

LED Coupling  
**PTL-CL-LED/PTL-CL-LEDⅢ  
KCL-LED**



**MADE IN JAPAN**  
OM-T0341E  
Powerful Partners®

Please read this Operation Manual carefully  
before use, and file for future reference.



OPERATION MANUAL

**NSK**

**NAKANISHI INC.**

[www.nsk-inc.com](http://www.nsk-inc.com)

700 Shimohinata Kanuma-shi  
Tochigi 322-8666,  
Japan

**NSK United Kingdom Ltd**

[www.nsk-uk.com](http://www.nsk-uk.com)

Office 5, Gateway1000,  
Arlington Business Park, Whittle Way,  
Stevenage, SG1 2FP, UK

**NSK America Corp**

[www.nsk-inc.com](http://www.nsk-inc.com)

700 Cooper Court  
Schaumburg, IL 60173,  
USA

Specifications are subject to change without notice.

**NSK Europe GmbH**

EC REP

[www.nsk-europe.de](http://www.nsk-europe.de)

Elly-Beinhorn-Strasse 8  
65760 Eschborn,  
Germany

**NSK Dental Spain SA**

[www.nsk-spain.es](http://www.nsk-spain.es)

C/ Módena, 43 El Soho-Európolis  
28232 Las Rozas, Madrid,  
Spain

**NSK Middle East**

[www.nsk-inc.com](http://www.nsk-inc.com)

Room 6EA-701, 7th Floor, East Wing No.6  
Dubai Airport Free Zone,  
PO Box 54316 Dubai, UAE

**NSK France SAS**

[www.nsk.fr](http://www.nsk.fr)

19 avenue de Villiers  
75017 Paris,  
France

**NSK Oceania Pty Ltd**

[www.nsk-inc.com](http://www.nsk-inc.com)

Unit 22, 198-222 Young St.  
Waterloo, Sydney,  
NSW 2017, Australia

'09.03.30(B)



## CAUTION

- When operating the Product always consider the safety of the patient.
- The product is designed only for clinical dental use by qualified personnel.
- Do not attempt to disassemble the product or tamper with the mechanism.
- Should the Product function abnormally, cease operation immediately and return the Product to an authorised dealer for repair.
- Do not allow any impact on to the Product. Do not drop the Product.
- Do not connect or disconnect the hose or handpiece until the drive motor has completely stopped.
- Do not wipe with, or clean or immerse in, high acid water or sterilizing solutions.
- Confirming the operation manual of the hose to connect and handpiece.
- Do not attempt hydrothermal cleaning or rinse it in water. It may cause malfunction or electric shock.
- Follow the instrument manufacturer's instructions.
- Ensure clean, dry air supply. Moisture and debris in air supply may cause the motor to malfunction.

## 1. Features

- There is no generation of heat in the light source, power saving and long life LED.
- It can adjust the amount of water by water adjusting ring. (PTL-CL-LED-III, KCL-LED)
- Power supply for illumination is regardless of polarity. You can use variety of unit.
- Non-Retraction Valve which prevents the water flow back of water is built in.

## 2. Setting



### CAUTION

- Do not connect or disconnect the hose or handpiece until air pressure has completely stopped.
- Follow the instrument manufacturer's instructions.
- This coupling can connect with a hose with light and ISO Standard 4 hole.(Fig.1) If it connects with a hose without light function, the light terminal will deform and it will become a cause of failure.

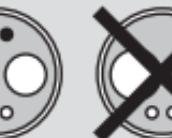


Fig. 1

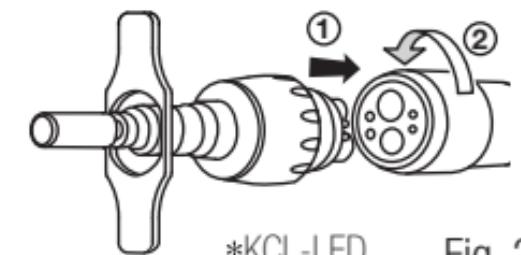
### (1) Connecting

- 1) To connect, align and insert carefully and firmly the pin of the coupling into the pin holes of the hose, and fasen the hose nut securely.(Fig.2)
  - \* Coupling cap as attached.(PTL-CL-LED/PTL-CL-LED III)
  - \* Wrench (KCL-LED)
- 2) Insert handpiece into coupring straight until it click.



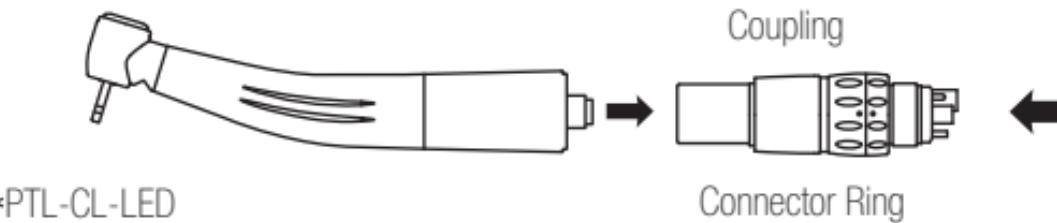
### CAUTION

Ensure the handpiece is attached tightly to the coupling.



\*KCL-LED

Fig. 2



\*PTL-CL-LED

Coupling

Connector Ring

Tighten

Loosen

Fig. 3

## (2) Disconnecting

- 1) To disconnect, pull back the connector ring and gently pull out.
- 2) Losen the hose nut and gently pull out the hose.



### CAUTION

Ensure the handpiece is attached tightly and properly to the coupling. DO not pull the connector ring during air pressure supply. If the connector ring pulled during air pressure supply, handpiece may fly away.

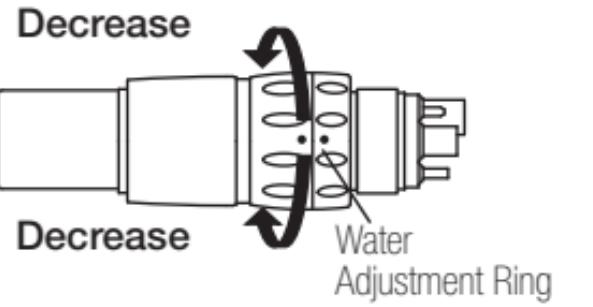
## 3. Controlling Water Supply (PTL-CL-LED III, KCL-LED)

Water supply is controlled by turning the Water Adjustment Ring.

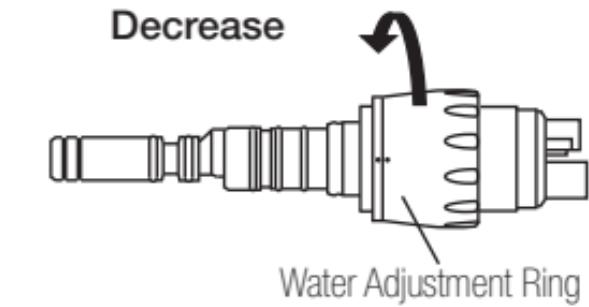
PTL-CL-LED III Water Adjustment Ring can rotate both sides. Flooding decreases when it turns to back side or front side start to mark keep the mark. When the Water Adjustment Ring is turned 180 degree, water supply stop. (Refer to Fig.4 PTL-CL-LED III)

KCL-LED Water Adjustment Ring can rotate back side to decrease the water supply.(Refer to Fig.3 KCL-LED)

PTL-CL-LED III



KCL-LED



## 4. Maintenance

After each use, clean the surface of the coupling with brush etc. (Do not use metal brush), and wipe it with the cotton moustened with disinfecting alcohol.



This coupling can not be Autoclave sterilization.



This product can not be cleaned and disinfected with a Thermo-Disinfector.



### CAUTION

- Do not wipe with, or clean or immerse in, high acid water or sterilizing solutions.
- Do not connect or disconnect the hose or handpiece until the drive motor has completely stopped.

## 5. Non-Retraction Valve

A Non-Retraction Valve is equipped in the Coupling Joint, which shuts off the water retraction right at the handpiece head, to prevent oral fluids sucked into the water line. (Fig. 5)  
To replace the valve, remove the back-end gasket. Pull and remove the water tube, and replace the Non-Retraction Valve.

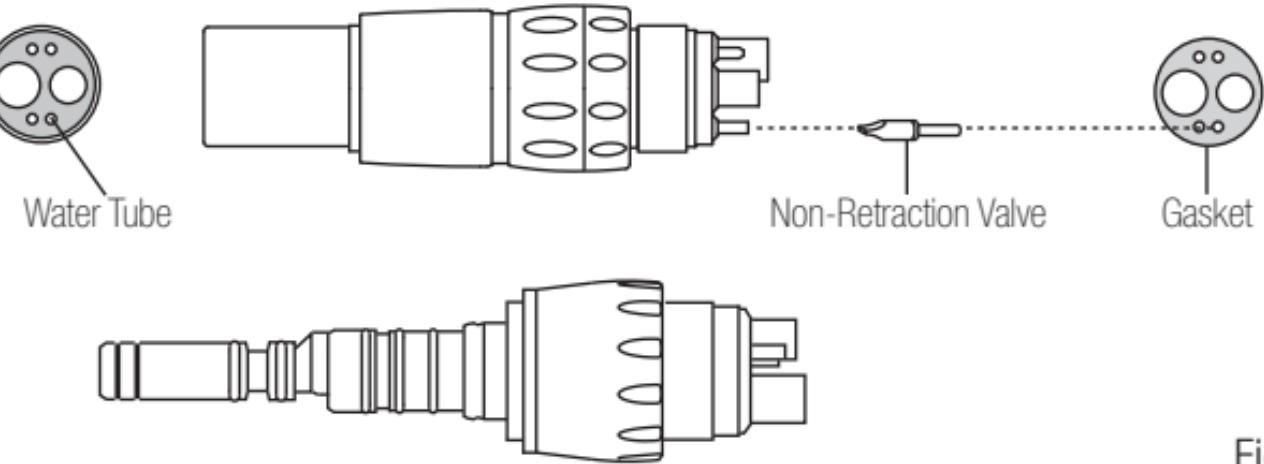


Fig. 5

## 6. Changing O-Ring (KCL-LED)

### ! CAUTION

- Maintenance the coupling after the air supply is stopped completely.
- Do not pull the O-ring with excessive power.

