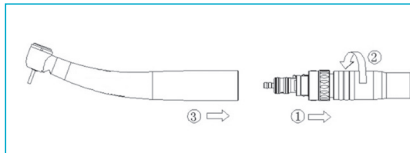


Fig. 6-11

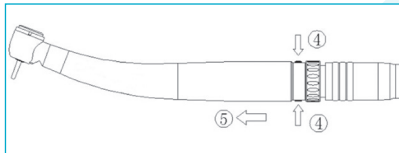


Fig. 6-12

⚠️ NOTA

Ruotare l'anello di spruzzatura sull'attacco LED per regolare la quantità di acqua quando è montato l'attacco LED NSK®. La quantità d'acqua consigliata dovrebbe essere superiore a 50 ml/min.

7. Controllo della pressione

Inserire un manometro di prova tra l'attacco LED e il dispositivo medico, controllare la seguente pressione:

- Pressione dell'aria di azionamento (testina standard): $220 \pm 10\%$ kPa ($2,2 \pm 10$ kgf/cm²)
- Pressione dell'aria di azionamento (testina coppia): $250 \pm 10\%$ kPa ($2,5 \pm 10$ kgf/cm²)
- Pressione aria di ritorno: ≤ 15 kPa ($0,15 \pm 10$ kgf/cm²)
- Pressione aria di spruzzatura: $220 \pm 10\%$ kPa ($2,2 \pm 10$ kgf/cm²)
- Pressione acqua di spruzzatura: $200 \pm 10\%$ kPa ($2,0 \pm 10$ gf/cm²)

⚠️ NOTA

Assicurarsi che l'aria compressa sia asciutta, pulita e non contaminata secondo le istruzioni per l'uso e regolare la pressione secondo il valore consigliato.

⚠️ ATTENZIONE

- Se l'aria compressa è sporca e umida, causerà il deterioramento prematuro del rotore e l'usura prematura dei cuscinetti del dispositivo medico.
- È necessario scaricare ogni giorno l'acqua dall'aria compressa per proteggere l'aria compressa dall'umidità.
- Assicurare una cura e manutenzione regolare del compressore e del sistema di filtraggio dell'aria e dell'acqua.
- Assicurarsi che il dispositivo medico sia dotato di aria secca, pulita e non contaminata in conformità alla norma ISO 7494-2.

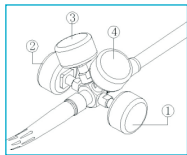


Fig. 7

8. Inserimento e rimozione della fresa in metallo duro o della mola diamantata

8.1 Inserire la fresa in metallo duro o la mola diamantata

Premere con cautela il pulsante con il pollice e contemporaneamente inserire la fresa in metallo duro o la mola diamantata (Fig. 8-1②).

8.2 Rimuovere la fresa o la mola diamantata

Premere il pulsante con il pollice ed estrarre contemporaneamente la fresa in metallo duro o la mola diamantata (Fig. 8-1③).

NOTA

Utilizzare solo frese in metallo duro o mole diamantate che corrispondono alla norma ISO1797-1 Tipo 3 e che soddisfano i seguenti criteri:

- Diametro stelo: 1,59 - 1,60 mm
- Lunghezza complessiva: max. 25 mm
- Lunghezza di serraggio dello stelo: almeno 11 mm
- Diametro lama: max. 2 mm

ATTENZIONE

Quando si inserisce la fresa in metallo duro o la mola diamantata

- Osservare le istruzioni per l'uso della fresa in metallo duro o della mola diamantata e utilizzarle correttamente; in particolare la velocità di rotazione della fresa in metallo duro o della mola diamantata dovrebbe raggiungere la velocità richiesta del dispositivo medico; non è consentita una velocità

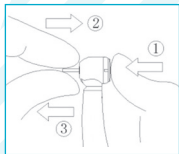


Fig. 8-1

della fresa in metallo duro o della mola diamantata inferiore a quella richiesta del dispositivo medico.

- Non utilizzare mai la fresa in metallo duro o la mola diamantata con stelo usurato, danneggiato o distorto, altrimenti durante il trattamento possono fuoriuscire e ferire il paziente. Uno stelo distorto riduce la durata dei cuscinetti e del rotore.
- Non utilizzare mai una lama usurata e distorta della fresa in metallo duro o della mola diamantata, altrimenti potrebbe causare il deterioramento prematuro del rotore e l'usura precoce dei cuscinetti.
- Inserire la fresa in metallo duro o la mola diamantata pulita. L'inserimento di uno stelo sporco o poco pulito nel sistema di serraggio provoca un bloccaggio instabile.
- Inserire la fresa in metallo duro o la mola diamantata sul fondo del sistema di serraggio e tirarla per verificare che sia tenuta saldamente e che il sistema di serraggio sia a posto.
- Non è consentito l'uso di uno stelo corto della fresa in metallo duro o della mola diamantata nell'apparecchio medico con testa standard o coppia.
- Indossare guanti o ditali per evitare lesioni o infezioni.

Quando si stacca la fresa in metallo duro o la mola diamantata

- Non toccare la fresa in metallo duro o la mola diamantata.
- Non premere mai il pulsante mentre la fresa in metallo duro o la mola diamantata è in rotazione.
- Indossare guanti o ditali per evitare lesioni o infezioni.

9. Cura e manutenzione

9.1 Pulizia esterna e disinfezione manuale

- Spazzolare sotto l'acqua corrente del rubinetto con uno spazzolino da denti di media durezza.
- Lasciare la testina verso l'alto e lavare il corpo sotto l'acqua corrente del rubinetto per rimuovere il cemento residuo e composito o sangue.
- Pulire il dispositivo medico con un panno privo di lanugine immerso nel detergente.
- Spruzzare il disinfettante su un panno privo di lanugine e pulire accuratamente il dispositivo medico.

9.2 Pulizia interna e disinfezione manuale

- Per pulire e lubrificare l'interno del dispositivo medico, utilizzare il fluido lubrificante specifico per il dispositivo medico: inserire l'inserto dell'ugello nel tubo della bomboletta spray e quindi inserire l'ugello nel tubo dell'aria di azionamento del dispositivo medico (Fig. 9-1), premere il pulsante di spruzzatura per 2 - 3 secondi fino a quando il fluido lubrificante fuoriesce dalla testina.
- Pulire la testina da eventuali perdite di fluido lubrificante con un panno privo di lanugine.

9.3 Pulizia e lubrificazione del sistema di serraggio

- Utilizzare il fluido lubrificante specifico per il dispositivo medico per pulire e lubrificare il sistema di serraggio: inserire l'inserto dell'ugello nel tubo della bomboletta spray e quindi inserire l'ugello nel sistema di serraggio (Fig. 9-2), premere il pulsante di spruzzatura per 2 - 3 secondi fino a quando il fluido lubrificante fuoriesce dalla testina.
- Pulire la testina da eventuali perdite di fluido lubrificante con un panno privo di lanugine.



Fig. 9-1

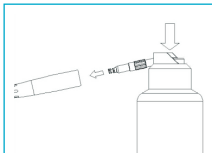


Fig. 9-2

9.4 Asciugatura manuale

Utilizzare aria compressa all'interno ed all'esterno fino a quando non si notano più goccioline d'acqua.

9.5 Sterilizzazione

- Sigillare individualmente il dispositivo medico nella busta di sterilizzazione e metterla in uno sterilizzatore a vapore (autoclave)
- Autoclave con 3 volte di vuoto preliminare di almeno 18 minuti a 134°C (273°F)

NOTA

- Una manutenzione e cura del dispositivo medico non corrette causeranno usura precoce e malfunzionamento, riducendo così la durata del dispositivo medico; si richiede di effettuare la manutenzione e la cura del dispositivo medico secondo la norma ISO 17664 per eseguire la procedura di: pulizia, disinfezione, lubrificazione e sterilizzazione.
- Non è consentito lavare la testina del dispositivo medico.
- Nella procedura di pulizia dell'esterno del dispositivo medico è consentito spruzzare il disinfettante su un panno privo di lanugine, quindi passarlo accuratamente sul dispositivo medico.
- Nella procedura di pulizia dell'interno del dispositivo medico se fuoriesce del fluido lubrificante sporco, si richiede di ripetere la procedura di lubrificazione del dispositivo medico nell'unità a ultrasuoni.
- La sterilizzazione in autoclave può essere utilizzata in uno sterilizzatore a vapore che corrisponde alla norma EN13060 B/ISO17665-1 Classe B o S ed è specifico per le turbine dentali.
- La temperatura massima di sterilizzazione in autoclave non supera i 138°C (280°F).
- Se è necessario, collegare il dispositivo medico all'attacco LED al tubo dell'aria compressa per un tempo di funzionamento di 10-20 secondi per distribuire più efficacemente il fluido lubrificante alla cartuccia del dispositivo medico.
- Tenere saldamente l'apparecchiatura medica per evitare che sfugga dalle mani a causa dell'eccessiva pressione di spruzzatura.

