


**EC REP** Shanghai International Holding Corp. GmbH  
Eiffestrasse 80, 20537 Hamburg, GERMANY

  
**CE** Being Foshan Medical Equipment Co., Ltd.  
N°9, North Park East Road, Shishan Town,  
Nanhai District, Foshan City, Guangdong 528226, China.  
0 1 2 3

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

**CONTRA-ANGLE**

**GREEN L-2500**



fr : Guide d'utilisation .....	03 - 10
en : User's guide .....	11 - 18
es : Manual de usuario.....	19 - 26
pt : Guia do utilizador .....	27 - 34
it : Manuale d'uso .....	35 - 42
de : Benutzerhandbuch .....	43 - 50
nl : Bedienungsanleitung .....	51 - 58

## CONTRE-ANGLE GREEN 16:1

### 1. Description Générale

- Possibilité d'utilisation dans divers traitements cliniques dentaires et la prévention.
- Possibilité de connexion à diverses pièces à main de type E selon l'ISO3964.
- Stérilisation à haute température ou désinfection chimique.
- Réservé à un usage professionnel par les dentistes nécessitant un outil pour percer ou meuler une dent.

#### PRÉCAUTIONS

- Lire ce guide d'utilisation avant l'emploi pour bien connaître les fonctions du produit et le conserver pour référence à l'avenir.
- Avant chaque utilisation, tous les instruments et accessoires doivent être vérifiés pour un bon fonctionnement.
- Le patient doit être protégé en permanence pendant l'utilisation de la pièce à main.
- Avant chaque utilisation, assurez-vous que la fraise est parfaitement en place et verrouillée.
- Utilisez exclusivement des fraises de fabricants de bonne réputation et dont la tige a un diamètre de 2,348 mm~2,350 mm, et une longueur maximum de (type 1) : 22,6 mm ; (type 2) : 44,6 mm ; et de (type 3) : 19,1 mm.
- À la suite d'une utilisation prolongée, la pièce à main peut devenir très bruyante.
- Dans ce cas, remplacez la cartouche par une neuve. Si la cartouche n'est pas remplacée, cela peut provoquer des accidents ou dégrader l'ouïe de l'opérateur.
- Les pièces à main ne doivent pas être reconstruites. Le remplacement des roulements risque de provoquer une panne inattendue ou de blesser le patient en raison de l'incompatibilité de pièces de générations différentes.
- Ne tirez pas la fraise hors de la tête de la pièce à main. Pour être bien en place, le mandrin de la fraise doit être inséré à fond dans la tête du contre-angle. Sinon, elle risque de se courber, de ne pas refroidir suffisamment ou de blesser le patient en cas d'éjection.
- Lorsque le produit est usé, il est possible de jeter les parties métalliques au tri sélectif. L'entreposage et le transport doivent être effectués :

dans un environnement sec, stable (pas de chocs), propre, à température normale, à pression normale, à l'écart de gaz acides et autres substances chimiques corrosives, et où l'hygrométrie ne dépasse pas 90 %.

- L'entretien doit être effectué par des professionnels.

## 2. Caractéristiques techniques



<b>Description</b>	Pièce à main à rotation lente de type E Ratio de 16:1, à système de refroidissement interne
<b>Pression de l'air atomisé</b>	245~392 Kpa (2.5~4.0 kgf/cm <sup>2</sup> )
<b>Pression hydrique</b>	198 Kpa (2 kg)
<b>Vitesse de rotation maximum</b>	2 500 tr/min
<b>Type de mandrin</b>	Mandrin à triple mors
<b>Puissance de serrage</b>	≥ 4 kg
<b>Roulette compatible</b>	Ø 2,334~2,355 mm
<b>Bruit</b>	≤ 70 dB
<b>Poids</b>	Env. 78,4 g

- La vitesse peut varier légèrement selon la configuration, le sens de rotation et le type de flexible utilisé.
- Ce modèle peut être utilisé avec un moteur air-eau interne et un moteur électrique standard.

Les seules fraises autorisées sont les modèles à la norme DIN EN ISO 1797-1 en acier ou en métal durci, dont la tige a un diamètre de 2,334-2,350 mm et d'une longueur totale maximale de 20 mm des fraises pour contre-angle.

## 3. Assemblage et démontage

### 3.1. Assemblage

Insérez le contre-angle dans le moteur puis faites-le tourner, ou faites tourner le moteur, jusqu'à ce qu'un « clic » se fasse entendre lorsque le guide entre dans la rainure du moteur.

### 3.2. Démontage

Il suffit de tirer le contre-angle du moteur.



## **⚠ ATTENTION**

Ne jamais fixer ou détacher le contre-angle pendant la rotation.

## **4. Entretien**

### **⚠ ATTENTION**

Lubrifier après chaque utilisation.

#### **Tête du contre-angle**

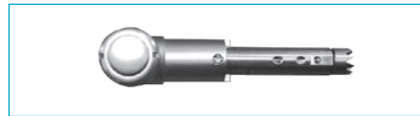
- Faire tourner la bague de tension du contre-angle jusqu'à la butée puis retirer la tête.



- Introduire le lubrifiant dans l'orifice comme illustré. Lubrifier une fois par jour à raison de 1-2 gouttes à la fois, afin de maintenir un volume de 300/500 ml de lubrifiant.



- Les têtes doivent également être lubrifiées après chaque utilisation. Les retirer de la pièce à main puis lubrifier l'arbre de transmission à raison de 1-2 gouttes d'huile.



## ATTENTION

Un mauvais entretien peut entraîner une usure prématurée et un mauvais fonctionnement.

## 5. Lubrification

Débrancher le contre-angle du flexible puis introduire quelques gouttes d'huile dans le tube d'air à l'arrière du moteur.

Lubrifier après chaque utilisation et/ou avant l'autoclavage. Mettre une ou deux gouttes d'huile pour turbine ou vaporiser du lubrifiant pendant une ou deux secondes.

## 6. Stérilisation

Le contre-angle est adapté aux autoclaves à vapeur. Une stérilisation est nécessaire avant la première utilisation puis après chaque patient comme indiqué ci-dessous.

### Procédure d'autoclavage :

- ① Essuyer avec un chiffon imbibé d'alcool.
- ② Lubrifier à l'aide d'un aérosol. Mettre la pièce à main en marche pendant quelques secondes après lubrification à l'huile pour turbine.
- ③ Placer la turbine dans le sachet de stérilisation, fermer hermétiquement conformément aux instructions.
- ④ Autoclaver le contre-angle à 134°C, pendant au moins 18 min.

