



Foshan COXO medical instrument Co.,Ltd
No. 17, Guangming Ave., New Light Source
Industrial Base, Nanhai National High-tech
Zone, Foshan 528226, Guangdong P.R. CHINA



Lotus NL B.V.
Koningin Julianaplein 10, 1e Verd, 2595AA, The Hague, NETHERLANDS
E-mail: peter@lotusnl.com



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

Version 2 – 09/2023



CONTRA-ANGLE

RED L-200 *plus*



fr : Guide d'utilisation	03 - 14
en : User's guide	15 - 26
it : Manuale d'uso	27 - 38
es : Manual de usuario.....	39 - 50
pt : Guia do utilizador	51 - 62
de : Benutzerhandbuch	63 - 74
nl : Bedienungsanleitung	75 - 86

CONTRE-ANGLE 1:5

Utilisateur et usage prévu

Utilisateur : Professionnels qualifiés

Usage prévu : Traitement dentaire

ATTENTION

- Lire ce guide d'utilisation avant l'emploi pour bien connaître les fonctions du produit et le conserver pour référence à l'avenir.
- Lors de l'utilisation du contre-angle, toujours prendre en considération la sécurité du patient.
- Vérifier la présence ou non de vibrations, de bruits et de surchauffes à l'extérieur de la cavité buccale du patient avant emploi. En cas d'anomalie, arrêter d'utiliser le contre-angle immédiatement et contacter le fournisseur.
- Si le contre-angle fonctionne de façon anormale, arrêter immédiatement de l'utiliser et le retourner pour réparation.
- Le fait d'appuyer sur le bouton poussoir alors que le contre-angle tourne va se traduire par une SURCHAUFFE de la tête du contre-angle. Des précautions particulières doivent être prises pendant l'utilisation pour maintenir les tissus mous ÉLOIGNÉS du bouton poussoir du contre-angle. Le contact avec la joue peut entraîner une pression sur le bouton poussoir et peut provoquer une brûlure.
- Ne pas essayer de démonter le contre-angle ou de toucher au mécanisme.
- Ne soumettre le contre-angle à aucun impact. Ne pas laisser le contre-angle tomber.
- Ne pas monter ou retirer la fraise du contre-angle avant l'arrêt complet de celui-ci.

ATTENTION

- Ne pas utiliser une fraise courbée, déformée ou endommagée. Si de telles fraises sont utilisées, elles peuvent se courber brutalement ou se briser pendant leur rotation. Une fraise peut devenir difficile à retirer parce que sa rainure de verrouillage est usée ou qu'elle s'est dilatée.
- Garder les mandrins des fraises toujours propres. La présence de saleté ou de débris sur un mandrin peut provoquer un défaut de concentricité de la fraise ou une faible force de rétention du mandrin.
- Ne pas dépasser la vitesse de rotation recommandée par les fabricants de fraises.
- Ne pas appliquer une pression excessive sur la fraise car elle pourrait se courber, se briser ou devenir difficile à retirer.
- Avant utilisation toujours vérifier que la fraise est correctement installée et verrouillée.
- Utiliser toujours avec des alimentations en eau et en air de refroidissement adéquates afin de préserver les tissus dentaires et d'éviter toute surchauffe.
- Si une matière étrangère pénètre dans l'engrenage ou à l'intérieur de la pièce à main, elle peut être à l'origine de brûlures.
- Pendant le traitement utiliser des protections oculaires et un masque anti-poussière pour votre santé et votre sécurité.
- Procéder à des vérifications périodiques de maintenance.
- Si le contre-angle n'a pas été utilisé pendant une longue période, vérifier la présence ou non de bruit, de vibrations et de surchauffe avant emploi.
- Ne pas essuyer ni immerger le contre-angle dans de l'eau acide ou des solutions acides.
- L'utilisateur est responsable du fonctionnement, de la maintenance et de la sécurité.
- **Ne pas utiliser le contre-angle si la fraise n'est pas montée car sinon le mandrin pourrait être repoussé par la force de réaction et le support pourrait être endommagé.**

1. Spécifications techniques

Modèle	RED L-200
Vitesse de rotation maximum	200 000 tr/min
Rapport de vitesse	1:5
Fraise	ISO1797-1 Type 3 Ø 1,60 mm Fraise FG
Optique	Tige de verre
Longueur d'application de la fraise	10,9 mm
Longueur maximum de la fraise	25 mm
Diamètre maximum de la fraise	1,60 mm
Type de spray d'eau	Quadruple Spray
Environnement d'utilisation	Température : 5-40°C (Sans condensation), Humidité : 20-80%
Environnement de transport et de stockage	Température : -10-55°C, Humidité : 20-80%, Pression atmosphérique : 86-106 kPa

2. Connexion/Déconnexion du contre-angle et du moteur

2.1 Connexion

- 1) Aligner le contre-angle et le raccord du moteur.
- 2) Pousser ensuite le contre-angle directement dans le moteur dans l'axe du raccord.

2.2 Déconnexion

Tenir le moteur et le contre-angle et les séparer.

ATTENTION

Connecter UNIQUEMENT un moteur de type E (ISO3964) et ne pas dépasser la vitesse maximum du moteur, comme indiqué dans les spécifications.

3. Vérifications avant traitement

Procéder aux vérifications ci-dessous avant utilisation. En cas d'anomalie, arrêter immédiatement d'utiliser le contre-angle et contacter le revendeur agréé.

- Vérifier que le capuchon de la tête est bien serré.
- Insérer la fraise. (Ne pas dépasser la vitesse maximum de rotation pour aucun des éléments.)
- Vérifier l'absence de rotation, de vibration, de bruit et de surchauffe anormaux.
- En l'absence d'anomalie immédiatement apparente, laisser tourner le contre-angle pendant environ 1 minute. Vérifier ensuite l'absence d'échauffement anormal de la surface extérieure.
- En l'absence des anomalies ci-dessus, vous pouvez l'utiliser.

ATTENTION

Ne pas utiliser le contre-angle si la fraise n'est pas montée car sinon le mandrin pourrait être repoussé par la force de réaction et le support pourrait être endommagé.

4. Montage/Démontage de la fraise

4.1 Montage de la fraise

- 1) Insérer la fraise et la faire légèrement tourner jusqu'à ce qu'elle s'engage avec le mécanisme de verrouillage. (Fig.4.1)
- 2) Pousser la fraise vers l'intérieur jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.

ATTENTION

- Une fois que la fraise est verrouillée, tirer légèrement dessus pour s'assurer qu'elle est verrouillée.
- Si la fraise n'est pas correctement fixée, elle peut être libérée pendant le fonctionnement et provoquer des blessures.
- **Ne pas utiliser le contre-angle si la fraise n'est pas montée car sinon le mandrin pourrait être repoussé par la force de réaction et le support pourrait être endommagé.**

4.2 Démontage de la fraise (Fig. 4.2)

- 1) Appuyer sur le bouton poussoir avec le pouce.
- 2) Retirer la fraise.



Fig. 4.1

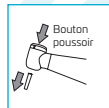


Fig. 4.2

5. Méthode de maintenance

Après le traitement, s'assurer de procéder à la maintenance ci-dessous.



Ce symbole sur votre produit signifie qu'il peut être autoclavé jusqu'à 134°C maximum.

5.1 Préparation

Retirer le contre-angle du moteur et détacher la fraise du mandrin.

5.2 Nettoyage

- Nettoyer soigneusement toutes les surfaces avec un tissu imprégné avec le pulvérisateur.
- Bien essuyer le point d'entrée et le point de sortie de l'optique du barreau de verre avec un tampon de coton imbibé d'alcool. Éliminer tous les débris et l'huile. (Fig. 5.1).

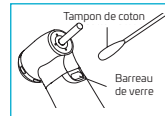


Fig. 5.1

ATTENTION

Ne pas utiliser un outil pointu ou tranchant pour nettoyer l'optique du barreau de verre. Cela pourrait endommager le poli du miroir et réduire l'efficacité de la transmission de la lumière. Si la tige de verre est endommagée, retournez le dispositif pour réparation.

5.3 Désinfection

Essuyer soigneusement la surface extérieure du contre-angle avec une solution nettoyante ou désinfectante.

5.4 Lubrification

Pour empêcher le brouillard de pulvérisation de s'échapper dans l'environnement, utiliser un tissu absorbant pour éliminer le lubrifiant en excès.

- Pousser ou visser la buse. Agiter la bombe lubrifiante à 3 ou 4 reprises.
- Insérer la buse du pulvérisateur à l'arrière du contre-angle et pulvériser pendant environ 2 à 3 secondes jusqu'à ce que l'huile sorte de la tête/du nez du contre-angle.