- Nella procedura di pulizia e lubrificazione del sistema di serraggio tenere la bomboletta in posizione verticale.
- Eseguire la pulizia e la lubrificazione del sistema di serraggio almeno una volta alla settimana.
- Tenere sempre la bomboletta in posizione verticale, non capovolta.

ATTENZIONE

- Nella procedura di pulizia il detergente deve essere un agente neutralizzante, non utilizzare mai un detergente o disinfettante contenente cloro.
- Non immergere la testina del dispositivo medico o il dispositivo medico in un bagno disinfettante, e non è consentita la pulizia
- Rimuovere il dispositivo medico dallo sterilizzatore a vapore e conservarlo in luogo asciutto, buio e fresco, al riparo dalla polvere e con un'esposizione minima ai germi.
- Non immergere il dispositivo medico in acqua fredda per accelerare il processo di raffreddamento dopo la rimozione dallo sterilizzatore a vapore.

10. Conservazione

- Il dispositivo medico ricondizionato deve essere conservato in un luogo asciutto, buio e fresco, al riparo dalla polvere, con un'esposizione minima a germi, gas corrosivi e lontano da fonti di calore.
- Rispettare la data di scadenza degli articoli sterilizzati.



11. Ricerca guasti

Guasto	Causa principale	Ricerca guasti
Rumorosità eccessiva	Cuscinetti usurati	Sostituire con nuovi cuscinetti
Velocità di rotazione minore	Cuscinetti rotti Pressione insufficiente dell'aria di azionamento	Sostituire con nuovi cuscinetti Re-impostare la pressione dell'aria
Potenza di taglio insufficiente	Cuscinetti rotti Pressione insufficiente dell'aria di azionamento	Sostituire con nuovi cuscinetti Controllare e regolare la pressione dell'aria
Nessuna rotazione del rotore	Cuscinetti rotti	Sostituire con nuovi cuscinetti
Nessuna spruzzatura Spruzzatura insufficiente	Passaggio dell'acqua ostruito o insufficiente pressione dell'acqua e dell'aria	Pulire il canale dell'acqua con l'ago dell'ugello Controllare e impostare la pressione dell'acqua e dell'aria
Serraggio minore della fresa	Fresa non standard Sporizia nel sistema di serraggio	Utilizzare la fresa standard Pulire e lubrificare il sistema di serraggio
Vibrazione della rotazione della fresa	Fresa non standard Cuscinetti rotti	Utilizzare la fresa standard Sostituire con cuscinetti nuovi
Nessuna illuminazione di fibre ottiche	Lampadina LED rotta	Sostituire con nuova lampadina LED

12. Termini e condizioni di garanzia

La nostra azienda fornisce all'utente una garanzia di 12 mesi su tutta la nostra gamma di prodotti, ad eccezione dei cuscinetti a sfera, a partire dalla data di fatturazione. La manutenzione durante il periodo di garanzia è a carico del cliente. La nostra azienda non è responsabile per danni o lesioni derivanti da:

- Uso eccessivo.
- Qualsiasi uso improprio del prodotto o qualsiasi modifica apportata al prodotto da parte di persone non autorizzate dalla nostra azienda.
- Mancato rispetto delle istruzioni per l'installazione, l'uso e la manutenzione del manipolo.
- Qualsiasi danno chimico, elettrico o elettrolitico causato da un'impropria sterilizzazione in autoclave e/o stoccaggio.
- Pressione di lavoro inadeguata.

TURBINE TI-940L

de

Vor Gebrauch der Turbine Gebrauchsanweisung aufmerksam lesen.

Die sorgfältig verarbeitete TURBINE Ti-940L besteht aus hochwertigem Material und überzeugt durch ansprechendes Design und zuverlässige Funktion. Der Einsatz von deutscher Technologie mit Kugellagern eines renommierten Herstellers sorgt für eine überlegene Leistung. Die TURBINE Ti-940L ist mit den Kupplungen KaVo® Multiflex® LED, Sirona® LED, W&H® Roto Quick, Bien-Air® Unifix® LED und NSK® LED kompatibel und ist somit nach den Präferenzen des Anwenders einsetzbar.

1. Anwendung - Ordnungsgemäßer Betrieb

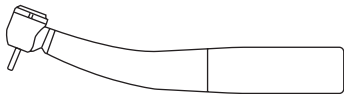
Dieses Medizinprodukt ist ausschließlich für die Zahnbehandlung bestimmt: Entfernung von kariösem Material, Kavitäten- und Kronenpräparation, Entfernung von Füllungen, Bearbeitung von Zahn- und Restaurationsoberflächen und chirurgische Eingriffe unter Anwendung von Fräsen oder Diamantschleifern, deren Rotation durch Druckluft angetrieben wird.

VORSICHT

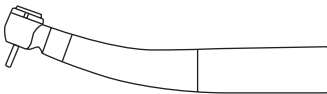
- Dieses Medizinprodukt ist zum Gebrauch durch qualifizierte Fachkräfte in Zahnarztpraxen und Dentallaboren bestimmt.
- Dieses Medizinprodukt ist für die zahnärztliche Behandlung bestimmt. Eine anderweitige Verwendung sowie eine Veränderung des Medizinprodukts sind nicht zulässig.
- Vor Gebrauch des Geräts die Gebrauchsanweisung aufmerksam lesen, da es stets mit hohen Drehzahlen betrieben wird.
- Während des Betriebs liegt es in der Verantwortung des Anwenders, den Patienten vor Verletzungen zu schützen und eine Kontamination durch das Gerät zu verhindern.
- Vor Gebrauch des Geräts muss der Anwender zunächst einen Test abseits des Patienten durchführen, um sicherzustellen, dass das Gerät ohne Vibrationen, Überhitzung und übermäßige Geräuschentwicklung läuft. Andernfalls darf das Gerät nicht verwendet werden.

- Vor Gebrauch des Geräts sind Schutzvorkehrungen zu treffen.
- Der Betrieb des Geräts muss abgebrochen werden, wenn der Anwender eine Auffälligkeit beim Gerät feststellt.
- Ein beschädigter Rotor erzeugt ein lautes Geräusch, das zu Hörverlust beim Patienten führen kann. Das Gerät darf nicht mit beschädigtem Rotor betrieben werden.
- Das Gerät darf nur von befugten Personen zerlegt oder modifiziert werden.
- Das Gerät vor Stürzen und Stößen schützen.
- Bei Nichtgebrauch einen Testschaft (im Lieferumfang enthalten) in das Spannsystem einsetzen.
- Das Gerät nicht steril: vor Gebrauch im Autoklaven sterilisieren.

2. Produktbeschreibung



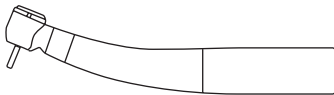
Type KAVO® Multiflex® LUX



Type Bien Air® Unifix® LED



Type W&H® Roto Quick

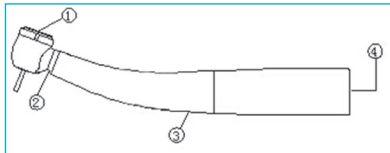


Type Sirona® LED



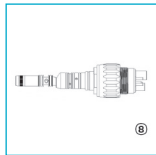
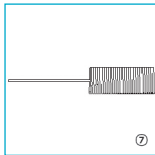
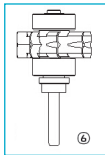
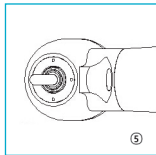
Type NSK® LED

3. Komponenten



- ① Drucktaste
- ② Lichtleiter
- ③ Griffprofil
- ④ Turbinenansatz

- ⑤ Sprühdüse für Wasserkühlung
- ⑥ Rotor
- ⑦ Düsennadel
- ⑧ LED-Kupplung



4. Merkmale

Die sorgfältig verarbeitete TURBINE Ti-940L besteht aus hochwertigem Material und überzeugt durch ansprechendes Design und zuverlässige Funktion. Das Gerät eignet sich für verschiedenste Anwendungen in der Zahnbehandlung.