## 7. Garantie

Le fabricant accorde à l'utilisateur une garantie de 12 mois pour sa gamme complète de produits, à l'exception des roulements à billes (garantie de 3 mois) à partir de la date de facturation. La maintenance au-delà du terme de la garantie sera à la charge du client.

Le fabricant n'est pas responsable des dommages ou blessures consécutifs :

- À une utilisation excessive.
- À une manipulation inappropriée du produit ou une modification de celui-ci réalisée par des personnes non autorisées par le fabricant.
- Au non-respect des instructions d'installation, de fonctionnement et de maintenance du contre-angle.
- À des dommages chimiques, électriques ou électrolytiques dus à un autoclavage et un stockage inappropriés.
- À une pression de travail inappropriée.

## 8. Information

Les spécifications techniques, illustrations et dimensions ne sont données dans les présentes instructions qu'à titre indicatif. Elles ne peuvent faire l'objet d'aucune réclamation. Le fabricant se réserve le droit d'apporter des améliorations techniques à son matériel sans en faire mention dans ces instructions.

## 9. Symboles standard



Attention, consulter les documents joints.



Marquage CE



Matériel de classe II



Fabricant



Stérilisable à l'autoclave jusqu'à 134°C maximum

## CONTRA-ANGLE GREEN 16:1

### 1. General discription

- Can be used for various dental clinical treatment and prevention.
- Can be connected to various E type handpiece that meet the ISO3964 standard.
- High-temperature sterilization or chemical disinfection.
- Should be professionally used by dentists as cutting tools for drilling or gripping teeth.

#### CAUTIONS

- Read this user's guide before use to fully understand the product functions and file for future reference.
- Prior to each use, all instruments and accessories must be inspected for proper operation.
- When using the handpiece, protect the patient at all time.
- Before each use, be sure that the bur is completely seated and locked in the instrument.
- Only use burs from reputable manufacturers with a shaft diameter of 2.348 mm~2.350 mm, and a max. total length of type 1: 22.6 mm; type 2: 44.6 mm; and type 3: 19.1 mm.
- After extended use, the handpiece may become noisy, replace the cartridge with a new one. Failure to replace the cartridge may cause accidents or impair operator's hearing.
- Handpieces should not be rebuilt. Replacing bearings could result in unexpected failure and patient injury due to different factors of new vs. old components.
- Do not extend burs outward from handpiece head. Burs must be inserted all the way into chuck for proper bur retention. Extended burs could result in bent burs, inadequate cooling or personal injury due to bur ejection.
- End of product life, the metal can be handled by separation and recycling disposal.
- Products storage and transportation should be carried out in environment with the following features: dry, stable (no collision), clean, normal temperature, normal pressure, away from acid gases and other harmful chemical substances, and humidity should be less than 90%.
- Maintenance should be made by professionals.

## 2. Technical Parameter



Description	E type low speed handpiece 16:1 Ratio, with internal cooling system
Atomization Air Pressure	245~392 Kpa (2.5~4.0 kgf/cm <sup>2</sup> )
Water Pressure	198 Kpa (2 kg)
Max Rotation Speed	2 500 rpm
Chuck Type	Three valvular reed
Grip Power	≥ 4 kg
Bur Applicable	Ø 2,334~2,355 mm
Noise	≤ 70 dB
Weight	Approx. 78,4 g

- Speed may vary slightly depending on the back-end configuration, the direction of rotation, and type of hose used.
  - This model can be used with standard internal water air motor and electric motor.
- The only burs to be used are those corresponding to the DIN EN ISO 1797-1 norm and are made from steel or hardened metal, with a shaft diameter of 2.334-2.350 mm, a total length of maximum 20 mm of contra-angle handpiece burs.

## 3. Assemble and disassemble

### 3.1. Assemble

Insert the contra-angle in the motor and rotate the contra angle or the motor until there is “click” sound where the spring insert goes inside to the groove on the motor.

### 3.2. Disassemble

Simply pull out the contra-angle from the motor.



**⚠ ATTENTION**

Do not fit or remove the contra-angle during rotation.

## 4. Care instruction

**⚠ ATTENTION**

Lubricate with oil spray after each use.

**Contra-angle head part**

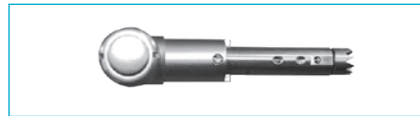
- Rotate the tension ring on the contra-angle until the end and take out the head of the contra-angle handpiece.



- Insert the turbine lubricant in the hole as illustrated. Lubricate one time each day, using the turbine lubricant 1~2 drops, in order to maintain a volume of 300/500 ml of lubricant.



- And also the heads should be lubricated after each use, take it out from the handpiece and lubricate the driving shaft with 1-2 drops of maintain oil.





## ATTENTION

Improper maintenance and care can lead to premature wear and malfunction.

## 5. Lubrication

Disconnect the contra-angle from the handpiece hose and supply a few drops of maintain oil for a few seconds into the drive air tube at the back end of the motor.

Lubricate after each use and/or before autoclaving. Spray one or two drops each time with turbine oil, or, spray for one or two seconds with maintenance oil.

## 6. Sterilization

The contra-angle is suitable for steam autoclaves. Sterilization is required first time you use it and after each patient as noted below.

### **Autoclaving Procedure:**

- ① Wipe off dirt with alcohol-soaked cloth.
- ② Lubricate with lubricant spray. Operate the handpiece for a few seconds after lubrication with turbine oil.
- ③ Place into autoclaving pouch and seal it in accordance with instructions on the pouch.
- ④ Autoclave the contra-angle at 134°C for minimum 18 min.

## 7. Warranty

The manufacturer grants the user a 12 months guarantee for its complete product range, except ball bearings (3 months guarantee) from the date of invoice issued. Maintenance over the term of guarantee will be at the customer 's charge.

The manufacturer will not be responsible for damage or injury resulting from:

- Excessive use.
- Improper manipulation of the product, or modification to product carried out by persons not authorized by the manufacturer.
- Failure to follow the instructions for installation, operation and maintenance of the handpiece.
- Damage of chemical, electrical or electrolysis due to improper autoclaving and storing.
- Improper working pressure.