Automatique :

Nettoyer et lubrifier les contre-angles et s'assurer d'employer le bon adaptateur pour chaque pièce à main.

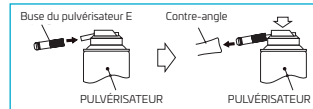


Fig. 5.2

ATTENTION

- Lors de la lubrification, s'assurer de tenir fermement le contre-angle pour l'empêcher de s'échapper du fait de la pression du pulvérisateur.
- Tenir la bombe lubrifiante en position droite.
- Utiliser un lubrifiant adapté aux contre-angles.

5.5 Stérilisation

La stérilisation à l'autoclave est recommandée.

Une stérilisation est nécessaire lors de la première utilisation puis après chaque patient comme indiqué ci-dessous.

Procédure de l'autoclavage :

- Insérer dans un sachet pour autoclavage. Sceller le sachet.
- Autoclaver pendant 18 minutes à 134°C.

ATTENTION

- Toujours placer le contre-angle sur l'étagère centrale ou supérieure de l'autoclave, car la température locale au bas de la chambre peut s'élever au-delà de la valeur définie.
- Ne pas autoclaver le contre-angle, même si il est enveloppé, avec d'autres instruments qui n'auraient pas été suffisamment nettoyés de leurs produits chimiques. Ceci afin d'éviter la décoloration et/ou dommages de la surface du contre-angle.
- Ne pas chauffer ou refroidir rapidement le contre-angle. Des variations rapides de la température peuvent briser le barreau de verre et donner une contrainte anormale aux autres métaux.
- Le contre-angle doit être conservé sous pression atmosphérique, à une température, une humidité, une ventilation et un rayonnement solaire convenables. De plus, l'air ne doit comporter ni poussière, ni sel ni soufre.
- Nous ne recommandons pas la stérilisation par le plasma et par l'oxyde d'éthylène.

6. 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.

Les spécifications techniques et les dimensions figurant dans ces instructions sont données uniquement à titre indicatif. Elles ne peuvent faire l'objet d'aucune réclamation.

7. Symboles standard

Les symboles suivants figurent sur l'étiquette de l'instrument :



Marquage CE



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



Limitation d'humidité



Peut être utilisé avec un laveur-désinfecteur pour la désinfection thermique



Attention, consulter les documents joints



Limitation de pression atmosphérique

CONTRA-ANGLE 1:5

User and Intended Use

User: Qualified Professionals

Intended Use: Dental Treatment

CAUTION

- Read this user's guide before use to fully understand the product functions and file for future reference.
- When operating the Handpiece always consider the safety of the patient.
- Check for vibration, noise and overheating outside the patient's oral cavity before use. If any abnormalities are found, stop using the Handpiece immediately and return it for reparation.
- Should the Handpiece function abnormally, cease operation immediately and contact the supplier.
- Depressing the push-button while the handpiece is rotating will result in OVERHEATING of the handpiece head. Special caution must be exercised during use to keep soft tissue AWAY from the push-button of the handpiece. Contact with the cheek may cause pressure on the push button and may cause a burn.
- Do not attempt to disassemble the handpiece or tamper with the mechanism.
- Do not allow any impact on to the Handpiece. Do not drop the Handpiece.
- Do not connect or disconnect the Handpiece or bur until the drive motor has completely stopped.

CAUTION

- Do not use bent, deformed or damaged bur. If these burs are used, they could bend or suddenly break during rotation. Bur may become difficult to remove because latch groove is worn or it has expanded.
- Always keep burs shanks clean. Dirt or debris in a chuck could cause poor bur concentricity or low chuck retention force.
- Do not exceed the drive motor speed recommended by the bur manufacturers.
- Do not apply excess pressure to the bur as it may break or bend or become difficult to remove.
- Before use always confirm that the bur is correctly seated and locked.
- Always use with adequate water supply and coolant air or damage to the tooth structure and overheating may occur.
- If a foreign material enters the gears or internal mechanism of the handpiece, it may result in burn injuries.
- Use eye protectors, dust mask, for safety and health during treatment.
- Perform periodical maintenance checks.
- If the handpiece has not used for a long period, check for noise, vibration, and overheating before use.
- Do not wipe nor immerse the handpiece acidic water or acidic solutions.
- User is responsible for operation, maintenance and safety.
- **Do not use the handpiece if the bur is not correctly mounted, otherwise the chuck might be thrown by the reactive force and the bearing support might be damaged.**

1. Specification

Model	RED L-200
Max.Rotation Speed	200 000 rpm
Max.Rotation Speed	1:5
Bur	ISO1797-1 Type 3 Ø 1,60 mm Fraise FG
Optic	Glass Rod
Bur applied Length	10,9 mm
Max Bur Length	25 mm
Max Bur diameter	1,60 mm
Water Spray Type	Quadruple Spray
Use Environment	Temperature: 5-40°C (No Condensation), Humidity: 20-80%
Transportation and Store Environment	Temperature: -10-55°C Humidity: 20-80%, Atmospheric Pressure: 86-106 kPa

2. Connecting/ Disconnecting Handpiece and Motor

2.1 Connecting

- 1) Align the handpiece and motor alignment pin.
- 2) Then push the handpiece directly into the motor in alignment with the pin.

2.2 Disconnecting

Hold the motor and the handpiece, and pull it out.

CAUTION

Connect ONLY E type motor (ISO3964) and do not exceed maximum motor speed such as shown on specifications.

3. Check before treatment

Follow the checks below, before use. If any abnormalities are found, stop using the handpiece immediately and contact the authorized dealer.

- Check that the Head Cap is firmly tightened.
- Insert the Bur. (Do not exceed maximum rotation speed for any item.)
- Check that there is no abnormal rotation, vibration, noise and overheating.
- If there are no immediate apparent abnormalities, continue to rotate the handpiece for about 1 minute. Then check that there is no abnormal heating on the outer surface.
- Operate only after checking for the abnormalities above.

CAUTION

Do not use the handpiece if the bur not be mounted, otherwise the chuck might be thrown by the reactive force and the support might be damaged.

4. Mounting / Removing the Bur

4.1 Mounting the Bur

- 1) Insert and lightly turn the bur until it engages with the latch mechanism. (Fig.4.1)
- 2) Push the bur further inwards until it clicks.

- ⚠ CAUTION**
- After the Bur is locked, lightly pull out the Bur to make sure the Bur is locked.
 - If the Bur is not correctly secured it may release during operation and could cause injury.
 - **Do not use the handpiece if the bur is not correctly mounted, otherwise the chuck might be thrown by the reactive force and the support might be damaged.**

4.2 Removing the Bur (Fig. 4.2)

- 1) Push the push button with your thumb.
- 2) Pull out the bur.

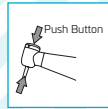


Fig. 4.1

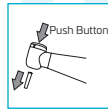


Fig. 4.2

5. Maintenance Method

After use, be sure to perform the maintenance below.



This symbol on your product means that the product can be autoclavable up to Max. 134°C.

5.1 Preparation

Remove Contra Angle from the motor and detach the bur from the chuck.

5.2 Cleaning

- Carefully clean all surfaces with a cloth impregnated with Spray.
- Wipe clean the Cellular Glass Optic Rod entry point and exit point with an alcohol-immersed cotton swab. Remove all debris and oil.(Fig.5.1).

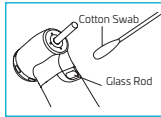


Fig. 5.1

CAUTION

Do not use a pointed tool or sharp edged to clean the Cellular Glass Optic Rod. They may damage the mirror finish and reduce the light transmission efficiency. If the glass rod is damaged, return the device for reparation.

5.3 Disinfection

Wipe the external surface of handpiece carefully with cleaning or disinfectant solution.

5.4 Lubrication

To prevent mist spray from escaping into the environment, use absorbent cloth to absorb excess lubrication.

- Push or screw nozzle. Shake the spray can 3-4 times.
- Insert the spray nozzle in the rear of the handpiece and spray for approximately 2-3 seconds until the oil comes out of the handpiece head / nose.

Automated:

Clean and lubricate handpieces be sure to use a right adaptor for each handpiece.

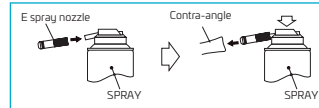


Fig. 5.2

CAUTION

- Be sure to hold the handpiece firmly to prevent the handpiece from slipping out from the spray pressure when lubricating.
- Keep the can upright.
- Use a lubricant suitable for contra-angles.

5.5 Sterilization

Autoclave sterilization is recommended.

Sterilization is required first time you use and after each patient as noted below.

Autoclave procedure:

- Insert into an autoclave pouch. Seal the pouch.
- Autoclave for 18 minutes at 134°C.