Der nach internationalen Normen gefertigte Rotor besteht aus Kugellagern einer bekannten Marke sowie einem Spindelsystem mit einer Rundlauf- toleranz von unter 0,008 und ist auf einen zuverlässigen Rundlauf bei hohen Drehzahlen ausgelegt.

Das patentierte Spannfutter (Patent Nr. ZL2013 20057567.3) der TURBINE Ti-940L besitzt eine Haltekraft von 30 N, sodass sich Instrumente in exakter Ausrichtung fest einspannen lassen.

Die TURBINE Ti-940L läuft geräuscharm und vibrationsfrei, ist langlebig und ermöglicht eine hervorragende Bohr-, Fräs- und Schleifleistung.

Die TURBINE Ti-940L ist gemäß den Anforderungen des Anwenders mit Winkelstück wahlweise aus massivem Titan, Messing oder Edelstahl erhältlich. Das Winkelstück aus massivem Titan ist hypoallergen sowie biokompatibel und wiegt 30 % weniger, ist aber dennoch haltbarer als das Edelstahl- oder Messingwinkelstück. Das Wassertropfenmuster am Winkelstück vergrößert die Grifffläche, um ein Maximum an Sicherheit bei der Handhabung zu ermöglichen.

Die TURBINE Ti-940L ist gemäß den Anforderungen des Anwenders wahlweise mit 90°- oder 105°-Kopfwinkel erhältlich. Die Wasserkühlung mit 3- und 4-Düsenmodus sorgt mit einem Durchfluss von 50 ml/min für eine effektive Kühlung des gesamten Operationsfelds.

Die TURBINE Ti-940L ist mit dem patentierten Antriebluftdruck-Regelsystem (Patent Nr. ZL2013 20060022.8) ausgerüstet, das eine stabile Druckluftzufuhr zur Turbine sicherstellt, um eine konstante Rotation und dadurch eine bessere Bohr-, Fräs- bzw. Schleifwirkung zu erzielen.

Das Kupplungssystem der Dentalturbinen ist mit einem integrierten Rücksaugstopp und Wassermengeneinstellung ausgestattet.

Das in den Turbinen des TI-940L verfügbare Kupplungssystem:

Typ	Kompatibel mit Drehzahlkupplungen anderer Hersteller	Bedienungsanleitung
KaVo® LED	KaVo® MULTIflex® LUX	K2 mit Sprüliring
Sirona®	Sirona® LED coupler	Mit Sprüliring
W&H®	W & H® Roto Quick	Mit Sprüliring
Bien Air®	Bien-Air® Unifix® LED Coupler	B2 mit Sprüliring
NSK®	NSK® PTL-CL LED coupler	Mit Sprüliring

5. Technische Daten

Kopftyp	Drehmomentkopf
Drehzahlbereich	320.000-350.000 U/min
Leistungsaufnahme	≥22 W
Haltekraft	≥30 N
Sprühdüsenmodus	Sprühen aus 4 Düsen
Instrumentenauswurf	Drucktaste
Instrumentenspezifikationen	Gemäß ISO1797-1

Kupplungsart	LED-Kupplung
Spannung des LED-Leuchtmittels	3 V
Beleuchtung	≥25000 LUX
Antriebsluftdruck	250 ± 10% kPa (2,5 ± 10% kgf/cm ²)
Luftverbrauch	40 NI/min ± 10%
Empfohlener Wasserdurchfluss	> 50 ml/Min

6. Anschließen / Entfernen der Turbine

6.1 Bei montierter LED-Kupplung KaVo® Multiflex®

6.1.1 Montieren der LED-Kupplung und Anschließen der Turbine

- Die LED-Kupplung an den Turbinenschlauch schrauben (Abb. 6-1①).
- Den Schraubring des Turbinenschlauchs mit dem Schlüssel (im Lieferumfang enthalten) festziehen (Abb. 6-2②③).
- Die Turbine präzise ausgerichtet an die LED-Kupplung anschließen, sodass sie hörbar einrastet (Abb. 6-2④).

6.1.2 Entfernen der Turbine

Die LED-Kupplung festhalten und die Turbine mit leichter Drehung herausziehen (Abb. 6-3⑤).

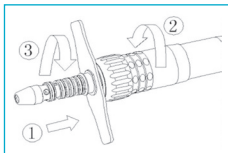


Abb. 6-1

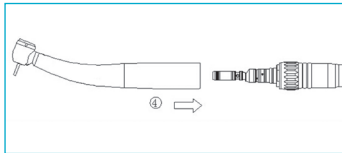


Abb. 6-2

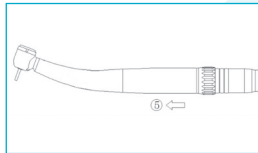


Abb. 6-3

⚠ HINWEIS

Zum Regulieren des Wasserdurchflusses bei montierter LED-Kupplung KaVo® Multiflex® den Sprühing an der LED-Kupplung drehen. Es wird ein Durchfluss von 50 ml/min empfohlen.

6.2 Bei montierter LED-Kupplung SIRONA®

6.2.1 Montieren der LED-Kupplung und Anschließen der Turbine

- Die LED-Kupplung an den Turbinenschlauch schrauben (Abb. 6-4①)
- Den Schraubring des Turbinenschlauchs mit dem Schlüssel (im Lieferumfang enthalten) festziehen (Abb. 6-4②③).
- Die Turbine präzise ausgerichtet an die LED-Kupplung anschließen, sodass sie hörbar einrastet (Abb. 6-5④).

6.2.2 Entfernen der Turbine

Die LED-Kupplung festhalten und die Turbine mit leichter Drehung herausziehen (Abb. 6-6⑤).

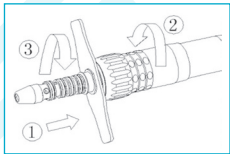


Fig. 6-4

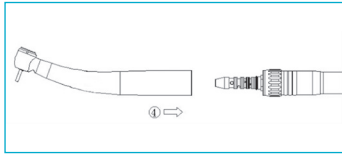


Fig. 6-5

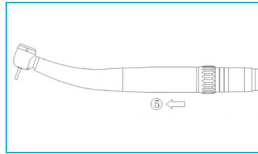


Fig. 6-6

⚠ HINWEIS

Zum Regulieren des Wasserdurchflusses bei montierter LED-Kupplung SIRONA® den Sprühring an der LED-Kupplung drehen. Es wird ein Durchfluss von 50 ml/min empfohlen.

6.3 Bei montierter LED-Kupplung W&H® Roto Quick

6.3.1 Montieren der LED-Kupplung und Anschließen der Turbine

- Die LED-Kupplung an den Turbinenschlauch schrauben (Abb. 6-7①).
- Den Schraubring des Turbinenschlauchs von Hand festziehen (Abb. 6-7②).
- Den Verriegelungsring Richtung Schlauch ziehen und die Turbine präzise ausgerichtet an die LED-Kupplung anschließen (Abb. 6-7③④).

6.3.2 Entfernen der Turbine

- Die LED-Kupplung festhalten und den Verriegelungsring Richtung Schlauch ziehen (Abb. 6-8⑤).
- Die Turbine abziehen (Abb. 6-8⑥).

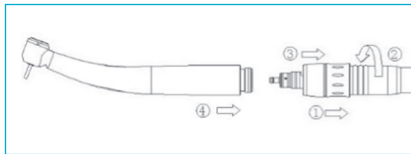


Fig. 6-7

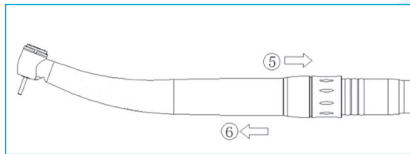


Fig. 6-8

⚠ HINWEIS

Zum Regulieren des Wasserdurchflusses bei montierter LED-Kupplung W&H® Roto Quick den Sprühing an der LED-Kupplung drehen. Es wird ein Durchfluss von 50 ml/min empfohlen.

6.4 Bei montierter LED-Kupplung BIEN AIR® Unifix®

6.4.1 Montieren der LED-Kupplung und Anschließen der Turbine

- Die LED-Kupplung an den Turbinenschlauch schrauben (Abb. 6-9①).
- Den Schraubring des Turbinenschlauchs von Hand festziehen (Abb. 6-9②).
- Die Turbine präzise ausgerichtet an die LED-Kupplung anschließen, sodass sie hörbar einrastet (Abb. 6-9③).