#### (1) Changing O-Ring

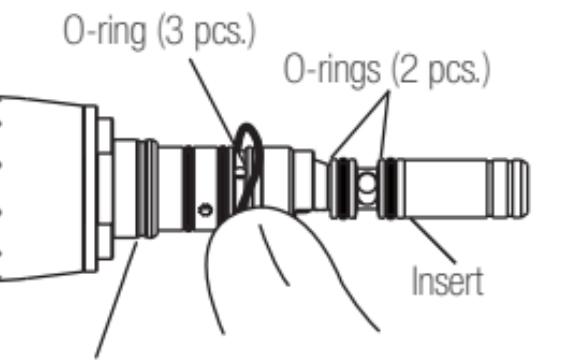
- Remove the worn O-rings.
- Insert new O-rings the O-ring grooves.

Optional O-rings (2 pcs.)

: Order No. 0318-040100

Optional O-rings (3 pcs.)

: Order No. 0318-068080



\* Picture shows KCL-LED

Fig. 6

## 7. Coupling Cap (PTL-CL-LED/PTL-CL-LED III)

### (1) Connecting

To connect, align and insert carefully and firmly the pin of the coupling cap into the pin holes of the coupling, and turn the ring until you hear the noise "Click".

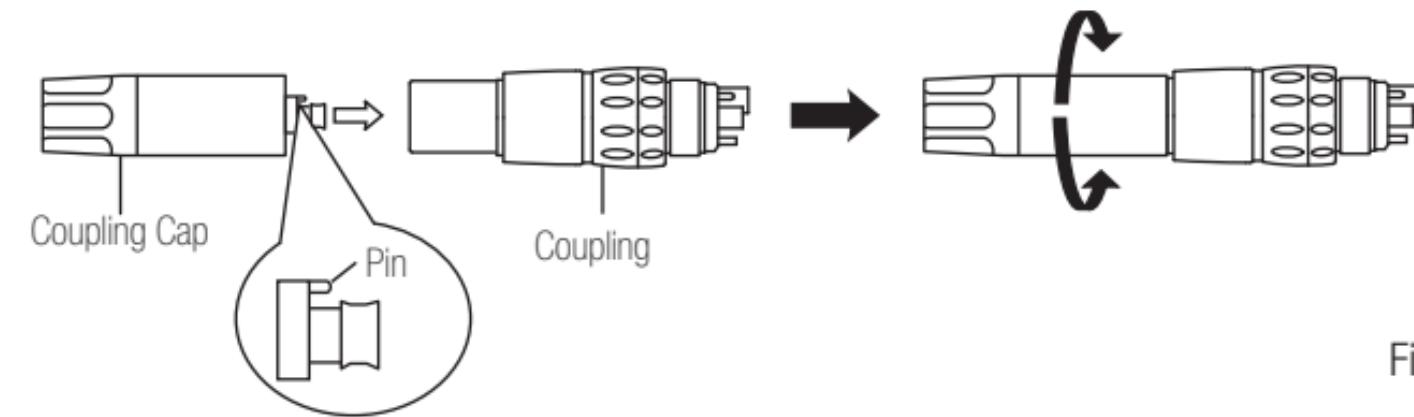


Fig. 7

## 2) Approach in the use of coupling cap

### As instruction wrench

When coupling is connecting to a hose, use it as safeguard use of the coupling.

### As for protection against dust

During the sterilization, when coupling is removed from handpiece, the inside of coupling be exposed and garbage, various germs, should enter. It is not sanitarily good, therefore use it as a protection-against-dust cap.

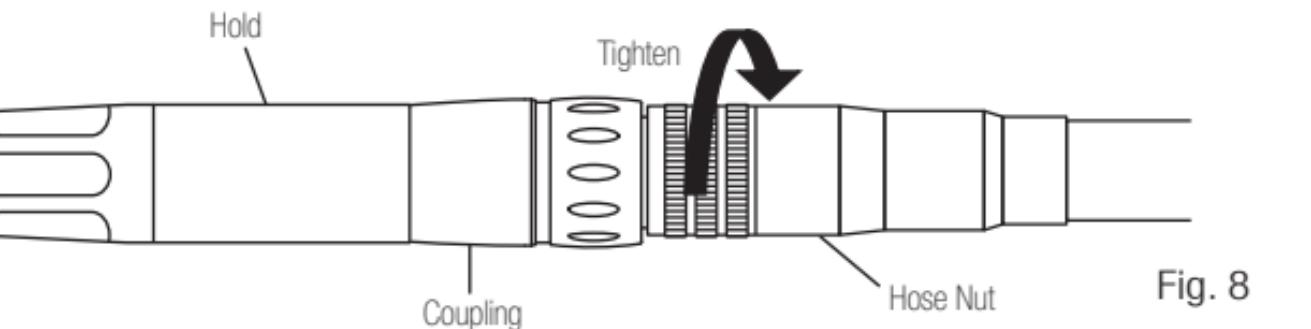


Fig. 8



## Achtung

- Berücksichtigen Sie bei der Bedienung dieses Produkts unter allen Umständen die Sicherheit des Patienten.
- Das Produkt wurde ausschließlich für den zahnmedizinischen klinischen Gebrauch durch qualifiziertes Personal entworfen.
- Versuchen Sie nicht, das Produkt zu demontieren oder Änderungen an dessen Mechanismus vorzunehmen.
- Wenn das Produkt nicht normal funktionieren sollte, brechen Sie bitte sofort den Betrieb ab und schicken Sie das Produkt zur Reparatur an einen anerkannten Händler.
- Verhindern Sie jegliche starke Einwirkungen auf das Produkt. Lassen Sie das Produkt nicht fallen.
- Den Schlauch oder das Handstück nicht anschließen oder abtrennen, solange der Antriebsmotor nicht komplett zum Stillstand gekommen ist.
- Nicht mit Säuren oder Sterilisationslösungen abwischen, reinigen oder darein eintauchen.
- Konsultieren Sie die Betriebsanleitung des anzuschließenden Schlauchs und Handstücks.
- Nicht hydrothermisch reinigen oder mit Wasser spülen. Dies kann zu Defekten oder elektrischem Schlag führen.
- Befolgen Sie die Anweisung des Geräteherstellers.
- Garantieren Sie eine saubere, trockene Luftzufuhr. Feuchtigkeit und Ablagerungen in der Luftzufuhr können eine Betriebsstörung des Motors verursachen.

## 1. Merkmale

- In der energiesparenden und langlebigen LED wird keine Hitze erzeugt.
- Kann die Wassermenge mittels Wassereinstellring anpassen. (PTL-CL-LED III,KCL-LED)
- Stromzufuhr für die Beleuchtung ist von der Polarität unabhängig. Eine Vielzahl von Einheiten kann verwendet werden.
- Eingebautes Rückschlagventil, das den Rückfluß von Wasser verhindert.

## 2. Einstellung



### VORSICHT

- Den Schlauch oder das Handstück nicht anschließen oder abtrennen, solange der Luftdruck nicht komplett weggenommen wurde.
- Befolgen Sie die Anweisung des Geräteherstellers.
- Diese Kupplung kann an einen Lichtschlauch mit Loch nach ISO-Standard 4 angeschlossen werden (Abb. 1).
- Beim Anschluß an einen Schlauch ohne Lichtfunktion verformt sich das Lichtende, was zu Defekten führt.

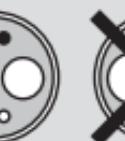


Abb. 1

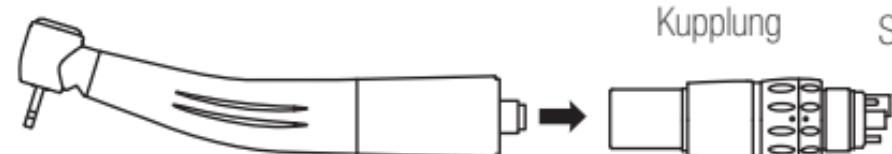
### (1) Anschließen

- 1) Stecken Sie die Stifte der Kupplung vorsichtig und richtig ausgerichtet in die Löcher des Schlauchs und ziehen Sie die Schlauchmutter fest an (Abb. 3). Ziehen Sie die Schlauchmutter an, benutzen Sie die beigegebene Kupplungskappe (PTL-CL-LED/PTL-CL-LED III)  
\* Schlüssel(KCL-LED) (Abb.2)
- 2) Stecken Sie das Handstück gerade in die Kupplung, bis es hörbar einrastet.

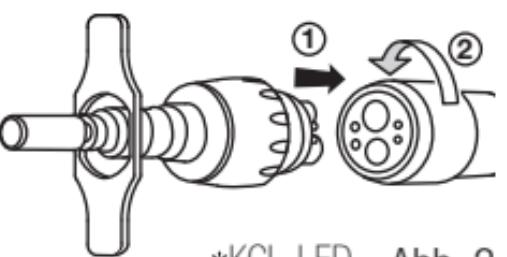


### VORSICHT

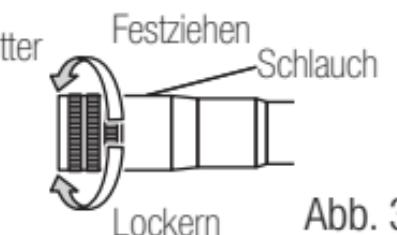
Vergewissern Sie sich, daß das Handstück fest und ordnungsgemäß an der Kupplung befestigt wurde.