CAUTION

- Always place the handpiece in the center or upper shelf of the autoclave, as the local temperature at the bottom of chamber could rise beyond the set value.
- Do not autoclave the handpiece even when it is bagged, together with other instruments, from which chemicals are not sufficiently cleaned . This is to avoid discoloration and/or damage to the coating of the handpiece.
- Do not heat or cool the handpiece quickly. Rapid change in temperature could break the glass rod and give abnormal strain to other metals.
- The handpiece is kept in suitable atmospheric pressure, temperature, humidity, ventilation, and sunlight. Moreover, air does not include dust, salt and sulfur.
- We do not recommend you to sterilize by plasma sterilization or EOG sterilization.

6. 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 instructions are given only as a guide. They may not be subject of any claim.

7. Standard Symbols

On the instrument label appear standard symbols as follows:



CE Marking



Sterilizable in an autoclave up to max.134°C



Moisture limitation



Can be used with a washer-disinfector for thermal disinfection



Attention, consult accompanying documents



Atmospheric pressure limitation

CONTRANGOLO 1:5

Utilizzatore ed Uso previsto

Utilizzatore: professionista qualificato

Uso previsto: Trattamento dentale



ATTENZIONE

- Leggere il presente manuale d'uso per comprendere le funzioni del prodotto e conservarlo per riferimenti futuri.
- Tenere sempre in considerazione la sicurezza del paziente quando si aziona il contrangolo.
- Prima dell'uso controllare se si verificano vibrazioni, rumori e surriscaldamento eccessivo al di fuori della cavità orale del paziente. Se si rilevano anomalie, interrompere immediatamente l'uso del contrangolo e contattare il fornitore.
- Se il contrangolo non funziona correttamente, interrompere immediatamente l'uso e restituirlo per la riparazione.
- Premendo il pulsante durante la rotazione del contrangolo si provocherà un SURRISCALDAMENTO della testina del contrangolo. Prestare particolare attenzione durante l'uso per tenere il tessuto della guancia A DISTANZA dal pulsante del contrangolo. Un contatto con il tessuto della guancia provocherebbe la pressione del pulsante e potrebbero verificarsi ustioni per il paziente. Il contatto con i tessuto molle potrebbe causare una pressione sul pulsante e causare ustioni.
- Non cercare di smontare il contrangolo o di manomettere il meccanismo.
- Evitare ogni urto al contrangolo. Non fare cadere il contrangolo.
- Non collegare o scollegare il contrangolo o la fresa fino a quando il motore non si è completamente arrestato.

ATTENZIONE

- Non utilizzare frese piegate, deformate o danneggiate. In caso di utilizzo, queste frese si piegheranno o romperanno improvvisamente durante la rotazione. La fresa può diventare difficile da togliere per usura o rigonfiamento della scanalatura di blocco.
- Tenere sempre puliti gli steli della fresa. Residui o sporcizia sul mandrino provocherebbero una scarsa concentricità della fresa ed una scarsa forza di fissaggio del mandrino.
- Non superare la velocità del motore di azionamento consigliata dal produttore della fresa.
- Non sottoporre la fresa ad una pressione eccessiva, dato che potrebbe rompersi, piegarsi o diventare difficile da togliere.
- Prima dell'uso accertarsi sempre che la fresa sia correttamente alloggiata e bloccata in posizione.
- Mantenere sempre un livello adeguato di somministrazione di acqua ed aria di raffreddamento, per non danneggiare la struttura dei denti e per evitare surriscaldamenti.
- L'ingresso di corpi estranei nel meccanismo o nel contrangolo può provocare il rischio di ustioni.
- Utilizzare occhiali protettivi e mascherina durante il trattamento per ragioni igieniche e di sicurezza.
- Eseguire periodicamente controlli di manutenzione.
- Se il contrangolo non viene utilizzato per un lungo periodo, prima dell'utilizzo verificare la presenza di rumori, vibrazioni e surriscaldamento.
- Non strofinare il contrangolo con acqua acida o soluzioni acide, né immergerlo in queste sostanze.
- L'utilizzatore è responsabile per il funzionamento, la manutenzione e la sicurezza.
- **Non utilizzare il contrangolo senza aver montato una fresa, altrimenti il mandrino potrebbe essere respinto a causa del contraccolpo e il cuscinetto potrebbe danneggiarsi.**

1. Specifiche tecniche

Modello	RED L-200
Velocità di rotazione max.	200 000 rpm
Rapporto trasmissione	1:5
Fresa	ISO1797-1 Tipo 3 01. 60 mm Fresa FG
Fibra Ottica	Conduttore in vetro
Lunghezza di applicazione della fresa	10,9 mm
Lunghezza max. fresa	25 mm
Diametro max. fresa	1,60 mm
Tipo spray	Spray quadruplo
Ambiente d'uso	Temperatura: 5-40°C (senza condensa), Umidità: 20-80%
Ambiente per il trasporto e la conservazione	Temperatura: -10-55°C , Umidità: 20-80%, Pressione atmosferica: 86-106 kPa

2. Collegamento/scollegamento del contrangolo e del motore

2.1 Collegamento

- 1) Allineare il contrangolo ed di allineamento motore.
- 2) Spingere il contrangolo direttamente sul motore in allineamento con il perno.

2.2 Scollegamento

Afferrare il motore ed il contrangolo ed estrarre quest'ultimo.

ATTENZIONE

Collegare SOLO motori di tipo E (ISO3964) e non superare la velocità massima del motore riportata nelle specifiche.

3. Controlli prima del trattamento

Prima dell'uso effettuare i controlli specificati di seguito. Se si rilevano anomalie, interrompere immediatamente l'uso del contrangolo e contattare il rivenditore autorizzato.

- Controllare che il cappuccio della testina sia saldamente fissato.
- Inserire la fresa. (Non superare la velocità di rotazione massima per nessun componente.)
- Controllare che non si verifichino anomalie nella rotazione, vibrazioni, rumori e surriscaldamento.
- Se non si rilevano anomalie immediatamente visibili, lasciare il contrangolo in rotazione per 1 minuto circa, quindi controllare che la superficie esterna non abbia subito un surriscaldamento eccessivo.
- Se non si sono riscontrate le anomalie sopra descritte, si può quindi procedere con l'uso.

ATTENZIONE

Non utilizzare il contrangolo senza aver montato una fresa, altrimenti il mandrino potrebbe essere respinto a causa del contraccolpo e il cuscinetto potrebbe danneggiarsi.

4. Montaggio/smontaggio della fresa

4.1 Montaggio della fresa

- 1) Inserire e girare leggermente la fresa fino a che non si innesta nel meccanismo di blocco (Fig. 4.1).
- 2) Spingere ancora la fresa verso l'interno finché non scatta nella posizione corretta.

ATTENZIONE

- Dopo avere fissato la fresa nella posizione corretta, tirarla leggermente verso l'esterno per assicurarsi che sia bloccata.
- Se la fresa non è correttamente fissata potrebbe sganciarsi durante il funzionamento e provocare lesioni.
- **Non utilizzare il contrangolo senza aver montato una fresa, altrimenti il mandrino potrebbe essere respinto a causa del contraccolpo e il cuscinetto potrebbe danneggiarsi.**

4.2 Smontaggio della fresa (Fig. 4.2)

- 1) Premere il pulsante con il pollice.
- 2) Estrarre la fresa.



Fig. 4.1



Fig. 4.2

5. Procedura di manutenzione

Dopo il trattamento, accertarsi di eseguire la procedura di manutenzione sotto descritta.



Questo simbolo sul prodotto indica che il prodotto può essere sterilizzato in autoclave fino a max. 134°C.

5.1 Preparazione

Separare il contrangolo dal motore e staccare la fresa dal mandrino.

5.2 Pulizia

- Pulire accuratamente tutte le superfici con un panno impregnato con lo spray.
- Trofinare i punti di ingresso e di uscita del conduttore ottico in vetro cellulare con un bastoncino cotonato immerso in alcool. Eliminare ogni residuo ed ogni traccia di olio (Fig. 5.1).

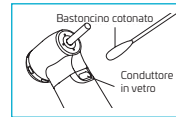


Fig. 5.1

ATTENZIONE

Non utilizzare uno strumento appuntito o tagliente per pulire la fibra ottica in vetro cellulare. La finitura a specchio verrebbe danneggiata e l'efficienza di trasmissione ottica verrebbe compromessa.

5.3 Disinfezione

Strofinare la superficie esterna del contrangolo accuratamente con una soluzione disinfettante o detergente.

5.4 Lubrificazione

Per evitare che la nebulizzazione venga dispersa nell'ambiente utilizzare un panno assorbente per eliminare il lubrificante in eccesso.