6.4.2 Entfernen der Turbine

- Die LED-Kupplung festhalten und die beiden Knöpfe an der Seite der LED-Kupplung drücken (Abb. 6-10④).
- Die Turbine abziehen (Abb. 6-10⑤).

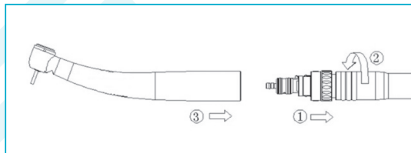


Fig. 6-9

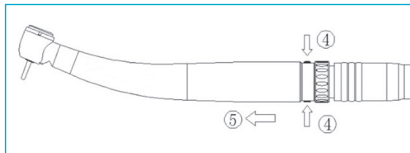


Fig. 6-10

⚠ HINWEIS

Zum Regulieren des Wasserdurchflusses bei montierter LED-Kupplung BIEN AIR® Unifix® den Sprühing an der LED Kupplung drehen. Es wird ein Durchfluss von 50 ml/min empfohlen.

6.5 Bei montierter LED-Kupplung NSK®

6.5.1 Montieren der LED-Kupplung und Anschließen der Turbine

- Die LED-Kupplung an den Turbinenschlauch schrauben (Abb. 6-11①).
- Den Schraubring des Turbinenschlauchs von Hand festziehen (Abb. 6-11②).
- Die Turbine präzise ausgerichtet an die LED-Kupplung anschließen, sodass sie hörbar einrastet (Abb. 6-11③).

6.5.2 Entfernen der Turbine

- Die LED-Kupplung festhalten und die beiden Knöpfe an der Seite der LED-Kupplung drücken (Abb. 6-12④).
- Die Turbine abziehen (Abb. 6-12⑤).

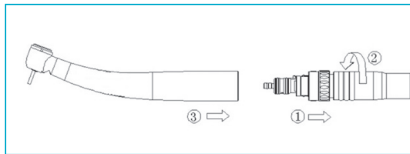


Fig. 6-11

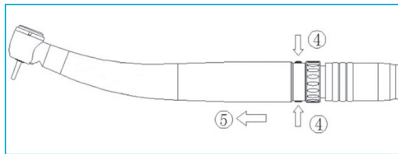


Fig. 6-12

⚠ HINWEIS

Zum Regulieren des Wasserdurchflusses bei montierter LED-Kupplung NSK® den Sprühring an der LED Kupplung drehen. Es wird ein Durchfluss von 50 ml/min empfohlen.

7. Überprüfung des Drucks

Ein Prüfmanometer zwischen der LED-Kopplung und der Turbine anschließen und die folgenden Druckwerte prüfen:

- Antriebsluftdruck (Standardkopf): $220 \pm 10\%$ kPa ($2,2 \pm 10$ kgf/cm²)
- Antriebsluftdruck (Drehmomentkopf): $250 \pm 10\%$ kPa ($2,5 \pm 10$ kgf/cm²)
- Rückluftdruck: ≤ 15 kPa ($0,15 \pm 10$ kgf/cm²)
- Sprühluftdruck: $220 \pm 10\%$ kPa ($2,2 \pm 10$ kgf/cm²)
- Sprühwasserdruck: $200 \pm 10\%$ kPa ($2,0 \pm 10$ gf/cm²)

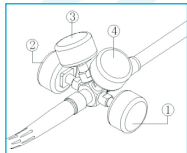


Fig. 7

⚠ HINWEIS

Sicherstellen, dass die Druckluft wie in der Gebrauchsanweisung angegeben trocken, sauber und kontaminationsfrei ist, und den Druck auf den empfohlenen Wert einstellen.

⚠ VORSICHT

- Wenn der Turbine verunreinigte oder feuchte Druckluft zugeführt wird, können der Rotor und die Kugellager vorzeitig verschleiben.
- Wasser aus der Druckluft täglich ablassen, um diese vor Feuchtigkeit zu schützen.
- Regelmäßige Pflege und Wartung des Kompressors und des Wasserfiltersystems sicherstellen.
- Eine trockene, saubere und kontaminationsfreie Druckluftzufuhr gemäß ISO 7494-2 für die Turbine sicherstellen.

8. Einsetzen / Entfernen des Instruments

8.1 Einsetzen des Instruments

Die Drucktaste vorsichtig mit dem Daumen drücken und gleichzeitig das Instrument einsetzen (Abb. 8-1①②).

8.2 Entfernen des Instruments

Die Drucktaste mit dem Daumen drücken und gleichzeitig das Instrument herausziehen (Abb. 8-1①③).

⚠ HINWEIS

Nur Instrumente verwenden, die ISO 1797-1 Typ 3 entsprechen sowie folgende Kriterien erfüllen:

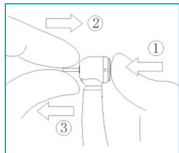


Fig. 8-1
III

- Schaftdurchmesser: 1,59 – 1,60 mm
- Gesamtlänge: max. 25 mm
- Spannlänge des Schaftes: mindestens 11 mm
- Durchmesser der Schneide: max. 2 mm

VORSICHT

Beim Einsetzen des Instruments

- Die Gebrauchsanweisung des Instruments beachten und das Instrument ordnungsgemäß verwenden. Insbesondere muss die Drehzahl des Instruments der erforderlichen Drehzahl der Turbine entsprechen; die Drehzahl des Instruments darf nicht unter der erforderlichen Drehzahl der Turbine liegen.
- Niemals Instrumente mit abgenutztem, beschädigtem oder verzogenem Schaft verwenden, da das Instrument sonst während der Behandlung herausfallen und den Patienten verletzen könnte. Durch verzogene Schäfte verkürzt sich die Lebensdauer der Kugellager und des Rotors.
- Niemals Instrumente mit abgenutztem oder verzogenem Arbeitsteil verwenden, da es sonst zu einem vorzeitigen Verschleiß des Rotors und der Kugellager kommen kann.
- Instrumente sauber halten. Wenn ein verschmutzter Schaft in das Spannfutter eingesetzt wird, kann das Instrument nicht fest eingespannt werden.
- Das Instrument bis zum Anschlag in das Spannfutter einsetzen und daran ziehen, um zu kontrollieren, ob es fest sitzt und das Spannfutter ordnungsgemäß funktioniert.
- In der Turbine mit Standard- oder Drehmomentkopf dürfen keine Kurzschaft-Instrumente verwendet werden.
- Handschuhe oder Fingerlinge tragen

Beim Entfernen des Instruments

- Das rotierende Instrument nicht berühren.
- Niemals die Drucktaste betätigen, während das Instrument rotiert.
- Handschuhe oder Fingerlinge tragen

9. Wartung und Pflege

9.1 Manuelle Reinigung und Desinfektion der Außenflächen

- Unter fließendem Wasser mit einer mittelharten Zahnbürste abbürsten.
- Den Turbinenkopf oben halten und das Winkelstück unter fließendem Wasser abspülen, um Zement- oder Kompositreste oder Blut abzuwaschen.
- Die Turbine mit einem in Reinigungsmittel getauchten, fusselfreien Tuch abwischen.
- Das Desinfektionsmittel auf ein fusselfreies Tuch sprühen und die Turbine gründlich abwischen.

9.2 Manuelle Reinigung und Schmierung der Innenflächen

- Die Innenflächen der Turbine mit einem für das Gerät zugelassenen Schmiermittel schmieren: Die Düse an den Schlauch der Sprühdose anschließen (Abb. 9-1), dann die Düse in den Antriebsluftkanal der Turbine schieben und den Sprühknopf 2–3 Sekunden lang drücken, bis das Schmiermittel aus dem Kopf austritt.
- Am Turbinenkopf ausgetretenes Schmiermittel mit einem fusselfreien Tuch abwischen.

9.3 Reinigung und Schmierung des Spannfutters

- Die Innenflächen des Spannfutters mit einem für das Gerät zugelassenen Schmiermittel schmieren: Die Düse an den Schlauch der Sprühdose anschließen (Abb. 9-2), dann die Düse in das Spannfutter schieben und den Sprühknopf 2–3 Sekunden drücken, bis das Schmiermittel aus dem Kopf austritt.
- Am Turbinenkopf ausgetretenes Schmiermittel mit einem fusselfreien Tuch abwischen.