The technical specifications and dimension in these instruction are given only as a guide. They may not be subject of any claim.

## 8. Information

The technical specifications, illustrations and dimension contained in these instructions are given only as a guide. They may not be the subject of any claim.

The manufacturer reserves the right to make technical improvement to its equipment without amending these instructions.

## 9. Standard symbols



Attention, consult accompanying documents



CE Marking



Class II equipment



Manufacturer



Sterilizable in an autoclave up to maximum 134°C

## CONTRA-ÁNGULO GREEN 16:1

### 1. Descripción general

- Puede utilizarse para varios tratamientos dentales y profilaxis en clínicas dentales.
- Puede conectarse a micromotores de tipo E que cumplen con la norma ISO3964.
- Esterilización a alta temperatura o desinfección química.
- Debe ser utilizada por profesionales odontológicos como herramienta de corte dental o en otros tratamietos dentales.

#### PRECAUCIONES

- Lea este manual de usuario antes del uso para comprender las funciones de producto y guárdelo para futuras utilizaciones.
- Antes de cada uso, todos los instrumentos y accesorios se deben inspeccionar para corroborar el correcto funcionamiento.
- Antes de usar la pieza de mano, proteja al paciente en todo momento.
- Antes de cada uso, verifique que la fresa esté bien asentada y fijada en el instrumento.
- Solo se deben utilizar fresas de fabricantes reconocidos con un diámetro de eje de 2.348 mm~2.350 mm, y un largo máximo de tipo 1: 22,6 mm; tipo 2: 44,6 mm; y tipo 3: 19,1 mm;
- Es posible que después de un largo período de uso, la pieza de mano se vuelva ruidosa, reemplace el cartucho por uno nuevo. Si no se reemplaza el cartucho pueden ocurrir accidentes o se puede dañar la audición del operador.
- Las piezas de mano no se deben volver a armar. El reemplazo de los rodamientos puede tener como resultado fallas inesperadas y lesiones a los pacientes debido a distintos factores de interacción entre componentes viejos y nuevos.
- Las fresas no se deben extender hacia afuera del cabezal de la pieza de mano. Las fresas se deben insertar hasta el fondo del porta fresas a fin de que estén correctamente sujetadas. Las fresas extendidas pueden tener como resultado fresas torcidas, ventilación inadecuada o lesiones personales debido a la expulsión de la fresa.
- Al final de la vida útil del producto, el metal puede descartarse mediante separación y reciclado.
- El transporte y el almacenamiento de los productos se debe realizar en un entorno con las siguientes características: Seco, estable (sin golpes), limpio, a temperatura normal, presión normal, alejado de gases ácidos y otras sustancias químicas perjudiciales y la humedad debe ser inferior a 90%.
- El mantenimiento debe ser realizado por profesionales.

## 2. Parámetros técnicos



Descripción	Contra-ángulo de baja velocidad de tipo E Relación 16:1 , con sistema interno de enfriamiento
Pulverización por presión de aire	245~392 Kpa (2.5~4.0 kgf/cm <sup>2</sup> )
Presión de aire	198 Kpa (2 kg)
Máx. Velocidad de rotación	2.500 rpm
Tipo de porta fresas	Varilla de tres válvulas
Poder de sujeción	≥ 4 kg
Fresa aplicable	Ø 2,334~2,355 mm
Ruido	≤ 70 dB
Peso	Aprox. 78,4 g

- La velocidad puede variar ligeramente de acuerdo con la configuración de la parte posterior, la dirección de la rotación y el tipo de manguera utilizada.
  - Este modo se puede usar con un motor a aire interno estándar y con un motor eléctrico.
- Las únicas fresas que se pueden usar son las que corresponden a la norma DIN EN ISO 1797-1 y están realizadas de acero o metal endurecido, con un diámetro de eje de 2.334-2.35 mm, un largo total máximo de 20 mm de fresas para contra-ángulo.

## 3. Montaje y desmontaje

### 3.1. Montaje

Inserte el contra-ángulo en el motor y gire el contra-ángulo o el motor hasta escuchar un «clic» en el lugar donde el inserto de resorte ingresa en la muesca del motor.

### 3.2. Desmontaje

Simplemente retire el contra-ángulo del motor.



## ATENCIÓN

No inserte ni extraiga el contra-ángulo durante la rotación.

## 4. Instrucciones para el cuidado

### ATENCIÓN

Lubricar con pulverización de aceite después de cada uso.

#### Cabezal del contra-ángulo

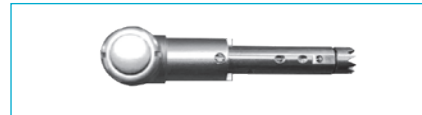
- Gire el anillo de tensión sobre el contra-ángulo hasta el final y retire el cabezal de la pieza de mano de contra-ángulo.



- Inserte el lubricante de la turbina en el orificio como se indica en la figura. Lubrique una vez por día, usando 1~2 gotas de lubricante para turbinas, afín de mantener un volumen de 300/500 ml de lubricante.



- También los cabezales se deben lubricar después de cada uso. Retírelos de la pieza de mano y lubrique el eje de accionamiento con 1-2 gotas de aceite de mantenimiento.



## ATENCIÓN

El mantenimiento y el cuidado incorrectos hacen que la pieza de mano se desgaste prematuramente y no funcione bien.

## 5. Lubricación

Desconecte el contra-ángulo de la manguera de la pieza de mano y aplique unas gotas de aceite de mantenimiento durante unos segundos en el tubo de aire de accionamiento de la parte posterior del motor.

Lubrique después de cada uso y/o antes de esterilizar con autoclave. Pulverice una o dos gotas cada vez con aceite para turbinas, pulverice durante uno o dos segundos con aceite de mantenimiento.

## 6. Esterilización

El contra-ángulo es adecuado para esterilizadoras de autoclave a vapor. La esterilización se requiere para el primer uso y después de cada paciente de la forma indicada más abajo.

### Procedimiento de esterilización por autoclave:

- ① Limpie la suciedad con un paño embebido en alcohol.
- ② Pulverice aceite lubricante. Haga funcionar la pieza de mano durante uno segundos después de la lubricación con aceite para turbinas.
- ③ Colóquela en la bolsa de la autoclave y séllela de acuerdo con las instrucciones de la bolsa.
- ④ Esterilice el contra-ángulo a 134°C durante un mínimo de 18 minutos.