\*PTL-CL-LED



\*KCL-LED Abb. 2



Festziehen  
Schlauchmutter  
Schlauch  
Lockern Abb. 3

## (2) Trennen

- 1) Zum Trennen den Anschlußring zurück- und vorsichtig herausziehen.
- 2) Schlauchmutter lösen und Schlauch vorsichtig herausziehen.

**VORSICHT**

- Vergewissern Sie sich, daß das Handstück fest und ordnungsgemäß an der Kupplung befestigt wurde. Ziehen Sie nicht am Anschlußring, wenn noch Luft anliegt. Wird der Anschlußring abgezogen, während noch Luft anliegt, kann das Handstück wegfliegen.
- Ziehen Sie nicht am Anschlußring, wenn noch Luft anliegt. Wird der Anschlußring abgezogen, während noch Luft anliegt, kann das Handstück wegfliegen. Prüfen Sie den Anschluß, indem Sie leicht an dem Handstück ziehen.

**3. Regelung der Wasserzufuhr (PTL-CL-LED III, KCL-LED)**

Die Wasserzufuhr wird durch Drehen des Wassereinstellrings geregelt.

PTL-CL-LED III Der Wassereinstellring rotiert beidseitig. Der Wasserstrom verringert sich, wenn der Ring nach hinten gedreht wird. Wird der Wassereinstellring um 180 Grad gedreht, fließt kein Wasser. (Siehe Abb. 4 PTL-CL-LED III)

KCL-LED Der Wassereinstellring kann nach hinten gedreht werden, um den Wasserstrom zu verringern. (siehe Abb. 4 KCL-LED).

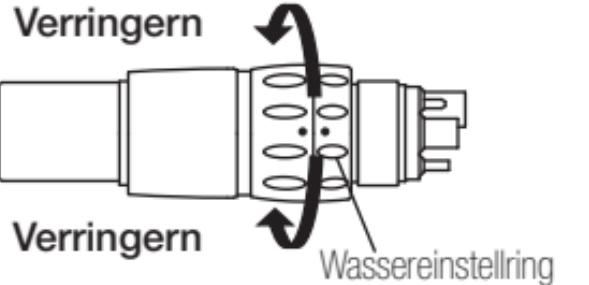
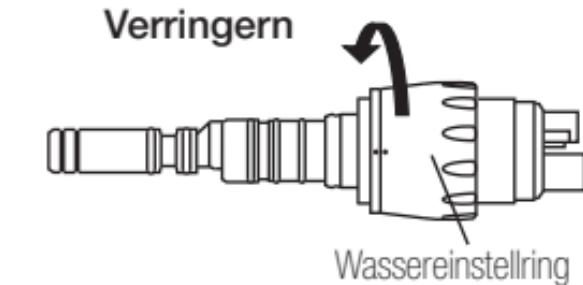
PTL-CL-LED IIIKCL-LED

Abb 4

## 4. Wartung

Reinigen Sie nach jedem Gebrauch die Oberfläche der Kupplung mit einer Bürste o. ä. (keine Drahtbürste) und wischen Sie sie mit etwas Alkohol ab.

 Diese Kupplung kann nicht im Autoklav sterilisiert werden.

 Diese Kupplung kann nicht mit einem Thermo-Disinfektor gereinigt und desinfiziert werden.

### VORSICHT

- Nicht mit Säuren oder Sterilisationslösungen abwischen, reinigen oder darein eintauchen.
- Den Schlauch oder das Handstück nicht anschließen oder abtrennen, solange der Antriebsmotor nicht komplett zum Stillstand gekommen ist.

## 5. Rückschlagventil

Die Kupplungsdichtung ist mit einem Rückschlagventil versehen, das den Wasserrückfluß direkt am Handstückkopf abwehrt, so daß vermieden wird, daß Mundflüssigkeit in die Wasserleitung gesaugt wird.

Entfernen Sie zum Austauschen des Ventils die Dichtung am hinteren Ende. Ziehen Sie die Wasserleitung ab und entfernen Sie das Rückschlagventil (Abb. 5).

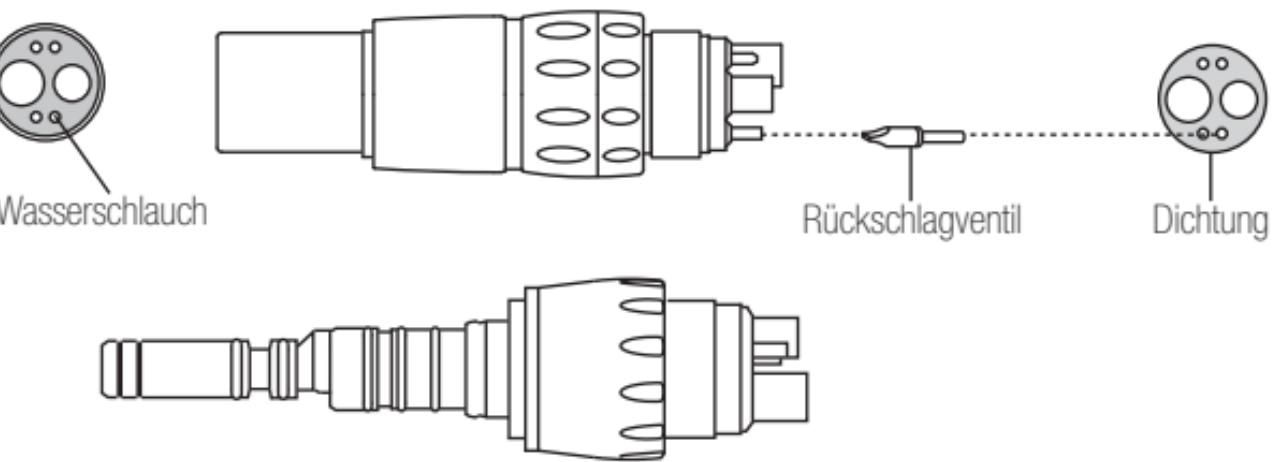


Abb. 5

## 6. Austausch O-Ring (KCL-LED)

### ! VORSICHT

- Wartung nur nach Stilllegung der Luftzufuhr.
- Den O-Ring nicht mit Gewalt ziehen.

#### Austausch O-Ring

- 1) Entfernen Sie den verschlissenen O-Ring.
- 2) Setzen Sie neue O-Ringe in die O-Ringrillen eini.

\* Optionale O-Ringe (2 St.):

Bestellnr.: 0318-040100

\* Optionale O-Ringe (3 St.):

Bestellnr.: 0318-068080

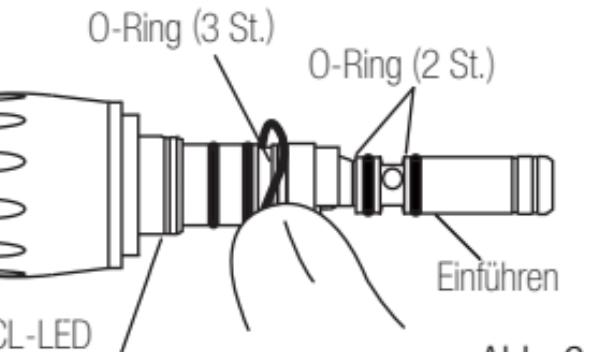


Abb. 6

## 7. Kupplungskappe(PTL-CL-LED/PTL-CL-LED III)

### (1) Anschluß

Stecken Sie die Stifte der Kupplungskappe vorsichtig und richtig ausgerichtet in die Löcher der Kupplung, und drehen Sie am Ring, bis Sie ein Klicken hören.

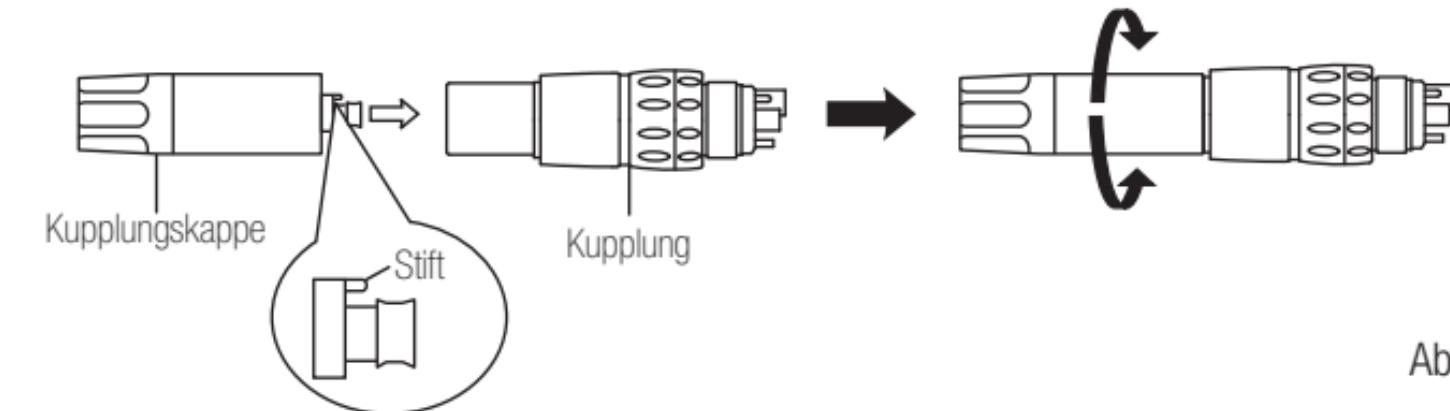


Abb. 7

## 2) Gebrauch der Kupplungskappe

### Als Anweisungsschlüssel.

Wenn die Kupplung an einen Schlauch angeschlossen ist, nutzen Sie sie als Schutz der Kupplung.

### Als Schutzausrüstung gegen Staub

Wenn während der Sterilisation die Kupplung vom Handstück entfernt wird, liegt die Kupplung frei und können Rückstände, Staub, Keime usw. eindringen. Verwenden Sie die Kappe als Schutzkappe gegen Staub, um diese unhygienische Situation zu vermeiden.