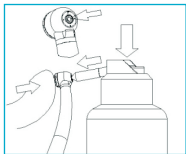


Fig. 9-1

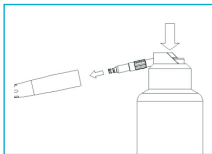


Fig. 9-2

9.4 Manuelles Trocknen

Außen und innen mit Druckluft trocknen, bis keine Wassertropfen mehr zu sehen sind.

9.5 Sterilisation

- Die Turbine einzeln in einem Sterilisationsbeutel verpacken und in einen Dampfsterilisator (Autoklaven) legen.
- Mit 3 Vorvakuumzyklen mindestens 18 Minuten bei 134 °C autoklavieren.

HINWEIS

- Falsche Pflege und Wartung der Turbine führen zu vorzeitigem Verschleiß und Funktionsstörungen und verkürzen somit die Lebensdauer des Geräts. Pflege und Wartung der Turbine sind gemäß ISO 17664 mit den Schritten Reinigung, Desinfektion, Schmierung und Sterilisation durchzuführen.
- Der Turbinenkopf darf nicht abgespült werden.

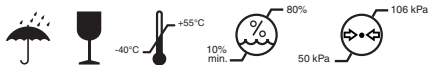
- Bei der Reinigung der Außenflächen der Turbine kann Desinfektionsmittel auf ein fusselfreies Tuch gesprüht und das Gerät damit gründlich abgewischt werden.
- Bei der Reinigung der Innenflächen der Turbine muss der Schmiervorgang wiederholt werden, wenn verschmutztes Schmiermittel austritt.
- Bei Bedarf die Turbine an die LED-Kupplung und den Druckluftschlauch anschließen und 10–20 Sekunden laufen lassen, um das Schmiermittel besser im Rotor zu verteilen.
- Die Turbine gut festhalten, damit sie nicht durch übermäßigen Sprühdruck aus der Hand fällt.
- Die Sprühdose beim Reinigen und Schmieren des Spannfutters aufrecht halten.
- Das Spannfutter mindestens einmal pro Woche reinigen und schmieren.
- Die Sprühdose immer aufrecht halten und keinesfalls auf den Kopf stellen.

VORSICHT

- Zur Reinigung muss ein Neutralisationsmittel verwendet werden. Keinesfalls chlorhaltige Reinigungs- oder Desinfektionsmittel verwenden.
- Den Turbinenkopf und die Turbine selbst nicht in ein Desinfektionsbad eintauchen und die Turbine nicht im Ultraschallbad reinigen.
- Zum Autoklavieren einen Dampfsterilisator gemäß EN 13060 B/ISO17665-1 Klasse B oder S verwenden, der für Dentalturbinen geeignet ist.
- Die Sterilisationstemperatur darf 138 °C nicht übersteigen.
- Die Turbine nach dem Autoklavieren an einem trockenen, dunklen und kühlen Ort staubgeschützt und mit möglichst geringer Keimexposition aufbewahren.
- Die Turbine nicht in kaltes Wasser eintauchen, um die Abkühlung nach dem Autoklavieren zu beschleunigen.

10. Aufbewahrung

- Aufbereitete Turbinen an einem trockenen, dunklen und kühlen Ort vor Staub, Keimen und korrosiven Gasen geschützt und weit entfernt von Wärmequellen aufbewahren.
- Das Verfallsdatum sterilisierter Artikel beachten.



11. Fehlerbehebung

Problem	Ursache	Lösung
Übermäßige Geräuschentwicklung	Kugellager abgenutzt	Kugellager ersetzen
Drehzahl niedrig	Kugellager gebrochen Antriebsluftdruck zu gering	Kugellager ersetzen Luftdruck neu einstellen
Fräsleistung zu gering	Kugellager gebrochen Antriebsluftdruck zu gering	Kugellager ersetzen Luftdruck prüfen und einstellen
Rotor dreht sich nicht	Kugellager gebrochen	Kugellager ersetzen
Kein Sprühen Sprühmenge zu gering	Wasserkanal blockiert oder Wasser- und Luftdruck zu gering	Wasserkanal mit der Düsenadel reinigen Wasser- und Luftdruck prüfen und einstellen

Problem	Ursache	Lösung
Instrument sitzt nicht fest	Kein Standardinstrument Schmutz im Spannfutter	Standardinstrument verwenden Spannfutter reinigen und schmieren
Vibration während Rotation des Instruments	Kein Standardinstrument Kugellager gebrochen	Standardinstrument verwenden Kugellager ersetzen
Kein Licht aus dem Lichtleiter	LED-Leuchtmittel defekt	LED-Leuchtmittel ersetzen

12. Garantiebedingungen

Unser Unternehmen gewährt dem Benutzer eine 12-monatige Garantie auf alle unsere Produkte, mit Ausnahme von Kugellagern, ab Rechnungsdatum. Die Wartung während der Garantiezeit liegt in der Verantwortung des Kunden.

Unser Unternehmen haftet nicht für Schäden oder Verletzungen, die sich aus folgendem ergeben:

- Übermäßiger Gebrauch.
- Jede unsachgemäße Handhabung des Produkts oder jede Änderung am Produkt durch Personen, die nicht von unserem Unternehmen autorisiert sind.
- Nichtbeachtung der Anweisungen für Installation, Gebrauch und Wartung des Handstücks.
- Alle chemischen, elektrischen oder elektrolytischen Schäden, die durch unsachgemäßes Autoklavieren und/oder Lagern verursacht werden.
- Unzureichender Betriebsdruck.

TURBINE Ti-940L

nl

Gelieve aandachtig deze instructies door te lezen voorafgaand aan het gebruik van de apparatuur

TURBINE Ti-940L is door experts vervaardigd uit de beste materialen, een aantrekkelijk design en een absoluut te betrouwen prestatie. De producten zijn vervaardigd door een combinatie te maken van Duitse technologie met lagers van gekende merken, met een superieure prestatie als resultaat. TURBINE Ti-940L is compatibel met KaVo® Multiflex® LED, Sirona® LED, W&H® Roto Quick Coupling, Bien-Air® Unifix® LED, NSK® LED, en voldoet aan de door de tandarts gestelde eisen.

1. Beoogd doel - Correct gebruik

De medische apparatuur is enkel bedoeld voor tandheelkundige behandelingen: het verwijderen van cariës, het voorbereiden van caviteiten en kronen, het verwijderen van vullingen, het behandelen van tanden, het restaureren van oppervlakken, en chirurgische ingrepen dankzij de aan de hoge snelheid roterende behandeling met behulp van de aandrijving met perslucht van de cutter of van de diamantenslijper

OPGELET

- De medische apparatuur is bedoeld voor gebruik door een gekwalificeerde een opgeleide gebruiker in een tandheelkundige kliniek en in laboratoria.
- De medische apparatuur is bedoeld voor het uitvoeren van tandheelkundige behandelingen. Welk ander type gebruik dan ook, dan wel wijziging van De medische apparatuur is niet toegestaan.
- Lees aandachtig de gebruiksinstructies door voorafgaand aan het gebruik van De medische apparatuur, omdat deze laatste steeds aan hoge snelheden werkt tijdens een operatie.
- Tijdens een operatie is de gebruiker verantwoordelijk voor de bescherming van de patiënt tegen gevaar en tegen eventuele besmetting vanuit De medische apparatuur.
- Voorafgaand aan het gebruik van De medische apparatuur dient de gebruiker eerst een test uit te voeren op grote afstand van de patiënt, teneinde

zich ervan te vergewissen dat de apparatuur werkt zonder trilling, zonder oververhitting, en zonder overmatig lawaai, zoniet dient het gebruik onmiddellijk stopgezet te worden.

- Bij het begin van het gebruik van De medische apparatuur dient de gebruiker beschermende maatregelen te nemen.
- Tijdens de operatie dient de gebruiker het gebruik van de apparatuur te stoppen indien er zich een abnormale situatie met De medische apparatuur voordoet.
- Een beschadigde patroon zal verontrustend lawaai produceren dat gehoorverlies bij de patiënt kan veroorzaken, en het is dan ook niet toegestaan om De medische apparatuur te gebruiken met een dergelijk beschadigde patroon.
- Het is niet toegestaan om De medische apparatuur zonder toestemming te openen of te wijzigen.
- Men dient te vermijden dat de medische inricht op de grond valt of een slag ondervindt met een hard voorwerp.
- Wanneer de apparatuur niet in gebruik is, dient een teststaaf (meegeleverd met de apparatuur) aangebracht te worden in het kopsysteem.
- Omdat De medische apparatuur niet steriel is, dient ze in een autoclaaf gesteriliseerd te worden voorafgaand aan het gebruik ervan.

