

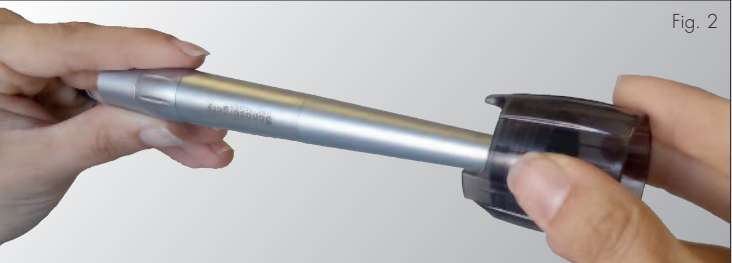
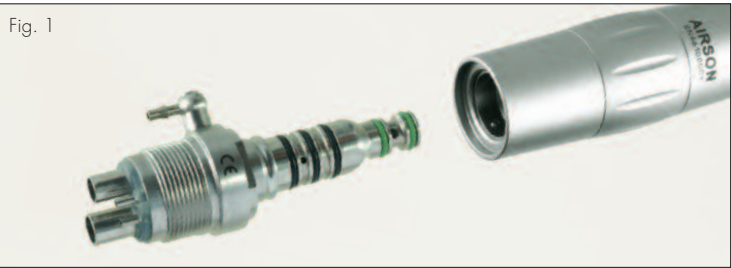
Operating instructions
Istruzioni per l'uso
Bedienungsanleitung
Mode d'emploi
Modo de empleo

REF 234.52

Pneumatic handpiece
Manipolo pneumatico
Luftbetriebener Handstück
Pièce à main pneumatique
Pieza de mano neumático

TKD
TeKne Dental

CE
0051



ACCESSORIES AND SPARE PARTS / ACCESSORI E RICAMBI / ZUBEHÖR UND ER-SATZTEILE / ACCESSOIRES ET RECHANGES / ACCESORIOS Y RECAMBIOS	
REF 316.40.08	SONOSURGERY STERIL® coupling for 4-hole connection / Raccordo 4-vie / Schnellkupplung für 4-Loch Anschluß / Raccord pour raccorde-ment 4 voies / Racor para enlace 4 vías
REF 129.40	Air pressure gauge for 4-hole connection / Manometro per attacco 4 vie / Manometer für 4-Loch Anschluß / Manomètre pour raccordement 4 voies / Manómetro para enlace 4 vías
REF 120.00	SO2000 Service oil / Lubrificante / Schmiermittel / Lubrifiant / Lubri-cante
REF 120.02	Nozzle for rapid connection / Beccuccio per attacco rapido / Kanüle für Schnellkupplung / Buse pour connexion rapide / Boquilla para conexión rápida
REF 104.00	Dynamometric wrench / Chiavetta dinamometrica / Drehmoment-schlüssel / Clavette dynamométrique / Chaveta dinamométrica
REF 230.90	Cartridge / Cartuccia / Kartusche / Cartouche / Cartucho

MULTiflex® is a registered trademark of Kaltenbach & Voigt GmbH, Germany.

TeKne Dental s.r.l.

Via del Pescinale, 77 - 50041 Calenzano (FI) - Italy
☎ +39 055 8825741 📠 +39 055 8825764
info@teknedental.com www.teknedental.com

DESCRIPTION

Pneumatic handpiece, compliant to ISO 15606 Standard.
The handpiece can be used for prophylaxis procedures or bone surgery employing the Komet Sonosurgery Inserts.
Weight without insert: 88 g
Frequency of vibrations: 5000 ÷ 6500 Hz.
Maximum noise level: 75 dBA (@3.6 bar)

This medical device meets the requirements of the European Directives 93/42/EEC (Class IIa) and 2007/47/EC.

CONTENTS

SONOSURGERY® handpiece, a insert-fitting dynamometric wrench.