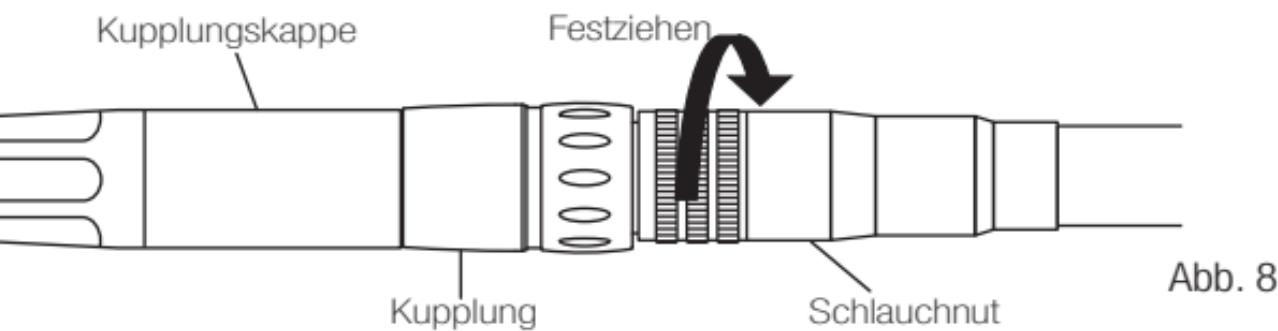


Abb. 8



## Attention

- Lorsque vous utilisez ce produit, veillez toujours à la sécurité du patient.
- Ce raccord est uniquement conçu pour un usage dentaire clinique et par du personnel qualifié.
- N'essayez pas de démonter le raccord ou son mécanisme.
- Si le produit ne fonctionne pas correctement, arrêtez immédiatement de l'utiliser et renvoyez-le à un distributeur agréé.
- Veillez à ce que l'instrument ne soit soumis à aucun impact. Ne le faites pas tomber.
- Ne connectez ou ne déconnectez pas la turbine ou le cordon avant que le moteur ne soit complètement arrêté.
- N'essuyez pas, ne nettoyez pas ou n'immergez pas dans de l'eau très acide ou des solutions de stérilisation.
- Consultez le mode d'emploi du cordon avant de connecter la pièce à main.
- N'essayez pas de recourir à un nettoyage hydrothermique ou de rincer dans de l'eau. Cela pourrait générer un dysfonctionnement ou un choc électrique.
- Suivez les instructions du fabricant de l'instrument.
- Veillez à assurer une arrivée d'air sèche et propre. L'humidité et les débris présents dans l'arrivée d'air peuvent entraîner un dysfonctionnement du moteur.

## 1. Caractéristiques

- La DEL longue durée, économique et source de lumière ne génère pas de chaleur.
- Vous pouvez régler le débit de l'eau à l'aide de la bague de débit d'eau.(PTL-CL-LED III, KCL-LED)
- L'alimentation pour l'éclairage ne tient pas compte de la polarité. Vous pouvez utiliser plusieurs autres types de raccords.
- La valve anti-retour qui empêche le retour de l'eau est intégrée.

## 2. Réglage



### AVERTISSEMENT

- Ne connectez ou ne déconnectez pas la turbine ou son cordon avant que le moteur ne soit complètement arrêté, donc plus de pression d'air.
- Suivez les instructions du fabricant de l'instrument.
- Ce raccord peut être connecté avec un cordon lumière et un cordon ISO 4. (Fig.1) S'il est connecté à un cordon non lumière, le terminal d'éclairage se déformerai et causera des dysfonctionnements.



Fig. 1

### (1) Connecter

- 1) Pour connecter, alignez et insérez correctement et fermement la broche du raccord dans les orifices de broche du cordon et fixez bien l'embout du cordon (Fig.3).  
\*Serrez l'embout du cordon. (PTL-CL-LED/PTL-CL-LED III)
- \*Un strappo di installazione(KCL-LED) (Fig.2)
- 2) Insérez la turbine dans le raccord en ligne droite, jusqu'à ce que vous entendiez un clic.

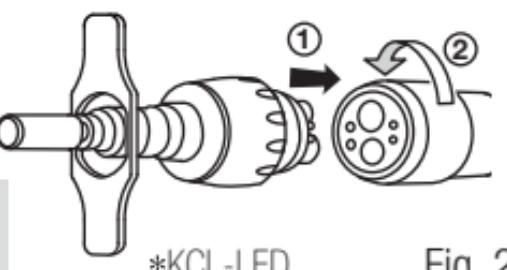


Fig. 2



### AVERTISSEMENT

Veillez à ce que la turbine soit bien attachée au raccord.

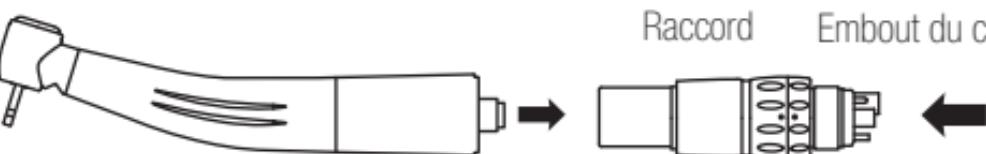


Fig. 3

## (2) Déconnecter

- 1) Pour déconnecter, retirez l'anneau du connecteur et tirez légèrement.
- 2) Desserrez l'embout du cordon et sortez légèrement le cordon.

**AVERTISSEMENT**

- Veillez à ce que la turbine soit bien attachée au raccord.
- Ne tirez PAS l'anneau du connecteur pendant l'alimentation de pression d'air. Si l'anneau du connecteur est tiré pendant l'alimentation de pression d'air, la turbine pourrait s'échapper. Pour vérifier la bonne connexion après avoir connecté la turbine, tirez légèrement sur celle-ci pour vous assurer qu'elle est bien connectée au raccord.

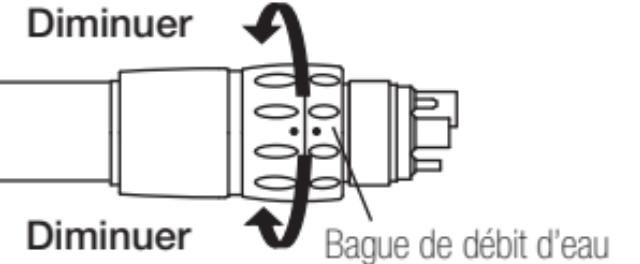
### 3. Contrôle de l'arrivée d'eau (PTL-CL-LED III, KCL-LED)

Vous pouvez contrôler l'arrivée d'eau en tournant la bague de débit d'eau.

PTL-CL-LED III La bague de débit d'eau peut tourner dans les deux sens. Le débit diminue lorsqu'elle tourne. Si la bague de débit d'eau est pivotée à 180°, l'alimentation en eau sera interrompue. (Cf. Fig.4 PTL-CL-LED III)

KCL-LED La bague de débit d'eau peut pivoter vers l'arrière pour diminuer le débit en eau (Cf. Fig.4 KCL-LED).

PTL-CL-LED III



KCL-LED

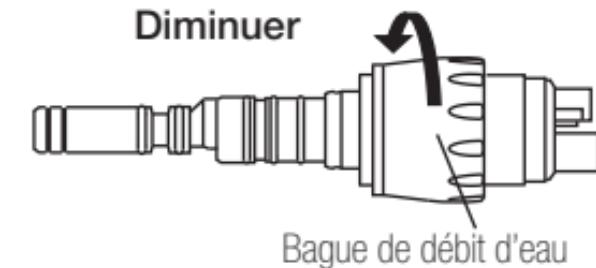


Fig. 4

## 4. Entretien

Après chaque utilisation, nettoyez la surface du raccord avec une brosse, etc. (n'utilisez pas de brosse métallique), et séchez-la avec un coton imbibé d'alcool désinfectant.

 Ce raccord ne peut pas être stérilisé par autoclave.

 Ce raccord ne peut pas être nettoyé ni désinfecté avec un thermodésinfecteur.

### AVERTISSEMENT

- N'essuyez pas, ne nettoyez pas ou n'immergez pas dans de l'eau très acide ou des solutions de stérilisation.
- Ne connectez ou ne déconnectez pas la turbine ou le cordon avant que le moteur ne soit complètement arrêté.

## 5. Valve de Non-Retour

Une valve de non-retour est intégrée dans le joint du raccord et empêche la rétraction de l'eau à la tête de la turbine pour éviter l'introduction des fluides oraux dans l'arrivée d'eau. Pour remplacer la valve, enlevez le dernier joint. Tirez et enlevez l'arrivée d'eau et remplacez la valve de non-retour.(Fig. 5).

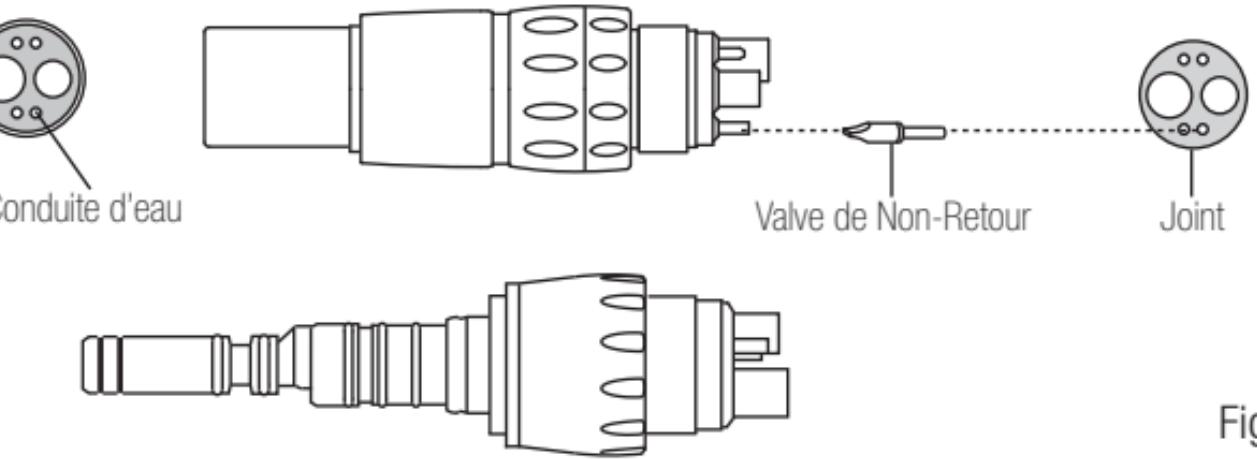


Fig. 5

## 6. Remplacement du Jointg (KCL-LED)

### **AVERTISSEMENT**

- Réalisez l'entretien du raccord une fois que l'arrivée d'air est complètement arrêtée.
- Ne tirez pas excessivement sur le Joint.