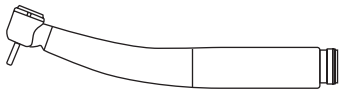
2. Productbeschrijving



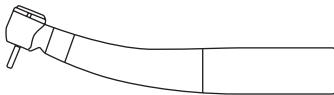
Type KAVO® Multiflex® LUX



Type Bien Air® Unifix® LED



Type W&H® Roto Quick

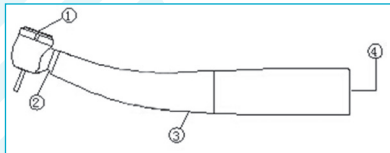


Type Sirona® LED



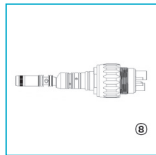
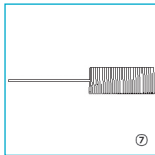
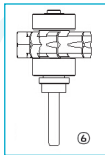
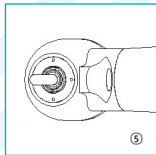
Type NSK® LED

3. Structuur



- ① Druknop
- ② Vezeloptica
- ③ Handgreepprofiel
- ④ De turbinezitting

- ⑤ Koelsproeistuk
- ⑥ Patroon
- ⑦ Sproeistuk naald
- ⑧ LED verbinding



4. Kenmerken

TURBINE Ti-940L is door experts vervaardigd uit de beste materialen, een aantrekkelijk design en een absoluut te betrouwen prestatie. Het apparaat kan gebruikt worden voor een brede toepassing in tandheelkundige behandelingen.

Het patroon, vervaardigd volgens de internationale normen en standaarden, is geassembleerd met lagers van gekende merken, terwijl het assysteem met een run-out van minder dan 0,008 nauwkeurigheid is uitgebalanceerd voor een betrouwbare rotatie aan hoge snelheid.

Het gepatenteerde kopsysteem van de TURBINE Ti-940L (Patent Nr. ZL2013 200575673) heeft een vasthoudkracht van meer dan 30 N, en een boor kan snel en nauwkeurig aangebracht worden.

De TURBINE Ti-940L wordt gekenmerkt door een geluidloze en trillingvrije werking, en bieden lange levensduur en een uitstekende snijefficiëntie.

De TURBINE Ti-940L is ontworpen met alternatief titaniumlichaam, messinglichaam en roestvrijstalen lichaam om beter tegemoet te komen aan de eisen van de gebruiker. Het solide titaniumlichaam met non-allergene en biocompatibele eigenschappen en met zijn 30% kleinere gewicht, is duurzamer dan roestvrij staal of messing, en het waterdruppelpatroon op het lichaam verbetert de greep op het oppervlak voor een maximale veiligheid tijdens de operatie.

De TURBINE Ti-940L biedt een ontwerp van de kop met een hoek van 90° of 105°, naar keuze van de gebruiker. Met een sproeistukmodus met 3 of 4 openingen bedraagt de vereiste hoeveelheid water om het volledige operatiegebied op efficiënte wijze te koelen niet meer dan 50 ml/min.

De TURBINE Ti-940L is voorzien van het gepatenteerde persluchtdrukregelsysteem (Patent Nr. ZL2013 20060022.8) om zodoende een stabiele druk voor de turbine in stand te houden met het oog op een consistente rotatie en dus een beter snij-effect.

Het koppelsysteem, ontworpen in de turbine Ti-940L, is uitgerust met een terugzuigsysteem en een instelbaar waterdebiet.

Turbinecompatibele koppelingen met Ti-940L :

Kootypes	Compatibel met andere merken snelheidskoppeling	Opmerking
KaVo® LED	KaVo® MULTiflex® LUX	K2 met spuitring
Sirona®	Sirona® LED coupler	Met spuitring
W&H®	W & H® Roto Quick	Met spuitring
Bien Air®	Bien-Air® Unifix® LED Coupler	B2 met spuitring
NSK®	NSK® PTL-CL coupler	Met spuitring

5. Specificaties en types

Kootypes	Koppel kop
Snelheidsbereik	320,000 rpm - 350,000 rpm
Vermogen	≥ 22 W
Vasthoudkracht	≥ 30 N
Sproeistukmodus	Spray met 4 openingen
Boorverwijdering	Drukknop

Boorkenmerken	Per ISO1797-1
Koppelingstype	LED koppeling
Spanning LED	3 V
Verlichting	≥ 25 000 LUX
Luchtdruk aandrijving	250 ± 10% kPa (2.5 ± 10% kgf/cm ²)
Luchtdebiet	40 ml/min ± 10%
Aanbevolen waterhoeveelheid	> 50 ml/min

6. Aanbrengen en verwijderen van De medische apparatuur

6.1 Wanneer de LED-koppelingen Kavo® Multiflex® gemonteerd zijn.

6.1.1 Monteer de LED-koppeling en verbind De medische apparatuur

- Schroef de LED-koppeling op de turbineslang (figuur 6-1①).
- Draai de schroefdop van de turbineslang aan met de sleutel (meegeleverd met het medische apparaat (figuur 6-2) (figuur 6-2②③).
- Monteer De medische apparatuur nauwkeurig op de LED-koppeling tot ze hoorbaar vastklikt in het medische apparaat (figuur 6-2④).

6.1.2 Verwijderen van De medische apparatuur

Houd de LED-koppeling stevig vast en trek De medische apparatuur los terwijl u een lichte draaibeweging uitvoert (figuur 6-3⑤).

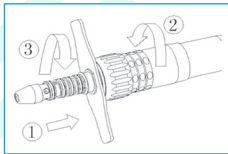


Fig. 6-1

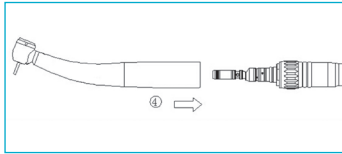


Fig. 6-2

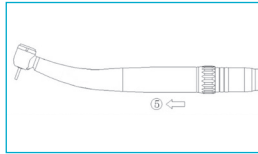


Fig. 6-3

⚠️ OPMERKING

Verdraai de sproeiing op de LED-koppeling om de fractie van het water te regelen wanneer de LED-koppeling KaVo® Multiflex® is gemonteerd. De aan te voeren waterhoeveelheid dient groter te zijn dan 50 ml/min.

6.2 Wanneer LED-koppeling SIRONA® gemonteerd is

6.2.1 Monteer de LED-koppeling en verbind De medische apparatuur

- Schroef de LED-koppelingen op de turbineslang (figuur 6-4①).
- Draai de schroefdop van de turbineslang aan met de sleutel (meegeleverd met het medische apparaat (figuur 6-4②③))
- Monteer De medische apparatuur nauwkeurig op de LED-koppeling tot ze hoorbaar vastklikt in het medische apparaat (figuur 6-5④)

6.2.2 Verwijderen van De medische apparatuur

Houd de LED-koppeling stevig vast en trek De medische apparatuur los terwijl u een lichte draaibeweging uitvoert (figuur 6-6⑤).

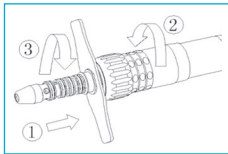


Fig. 6-4

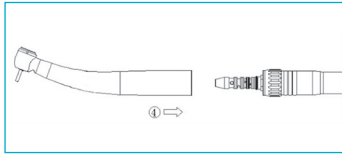


Fig. 6-5

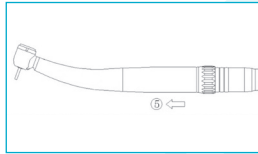


Fig. 6-6

⚠ OPMERKING

Verdraai de sproeiing op de LED-koppeling om de fractie van het water te regelen wanneer de LED-koppeling LED SIRONA® is gemonteerd. De aan te voeren waterhoeveelheid dient groter te zijn dan 50 ml/min.