- Spingere o avvitare l'ugello. Scuotere lo spray 3-4 volte.
- Inserire l'ugello dello spray nella parte posteriore del contrangolo e nebulizzare per circa 2-3 secondi fino a che non fuoriesce olio dalla testina/punta del contrangolo.

Sistema automatico di pulizia e lubrificazione:

Pulire e lubrificare i contrangoli ed assicurarsi di utilizzare un adattatore corretto per ciascun contrangolo.

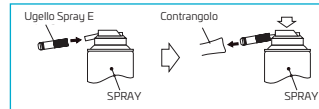


Fig. 5.2

ATTENZIONE

- Durante la lubrificazione, accertarsi di tenere saldamente il contrangolo per impedire che scivoli via a causa della pressione di nebulizzazione.
- Tenere in posizione verticale la bomboletta di spray lubrificante.
- Utilizzare un lubrificante adattato al contrangolo.

5.5 Sterilizzazione

Si raccomanda la sterilizzazione in autoclave.

La sterilizzazione è richiesta al primo uso e dopo ogni paziente, come sotto descritto.

Procedura di sterilizzazione in autoclave:

- Inserire in una busta per autoclave. Sigillare la busta.
- Sterilizzazione in autoclave per 18 minuti a 134°C.

ATTENZIONE

- Posizionare sempre il contrangolo nel ripiano superiore o centrale dell'autoclave, dato che la temperatura locale nella parte bassa della camera potrebbe superare il valore impostato.
- Non sterilizzare in autoclave il contrangolo, anche in busta, insieme ad altri strumenti che non sono stati sufficientemente puliti da eventuali sostanze chimiche, per evitare lo scolorimento e/o danni alla placcatura del contrangolo.
- Non riscaldare o raffreddare il contrangolo rapidamente. Sbalzi di temperatura potrebbero rompere il conduttore in vetro e dare un colore anomalo agli altri metalli.
- Il contrangolo deve essere conservato in condizioni adeguate di pressione atmosferica, temperatura, umidità, ventilazione e luce solare. Inoltre, l'aria non deve contenere polveri, sali e solfuri.
- Si sconsiglia la sterilizzazione al plasma o EOG.

6. Garanzia

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

- Uso eccessivo
- Manipolazione inadeguata del prodotto, o modifiche al prodotto effettuate da persone non autorizzate dal produttore.
- 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.

7. Simboli standard

I seguenti simboli standard sono riportati sull'etichetta dello strumento:



Marcatura CE



Sterilizzabile in autoclave fino a max. 134°C



Limitazione di umidità



Può essere utilizzato con una lavatrice-disinfettatrice per la disinfezione termica



Attenzione, consultare i documenti allegati



Limitação da pressão atmosférica

CONTRA-ÁNGULO 1:5

Usuario y uso previsto

Usuario: Profesionales cualificados

Uso previsto: Tratamiento dental

⚠ PRECAUCIÓN

- Lea este manual de usuario antes del uso para comprender las funciones de producto y guárdelo para futuras consultas.
- Cuando utilice el contra-ángulo, tenga siempre en cuenta la seguridad del paciente.
- Antes del uso, compruebe si existe vibración, ruido o sobrecalentamiento fuera de la cavidad oral del paciente. Si se detecta cualquier anomalía, deje de utilizar de inmediato el contra-ángulo y contacte al proveedor.
- Si la pieza de mano funciona de forma anómala, deje de utilizarla de inmediato y retornarla para reparación.
- Oprimir el pulsador mientras la pieza de mano está en rotación tendrá como resultado el SOBRECALENTAMIENTO del cabezal del contra-ángulo. Se debe tener especial cuidado durante el uso para mantener el tejido de la mejilla ALEJADO del pulsador del contra-ángulo. El contacto con la mejilla puede causar presión en el botón y puede causar una quemadura.
- No trate de desmontar el contra-ángulo ni de manipular el mecanismo.
- No permita que se produzca ningún impacto en el contra-ángulo. No deje caer el contra-ángulo.
- No conecte ni desconecte el contra-ángulo ni la fresa hasta que el motor de accionamiento se haya detenido por completo.

PRECAUCIÓN

- No use fresas dobladas, deformadas o dañadas. Si se utiliza este tipo de fresas, se doblarán de repente o se romperán durante la rotación. Podría resultar difícil extraer la fresa debido a que el surco de cierre esté gastado o hinchado.
- Mantenga siempre limpios los vástagos de las fresas. La suciedad o los restos podrían provocar una mala concentricidad de la fresa o una escasa fuerza de retención de la fresa.
- No supere la velocidad del motor de accionamiento recomendada por los fabricantes de la fresa.
- No aplique presión excesiva sobre la fresa, ya que podría romperse, doblarse o resultar difícil de retirar.
- Antes del uso, confirme siempre que la fresa está colocada y fijada correctamente.
- Utilizar siempre con un suministro de agua y aire de refrigeración adecuado; de lo contrario podrían producir daños en la estructura dental o sobrecalentamiento.
- Si se introducen cuerpos extraños en el dispositivo y en el interior del contra-ángulo, podrían provocarse lesiones por quemadura.
- Utilice protectores oculares y mascarilla antipolvo para una mayor seguridad y salud durante el tratamiento.
- Realice revisiones periódicas de mantenimiento.
- Si el contra-ángulo no se ha utilizado durante un período prolongado, compruebe si existen ruidos, vibración o sobrecalentamiento antes del uso.
- No limpie ni sumerja el contra-ángulo en aguas ácidas ni en soluciones ácidas.
- El usuario es responsable de la operación, el mantenimiento y la seguridad.
- **No utilice el contra-ángulo si la fresa no está montada; de lo contrario, la fuerza de reacción podría tirar la mordaza y el soporte podría resultar dañado.**

1. Especificación

Modelo	RED L-200
Máx. velocidad de rotación	200 000 rpm
Relación de transmisión	1:5
Fresa	Fresa FG ISO1797-1 tipo 3 Ø1,60 mm
Óptica	Varilla de vidrio
Longitud aplicada de fresa	10,9 mm
Longitud máx. de fresa	25 mm
Diámetro máx. de fresa	1,60 mm
Tipo de pulverización de agua	Pulverización cuádruple
Condiciones de uso	Temperatura: 5-40°C(sin condensación), humedad: 20-80%
Transporte y condiciones de almacenamiento	Temperatura: -10-55°C, humedad: 20-80%, presión atmosférica: 86-106 kPa

2. Conexión/Desconexión del contra-ángulo y motor

2.1 Conexión

- 1) Alinee el contra-ángulo y el motor.
- 2) A continuación, introduzca a presión el contra-ángulo directamente en el motor de forma alineada con la espiga.

2.2 Desconexión

Sujete el motor y el contra-ángulo y extraiga esta.

PRECAUCIÓN

Conecte SOLAMENTE un motor de tipo E (ISO3964) y no supere la velocidad máxima del motor indicada en las especificaciones.

3. Revisión previa al tratamiento

Realice la revisión indicada más abajo antes del uso. Si se detecta cualquier anomalía, deje de utilizar de inmediato el contra-ángulo y contacte con su distribuidor autorizado.

- Compruebe que el protector de cabezal está firmemente apretado.
- Inserte la fresa. (No supere la velocidad máxima de rotación con ningún elemento.)
- Compruebe que no existen rotaciones, vibraciones, ruidos ni sobrecalentamientos anómalos.
- Si no existen anomalías detectables de inmediato, siga haciendo girar la pieza de mano durante un minuto, aproximadamente. A continuación, compruebe que no existe un calentamiento anómalo en la superficie exterior.
- Proceda a la operación si no existe ninguna de las anomalías indicadas más arriba.

PRECAUCIÓN

No utilice el contra-ángulo si la fresa no está montada; de lo contrario, la fuerza de reacción podría tirar la mordaza y el soporte podría resultar dañado.

4. Montaje/Retirada de fresas

4.1 Montaje de la fresa

- 1) Inserte y gire ligeramente la fresa hasta que encaje con el mecanismo de cierre (Fig. 4.1).
- 2) Siga presionando la fresa hasta que haga clic.

PRECAUCIÓN

- Una vez colocada la fresa, tire ligeramente de ella para asegurarse de que está bloqueada.
- Si la fresa no está correctamente fijada podría soltarse durante la operación y causar lesiones.
- **No utilice el contra-ángulo si la fresa no está montada; de lo contrario, la fuerza de reacción podría tirar la mordaza y el soporte podría resultar dañado.**

4.2 Retirada de la fresa (Fig. 4.2)

- 1) Accione el pulsador con el pulgar.
- 2) Extraiga la fresa.

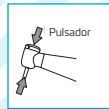


Fig. 4.1

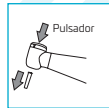


Fig. 4.2

5. Método de mantenimiento

Tras el tratamiento, asegúrese de realizar el mantenimiento indicado más abajo.