#### Remplacement du Joint

- 1) Enlevez les Joints usés.
- 2) Insérez de nouveaux Joints dans les rainures pour Joints.

\* Joints Optionnels (2 pcs.) :

N° d'article 0318-040100

\* Joints Optionnels (3 pcs.) :

N° d'article 0318-068080

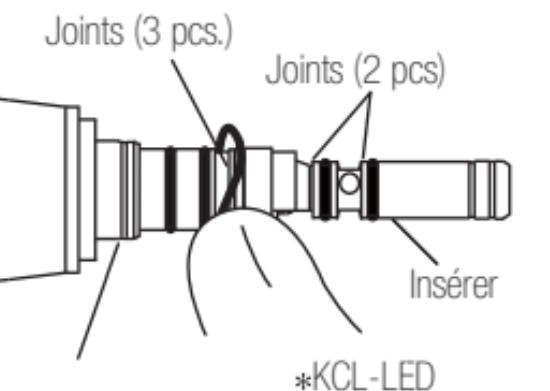


Fig. 6

## 7. Capuchon du Raccord (PTL-CL-LED/PTL-CL-LED III)

### (1) Connexion

Pour connecter, alignez et insérez soigneusement et fermement la broche du capuchon du raccord dans les orifices de broche du raccord et tournez l'anneau jusqu'à ce que vous entendiez un clic.

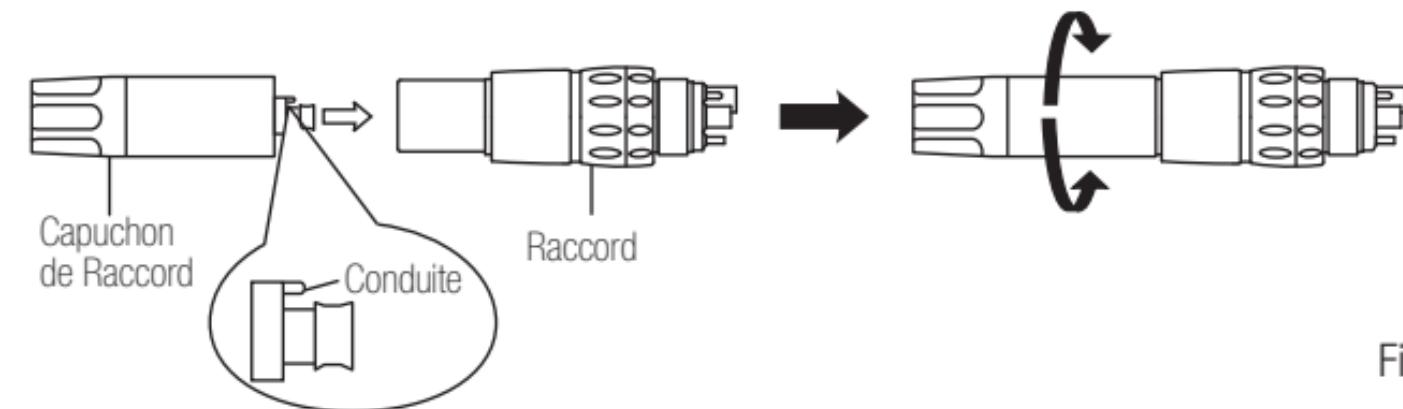


Fig. 7

## 2) Utilisation du capuchon de Raccord

Comme clé.

Si le raccord est connecté à un cordon, utilisez-le comme protection du Raccord.

Comme protection contre la poussière.

Lors de la stérilisation, si le raccord est retiré de la turbine, l'intérieur du raccord peut être exposé et des débris, des germes peuvent pénétrer à l'intérieur de celui-ci, ce qui n'est pas bon d'un point de vue sanitaire. Utilisez-le donc en tant que capuchon anti-poussière.

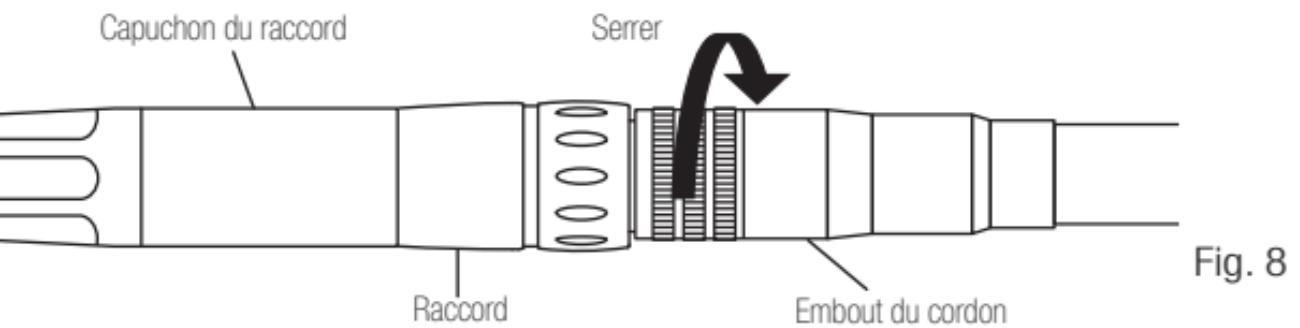


Fig. 8



## AVISO

- Al utilizar el producto, piense siempre en la seguridad del paciente.
- El producto está diseñado sólo para un uso dental llevado a cabo por personal cualificado.
- No intente desmontar el producto ni modificar su mecanismo.
- En caso de que este producto funcione de forma anormal, pare inmediatamente su funcionamiento y devuélvalo a su distribuidor NSK autorizado para que lo repare.
- Evite que el producto sufra cualquier impacto. No arroje el producto.
- No conecte ni desconecte el tubo ni la pieza de mano hasta que el motor se haya detenido completamente.
- No limpie, frote ni sumerja el aparato en agua muy ácida o en soluciones esterilizantes.
- Confirme manualmente el funcionamiento del tubo para conectar la pieza de mano.
- No intente la limpieza hidrotermal ni lo enjuague en agua. Podría causar problemas de funcionamiento o una descarga eléctrica.
- Siga las instrucciones del fabricante del aparato.
- Asegure un suministro de aire seco y limpio. La humedad y los restos en el suministro de aire pueden ocasionar que el motor funcione incorrectamente.

## 1. Características

- No existe generación de calor en la fuente de luz del LED que sea de larga duración y con ahorro de energía
- Se puede ajustar la cantidad de agua mediante el anillo de ajuste de agua. (PTL-CL-LED III, KCL-LED)
- El suministro de potencia para la iluminación es independiente de la polaridad. Puede utilizar varias unidades.
- La válvula de no retracción está integrada para evitar que el agua fluya de vuelta.

## 2. Configuración



### PRECAUCIÓN

- No conecte ni desconecte el tubo ni la pieza de mano hasta que la presión de aire se haya detenido completamente.
- Siga las instrucciones del fabricante del aparato.
- Este acoplamiento se puede conectar con un tubo luminoso y con uno tubo de cuatro orificios según la norma ISO (Fig. 1). Si se conecta con un tubo sin función luminosa, el terminal luminoso se deformará y podrá causar fallos.



Fig. 1

### (1) Conexión

- 1) Para realizar la conexión, alinee e introduzca con cuidado y firmeza la patilla del acoplamiento en los orificios de la patilla del tubo y ajuste con seguridad la tuerca del tubo (Fig.3).
- \*Utilice el tapón de acoplamiento tal y como se indica .(PTL-CL-LED/PTL-CL-LED III)
- \*Un tirón de la instalación.(KCL-LED) (Fig.2)
- 2) Introduzca la pieza de mano recta en el acoplamiento hasta que haga clic.

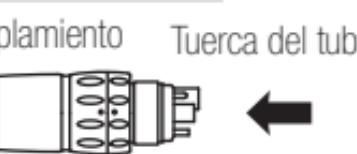


### PRECAUCIÓN

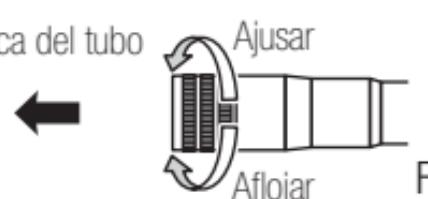
Asegúrese de que la pieza de mano esté ajustada con fuerza y de forma adecuada con el acoplamiento.



\*PTL-CL-LED

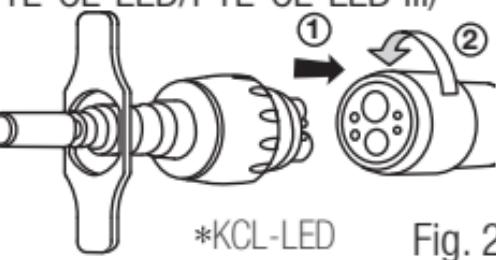


Acoplamiento  
Tuerca del tubo



Ajustar  
Aflojar

Fig. 3



\*KCL-LED

Fig. 2

## (2) Desconexión

- 1) Para desconectar, tire del anillo de conexión y retírelo con cuidado.
- 2) Afloje la tuerca del tubo tire del tubo con cuidado.