6.3 Wanneer de LED-koppeling W&H® Roto Quick gemonteerd is

6.3.1 Monteer de LED-koppeling en verbind De medische apparatuur

- Schroef de LED-koppeling op de turbineslang (figuur 6-7①).
- Span de schroefdop van de turbineslang aan met de hand (figuur 6-7②).
- Monteer De medische apparatuur nauwkeurig op de LED-koppeling terwijl u de vergrendelring verschuift (figuur 6-7③④).

6.3.2 Verwijderen van De medische apparatuur

- Houd de LED-koppeling stevig vast en verschuif de vergrendelring (figuur 6-8⑤).
- Trek De medische apparatuur los (figuur 6-8⑥).

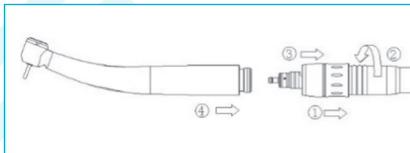


Fig. 6-7

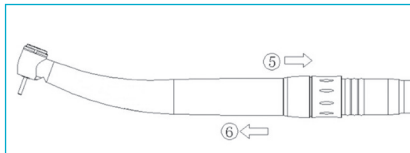


Fig. 6-8

⚠️ OPMERKING

Verdraai de sproeiing op de LED-koppeling om de fractie van het water te regelen wanneer de LED-koppeling W&H® Roto Quick gemonteerd is. De aan te voeren waterhoeveelheid dient groter te zijn dan 50 ml/min.

6.4 Wanneer de LED-koppeling BIEN AIR® gemonteerd is

6.4.1 Monteer de LED-koppeling en verbind De medische apparatuur

- Schroef de LED-koppelingen op de turbineslang (figuur 6-9①).
- Span de schroefdop van de turbineslang aan met de hand (figuur 6-9②).
- Monteer De medische apparatuur nauwkeurig op de LED-koppeling tot ze hoorbaar vastklikt in het medische apparaat (figuur 6-9③).

6.4.2 Verwijderen van De medische apparatuur

- Houd de LED-koppeling stevig vast, druk de twee knoppen aan de zijkant van de LED- opening in (figuur 6-10④).
- Trek De medische apparatuur los (figuur 6-10⑤).

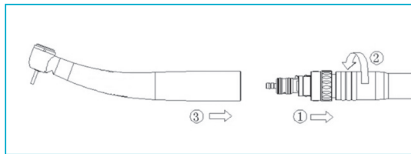


Fig. 6-9

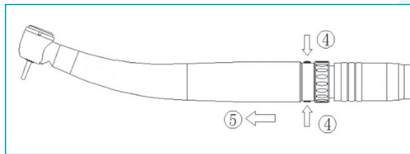


Fig. 6-10

⚠ OPMERKING

Verdraai de sproeiing op de LED-koppeling om de fractie van het water te regelen wanneer de LED-koppeling Sirona® gemonteerd is. De aan te voeren waterhoeveelheid dient groter te zijn dan 50 ml/min.

6.5 Wanneer de LED-koppeling NSK® gemonteerd is

6.5.1 Monteer de LED-koppeling en verbind De medische apparatuur

- Schroef de LED-koppelingen op de turbineslang (figuur 6-11①).
- Span de schroefdop van de turbineslang aan met de hand (figuur 6-11②).
- Monteer De medische apparatuur nauwkeurig op de LED-koppeling tot ze hoorbaar vastklikt in het medische apparaat (figuur 6-11③).

6.5.2 Verwijderen van De medische apparatuur

- Houd de LED-koppeling stevig vast en verschuif de vergrendelring (figuur 6-12④).
- Trek De medische apparatuur los (figuur 6-12⑤)

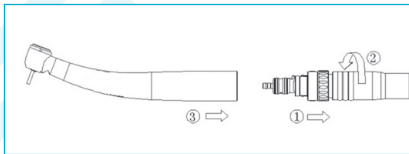


Fig. 6-11

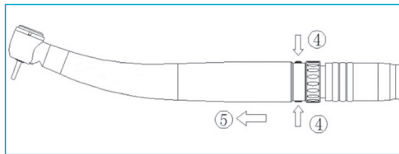


Fig. 6-12

⚠️ OPMERKING

Verdraai de sproeiing op de LED-koppeling om de fractie van het water te regelen wanneer de LED-koppeling NSK® gemonteerd is. De aan te voeren waterhoeveelheid dient groter te zijn dan 50 ml/min.

7. Controleren van de druk

Breng een manometer aan tussen de LED-koppeling en de medische apparatuur, controleer de volgende druk:

- Perslucht aanvoer (standaard kop): $220 \pm 10\%$ kPa (2.2 ± 10 kgf/cm²)
- Perslucht aanvoer (koppel kop): $250 \pm 10\%$ kPa (2.5 ± 10 kgf/cm²)
- Luchtdruk terugkeer: ≤ 15 kPa (0.15 ± 10 kgf/cm²)
- Sproeiluchtdruk: $220 \pm 10\%$ kPa (2.2 ± 10 kgf/cm²)
- Sproeiwaterdruk: $200 \pm 10\%$ kPa (2.0 ± 10 kgf/cm²)

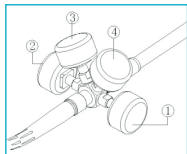


Fig. 7
129

⚠️ OPMERKING

Zorg ervoor dat de perslucht droog, zuiver, en niet vervuild is, in overeenstemming met de gebruiksinstructies, en stel de druk in overeenstemming met de aanbevolen waarde

⚠️ OPGELET

- Indien vuile en vochtige perslucht wordt aangeleverd aan De medische apparatuur, zal dit aanleiding geven tot een vroegtijdige degradatie van de rotor en tot een vroegtijdige slijtage van de lagers in het medische apparaat.
- Het is nodig om dagelijks water te verwijderen uit de perslucht om zodoende de perslucht te beschermen tegen vocht.
- Zorg dat er regelmatig onderhoud wordt uitgevoerd op een aan de compressor en op een aan het lucht-waterfiltersysteem.
- Zorg ervoor dat er droge, zuivere, en niet-vervulde perslucht wordt afgeleverd aan het medische apparaat in overeenstemming met ISO 7494-2.

8. Aanbrengen en verwijderen van de carbide boren of van de diamantboren

8.1 Plaats de carbide boren of de diamantboren

Druk de drukknop voorzichtig met uw duim in en plaatst tegelijkertijd de carbide boren of de diamantboren (figuur 8-1①②).

8.2 Verwijder de freescutter of de diamantboren

Druk de drukknop voorzichtig met uw duim in en trek tegelijkertijd de carbide boren of de diamantboren uit het apparaat (figuur 8-1③).

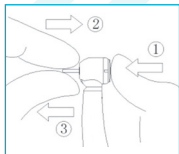


Fig. 8-1

OPMERKING

Maak enkel gebruik van de carbide boren of van de diamantboren die overeenstemmen met ISO1797-1 Type 3, en die voldoen aan de volgende criteria:

- Diameter spil: 1,59 – 1,60 mm
- Totale lengte max. 25 mm
- Vastklemlengte spil: ten minste 11 mm
- Bladdiameter: max. 2 mm

OPGELET

- Wanneer u de carbide boren of de diamantboren aanbrengt:
- Respecteer de gebruiksinstructies van de carbide boren of van de diamantboren, en gebruik ze correct, met name de snelheid van de carbide boren of van de diamantboren dient te voldoen aan de vereiste snelheid van De medische apparatuur; een snelheid van de carbide boren of van de diamantboren die lager ligt dan de vereiste snelheid van De medische apparatuur is niet toegestaan.
- Gebruik de carbide boren of de diamantboren nooit met een versleten, beschadigde, of vervormde spil, zoniet zullen ze uit het apparaat vallen tijdens de behandeling en zodoende de patiënt verwonden. Een verbogen spil zal de nuttige levensduur van de lagers en van de rotor reduceren.
- Gebruik nooit een versleten en verwrongen blad van een carbide boor of van een diamantboor, zoniet kan dit aanleiding geven tot vroegtijdige degradatie van de rotor en tot een vroegtijdige slijtage van de lagers.
- Houd de carbide boren of de diamantboren zuiver. Als een vieze schacht wordt aangebracht in het kopsysteem zal dat aanleiding geven tot een instabiele en onstevige inklemming.
- Breng de carbide boren over of de diamantboren aan tot op de bodem van het kopsysteem, en trek er lichtjes aan om te controleren dat ze stevig vastzitten en dat het kopsysteem in orde is.
- Het is niet toegestaan om gebruik te maken van een korte spil van de carbide boren of van de diamantboren in het medische apparaat met een standaard of dynamometrische koppelkop.
- Draag handschoenen of vingerbescherming om letsel en/of infecties te voorkomen.