Este símbolo que aparece en su producto significa que se puede limpiar en autoclave hasta un máximo de 134°C.

5.1 Preparación

Retire el contra-ángulo del motor y separe la fresa de la mordaza.

5.2 Limpieza

- Limpie con cuidado todas las superficies con un paño impregnado con pulverizador.
- Limpie los puntos de entrada y salida del tubo de vidrio óptico celular con un bastoncillo de algodón empapado de alcohol. Retire toda la suciedad y el aceite. (Fig. 5.1).



Fig. 5.1

PRECAUCIÓN

No utilice una herramienta punzante ni un borde afilado para limpiar la barra celular de fibra óptica. Esto podría dañar el acabado en espejo y reducir la eficiencia de transmisión de la luz. Si el tubo de vidrio está dañado, devuelva el dispositivo por reparación.

5.3 Desinfección

Frote con cuidado la superficie externa de la pieza de mano con una solución limpiadora o desinfectante.

5.4 Lubricación

Para evitar que la neblina de pulverización llegue al medio ambiente, utilice un paño absorbente para retirar el exceso de lubricación.

- Presione o enrosque la boquilla. Agite el bote de pulverizador 3 veces.
- Inserte la boquilla del pulverizador en la parte trasera de la pieza de mano y pulverice durante 2 o 3 aproximadamente hasta que salga el aceite del cabezal o del extremo el contra-ángulo.

Automatizada:

Limpie y lubrique las piezas de mano; asegúrese de utilizar un adaptador adecuado para cada pieza de mano.



Fig. 5.2

PRECAUCIÓN

- Asegúrese de sujetar firmemente el contra-ángulo para evitar que se deslice a causa de la presión del pulverizador durante la lubricación.
- Mantenga el bote de pulverizador en posición vertical.
- Use un lubricante adecuado para contra-ángulos.

5.5 Stérilisation

Se recomienda la esterilización en autoclave.

La esterilización se requiere para el primer uso y después de cada paciente de la forma indicada más abajo.

Procedimiento en autoclave:

- Insertar en una bolsa de autoclave. Sellar la bolsa.
- Autoclave durante 18 minutos a 134°C.

PRECAUCIÓN

- Coloque siempre el contra-ángulo en el estante central o superior del autoclave, dado que la temperatura local de la parte inferior de la cámara podría superar el valor establecido.
- No limpiar en autoclave el contra-ángulo, aun cuando esté en una bolsa, con otros instrumentos cuyos productos químicos no se hayan limpiado lo suficiente. Esto evitará la decoloración y/o daños en el chapado del contra-ángulo.
- -No calentar ni enfriar el contra-ángulo rápidamente. Los cambios bruscos de temperatura podrían romper el tubo de vidrio y provocar esfuerzos anómalos en otros metales.
- El contra-ángulo se deberá mantener a una presión atmosférica, temperatura, humedad, ventilación y luz solar adecuadas. Además, el aire no deberá contener polvo, sal ni azufre.
- No le recomendamos que realice la esterilización de plasma ni EOG.

6. Garantie

El fabricante concede al usuario 12 meses de garantía por su gama de productos completa, a excepción del cojinete de bolas (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.

7. Símbolos estándar

En la etiqueta del instrumento aparecen los siguientes símbolos estándar:



Marca CE



Esterilizable en autoclave hasta máx. 134°C



Limitación de humedad



Se puede usar con una lavadora desinfectadora para la desinfección térmica



Atención, consultar la documentación adjunta



Limitación de presión atmosférica

CONTRA-ÂNGULO 1:5

Utilizadores e utilização prevista

Utilizadores: profissionais qualificados

Utilização prevista: tratamento dentário



CUIDADO

- Leia o presente guia do usuário antes da utilização para compreender totalmente as funções do produto e archive para referência futura.
- Ao operar o contra-ângulo, considere sempre a segurança do paciente.
- Verifique se há vibração, ruído e sobreaquecimento fora da cavidade oral do paciente antes da utilização. Se alguma anormalidade for encontrada, pare imediatamente de usar o contra-ângulo e entre em contato com o fornecedor.
- Se o contra-ângulo funcionar de forma anormal, interrompa a operação imediatamente e devolvê-lo para reparo.
- Pressionar o botão de pressão enquanto o contra-ângulo está a funcionar resultará em SOBREAQUECIMENTO da cabeça do contra-ângulo. Há que ter especial cuidado durante a utilização para manter a bochecha AFASTADO do botão de pressão do contra-ângulo. O contacto com os tecidos faciais pode levar a que o botão de pressão seja comprimido e cause queimaduras ao paciente. O contacto com a bochecha pode causar pressão no botão e pode causar queimadura.
- Não tente desmontar o contra-ângulo ou alterar o mecanismo.
- Evite qualquer impacto sobre o contra-ângulo. Não deixe cair o contra-ângulo.
- Não conecte nem desconecte o contra-ângulo ou a broca até que o motor de acionamento tenha parado completamente.



CUIDADO

- Não utilize brocas dobradas, deformadas ou danificadas. Se estas brocas forem usadas, irão sofrer estragos de repente ou quebrar-se durante a rotação. Pode tornar-se difícil remover uma broca se a ranhura de bloqueio estiver gasta ou dilatada.
- Mantenha sempre as mangas limpas. A sujidade ou os detritos num mandril podem causar uma concentricidade fraca ou uma baixa força de retenção do mandril.
- Não ultrapasse a velocidade do motor de acionamento recomendada pelos fabricantes.
- Não aplique excesso de pressão na broca, pois pode quebrar-se ou dobrar-se ou tornar-se difícil de remover.
- Antes da utilização, certifique-se sempre de que a broca está bem assente e travada no devido lugar.
- Faça sempre uma utilização com fornecimento de água e ar de arrefecimento adequados, senão podem ocorrer danos na estrutura do dente e sobreaquecimento.
- Se um material estranho entrar na engrenagem e no interior do contra-ângulo, pode tornar-se uma causa de queimaduras.
- Use protetores oculares, máscara contra a poeira, para segurança durante o tratamento.
- Realize verificações periódicas de manutenção.
- Se o contra-ângulo não tiver sido usado por um longo período, verifique antes da utilização se há ruído, vibração e sobreaquecimento.
- Não limpe nem mergulhe o contra-ângulo em água ácida ou soluções ácidas.
- O utilizador é responsável pela operação, manutenção e segurança.
- **Não utilize o contra-ângulo se a broca não estiver montada, caso contrário o mandril poderá ser acionado pela força reativa e o rolamento poderá ser danificado.**

1. Especificações

Modelo	RED L-200
Velocidade máx. rotação	200 000 rpm
Relação de transmissão	1:5
Broca	ISO1797-1 Type 3 Ø1,60 mm FG Bur
Ótica	Barra de vidro
Comprimento aplicação da broca	10,9 mm
Comprimento máx. broca	25 mm
Diâmetro máx. da broca	1,60 mm
Tipo de pulverização água	Pulverizador quádruplo
Condições de utilização	Temperatura: 5-40°C(sem condensação), Humidade: 20-80%
Condições de transporte e armazenamento	Temperatura: -10-55°C, Humidade: 20-80%, Pressão atmosférica: 86-106 kPa

2. Conexão/desconexão do contra-ângulo e do motor

2.1 Conexão

- 1) Alinhe o contra-ângulo e o acoplamento do motor.
- 2) Em seguida, empurre o contra-ângulo diretamente para dentro do motor em alinhamento com o pino.

2.2 Desconexão

Segure o motor e o contra-ângulo, e extraia este.

CUIDADO

Conecte apenas um motor do tipo E (ISO3964) e não exceda a velocidade máxima do motor, tal como referido nas especificações.

3. Verificação antes do tratamento

Efetue a verificação abaixo indicada, antes da utilização. Se forem encontradas quaisquer anomalias, interrompa imediatamente a utilização do contra-ângulo e contacte o revendedor autorizado.

- Verifique se a tampa da cabeça está firmemente apertada.
- Insira a broca. (Não exceda a velocidade de rotação máxima para qualquer elemento.)
- Verifique se não há rotação, vibração, ruído e sobreaquecimento anormais.
- Se não houver anomalias imediatamente aparentes, mantenha em funcionamento o contra-ângulo durante cerca de 1 minuto. Em seguida, verifique se não há aquecimento anormal na superfície externa.
- Utilize o aparelho se não houver quaisquer das anomalias acima mencionadas.

CUIDADO

Não utilize o contra-ângulo se a broca não estiver montada, caso contrário o mandril poderá ser acionado pela força reativa e o rolamento poderá ser danificado.