## 7. Garantía

El fabricante concede al usuario 12 meses de garantía por su gama de productos completa, a excepción del cojinete de rodamientos (3 meses de garantía), a partir de la fecha de la factura emitida. El mantenimiento realizado más allá del plazo de garantía correrá a cargo del cliente.

El fabricante no se responsabilizará de los daños o lesiones que sean resultado:

- De un uso excesivo.
- De una manipulación indebida del producto, o la modificación del mismo efectuada por personas no autorizadas por el fabricante.
- Del incumplimiento de las instrucciones de instalación, operación y mantenimiento de la pieza de mano.
- De los daños químicos, eléctricos o electrolíticos debidos a una limpieza en autoclave y un almacenamiento indebidos.
- De una presión de trabajo indebida.

Las especificaciones técnicas y dimensiones de estas instrucciones se ofrecen solo a modo de guía. No podrán ser objeto de reclamación.

## 8. Información

Las especificaciones técnicas, ilustraciones y dimensiones indicadas en estas instrucciones se dan solo como una guía. No podrán ser objeto de reclamación. El fabricante se reserva el derecho de hacer mejoras técnicas a los equipos sin modificar estas instrucciones.

## 9. Símbolos estándar



Atención, consultar la documentación adjunta



Marca CE



Equipamiento de clase II



Fabricante



Esterilizable en autoclave hasta máx. 134°C

## CONTRA-ÂNGULO GREEN 16:1

### 1. DESCRIÇÃO GERAL

- Pode ser utilizado para vários tratamentos clínicos dentários e prevenção.
- Pode ser ligado a várias peças de mão do tipo E que cumpram a norma ISO3964.
- Esterilização a alta temperatura ou desinfecção química.
- Deve ser utilizado profissionalmente por dentistas como ferramenta de corte para brocar dentes.

#### ATENÇÃO

- Leia o presente guia do usuário antes da utilização para compreender totalmente as funções do produto e archive para referência futura.
- Antes de cada utilização, todos os instrumentos e acessórios devem ser inspecionados para verificar o seu bom funcionamento.
- Ao utilizar a peça de mão, proteja sempre o paciente.
- Antes de cada utilização, certifique-se de que a broca está completamente encaixada e bloqueada no instrumento.
- Utilize apenas brocas de fabricantes conceituados com um diâmetro da haste de 2,348 mm~2,350 mm e um comprimento máximo total do tipo 1: 22,6 mm; tipo 2: 44,6 mm; e tipo 3: 19,1 mm.
- Após utilização prolongada, a peça de mão pode tornar-se ruidosa; substitua o cartucho por um novo. A não substituição do cartucho pode causar acidentes ou prejudicar a audição do utilizador.
- As peças de mão não devem ser reconstruídas. A substituição dos rolamentos pode resultar em falhas inesperadas e lesões do paciente devido a características diferentes dos componentes novos relativamente aos antigos.
- Não alongue as brocas para fora da cabeça da peça de mão. As brocas devem ser totalmente inseridas no mandril para a sua adequada retenção. As brocas, quando assim alongadas, podem ficar dobradas, causar refrigeração inadequada ou lesões corporais devido à ejeção da broca.
- O produto em fim da vida útil pode ser eliminado por separação e reciclagem do metal.

- O armazenamento e o transporte dos produtos devem ser realizados num ambiente com as características seguintes: seco, estável (sem colisão), limpo, temperatura normal, pressão normal, longe de gases ácidos e outras substâncias químicas nocivas, devendo a humidade ser inferior a 90%.
- A manutenção deve ser feita por profissionais.

## 2. Especificações técnicas



<b>Descrição</b>	Peça de mão de baixa velocidade tipo E Transmissão 16:1, com sistema de refrigeração interno
<b>Pressão do ar atomização</b>	245~392 Kpa (2.5~4.0 kgf/cm <sup>2</sup> )
<b>Pressão da água</b>	198 Kpa (2 kg)
<b>Velocidade de rotação máx.</b>	2 500 rpm
<b>Tipo de mandril</b>	Três grampos valvulares
<b>Potência de aperto</b>	≥ 4 kg
<b>Broca aplicada</b>	Ø 2,334~2,355 mm
<b>Ruído</b>	≤ 70 dB
<b>Peso</b>	Aprox. 78,4 g

- A velocidade pode variar ligeiramente dependendo da configuração da extremidade posterior, do sentido da rotação e do tipo de mangueira utilizada.
- Este modelo pode ser utilizado com motor interno de ar padrão e motor elétrico.

As únicas brocas a utilizar são as correspondentes à norma DIN EN ISO 1797-1, feitas de aço ou metal endurecido, com um diâmetro da haste de 2,334-2,350 mm, brocas de contra-ângulo com um comprimento total máximo de 20 mm.

## 3. Montagem e desmontagem

### 3.1. Montagem

Insira o contra-ângulo no motor e rode o contra-ângulo ou o motor até ouvir um som de clique quando a mola de inserção encaixar na ranhura do motor.

### 3.2. Desmontagem

Basta puxar o contra-ângulo para o retirar do motor.



## **⚠️ ATENÇÃO**

Não coloque ou retire o contra-ângulo durante a rotação.

## **4. Instruções de manutenção**

### **⚠️ ATENÇÃO**

Lubrificar com spray de óleo após cada utilização.

#### **Cabeça do contra-ângulo**

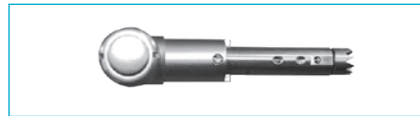
- Rode o anel de tensão do contra-ângulo até ao fim e retire a cabeça do contra-ângulo.



- Insira o lubrificante da turbina no orifício conforme mostrado na figura. Lubrifique uma vez por dia, usando 1-2 gotas do lubrificante da turbina, para manter um volume de 300/500 ml de lubrificante.



- Também a cabeça deve ser lubrificada após cada utilização. Tire-a do contra-ângulo e lubrifique o eixo de acionamento com 1-2 gotas de óleo de manutenção.





## ATENÇÃO

Manutenção e cuidados inadequados podem causar desgaste prematuro e mau funcionamento.

## 5. Lubrificação

Desconecte o contra-ângulo da mangueira da peça de mão e coloque algumas gotas de óleo de manutenção durante alguns segundos no tubo de ar do acionador na extremidade posterior do motor.