CONNECTION

The SONOSURGERY® air handpiece can be connected to any unit supplied with a standard turbine hose.
The SONOSURGERY® handpiece with quick connection (Fig. 2) must be used together with the SONOSURGERY® STERIL (REF 316.40.08) or MULTiflex® quick couplings.

AIR PRESSURE

Recommended air pressure is 2.8 ÷ 3.6 bar (40.5 ÷ 52.1 psi).
Maximum air consumption is 22 NI/min (@3.6 bar).
Check air pressure by means of a gauge (REF 129.40) connected between the handpiece and the supply hose.
Supplied air must be perfectly dry and well-filtered, kept at constant pressure.
Impurity or residues in the compressed air may cause the handpiece to malfunction.

COOLING

Operating water pressure for cooling spray must be 0.5 ÷ 2.5 bar. Water flow rate is higher than 50 ml/min (@2.0 bar). Water must be well-filtered.

FITTING OF INSERTS

Select the right type of insert according to the operation to be performed and screw it manually onto the handpiece. The insert must then be moderately tightened using the supplied key (Fig. 1).
Inserts must always be removed after use.
Do not fit inserts while the handpiece is running.

POWER ADJUSTMENT

Power may be increased or decreased by rotating the ring nut located at the bottom of the handpiece (Fig. 3).

MAINTENANCE OF INSERTS

The shape and weight of each insert are the result of a precise design optimisation so as to obtain maximum performance.
Therefore any alteration, breaking, twisting or wearing of the insert can cause abnormal operation: in such case it is strongly recommended that the insert be replaced.

LUBRICATION

In order for the instrument you have purchased to be helpful in your profession for a very long time, carefully repeat the following operation **weekly**.
Detach the handpiece from the supply hose and lubricate using the special can (REF 120.00). The SO2000 service oil must be inserted into instrument air input. Press once only.
In case of handpiece with quick connection, insert the special nozzle reducer (REF 120.02) and lubricate as shown on Fig. 4.
Immediately after, screw the handpiece back to the hose (or reconnect it to the quick coupling) and operate the instrument for a few seconds, until the characteristic hissing sound can be heard.

CLEANING

Manual external: Carefully clean the surfaces using a clean cloth soaked in a suitable substance. Use also a medium toothbrush and brush off under flowing hot tap water.
Manual internal: Using a suitable spray product, follow corresponding instruc-tions and spray the substance to the internal of the medical device. Immediately after internal cleaning, carry out the dis-infection process or the drying process.
Automated: Use a thermodisinfecter complying with ISO 15883 standard which is operated with alkaline cleaning agents at a pH of maximum 10.

DISINFECTION

Manual external: Carefully clean the surfaces using a clean cloth soave in a suitable substance (i.e. O-phenylphenol or alcohols based on ethanol). Products not recommended: disinfectants con-taining benzalkonium chloride, acetone or glutaraldehyde.
Manual internal: Using a suitable spray product, follow corresponding instruc-tions and spray the substance to the internal of the medical device. Immediately after internal disinfection, carry out the OIL lubrication process and/or the sterilization process.
Automated: Use a thermodisinfecter complying with ISO 15883 standard which is operated with alkaline disinfectant agents at a pH of maximum 10.

DRYING

Manual: In general use dry and clean air complying to ISO 7494-2 standard.
Automated: The drying phase is normally part of the cleaning program of the thermodisinfecter.

STERILIZATION

 The handpiece, the wrench and inserts can be sterilized in autoclave at 134 °C/2 bar (273 °F/29 psi).
The handpiece must always be sterilized without the insert on.
Before sterilization, remove residues and carefully clean the instrument.

 During sterilization, metal parts of different kinds should not come into contact with each other. To avoid this possibility, wrap the objects in a cloth or place them in a sterilisable bag.

The SONOSURGERY® STERIL quick couplings can be sterilized.

GARANTEE

The device carry a 12-month guarantee against all defects of construction. Guar-antee validity is subject to specific conditions.

SERVICE

In case of malfunction and for any overhaul and repair work, please contact your usual supplier or apply directly to TKD.