4. Montagem/remoção da broca

4.1 Montagem da broca

- 1) Insira e rode ligeiramente a broca até a prender no mecanismo de bloqueio. (Fig. 4.1)
- 2) Empurre a broca mais para dentro até ouvir um estalido.

CUIDADO

- Depois de a broca estar bloqueada no devido lugar, puxe-a levemente para se certificar de que está travada.
- Se a broca não estiver corretamente fixada, pode soltar-se durante o funcionamento e causar ferimentos.
- **Não utilize o contra-ângulo se a broca não estiver montada, caso contrário o mandril poderá ser acionado pela força reativa e o de apoio poderá ser danificado.**

4.2 Remoção da broca (Fig. 4.2)

- 1) Prima o botão com o polegar.
- 2) Puxe a broca para fora.

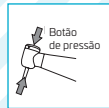


Fig. 4.1



Fig. 4.2

5. Método de manutenção

Após o tratamento, certifique-se de que realiza a manutenção abaixo indicada.



Este símbolo no seu produto significa que o produto é autoclavável até 134°C no máximo.

5.1 Preparação

Retire o contra-ângulo do motor e extraia a broca do mandril.

5.2 Limpeza

- Limpe cuidadosamente todas as superfícies com um pano impregnado de spray.
- Limpe o ponto de entrada e ponto de saída da barra ótica de vidro celular com um cotonete imerso em álcool. Remova todos os detritos e óleo. (Fig. 5.1).

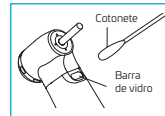


Fig. 5.1



CUIDADO

Não use uma ferramenta pontiaguda ou cortante para limpar a barra ótica de vidro celular. Pode danificar o acabamento do espelho e reduzir a eficiência da transmissão de luz. Se a haste de vidro estiver danificada, retorne o dispositivo para reparação.

5.3 Desinfecção

Esfregue com cuidado a superfície externa do contra-ângulo com uma solução de limpeza ou desinfetante.

5.4 Lubrificação

Para evitar que a névoa do pulverizador escape para o ambiente, use um pano absorvente para eliminar o excesso de lubrificação.

- Encaixe ou enrosque o bocal. Agite a lata do pulverizador 3-4 vezes.
- Insira o bocal do pulverizador na parte traseira do contra-ângulo e pulverize durante aproximadamente 2-3 segundos até que saia óleo da cabeça ou da ponta do contra-ângulo..

Sistema automático:

Limpe e lubrifique os contra-ângulos. Certifique-se de que usa um adaptador correto para cada contra-ângulo.

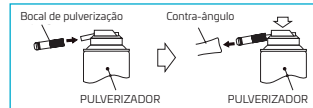


Fig. 5.2



CUIDADO

- Certifique-se de que segura firmemente o contra-ângulo para evitar que este escorregue e se solte devido à pressão da pulverização durante a lubrificação.
- Mantenha o pulverizador na posição vertical.
- Use um lubrificante adaptado ao contra-ângulo.

5.5 Esterilização

A esterilização em autoclave é recomendada.

A esterilização é necessária na primeira utilização e após cada paciente, conforme abaixo referido.

Procedimento de autoclavagem:

- Inserir numa bolsa de autoclave. Sellar a bolsa.
- Autoclave durante 18 min. a 134°C.

CUIDADO

- Coloque sempre o contra-ângulo na prateleira central ou superioro o autoclave, pois a temperatura local na parte inferior da câmara poderá subir para além do valor definido.
- Não autoclave o contra-ângulo, mesmo quando embalado, juntamente com outros instrumentos cujos produtos químicos não foram suficientemente limpos. Assim, evitará descolorir e/ou danificar o revestimento do contra-ângulo.
- Não aqueça ou arrefeça o contra-ângulo rapidamente. A mudança rápida da temperatura pode quebrar a barra de vidro e submeter os metais a uma tensão anormal.
- O contra-ângulo deve ser conservado a pressão atmosférica, temperatura, humidade, ventilação e luz solar adequadas. Além disso, o ar não deve conter poeira, sal e enxofre.
- Não recomendamos a esterilização por plasma ou EOG.

6. 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.

7. Símbolos padrão

Na etiqueta do instrumento aparecem os símbolos padrão da seguinte forma:



Marcação CE



Pode ser usado com uma lavadora desinfectora para desinfecção térmica



Atenção, consulte os documentos de acompanhamento



Esterilizável em autoclave até máx. 134°C



Limitação de umidade



Limitação da pressão atmosférica

GEGENWINKEL 1:5

Benutzer und Verwendungszweck

Benutzer: Qualifizierte Fachleute

Verwendungszweck: Zahnbehandlung



VORSICHT

- Lesen Sie vor dem Gebrauch diese Bedienungsanleitung, damit Sie alle Funktionen des Produkts verstehen, und bewahren Sie sie für späteres Nachschlagen auf.
- Achten Sie beim Betrieb des Handstücks immer auf die Sicherheit des Patienten.
- Überprüfen Sie das Gerät vor Gebrauch und außerhalb der Mundhöhle des Patienten auf Vibrationen, Geräusche und Überhitzung. Falls Sie Anomalien feststellen sollten, nehmen Sie das Handstück sofort außer Betrieb.
- Wenn das Handstück abnormal funktioniert, brechen Sie sofort die Behandlung ab und bringen Sie es zur Reparatur zurück.
- Ein Drücken der Taste, während das Handstück dreht, führt zur ÜBERHITZUNG des Handstück-Kopfes. Während des Gebrauchs muss besonders darauf geachtet werden, dass das Wangengewebe NICHT die Taste des Handstücks berührt. Bei Kontakt mit dem Wangengewebe könnte die Taste gedrückt werden, was zu Verbrennungen des Patienten führen kann. Der Kontakt mit der Wange kann Druck auf den Druckknopf ausüben und Verbrennungen verursachen.
- Versuchen Sie nicht, das Handstück zu zerlegen oder zu manipulieren.
- Schützen Sie das Handstück vor Schlägen. Lassen Sie das Handstück nicht fallen.
- Verbinden oder trennen Sie das Handstück oder den Bohrer nicht, bevor der Antriebsmotor vollständig still steht.

VORSICHT

- Verwenden Sie keine verbogenen, verformten oder beschädigten Bohrer. Wenn solche Bohrer verwendet werden, können sie sich plötzlich verbiegen oder während der Rotation brechen. Diese Bohrer sind dann sehr schwer zu entfernen, weil dabei die Schnappnut abgenutzt oder verbogen wird.
- Halten Sie den Bohrer stets sauber. Schmutz oder Partikel im Spannfutter können dazu führen, dass der Bohrer exzentrisch läuft oder dass die Haltekraft des Spannfutters nicht ausreicht.
- Überschreiten Sie nicht die vom Bohrerhersteller empfohlene Drehzahl des Antriebsmotors.
- Üben Sie keinen übermäßigen Druck auf den Bohrer aus, da er sich verbiegen oder brechen bzw. schwer zu entfernen sein kann.
- Vergewissern Sie sich vor dem Gebrauch, dass der Bohrer richtig sitzt und gut eingerastet ist.
- Arbeiten Sie stets mit einer ausreichenden Wasserversorgung und Kühlluft, andernfalls kann es zu Beschädigung der Zahnstruktur und Überhitzung kommen.
- Wenn Fremdkörper ins Getriebe oder ins Innere des Handstücks gelangen, kann dies zu Verbrennungen führen.
- Verwenden Sie während der Behandlung aus Gründen der Sicherheit und dem Schutz der Gesundheit Augenschutz und Staubmaske.
- Führen Sie regelmäßige Wartungsprüfungen durch.
- Wenn das Handstück längere Zeit nicht benutzt wurde, überprüfen Sie es vor der Verwendung auf Geräusche, Vibrationen und Überhitzung.
- Wischen Sie das Handstück nicht mit säurehaltigem Wasser oder sauren Lösungen ab und tauchen Sie es nicht darin ein.
- Der Benutzer ist für Betrieb, Wartung und Sicherheit verantwortlich.
- **Verwenden Sie das Handstück nicht, wenn kein Bohrer eingesetzt ist, andernfalls kann sich das Spannfutter durch die Fliehkraft verbiegen und das Lager beschädigen.**

1. Spezifikationen

Modell	RED L-200
Max. Motordrehzahl	200 000 rpm
Übersetzungsverhältnis	1:5
Bohrer	ISO 1797-1 Typ 3 Ø1,60 mm FG Bohrer
Optik	Glasstange
Angewandte Länge Bohrer	10,9 mm
Max. Bohrerlänge	25 mm
Max. Bohrerdurchmesser	1,60 mm
Art des Wassersprays	Vierfachspray
Umgebungsbedingungen	Temperatur: 5-40°C (keine Kondensation), Feuchtigkeit: 20-80%
Transport- und Lagerumgebung	Temperatur: -10-55°C, Feuchtigkeit: 20-80%, atmosphärischer Druck: 86-106 kPa

2. Verbinden/Trennen von Handstück und Motor

2.1 Verbinden

- 1) Richten Sie Handstück und Motorausrichtungsstift aneinander aus.
- 2) Drücken Sie dann das Handstück direkt in den Motor, am Stift ausgerichtet.