Lubrifique após cada utilização e/ou antes da autoclavagem. Pulverize uma ou duas gotas de cada vez com óleo da turbina ou pulverize por um ou dois segundos com óleo de manutenção.

## 6. Esterilização

O contra-ângulo é adequado para autoclaves de vapor. A esterilização é necessária na primeira utilização e após cada paciente, conforme abaixo referido.

### Procedimento de autoclavagem:

- ① Limpe a sujidade com um pano embebido de álcool.
- ② Lubrifique com spray lubrificante. Ponha a peça de mão em funcionamento durante alguns segundos após a lubrificação com o óleo da turbina.
- ③ Coloque na bolsa de autoclavagem e sele de acordo com as instruções na bolsa
- ④ Autoclave o contra-ângulo a 134°C no mínimo durante 18 min.

## 7. Garantia

O fabricante concede ao utilizador uma garantia de 12 meses para toda a sua gama de produtos, com exceção dos rolamentos (3 meses de garantia), a partir da data da fatura emitida, sendo a manutenção para além do prazo de garantia a cargo do cliente.

O fabricante não será responsável por danos ou lesões resultantes de:

- Utilização excessiva.
- Manuseamento incorreto do produto ou modificação do produto efetuada por pessoas não autorizadas pela o fabricante.
- Não cumprimento das instruções de instalação, operação e manutenção do contra-ângulo.
- Danos causados por produtos químicos, eletricidade ou eletrólise devido a autoclavagem e armazenamento inadequados.
- Pressão de trabalho inadequada.
- As especificações técnicas e as dimensões contidas nestas instruções são fornecidas apenas a título indicativo. Não podem ser objeto de qualquer reclamação.

## 8. Informação

As especificações técnicas, ilustrações e dimensões apresentadas nestas instruções são fornecidas apenas como orientação. Não podem ser objeto de qualquer reclamação. O fabricante reserva-se o direito de fazer melhoramentos técnicos ao seu equipamento sem alterar estas instruções.

## 9. Símbolos padrão



Atenção , consulte os documentos de acompanhamento



Marcação CE



Equipamento de classe 2



Fabricante



Esterilizável em autoclave até máx. 134°C

## CONTRANGOLO GREEN 16:1

### 1. DESCRIZIONE GENERALE

- Può essere utilizzato per diversi trattamenti clinici e per la prevenzione dentale.
- Si può connettere a diversi micromotori di tipo E che soddisfano gli standard ISO3964.
- Sterilizzazione ad alte temperature o disinfezione chimica.
- Deve essere utilizzato esclusivamente dai professionisti del settore dentale per fresare o preparare i denti.

#### PRECAUZIONI

- Leggere il presente manuale d'uso per comprendere le funzioni del prodotto e conservarlo per riferimenti futuri.
- Prima di ogni utilizzo, tutti gli strumenti e gli accessori devono essere ispezionati per assicurarsi del corretto funzionamento.
- Utilizzare i dispositivi di sicurezza per proteggere il paziente durante l'utilizzo del contrangolo.
- Prima di ogni utilizzo, assicuratevi che la fresa sia completamente inserita e bloccata nel manipolo.
- Utilizzate solo frese di buona qualità con gambo di diametro 2,348 mm~2,350 mm, e una lunghezza massima totale di: (tipo 1): 22,6 mm; (tipo 2): 44,6 mm; (tipo 3): 19,1 mm.
- Dopo un utilizzo prolungato, il manipolo potrebbe diventare rumoroso; in quel caso, sostituire il rotore. La mancata sostituzione potrebbe provocare incidenti o danneggiare l'udito dell'operatore.
- I manipoli non dovrebbero essere riassemblati. La sostituzione dei cuscinetti potrebbe non funzionare e causare un danno al paziente per la mancata integrazione dei nuovi componenti con i vecchi.
- Visto il tipo di attacco, le frese devono essere inserite fino in fondo nel mandrino per avere una ritenzione appropriata. Il mancato completo inserimento può danneggiare le frese, causare un raffreddamento inadeguato o creare un danno all'operatore o al paziente in seguito all'espulsione della fresa dal manipolo.
- Quando il manipolo sarà da smaltire, le componenti metalliche possono essere separate e riciclate.

- Lo stoccaggio dei prodotti e il loro trasporto dovrebbe essere effettuato in un ambiente con le seguenti caratteristiche: asciutto, stabile (senza urti), pulito, temperatura normale, pressione normale, lontano da gas acidi e altre sostanze chimiche pericolose, umidità inferiore al 90%.
- La manutenzione deve essere effettuata da professionisti.

## 2. Parametri tecnici



<b>Descrizione</b>	Manipolo di tipo E a bassa velocità Rapporto 16:1, con sistema di irrigazione interna
<b>Atomizzazione Pressione dell'aria</b>	245~392 Kpa (2.5~4.0 kgf/cm <sup>2</sup> )
<b>Pressione Dell'acqua</b>	198 Kpa (2 kg)
<b>Massima velocità di rotazione</b>	2 500 giri/min
<b>Tipo di mandrino</b>	Cilindrico cavo trilobato
<b>Bloccaggio fresa</b>	≥ 4 kg
<b>Fresa compatibile</b>	Ø 2,334~2,355 mm
<b>Rumore</b>	≤ 70 dB
<b>Peso</b>	Circa 78,4 g

- La velocità può variare leggermente a seconda della forma dell'estremità, il verso di rotazione e il tipo di cordone utilizzato.
- Questo modello può essere utilizzato sia con un motore elettrico standard sia con un motore aria-acqua interno.

Si possono utilizzare solo frese che corrispondano alla norma DIN EN ISO 1797-1 in acciaio o metallo più duro, con un gambo di diametro 2,334 - 2,350 mm, una lunghezza totale di massimo 20 mm delle frese con attacco da contrangolo.

## 3. Inserzione e disinserzione

### 3.1. Inserzione

Inserire il contrangolo nel motore e ruotarlo fino ad avvertire un "click" quando l'inserto a molla si incastra nell'alloggiamento del motore.

### 3.2. Disinserzione

Estrarre il contrangolo dal motore semplicemente tirando.



## **ATTENZIONE**

Non inserire o rimuovere il contrangolo mentre è in funzione.