**! PRECAUCIÓN**

- Asegúrese de que la pieza de mano esté ajustada con fuerza y de forma adecuada al acoplamiento. NO tire del anillo de conexión mientras se esté aplicando la presión de aire. Si tira del anillo de conexión mientras se está aplicando la presión de aire, la pieza de mano se podría soltar.

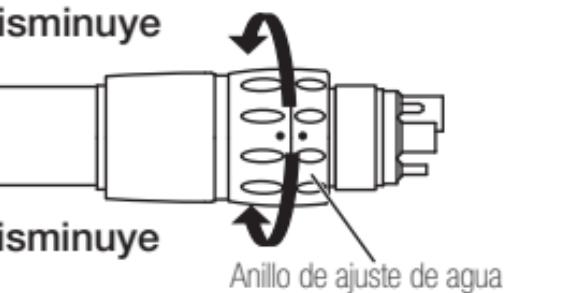
### 3. Control del Suministro de Agua (PTL-CL-LED III, KCL-LED)

El suministro de agua se controla girando el anillo de ajuste del agua.

PTL-CL-LED III El anillo de ajuste de agua gira en ambos sentidos. Cuando gira, el caudal disminuye. Con el anillo de ajuste de agua está girado a 180 grados, el suministro de agua se detiene. (Véase la Fig.4 PTL-CL-LED III)

KCL-LED El anillo de ajuste de agua se puede girar hacia atrás para disminuir el suministro de agua (Véase la Fig. 4 KCL-LED)

PTL-CL-LED III



KCL-LED



## 4. Mantenimiento

Después de cada uso, limpie la superficie de acoplamiento con un cepillo, etc. (no use un cepillo metálico) y límpiela con un algodón humedecido con alcohol desinfectante.



Este acoplamiento no se puede esterilizar con autoclave.



Este acoplamiento no se puede limpiar ni desinfectar con un termo-desinfecto.



### PRECAUCIÓN

- No limpie, frote ni sumerja el aparato en agua muy ácida o en soluciones esterilizantes.
- No conecte ni desconecte el tubo ni la pieza de mano hasta que el motor se haya detenido completamente.

## 5. Válvula de No Retracción

La junta de acoplamiento cuenta con una válvula de no retracción para cerrar la retracción del agua justo en el cabezal de la pieza de mano para evitar que los fluidos orales succionados lleguen a la línea de agua.

Para volver a colocar la válvula, retire la junta de la extremidad trasera. Tire del tubo de agua, retírelo y sustituya la válvula de no retracción(Fig. 5)

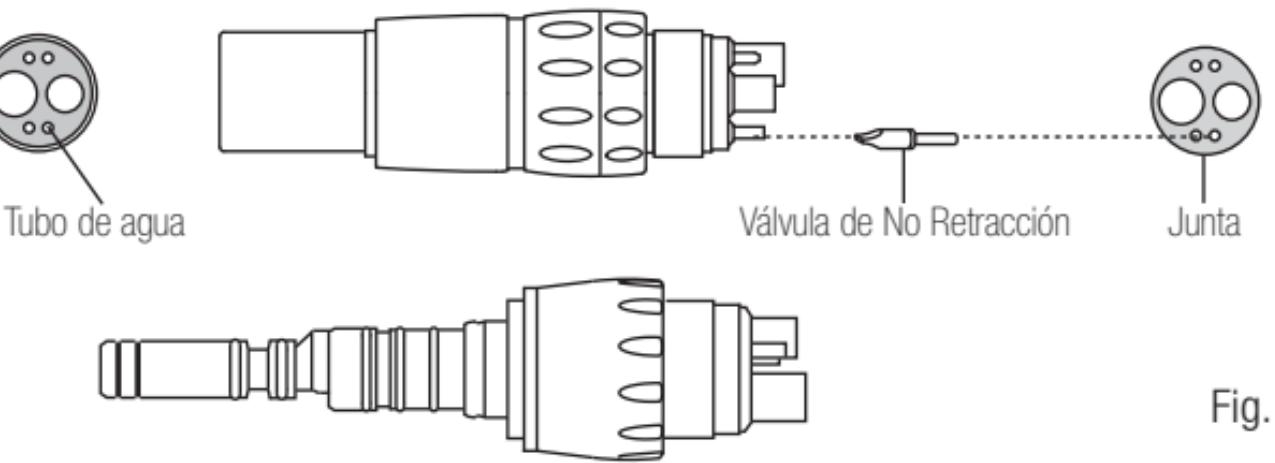


Fig. 5

## 6. Cambiar la Junta T órica (KCL-LED)

### **! PRECAUCIÓN**

Realizar el mantenimiento del acoplamiento cuando el suministro de aire se haya detenido completamente.

#### Cambio de la Junta Tórica

- 1) Retire las Huntas Tóricas desgastadas.
- 2) Introduzca las nuevas Juntas Tóricas en las ranuras correspondientes

Juntas Tóricas adicionales (2 piezas)

: N° de pedido. 0318-040100

Juntas Tóricas adicionales (3 piezas)

: N° de pedido 0318-068080

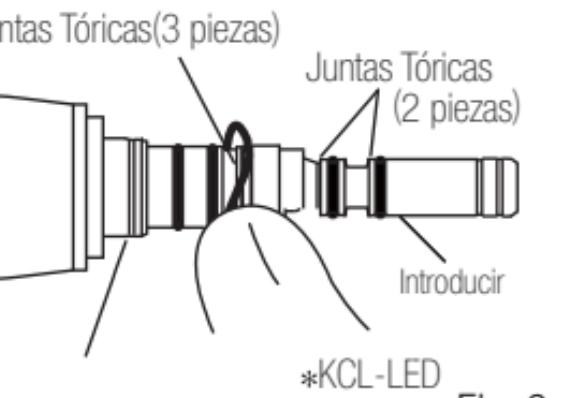


Fig. 6 8

## 7. Tapón de acoplamiento (PTL-CL-LED/PTL-CL-LED III)

### (1) Conexión

Para realizar la conexión, alinee e introduzca con cuidado y firmeza la patilla de tapón de acoplamiento en los orificios del acoplamiento y gire el anillo hasta que haga "clic".

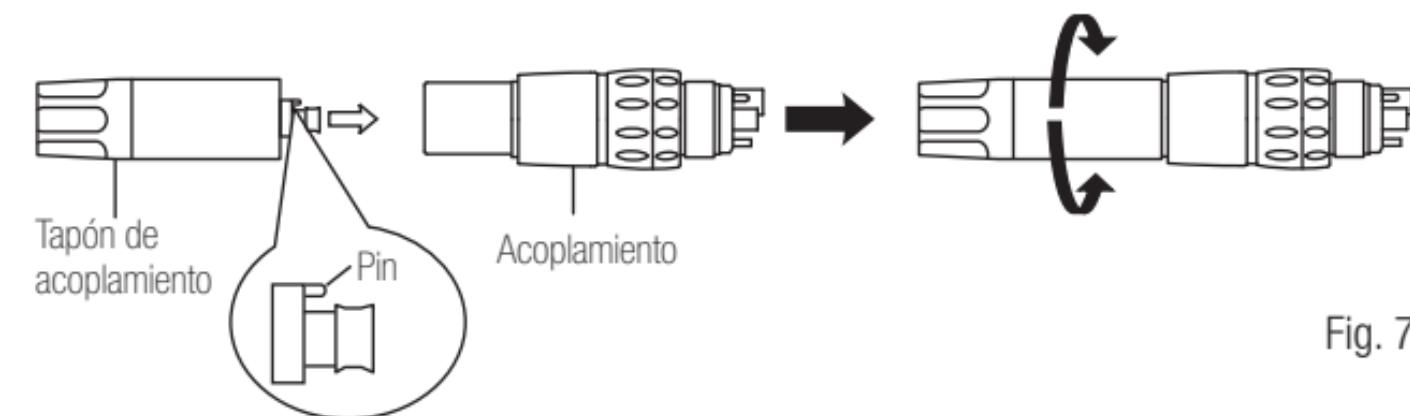


Fig. 7

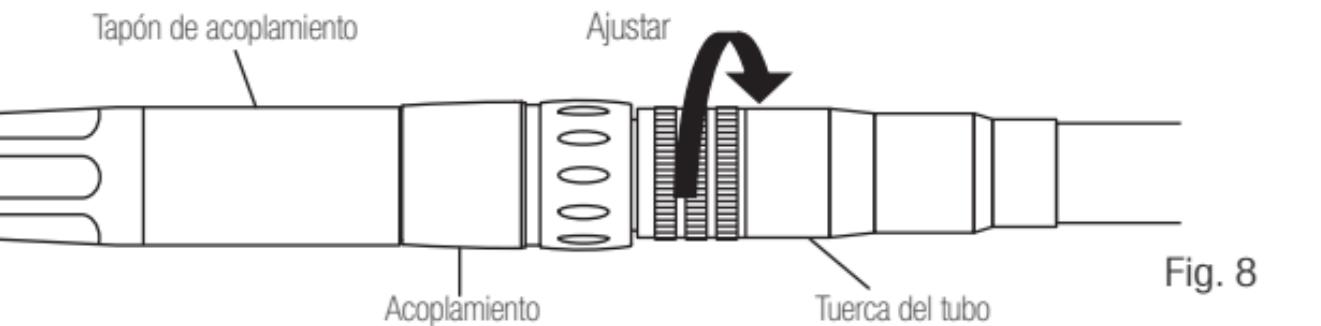
## 2) Introducción al uso del tapón de acoplamiento

### Como llave de instrucciones

Cuando el acoplamiento esté conectado a un tubo, le puede usar como precaución del acoplamiento.

### Al igual que como protección contra el polvo

Durante la esterilización, cuando se retire el acoplamiento de la pieza de mano, la parte interior del acoplamiento estará expuesta a deshechos y a diferentes gérmenes que podrían introducirse en ella. Eso no sería higiénico y por tanto se debe utilizar un tapón de protección contra el polvo.