2.2 Trennen

Halten Sie Motor und Handstück und ziehen Sie es heraus.



VORSICHT

Verbinden Sie NUR E-Motoren (ISO 3964) und überschreiten Sie nicht die maximale Drehzahl laut Spezifikationen.

3. Vor der Behandlung zu überprüfen

Führen Sie vor dem Gebrauch folgende Prüfungen durch. Falls Sie Anomalien feststellen sollten, nehmen Sie das Handstück sofort außer Betrieb und wenden Sie sich an einen autorisierten Händler.

- Überprüfen Sie, ob die Kappe des Kopfteils gut festgezogen ist.
- Setzen Sie den Bohrer ein. (Überschreiten Sie bei keinem Element die jeweilige maximale Drehzahl.)
- Überprüfen Sie, dass keine abnormalen Rotationen, Vibrationen, Geräusche und Überhitzung vorhanden sind.
- Wenn keine unmittelbaren Anomalien auftreten, lassen Sie das Handstück ca. 1 Minute lang drehen. Überprüfen Sie dann, ob die Oberfläche ungewöhnlich heiß ist.
- Verwenden Sie das Gerät nur, wenn keine der o. a. Anomalien auftritt.



VORSICHT

Verwenden Sie das Handstück nicht, wenn kein Bohrer eingesetzt ist, andernfalls kann sich das Spannfutter durch die Fliehkraft verbiegen und das Lager beschädigen.

4. Einsetzen/Entfernen des Bohrers

4.1 Bohrer einsetzen

- 1) Führen Sie den Bohrer ein und drehen Sie ihn leicht, bis er in den Schnappmechanismus einrastet (Abb. 4.1).
- 2) Drücken Sie den Bohrer weiter hinein, bis er mit einem Klick einrastet.

VORSICHT

- Sobald der Bohrer eingerastet ist, ziehen Sie leicht daran, um sich zu vergewissern, dass er fest sitzt.
- Falls der Bohrer nicht korrekt befestigt ist, kann er sich während der Behandlung lösen und zu Verletzungen führen.
- **Verwenden Sie das Handstück nicht, wenn kein Bohrer eingesetzt ist, andernfalls kann sich das Spannfutter durch die Fliehkraft verbiegen und das Lager beschädigen.**

4.2 Entfernen des Bohrers (Abb. 4.2)

- 1) Drücken Sie mit dem Daumen auf die Taste.
- 2) Ziehen Sie den Bohrer heraus.

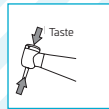


Abb. 4.1



Abb. 4.2

5. Wartungsverfahren

Führen Sie nach jeder Behandlung folgende Wartung durch.



Dieses Symbol auf Ihrem Produkt bedeutet, dass es bis max. 134°C autoklavierbar ist.

5.1 Vorbereitung

Entfernen Sie den Gegenwinkel vom Motor und lösen Sie den Bohrer aus dem Futter.

5.2 Reinigung

- Reinigen Sie sorgfältig alle Oberflächen mit einem mit Spray befeuchteten Tuch.
- Reinigen Sie Eingangs- und Ausgangsfläche der optischen Schaumglasstange mit einem in Alkohol getränkten Wattestäbchen. Entfernen Sie Schmutz und Öl (Abb. 5.1).

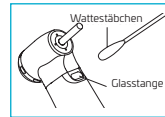


Abb. 5.1

⚠ VORSICHT

Verwenden Sie kein scharfes oder scharfes Werkzeug zum Reinigen der Glasfaser. Dies könnte die Spiegelpolitur beschädigen und die reduzierte Kapazität der Übertragung von Licht. Wenn der Glasstab beschädigt ist, bringen Sie das Gerät zur Reparatur zurück.

5.3 Desinfektion

Wischen Sie die äußeren Oberflächen des Handstücks sorgfältig mit Reinigungs- oder Desinfektionslösung ab.

5.4 Schmierung

Um zu verhindern, dass Sprühnebel in die Umgebung gelangt, wischen Sie überschüssiges Schmiermittel mit einem saugfähigen Tuch ab.

- Drücken oder schrauben Sie die Düse. Schütteln Sie die Spraydose 3–4 Mal.
- Stecken Sie die Spritzdüse in die Rückseite des Handstücks und sprühen Sie ca. 2–3 Sekunden hinein, bis das Öl aus dem Kopfteil/der Nase des Handstücks heraus kommt.

Automatisch:

Reinigen und schmieren Sie die Handstücke, und achten Sie auf die Verwendung des korrekten Adapters für jedes einzelne Handstück.

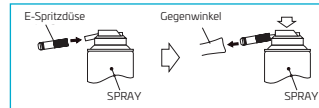


Abb. 5.2

⚠ VORSICHT

- Halten Sie das Handstück fest, um zu verhindern, dass es durch den Spritzdruck beim Schmieren herunter fällt.
- Halten Sie die Spray aufrecht.
- Das an das Winkelstück für den Bohrer angepasste Schmiermittel benutzen.

5.5 Sterilisation

Es wird Sterilisation im Autoklaven empfohlen.

Die Sterilisation ist vor der ersten Verwendung sowie nach jedem Patienten erforderlich, wie unten erläutert.

Autoklavier-Verfahren:

- Geben Sie die Gegenstände in einen Autoklav-Behälter. Versiegeln Sie den Behälter.
- Autoklavieren für 18 min. bei 134°C.

VORSICHT

- Legen Sie das Handstück immer in die Mitte des oberen Fachs der Autoklaven, da die lokale Temperatur am Boden der Kammer über den eingestellten Wert steigen kann.
- Autoklavieren Sie das Handstück nicht gemeinsam mit anderen Instrumenten, die nicht ausreichend von Chemikalien gereinigt wurden, auch nicht dann, wenn es verpackt ist. Dadurch werden Verfärbungen und/oder Beschädigungen der Beschichtung des Handstücks verhindert.
- Das Handstück darf weder schnell erhitzt noch abgekühlt werden. Abrupte Temperaturänderungen können zum Bruch der Glasstange führen sowie die anderen Metalle außergewöhnlichen Belastungen aussetzen.
- Das Handstück muss bei geeignetem Luftdruck sowie geeigneter Temperatur, Feuchtigkeit, Belüftung und vor Sonnenlicht geschützt gelagert werden. Außerdem darf die Luft weder Staub noch Salz oder Schwefel enthalten.
- Wir empfehlen, keine Plasma-Sterilisation oder EOG-Sterilisation zu verwenden.

6. 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.

7. Standardsymbole

Auf dem Etikett des Instruments sind folgende Standardsymbole vorhanden:



CE-Kennzeichnung



Im Autoklaven sterilisierbar bis max. 134°C



Feuchtigkeitsbegrenzung



Kann mit einem Reinigungs- und Desinfektionsgerät zur thermischen Desinfektion verwendet werden



Achtung! Siehe begleitende Unterlagen



Atmosphärische Druckbegrenzung

HOEKSTUK 1:5

Gebruiker en beoogd gebruik

Gebruiker: Gekwalificeerde professionele gebruikers

Beoogd gebruik: Tandheekundige behandeling



OPGEPAST

- Lees deze gebruikerhandboek vóór gebruik om volledig inzicht te krijgen in de functies van het product en bewaar de handleiding voor toekomstig gebruik.
- Houd bij het bedienen van het handstuk altijd rekening met de veiligheid van de patiënt.
- Controleer het instrument vóór gebruik buiten de mondholte van de patiënt op trillingen, lawaai en oververhitting. Als u afwijkingen constateert, stop dan onmiddellijk het gebruik van het handstuk.
- Indien het handstuk niet normaal functioneert, stop dan onmiddellijk het gebruik.
- Het indrukken van de drukknop terwijl het handstuk draait, leidt tot OVERVERHITTING van de kop van het handstuk. Let er tijdens het gebruik met name op dat de drukknop van het handstuk UIT DE BUURT van het wangweefsel wordt gehouden. Contact met de wang kan druk op de drukknop veroorzaken en brandwonden veroorzaken.
- Probeer niet het handstuk uit elkaar te halen of het mechanisme te manipuleren.
- Niet tegen het handstuk stoten. Laat het handstuk niet vallen.
- Koppel het handstuk of de boor niet aan of los voordat de aandrijfmotor volledig is gestopt.