## **4. Istruzioni di manutenzione**

### **ATTENZIONE**

Lubrificare dopo ogni utilizzo.

#### **Testina del contrangolo**

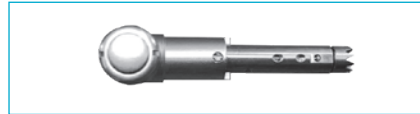
- Ruotare la ghiera di fissaggio sul contrangolo fino in fondo ed estrarre la testina.



- Inserire il lubrificante per turbine nel foro come mostra la figura. Lubrificare una volta al giorno utilizzando 1-2 gocce di lubrificante per turbine, per mantenere un volume di 300/500 ml di lubrificante.



- Lubrificare anche le testine dopo ogni utilizzo; e' necessario estrarle dal manipolo e lubrificare l'albero motore con 1-2 gocce di olio lubrificante per turbine.



## **ATTENZIONE**

Cura e manutenzione improprie possono portare ad un'usura prematura e ad un malfunzionamento del contrangolo.

## **5. Lubrificazione**

Disinserire il contrangolo dal motore e versare qualche goccia di olio lubrificante per pochi secondi nel condotto dell'aria all'estremità posteriore del motore. Lubrificare dopo ogni utilizzo e/o prima di autoclavare. Lubrificare ogni volta con 1-2 gocce di olio per turbine, o spruzzare un olio lubrificante per 1-2 secondi.

## **6. Sterilizzazione**

Il contrangolo può essere sterilizzato in autoclave. La sterilizzazione è richiesta al primo utilizzo e dopo ogni paziente, come sotto descritto.

### **Come autoclavare:**

- ① Eliminare lo sporco con un panno imbevuto in alcol.
- ② Lubrificare con spray lubrificante. Azionare il manipolo per qualche secondo dopo averlo lubrificato con olio per turbine.
- ③ Imbustare e sigillare la busta seguendo le istruzioni d'uso della busta stessa.
- ④ Autoclavare il contrangolo a 134°C per almeno 18 min.

## **7. Garanzia**

Il fabbricante offre all'utilizzatore una garanzia di 12 mesi dalla data di emissione della fattura su tutta la gamma di prodotti, esclusi i cuscinetti a sfera (garanzia di 3 mesi). La manutenzione oltre la scadenza della garanzia sarà a carico del cliente.

Il fabbricante non sarà responsabile per danni o lesioni dovuti a:

- Uso eccessivo.
- Manipolazione inadeguata del prodotto, o modifiche al prodotto effettuate da persone non autorizzate da il fabbricante.
- Mancato rispetto delle istruzioni di installazione, funzionamento e manutenzione per il contrangolo.
- Danni di natura chimica, elettrica o elettrolitica dovuti ad una sterilizzazione in autoclave e conservazione non idonee.
- Pressione d'esercizio non idonea.

Le specifiche tecniche e le dimensioni rappresentate in queste istruzioni sono a scopo indicativo. Pertanto non potranno essere oggetto di reclamo.

## **8. Informazioni**

Le informazioni tecniche, le illustrazioni e le misure contenute in queste istruzioni sono da considerarsi una semplice guida. Non possono essere soggette ad alcun reclamo. I produttori si riservano il diritto di effettuare migliorie tecniche al loro prodotto senza rettificare queste istruzioni.

## 9. Simboli standard



Attenzione, consultare i documenti allegati



Marchatura CE



Dispositivo di classe II



Produttore



Sterilizzabile in autoclave fino a max. 134°C

## WINKELSTÜCK GREEN 16:1

### 1. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

- Kann für verschiedene zahnmedizinische Behandlungs- und Präventionsmaßnahmen eingesetzt werden.
- Kann mit verschiedenen Instrumenten des Typs E gemäß ISO-Norm 3964 verbunden werden.
- Hochtemperatur-Sterilisation oder chemische Desinfektion.
- Für den professionellen Einsatz durch Zahnärzte mit Werkzeugen zum Bohren oder Greifen der Zähne.

### ⚠ VORSICHTSMASSREGELN

- Lesen Sie vor dem Gebrauch diese Bedienungsanleitung, damit Sie alle Funktionen des Produkts verstehen, und bewahren Sie sie für späteres Nachschlagen auf.
- Vor jedem Einsatz müssen alle Instrumente und Zubehörteile auf ordnungsgemäße Funktion geprüft werden.
- Den Patienten bei Verwendung des Winkelstücks stets schützen.
- Vor jeder Verwendung sicherstellen, dass das Werkzeug vollständig in das Instrument eingesetzt ist und verriegelt ist.
- Nur Werkzeuge namhafter Hersteller verwenden, mit einem Schaftdurchmesser von 2,348~2,350 mm und einer max. Gesamtlänge von, Typ 1: 22,6 mm; Typ 2: 44,6 mm; und Typ 3: 19,1 mm.
- Nach längerem Gebrauch wird das Winkelstück unter Umständen lauter, ersetzen Sie in diesem Fall den Einsatz durch einen neuen. Wird der Einsatz nicht ersetzt, kann dies zu Unfällen führen oder das Gehör des Bedieners beeinträchtigen.
- Winkelstücke sollten nicht überholt werden. Das Ersetzen der Lager könnte zu unerwarteten Ausfällen und Verletzungen des Patienten durch abweichende Merkmale der neuen und alten Komponenten führen.
- Werkzeuge nicht über den Kopf des Winkelstücks überstehen lassen. Die Werkzeuge müssen für eine ordnungsgemäße Fixierung vollständig in das Spannfutter eingesetzt werden. Herausstehende Werkzeuge können beschädigt werden und können zu mangelhafter Kühlung oder zu Verletzungen durch Auswerfen

des Werkzeugs führen.

- Am Ende der Lebensdauer kann das Metall getrennt und recycelt werden.
- Dieses Gerät muss in Umgebungen mit folgenden Merkmalen gelagert und transportiert werden: trocken, stabil (keine Kollision), sauber, normale Temperatur, normaler Druck, nicht in der Nähe saurer Gase oder anderer schädlicher chemischer Substanzen, Luftfeuchtigkeit unter 90 %.
- Wartungsarbeiten müssen von Fachkräften durchgeführt werden.