## Attenzione

- Durante l'utilizzo del prodotto date sempre priorità alla sicurezza del paziente.
- Il prodotto è progettato per l'esclusivo utilizzo clinico da parte di personale qualificato.
- Non cercare di smontare il prodotto o di manometterne il meccanismo.
- Qualora il prodotto dovesse funzionare in modo anomalo, sospenderne immediatamente l'uso e inviarlo ad un distributore autorizzato per la riparazione.
- Impedire che il prodotto subisca urti di sorta. Non far cadere il prodotto.
- Non collegare o scollegare il flessibile o manipolo prima dell'arresto completo del motore.
- Non asciugate o pulite o bagnate con acqua altamente acidificata o soluzioni sterilizzanti.
- Consultare il manuale d'uso del flessibile da collegare e del manipolo.
- Non tentare di pulire idrotermicamente il prodotto e non risciacquarlo in acqua. Potrebbe causare uno shock elettrico o un funzionamento incorretto.
- Attenetevi alle istruzioni rilasciate dal produttore della strumentazione.
- Assicurate che il dispositivo di alimentazione dell'aria sia secco e pulito. Umidità o detriti nell'alimentazione dell'aria possono provocare un malfunzionamento del motore.

## 1. Caratteristiche

- Nessuna generazione di calore da parte della fonte luminosa; LED a risparmio energetico e lunga durata.
- Possibilità di regolare il quantitativo di acqua per mezzo della ghiera di regolazione dell'acqua. (PTL-CL-LED III, KCL-LED)
- L'alimentazione per l'illuminazione è indipendente dalla polarità. Possibilità di utilizzare diverse unità.
- La valvola di non ritorno impedisce il reflusso dell'acqua.

## 2. Impostazione



### Attenzione

- Non collegare o scollegare il flessibile o il manipolo prima del completo arresto della pressione dell'aria.
- Attenetevi alle istruzioni rilasciate dal produttore della strumentazione.
- Questo attacco può essere collegato al flessibile con luce e al foro 4 secondo gli Standard ISO.(Fig.1) Se collegato ad un flessibile privo di luce, il terminale di illuminazione si deformerà e causerà guasti.

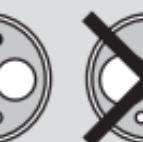


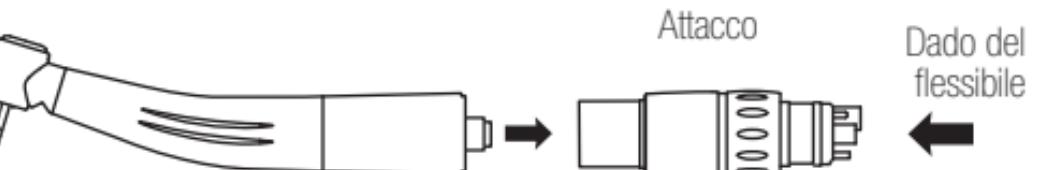
Fig. 1

### (1) Connessione

- 1) Per il collegamento allineare ed inserire con attenzione ma saldamente il marcatore dell'attacco nei fori del flessibile; avvitare e serrare a fondo il dado (Fig. 3)
  - \*Utilizzando il cappuccio dell'attacco come illustrato (PTL-CL-LED/PTL-CL-LED III)
  - \*Un strappo di installazione(KCL-LED) (Fig.2)
- 2) Inserire con decisione il manipolo nell'attacco fino a sentire un clic.

### Attenzione

Accertarsi che il collegamento tra manipolo e attacco sia saldo e corretto.



\*PTL-CL-LED

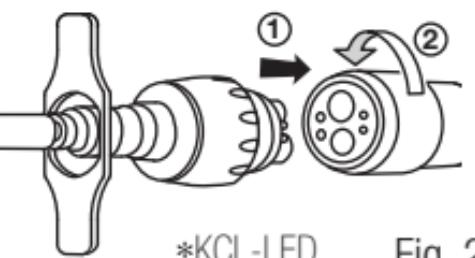


Fig. 2

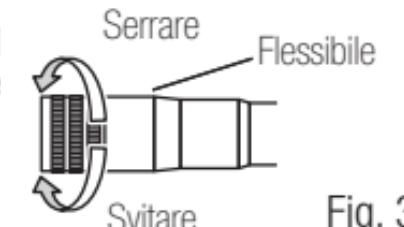


Fig. 3

## (2) Disconnessione

- 1) Per la disconnessione, tirare indietro l'anello di connessione ed estrarlo delicatamente.
- 2) Svitare il dado ed estrarre delicatamente il flessibile.

### **! Attenzione**

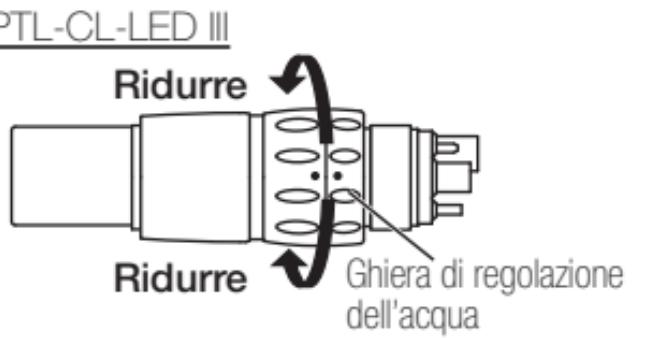
Accertarsi che il collegamento tra manipolo e attacco sia saldo e corretto. NON tirare l'anello di connessione con la pressione dell'aria attivata. Se l'anello di connessione viene estratto con la pressione dell'aria attivata, il manipolo rischia di venire eiettato dalla pressione dell'aria.

## 3. Controllo dell'alimentazione dell'acqua (PTL-CL-LED III, KCL-LED)

La regolazione dell'alimentazione dell'acqua avviene per mezzo della ghiera di regolazione dell'acqua.

PTL-CL-LED III La ghiera di regolazione dell'acqua può ruotare in entrambi i sensi. Il flusso diminuisce quanto si ruota in direzione di avvio anteriore o posteriore per indicare il marcitore. Quando la ghiera di regolazione dell'acqua viene ruotata di 180 gradi, l'alimentazione dell'acqua si arresta. (V. Fig.4 PTL-CL-LED III)

KCL-LED Per ridurre l'alimentazione dell'acqua, ruotare la ghiera di regolazione d'acqua all'indietro.(V. Fig.3 KCL-LED). (V Fig. 4 KCL-LED)



## 4. Manutenzione

Dopo ogni utilizzo, pulire la superficie dell'attacco con una spazzola o simili (Non utilizzare spazzole metalliche) quindi ripassatela con un batuffolo di cotone imbevuto di alcool disinfettante.



Questo flessibile non può essere sterilizzato in autoclave.



Questo flessibile non può essere pulito o disinfettato con un termo disinfettante.



### Attenzione

- Non asciugate o pulite o bagnate con acqua altamente acidificata o soluzioni sterilizzanti.
- Non collegare o scollegare il flessibile o manipolo prima dell'arresto completo del motore.

## 5. Valvola di non-ritorno

All'interno del giunto dell'attacco è integrata una valvola di non ritorno che blocca il reflusso dell'acqua proprio in corrispondenza della testa del manipolo per impedire che i fluidi orali vengano aspirati fin dentro la linea dell'acqua. (Fig. 5).

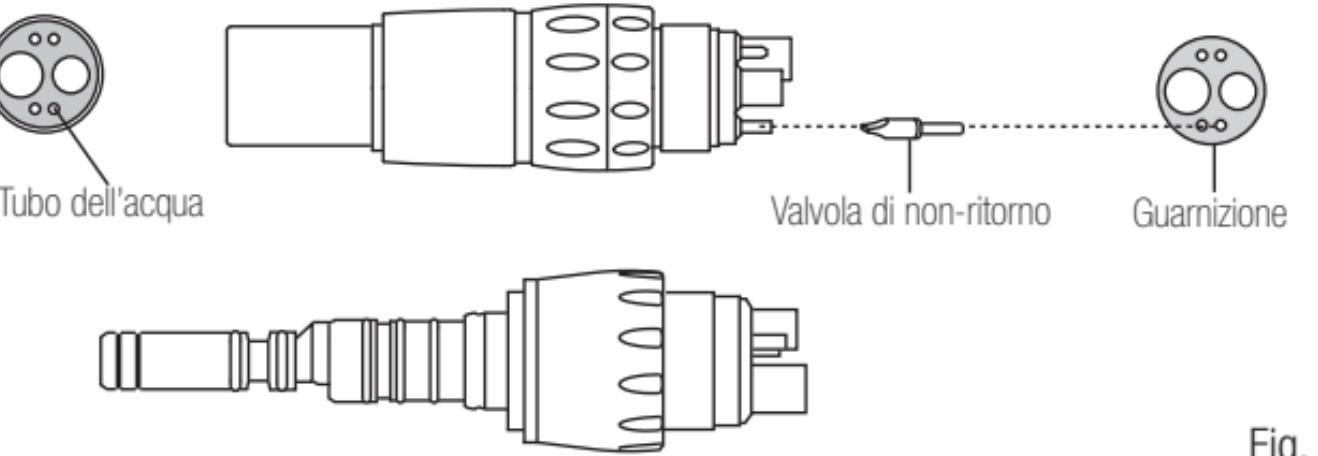


Fig. 5

## 6. Sostituzione dell'O-ring (KCL-LED)

### ! Attenzione

- Effettuare la manutenzione del manipolo dopo aver arrestato l'alimentazione d'aria.
- Non spingere con eccessiva forza l'O-ring.