Wanneer u de carbide boren of de diamantboren verwijdert:

- Raak nooit een draaiende carbide boren of een draaiende diamantboren aan.
- Druk de drukknop nooit in terwijl de carbide boren of de diamantboren nog draait.
- Draag handschoenen of vingerbescherming om letsel en/of infecties te voorkomen.

9. Onderhoud

9.1 Handmatige uitwendige schoonmaak en ontsmetting

- Borstel schoon onder stromend kraanwater met behulp van een matig harde tandenborstel
- Was, met de kop naar boven gericht, het lichaam onder stromend kraanwater om achtergebleven cement en composiet, of bloed te verwijderen.
- Veeg het medische apparaat schoon met een pluisvrije doek die is ondergedompeld in een schoonmaakmiddel.
- Spreek het ontsmettingsmiddel op een pluisvrije doek, en veeg het medische apparaat grondig schoon.

9.2 Handmatige inwendige schoonmaak en smering

- Gebruik een smeervloeistof die is gespecificeerd en aanbevolen om het medische apparaat schoon te maken, en smeer het inwendige van het apparaat: breng het sproei-inzetstuk aan aan in de buis van de spuitbus en plaats vervolgens het sproeistuk in de persluchtingang van het medische apparaat (Fig. 9-1), druk de sproeiknop 2-3 seconden in tot de smeervloeistof uit de kop tevoorschijn komt.
- Veeg lekkende smeervloeistof van de kop met behulp van een pluisvrije doek.

9.3 Schoonmaken en smeren van het kopsysteem

- Gebruik een smeervloeistof die is gespecificeerd en aanbevolen om het medische apparaat schoon te maken, en smeer het kopsysteem: breng het sproei-inzetstuk aan in de buis van de spuitbus en plaats vervolgens het sproeistuk in het kopsysteem (Fig. 9-2), en druk de sproeiknop gedurende 2-3 seconden in tot de smeervloeistof tevoorschijn komt uit de kop.
- Veeg wegglekkende smeervloeistof van de kop met behulp van een pluisvrije doek.

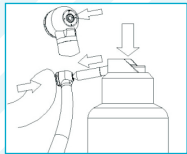


Fig. 9-1

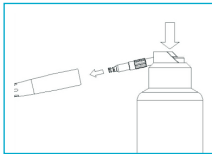


Fig. 9-2

9.4 Handmatig drogen

Blaas het uitwendige en het inwendige droog met perslucht tot er geen waterdruppels meer zichtbaar zijn

9.5 Sterilisatie

- Plaats het medische apparaat in een afzonderlijke sterilisatiezak en plaats deze op zijn beurt in een stoomsterilisator (autoclaaf).

- Stel de autoclaaf met ten minste 3 maal voorvacuüm in werking op ten minste 18 minuten bij 134 °C (273°F)

OPMERKING

- Een verkeerde reparatie en onderhoud van het medische apparaat zal aanleiding geven tot vroegtijdige slijtage en defecten, en zal zodoende de levensduur van het apparaat reduceren, en het is dan ook aan te raden om het apparaat te laten repareren en onderhouden in overeenstemming met ISO 17664, met inbegrip van schoonmaken, ontsmetten, smeren, en steriliseren.
- De kop van het medische apparaat mag niet gewassen worden.
- Tijdens de procedure voor het uitwendig schoonmaken van het medische apparaat is het toegestaan om het ontsmettingsmiddel op een pluisvrije doek te sproeien en daarmee vervolgens het apparaat grondig schoon te vegen.
- Tijdens de procedure voor het inwendig schoonmaken van het medische apparaat dient, ingeval er vieze smeervloeistof tevoorschijn komt, dient men opnieuw vanaf het begin te starten de smeerprocedure.
- Verbind indien nodig het apparaat met de LED-koppeling naar de persluchtslang, en laat het geheel gedurende 10-20 seconden werken om de smeervloeistof efficiënter te verdelen over de patroon van het apparaat
- Houd het medische apparaat stevig vast om te voorkomen dat het uit uw hand valt naar aanleiding van de sproeidruk.
- Tijdens de procedure voor het schoonmaken en smeren van het kopsysteem dient de sproeibus rechtop gehouden te worden.
- Voer ten minste eenmaal per week het schoonmaken en smeren van het kopsysteem uit.
- Houd de spuitbus steeds rechtop in de plaats van ondersteboven.

OPGELET

- Bij het schoonmaken dient het schoonmaakmiddel een neutraliserend middel te zijn. Gebruik nooit een schoonmaakmiddel of ontsmettingsmiddel dat chloor bevat.
- Dompel de kop van het medische apparaat of het medische apparaat zelf niet onder in een bad met ontsmettingsmiddel. het medische apparaat in de ultrasone eenheid.

- De autoclaafbehandeleing kan uitgevoerd worden in een stoomsterilisator die voldoet aan EN13060 B/ISO17665-1 Klasse B or S, en die is gespecificeerd voor tandturbines.
- De maximum autoclaaftemperatuur mag niet uitstijgen boven 138 °C (280 °F)
- Haal het medische apparaat uit de stoomsterilisator en sla hem op een droge, donkere, en koele plek op, beschermd tegen stof en met een minimale blootstelling aan ziektekiemen.
- Dompel het medische apparaat niet onder in koud water om het afkoelingsproces te trachten te versnellen na het apparaat uit de stoomsterilisator gehaald te hebben

10. Opslag

- Een herverwerkt medisch apparaat dient opgeslagen te worden op een droge, donkere, en koele plek, beschermd tegen stof en met een minimale blootstelling aan ziektekiemen, aan corrosieve gassen en ver verwijderd van eventuele warmtebronnen.
- Respecteer de vervaldatum van de gesteriliseerde items.



11. Oplossen van problemen

Fout	Oorzaak	Oplossen van problemen
Overmatig lawaai	Versleten lagers	Vervang door nieuwe lagers
Lagere rotatiesnelheid	Gebroken lager Onvoldoende aandrijflichtdruk	Vervang door nieuwe lagers Stel de luchtdruk opnieuw in
Onvoldoende snijvermogen	Gebroken lager Onvoldoende aandrijflichtdruk	Vervang door nieuwe lagers Controleer en stel de luchtdruk in
Rotor draait niet	Gebroken lagers	Vervang door nieuwe lagers
Geen sproeiwerking Onvoldoende sproeiwerking	Geblokkeerde waterdoorgang of onvoldoende water- en luchtdruk	Maak het waterkanaal schoon met behulp van de sproeistuknaald Controleer en stel de water- en luchtdruk in
Boor wordt niet goed vastgehouden	Niet-standaard boor Vuil in het kopsysteem	Gebruik de standaard boor Maak het kopsysteem schoon en smeer het in
Trilling tijdens de rotatie van de boor	Niet-standaard boor Gebroken lagers	Gebruik de standaard boor Plaats nieuwe lagers
Geen verlichting van de optische vezel	Gebroken LED	Plaats nieuwe LED

12. Garantievorwaarden en algemene voorwaarden

Ons bedrijf geeft de gebruiker 12 maanden garantie op al onze producten, met uitzondering van kogellagers, vanaf de factuurdatum. Onderhoud tijdens de garantieperiode is de verantwoordelijkheid van de klant.

Ons bedrijf is niet aansprakelijk voor schade of letsel als gevolg hiervan:

- Overmatig gebruik.
- Onjuist gebruik van het product of wijziging van het product door personen die niet door ons bedrijf zijn geautoriseerd.
- Het niet naleven van de instructies voor installatie, gebruik en onderhoud van het handstuk.
- Chemische, elektrische of elektrolytische schade veroorzaakt door onjuiste autoclaaf en/of opslag.
- Onjuiste werkdruk.



Shanghai International Holding Corp. GmbH
Eiestrasse 80, 20537 Hamburg, GERMANY




Tealth Foshan Medical Equipment Co., Ltd
The 2nd Floor North, Building 1,
Shadi Road, Luocun Town,
Nanhai District, Foshan City,
Guangdong 528226, China.



CADENCE

2 bis, chemin du loup
93290 Tremblay-en-France - FRANCE



Importateur – Importer – Importadora – Importador – Importatore – Importeur – Invoerder

Version 1 – 12/09/2019