## 2. Technische Daten



<b>Beschreibung</b>	Normal drehendes Winkelstück, Typ E Übersetzung 16:1, mit internem Kühlsystem
<b>Zerstäubungs-luftdruck</b>	245~392 Kpa (2.5~4.0 kgf/cm <sup>2</sup> )
<b>Wasserdruck</b>	198 Kpa (2 kg)
<b>Max. Motordrehzahl</b>	2 500 rpm
<b>Spannfuttertyp</b>	Dreibackenfutter
<b>Spannkraft</b>	≥ 4 kg
<b>Geeignete Instrumente</b>	Ø 2,334~2,355 mm
<b>Geräuschentwicklung</b>	≤ 70 dB
<b>Gewicht</b>	ca. 78,4 g

- Die Drehzahl kann je nach Konfiguration, Drehrichtung und Typ des verwendeten Schlauchs leicht variieren.

- Dieses Modell kann mit standardmäßigen internen Wasseranschlüssen, Luft- und Elektromotoren verwendet werden.

Es sind nur Instrumente aus Stahl oder aus gehärtetem Metall gemäß DIN EN ISO-Norm 1797-1 zulässig, mit einem Schaftdurchmesser von 2,334–2,350 mm, mit einer Gesamtlänge des Winkelstück-Instruments von max. 20 mm.

## 3. Montage und demontage

### 3.1. Montage

Das Winkelstück in den Motor einsetzen und das Winkelstück oder den Motor drehen, bis ein Klickgeräusch zu hören ist, wenn die Feder in die Nut des Motors einrastet.

### 3.2. Demontage

Das Winkelstück einfach vom Motor abziehen.



## **⚠ ACHTUNG**

Das Winkelstück nicht während der Rotation anbringen oder entfernen.

## **4. Pflegeanweisungen**

### **⚠ ACHTUNG**

Schmieren mit nach jeder Verwendung.

#### **Komponenten des Winkelkopfs**

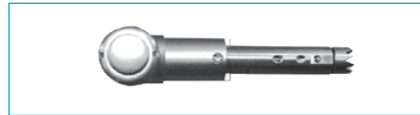
- Den Spannring auf dem Winkelstück bis zum Anschlag drehen und den Kopf aus dem Winkelstück herausnehmen.



- Das Turbinenschmiermittel wie in der Abbildung dargestellt in die Bohrung einbringen. Einmal täglich mit 1 bis 2 Tropfen Turbinenschmiermittel schmieren, ein Volumen von 300/500 ml Schmiermittel beizubehalten.



- Den Kopf ebenfalls nach jedem Gebrauch schmieren. Diesen hierzu vom Winkelstück abnehmen und die Antriebswelle mit 1 bis 2 Tropfen Pflegeöl schmieren.





## ACHTUNG

Unsachgemäße Wartung und Pflege können zu vorzeitigem Verschleiß und zu Fehlfunktionen führen.

## 5. Schmierung

Das Winkelstück vom Anschluss trennen und einige Tropfen Pflegeöl für ein paar Sekunden in den Antriebs-Luftschlauch am hinteren Ende des Motors auftragen. Nach jeder Verwendung sowie vor dem Autoklavieren schmieren. Jeweils ein oder zwei Tropfen Turbinenöl auftragen oder für eine oder zwei Sekunden mit Pflegeöl einsprühen.

## 6. Sterilisation

Das Winkelstück ist für Dampfautoklaven geeignet. Die Sterilisation ist vor der ersten Verwendung sowie nach jedem Patienten erforderlich, wie unten erläutert.

### **Autoklavieren:**

- ① Verschmutzungen mit einem mit Alkohol getränkten Tuch abwischen.
- ② Mit Sprühöl schmieren. Das Winkelstück nach dem Schmieren mit Turbinenöl für einige Sekunden betreiben.
- ③ In einen Autoklavierbeutel legen und gemäß den Anweisungen des Beutels verschließen.
- ④ Das Winkelstück im Autoklav behandeln bei 134°C mindestens 18 Minuten.

## 7. Garantie

Der Hersteller gewährt dem Benutzer eine 12-monatige Garantie auf die gesamte Produktpalette, mit Ausnahme der Kugellager (3 Monate Garantie), beginnend mit dem Rechnungsdatum. Wartungskosten außerhalb der Garantiezeit fallen zu Lasten des Kunden.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden oder Verletzungen, entstanden durch:

- Übermäßige Verwendung.
- Unsachgemäße Eingriffe am Produkt bzw. Veränderung des Produkts durch nicht von der Hersteller befugte Personen.
- Nichteinhaltung der Anweisungen in Bezug auf Installation, Betrieb und Wartung des Handstücks.
- Beschädigungen durch Chemikalien, elektrische Energie oder Elektrolyse durch unsachgemäßes Autoklavieren und Lagern.
- Falschen Arbeitsdruck.

Die technischen Daten und Abmessungen in dieser Anleitung dienen nur als Richtlinie. Diese können nicht eingefordert werden.

## 8. Information

Die technischen Daten, Abbildungen und Abmessungen in dieser Anleitung sind lediglich Richtwerte. Diese können nicht eingefordert werden. Der Hersteller behält sich das Recht auf technische Verbesserungen seiner Ausrüstung ohne Änderung dieser Anweisungen vor.

## 9. Standardmäßige Symbole



Achtung Siehe begleitende Unterlagen



CE-Kennzeichnung



Schutzklasse II



Hersteller



Im Autoklaven sterilisierbar bis max. 134°C

## CONTRAHOEK GREEN 16:1

### 1. ALGEMENE BESCHRIJVING

- Kan worden gebruikt voor diverse tandheelkundige klinische behandelingen en preventie.
- Kan worden aangesloten op verschillende type E-handstukken die voldoen aan de ISO3964-norm.
- Hoge-temperatuursterilisatie of chemische desinfectie.
- Voor professioneel gebruik door tandartsen als snijhulpmiddel bij het boren of grijpen van tanden.