Sostituire l'O-ring

- 1) Rimuovere l'O-ring usurato.
  - 2) Inserire nelle apposite scanalature i nuovi O-ring.
- \* O-ring opzionale (2 pezzi) Numero d'ordine:  
0318-040100
- \* O-ring opzionale (3 pezzi) Numero d'ordine:  
0318-068080

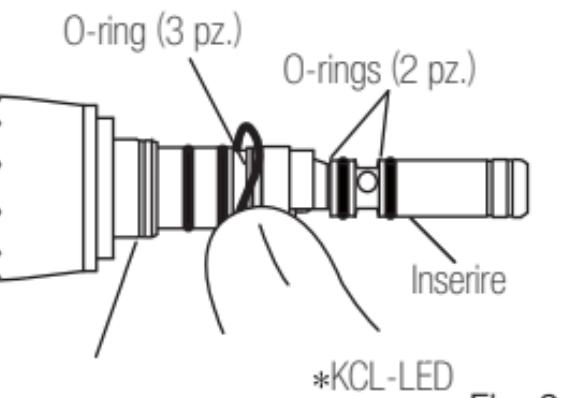


Fig. 6 8

## 7. Cappuccio dell'attacco (PTL-CL-LED/PTL-CL-LED-III)

### (1) Collegamento

Per il collegamento allineare ed inserire con attenzione ma saldamente il perno dell'cappuccio nei fori del attacco; ruotare poi l'anello fino a sentire un "clic".

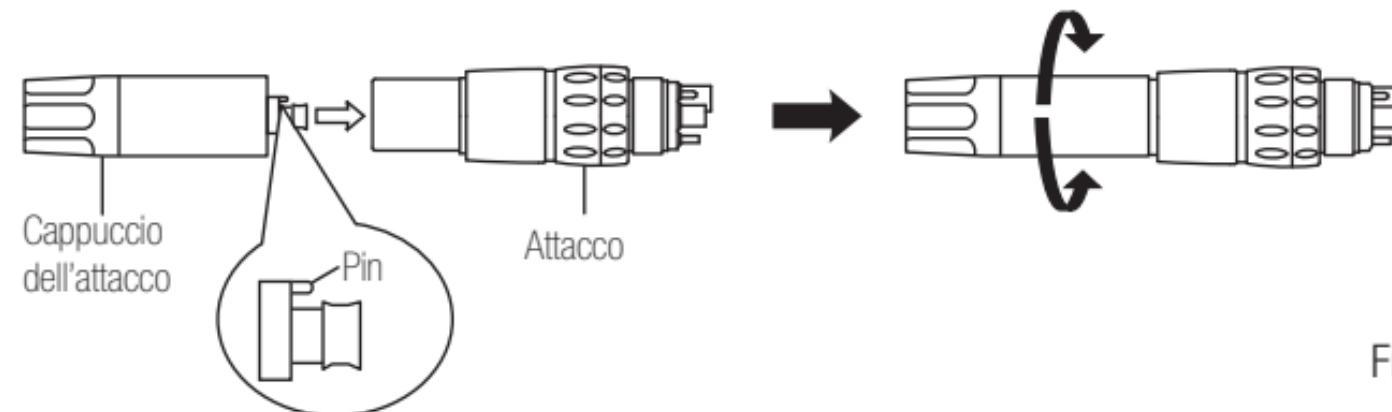


Fig. 7

## 2) Approccio all'utilizzo del cappuccio dell'attacco

Come di chiave di serraggio.

Quando l'attacco è collegato ad un flessibile, utilizzarlo come protezione dell'attacco stesso.

Protezione contro la polvere

Durante la sterilizzazione, quando l'attacco viene rimosso dal manipolo, se ne espone l'interno alla contaminazione di sporcizia, germi, ecc. Poiché tale esposizione presenta dei rischi sanitari si raccomanda di utilizzare il cappuccio come protezione contro la polvere.

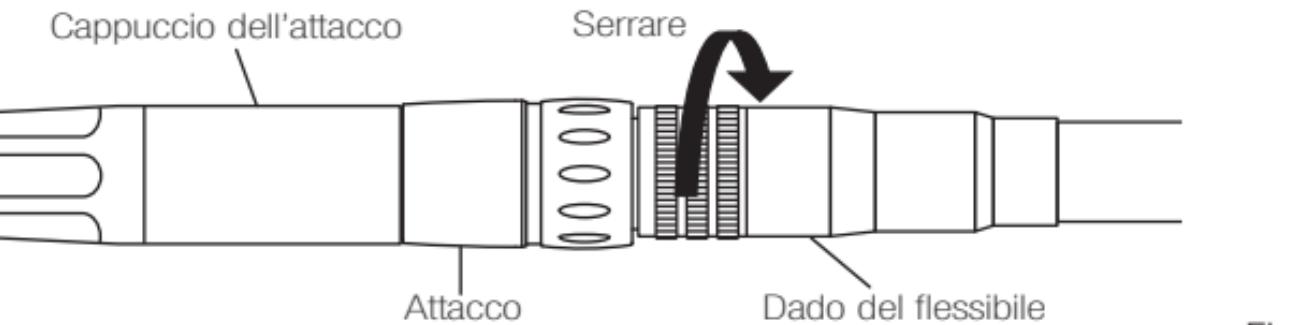


Fig. 8

**ENGLISH Specification**

| Model               | PTL-CL-LED            | PTL-CL-LED III          | KCL-LED |
|---------------------|-----------------------|-------------------------|---------|
| Handpiece Type      | NSK Phatelus coupling | KaVo® MULTIflex®        |         |
| Hose Type           |                       | ISO9168 Type C          |         |
| Water Adjustment    | Non                   |                         | YES     |
| Optic Type          |                       | White LED               |         |
| Voltage             |                       | AC/DC 3.3V±0.05V        |         |
| Activate Voltage    |                       | 2.5~4.0V                |         |
| Consumption current |                       | Less than 0.25A (3.3 V) |         |

For Liting power, follow the EN60601-1, Voltage have to be match SELV (Safety Extra Low Voltage)

\*KaVo® MULTIflex® is copyright for Kaltenbach & Voigt GmbH & Co.(Germany).

**DEUTSCH** Technische Daten

| Modell               | PTL-CL-LED                 | PTL-CL-LED III  | KCL-LED |
|----------------------|----------------------------|-----------------|---------|
| Handstück-Typ        | NSK Phatelus-Kupplung      | KaVo®MULTIflex® |         |
| Schlauchtyp          | ISO9168 Typ C              |                 |         |
| Wassereinstellung    | Keine                      | Ja              |         |
| Optisch              | Weiße LED                  |                 |         |
| Spannung             | AC/DC 3,3 V ± 0,05 V       |                 |         |
| Aktivierungsspannung | 2,5 ~ 4,0 V                |                 |         |
| Verbrauchsstrom      | Weniger als 0,25 A (3,3 V) |                 |         |

Gemäß EN60601-1 muß die Spannung für Leuchtkörper mit dem SELV (Schutz durch Kleinspannungen) übereinstimmen

\*KaVo® MULTIflex® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Kaltenbach & Voigt GmbH & Co.

**FRANÇAIS** Caractéristiques

| Modèle                 | PTL-CL-LED             | PTL-CL-LED III  | KCL-LED |
|------------------------|------------------------|-----------------|---------|
| Type de turbine        | Raccord Phatelus NSK   | KaVo®MULTIflex® |         |
| Type de cordon         | ISO9168 Type C         |                 |         |
| Réglage du débit d'eau | Non                    | Oui             |         |
| Lumière                | DEL blanche            |                 |         |
| Voltage                | CA/CD 3,3V±0,05V       |                 |         |
| Voltage actif          | 2,5~4,0V               |                 |         |
| Consommation courant   | Moins de 0,25A (3,3 V) |                 |         |

Pour l'alimentation de l'éclairage, référez-vous à la norme EN60601-1. La tension doit correspondre au SELV (Safety Extra Low Voltage, Tension de sécurité très faible)

\*KaVo® MULTIflex® est une marque déposée de Kaltenbach & Voigt GmbH & Co. (Allemagne).

## ESPAÑOL Características técnicas

| Modelo                 | PTL-CL-LED                   | PTL-CL-LED III  | KCL-LED |
|------------------------|------------------------------|-----------------|---------|
| Tipo de pieza de mano  | Acoplamiento Phatelus de NSK | KaVo®MULTIflex® |         |
| Tipo de tubo           | ISO9168 de tipo C            |                 |         |
| Ajuste de agua         | No                           | Sí              |         |
| Óptico                 | LED blanco                   |                 |         |
| Voltaje                | AC/DC 3,3V±0,05V             |                 |         |
| Activación del voltaje | 2,5~4,0V                     |                 |         |
| Corriente de consumo   | Menos de 0,25A (3,3 V)       |                 |         |

Para la potencia de iluminación, siga el EN60601-1, el voltaje debe corresponder con SELV (Safety Extra Low Voltage)

\*KaVo® MULTIflex® es una marca registrada de Kaltenbach & Voigt GmbH & Co (Alemania).

## ITALIANO Specifiche

| Modello                 | PTL-CL-LED           | PTL-CL-LED III  | KCL-LED                          |
|-------------------------|----------------------|-----------------|----------------------------------|
| Tipo di manipolo        | Attacco NSK Phatelus | KaVo®MULTIflex® |                                  |
| Tipologia flessibile    | ISO9168 Tipo C       |                 |                                  |
| Regolazione dell'Acqua  | -                    |                 | <input checked="" type="radio"/> |
| Modello a fibre ottiche | LED bianco           |                 |                                  |
| Voltaggio               | AC/DC 3.3V±0.05V     |                 |                                  |
| Tensione di attivazione | 2.5~4.0V             |                 |                                  |
| Assorbimento corrente   | Meno di 0,25A (3,3V) |                 |                                  |

Per l'intensità luminosa, attenersi alla normativa EN60601-1, la tensione deve corrispondere alla SELV  
(Bassissima tensione di sicurezza)

\*KaVo® MULTIflex® is copyright for Kaltenbach & Voigt GmbH & Co.(Germania).