OPGEPAST

- Gebruik geen gebogen, vervormde of beschadigde boor. Doet u dit toch, dan kan de boor plotseling buigen of breken tijdens rotatie. Een boor is moeilijk te verwijderen uit een versleten of uitgezette insteekgleuf.
- Houd de boorschacht altijd schoon. Vuil of resten in een boorhouder kunnen leiden tot een onnauwkeurige rondloop van de boor of een slechte spankracht van de boorhouder.
- De door de fabrikant van de boor aanbevolen snelheid van de aandrijfmotor niet overschrijden.
- Geen overmatige druk uitoefenen op de boor; deze kan dan breken of buigen of moeilijk te verwijderen zijn.
- Controleer vóór gebruik altijd of de boor correct geplaatst en vergrendeld is.
- Gebruik altijd voldoende watertoevoer en koellucht; anders kan de tandstructuur beschadigd raken en kan oververhitting optreden.
- Indien een vreemd voorwerp in de tandwielen en binnen het handstuk komt, kan dit brandwonden veroorzaken.
- Gebruik tijdens de behandeling oogbescherming en een stofmasker voor de veiligheid en gezondheid.
- Voer periodieke onderhoudscontroles uit.
- Als het handstuk gedurende langere tijd niet is gebruikt, controleer het dan vóór gebruik op lawaai, trillingen en oververhitting.
- Veeg het handstuk niet af met of dompel het niet onder in zuur water of zure oplossingen.
- De gebruiker is verantwoordelijk voor het gebruik, het onderhoud en de veiligheid.
- **Gebruik het handstuk niet als de boor niet is gemonteerd; anders kan de boorhouder worden uitgeworpen door de reactieve kracht en kan de lagerplaat beschadigd raken.**

1. Specificatie

Model	RED L-200
Max. rotatiesnelheid	200 000 rpm
Verhouding tandwielen	1:5
Boor	ISO1797-1 Type 3 Ø 1,60 mm FG-boor
Optiek	Glazen staaf
Toegepaste lengte boor	10,9 mm
Max. lengte boor	25 mm
Max. diameter boor	1,60 mm
Type waterspray	Viervoudige spray
Gebruiksomgeving	Temperatuur: 5-40°C (zonder condensatie), vochtigheid: 20-80%
Transport- en opslagomgeving	Temperatuur: -10-55°C, vochtigheid: 20-80%, atmosferische druk: 86-106 kPa

2. Handstuk en motor aansluiten / loskoppelen

2.1 Aansluiten

- 1) Breng het handstuk en de motor op met de motor uitlijnen.
- 2) Druk het handstuk vervolgens rechtstreeks in de motor, in het verlengde van de pen.

2.2 Loskoppelen

Houd de motor en het handstuk vast en trek het handstuk uit de motor.

OPGEPAST

Sluit **UITSLUITEND** een motor van het type E (ISO3964) aan en de maximale motorsnelheid zoals getoond in de specificatie niet overschrijden.

3. Controleer voorafgaand aan de behandeling

Voer vóór gebruik onderstaande controle uit. Als u afwijkingen constateert, stop dan onmiddellijk het gebruik van het handstuk en neem contact op met een erkende dealer.

- Controleer of de hoofdkop stevig vast zit.
- Plaats de boor. (De maximale rotatiesnelheid nooit overschrijden.)
- Controleer of er geen sprake is van geen abnormale rotatie, trillingen, lawaai of oververhitting.
- Als er geen direct zichtbare afwijkingen zijn, laat u het handstuk nog ongeveer 1 minuut draaien. Controleer vervolgens of er geen abnormale oververhitting van het buitenoppervlak is.
- Als geen van bovenstaande afwijkingen worden geconstateerd, is het handstuk klaar voor gebruik.

OPGEPAST

Gebruik het handstuk niet als de boor niet is gemonteerd; anders kan de boorhouder worden uitgeworpen door de reactieve kracht en kan de lagerplaat beschadigd raken.

4. De boor monteren / verwijderen

4.1 De boor monteren

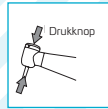
- 1) Plaats de boor door deze lichtjes te draaien totdat de boor vastzit in het vergrendelmechanisme (afb. 4.1).
- 2) Druk de boor verder naar binnen totdat deze klikt.

VORSICHT

- Nadat de boor vergrendeld is, trekt u de boor iets naar buiten om te controleren of de boor vergrendeld is.
- Als de boor niet goed vastzit, kan deze tijdens de behandeling losraken en letsel veroorzaken.
- **Gebruik het handstuk niet als de boor niet is gemonteerd; anders kan de boorhouder worden uitgeworpen door de reactieve kracht en kan de lagerplaat beschadigd raken.**

4.2 De boor verwijderen (Afb. 4.2)

- 1) Druk de drukknop in met uw duim.
- 2) Verwijder de boor.



Afb. 4.1



Afb. 4.2

5. Onderhoud

Na de behandeling dient onderstaand onderhoud te worden uitgevoerd.



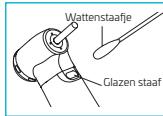
Dit symbool op uw product betekent dat het product autoclaveerbaar is tot max. 134°C.

5.1 Voorbereiding

Verwijder het hoekstuk van de motor en haal de boor uit de boorhouder.

5.2 Reiniging

- Reinig alle oppervlakken voorzichtig met een met spray geïmpregneerde doek.
- Veeg de toegang en uitgang van de optische staaf van cellulair glas schoon met een in alcohol gedompeld wattenstaafje. Verwijder alle vuilresten en olie. (afb. 5.1).



Afb. 5.1

⚠ OPGEPAST

Gebruik geen puntig of scherp voorwerp om de optische staaf van cellulair glas te reinigen. Dit kan de spiegelende afwerking beschadigen en de efficiëntie van de lichttransmissie verminderen. Als de glazen staaf is beschadigd, breng het apparaat dan terug voor reparatie.

5.3 Desinfectie

Wischen Sie die äußeren Oberflächen des Handstücks sorgfältig mit Reinigungs- oder Desinfektionslösung ab.

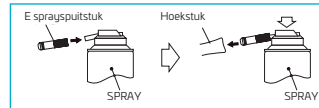
5.4 Smering

Gebruik een absorberende doek en verwijder overtollig smeermiddel om te voorkomen dat spray in het milieu terecht komt.

- Druk of draai het spuitstuk los. Schud de spuitbus 3 tot 4 keer.
- Steek het spuitstuk in de achterkant van het handstuk en spuit ongeveer 2 tot 3 seconden totdat de olie uit de kop / neus van het handstuk komt.

Automatisch:

Reinig en smeer de handstukken met de juiste adapter voor elk handstuk.



Afb. 5.2

⚠ OPGEPAST

- Houd het handstuk stevig vast om te voorkomen dat het uit uw vingers glipt door de druk van het spuiten tijdens het smeren.
- Houd de Spray rechtop.
- Gebruik een glijmiddel aangepast tegen hoek.

5.5 Sterilisatie

Sterilisatie in een autoclaaf wordt aanbevolen.

Sterilisatie zoals hieronder beschreven, is vereist vóór het eerste gebruik en na elke patiënt

Autoclaveerprocedure:

- Doe het handstuk in een autoclaafzak. Sluit de zak.
- Autoclaveer gedurende 18 min. op 134°C.

OPGEPAST

- Plaats het handstuk altijd in het midden of op het bovenste rek van de autoclaaf, omdat de plaatselijke temperatuur onder in de kamer kan stijgen boven de ingestelde waarde.
- Autoclaveer het handstuk (zelfs al zit het in een zak) niet samen met andere instrumenten die nog chemicaliën bevatten. Dit om verkleuring van en/of schade aan de deklaag van het handstuk te voorkomen.
- Het handstuk niet snel verhitten of af laten koelen. Door een snelle temperatuurwisseling kan de glazen staaf breken en kunnen andere metalen onder abnormale spanning komen te staan.
- Het handstuk moet worden bewaard in een omgeving met een geschikte atmosferische druk, temperatuur, vochtigheid en ventilatie, en beschermd tegen direct zonlicht. Bovendien mag de lucht geen stof, zout of zwavel bevatten.
- Plasmasterilisatie of EOG-sterilisatie worden afgeraden.

6. 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.

7. Standaard symbolen

Op het etiket van het instrument staan de volgende standaard symbolen:



CE-keurmerk



Kan worden gebruikt met een endoscopendesinfector voor thermische desinfectie



Waarschuwing: raadpleeg de bijgevoegde documenten



Steriliseerbaar in een autoclaaf tot max. 134°C



Vochtigheidsbeperking



Atmosferische drukbeperking