#### **VOORZICHTIG**

- Lees deze benutzerhandbuch vóór gebruik om volledig inzicht te krijgen in de functies van het product en bewaar de handleiding voor toekomstig gebruik.
- Alle instrumenten en toebehoren moeten vóór elk gebruik worden gecontroleerd op een juiste werking.
- Bij gebruik van het handstuk moet de patiënt altijd worden beschermd.
- Controleer vóór elk gebruik of de boor volledig in het instrument is geplaatst en vergrendeld is.
- Gebruik alleen boren van gerenommeerde fabrikanten met een schachtdiameter van 2,348 mm~2,350 mm en een maximale totale lengte van type 1: 22,6 mm; type 2: 44,6 mm; en type 3: 19,1 mm.
- Na langdurig gebruik kan het handstuk luidruchtig worden en dient u het patroon te vervangen met een nieuw exemplaar. Als u het patroon niet op tijd vervangt, kan dit ongelukken veroorzaken of schade aan het gehoor van de gebruiker toebrengen.
- Handstukken mogen niet worden gerepareerd. Het vervangen van lagers kan leiden tot onverwachte uitval en letsels bij de patiënt als gevolg van het gebruik van nieuwe onderdelen in combinatie met oude onderdelen.
- Trek boren niet delete uit de kop van het handstuk. Boren moeten volledig in de houder worden gestoken voor de juiste boorretentie. Als een boor uitsteekt, kan dit leiden tot verbuiging van de boor, onvoldoende koeling of persoonlijk letsel door losschieten van de boor.

- Aan het einde van de levensduur van het product, kan het metaal worden gescheiden en afgevoerd voor recycling.
- Productopslag en -vervoer dient uitsluitend te worden uitgevoerd in een omgeving met de volgende kenmerken: droog, stabiel (geen stoten), schoon, normale temperatuur, normale druk, uit de buurt van zure gassen en andere schadelijke chemische stoffen, en de luchtvochtigheid moet lager zijn dan 90%.
- Het onderhoud moet worden uitgevoerd door professionals.

## 2. Technische parameters

<b>Beschrijving</b>	Type E-handstuk lage snelheid 16:1-verhouding, met intern koelsysteem
<b>Atomisatie luchtdruk</b>	245~392 Kpa (2.5~4.0 kgf/cm <sup>2</sup> )
<b>Waterdruk</b>	198 Kpa (2 kg)
<b>Max. Rotatiesnelheid</b>	2 500 rpm
<b>Houdertype</b>	Drie membraankleppen
<b>Grijpvermogen</b>	≥ 4 kg
<b>Compatibele boren</b>	Ø 2,334~2,355 mm
<b>Geluid</b>	≤ 70 dB
<b>Gewicht</b>	Ong. 78,4 g



- De snelheid kan enigszins variëren naargelang de back-end-configuratie, de rotatierichting en het gebruikte slangtype.

- Dit model kan worden gebruikt met een standaard interne water/luchtmotor en elektromotor. De enige boren die mogen worden gebruikt, zijn boren die voldoen aan de DIN EN ISO 1797-1-norm en zijn vervaardigd van staal of gehard metaal, met een schachtdiameter van 2,334-2,350 mm met een totale lengte van max. 20 mm voor hoekstukken.

## 3. Montage en demontage

### 3.1. Montage

Plaats de hoekstuk in de motor en draai het hoekstuk, of de motor, tot er een klikgeluid hoorbaar is daar waar de springveer in de groef op de motorunit komt.

### 3.2. Demontage

Trek de hoekstuk uit de motor.



## **⚠️ OPGEPAST**

Het hoekstuk niet plaatsen of verwijderen tijdens rotatie.

## **4. Onderhoud**

### **⚠️ OPGEPAST**

Smeren na elk gebruik.

#### **Hoekstukop**

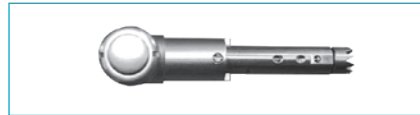
- Draai de spanningsring op de hoekstuk tot aan het einde en verwijder dan de kop.



- Smeer de opening in de turbine zoals getoond in de afbeelding. Smeer één keer per dag met 1~2 druppels turbinesmeermiddel, om een volume van 300/500 ml smeermiddel te handhaven.



- Smeer ook de koppen na elk gebruik, verwijder het handstuk en smeer de aandrijffas met 1-2 druppels onderhoudsolie.



## OPGEPAST

Slecht onderhoud en slechte verzorging kunnen leiden tot voortijdige slijtage en functiestoringen.

## 5. Smering

Koppel de hoekstuk los van de handstukslang en breng gedurende een paar seconden enkele druppels onderhoudsolie aan in de aandrijfvluchtleiding op de achterkant van de motor.

Smeer na elk gebruik en/of vóór sterilisatie in een autoclaaf. Spuit telkens een of twee druppels luchturbine-olie of een of twee seconden met onderhoudsolie.

## 6. Sterilisatie

De hoekstuk is geschikt voor stoomautoclaven. Sterilisatie zoals hieronder beschreven, is vereist vóór het eerste gebruik en na elke patiënt.

### **Autoclaveerprocedure:**

- ① Veeg stof af met een in alcohol gedrenkte doek.
- ② Smeer met smeermiddelspray. Laat het handstuk na het smeren met luchturbine-olie enkele seconden draaien.
- ③ Plaats in de autoclaafzak en sluit de zak volgens de instructies op de verpakking.
- ④ Autoclaveer de hoekstuk bij 134°C gedurende ten minste 18 min.

## 7. Garantie

De fabrikant geeft de gebruiker 12 maanden garantie op haar gehele productassortiment, met uitzondering van kogellagers (3 maanden garantie) vanaf de factuurdatum. Onderhoud gedurende de garantietermijn is voor rekening van de klant.

De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade of letsel als gevolg van:

- Buitensporig gebruik
- Onjuiste hantering van het product of modificatie van het product uitgevoerd door personen die hiervoor geen toestemming hebben gekregen van de fabrikant.
- Het niet opvolgen van de instructies voor de installatie, de bediening en het onderhoud van het handstuk.
- Chemische of elektrische schade of schade door elektrolyse als gevolg van onjuiste autoclavering en opslag.
- Onjuiste werkdruk.

De technische specificaties en afmetingen in deze handleiding dienen slechts als richtlijn. Er kunnen geen rechten aan worden verleend.

## 8. Information

De technische specificaties, afbeeldingen en afmetingen die in deze handleiding worden vermeld, dienen slechts als richtlijn. Er kunnen geen rechten aan worden verleend. De fabrikant behoudt zich het recht om technische verbeteringen aan te brengen aan haar apparatuur zonder wijziging van deze instructies.

## 9. Standaard symbolen



Opgepast, raadpleeg de bijgevoegde documenten



CE-keurmerk



Klasse II apparatuur



Fabrikant



Steriliseerbaar in een autoclaaf tot max. 134°C