DESCRIZIONE

Manipolo pneumatico, conforme allo Standard ISO 15606.
Il manipolo può essere usato per interventi di detartrasi o chirurgia ossea utilizzando gli Inserti Komet Sonosurgery.
Peso senza inserto: 88 g.
Frequenza delle vibrazioni: 5000 ÷ 6500 Hz.
Livello massimo di rumore: 75 dBA (@3,6 bar).

Questo dispositivo medico è conforme ai requisiti delle Direttive Europee 93/42/CEE (Classe IIa) e 2007/47/CE.

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

Un manipolo pneumatico SONOSURGERY®, una chiavetta dinamometrica per il montaggio degli inserti.

COLLEGAMENTO

Il manipolo SONOSURGERY® può essere collegato al posto di una turbina su qualsiasi riunito.
Il manipolo SONOSURGERY® con attacco rapido (Fig. 2) necessita di un raccordo rapido SONOSURGERY® STERIL (REF 316.40.08) oppure MULTiflex®.

PRESSIONE ARIA

La pressione d'aria raccomandata è 2,8 ÷ 3,6 bar.
Il massimo consumo d'aria è 22 NI/min (@3,6 bar).
Controllare la pressione mediante un manometro (REF 129.40) collegato tra lo strumento e il terminale di uscita del tubo di alimentazione.
L'aria di alimentazione deve essere secca e ben filtrata, a pressione costante.
Impurità o residui presenti nell'aria compressa potrebbero causare un funzionamento anomalo del manipolo.

RAFFREDDAMENTO

La pressione dell'acqua per lo spray di raffreddamento deve essere 0,5 ÷ 2,5 bar. La portata dello spray è superiore a 50 ml/min (@2,0 bar). L'acqua deve essere ben filtrata.

MONTAGGIO DEGLI INSERTI

Selezionare l'inserto in funzione dell'intervento da eseguire ed avvitarlo manualmente sul manipolo. Terminare tale operazione mediante l'apposita chiavetta (Fig. 1), avendo cura di esercitare una sufficiente torsione, ma senza forzare eccessivamente.
 Gli inserti devono essere sempre rimossi dopo l'uso.
Non inserire gli inserti con il manipolo attivato.

REGOLAZIONE DELLA POTENZA

Per regolare la potenza al livello ritenuto ottimale, ruotare la ghiera prevista sul manipolo in prossimità del connettore (Fig. 3).

MANUTENZIONE DEGLI INSERTI

La forma e il peso di ogni inserto sono ottimizzati al fine di ottenere la massima resa.
 Pertanto ogni modifica, rottura, piegatura o consumo dell'inserto provoca ano-malíe di funzionamento: in tale caso procedere alla sostituzione dell'inserto.

LUBRIFICAZIONE

Affinché lo strumento che avete acquistato vi sia di aiuto nella vostra professione per lungo tempo, ripetere con cura l'operazione descritta di seguito **settimanalmente**.
Separare il manipolo dal tubo di alimentazione e lubrificare mediante l'apposita bomboletta (REF 120.00). Il lubrificante SO2000 deve essere introdotto all'ingresso dell'aria di alimentazione. Premere una sola volta.
Nel caso di manipolo con attacco rapido, applicare l'apposito adattatore (REF 120.02) sulla bomboletta e lubrificare come mostrato in Fig. 4.
Riavvitare il manipolo al tubo di alimentazione (o riconnetterlo al raccordo rapido) e attivare lo strumento per qualche secondo fino a quando non avrà acquisito il sibilo caratteristico.

PULIZIA

Manuale esterna: Pulire accuratamente le superfici utilizzando un panno pu-lito imbevuto in una sostanza idonea. Utilizzare anche uno spazzolino da denti di durezza media e spazzolare sotto l'acqua calda corrente del rubinetto.
Manuale interna: Utilizzando un prodotto spray idoneo, seguire le istruzioni corrispondenti e spruzzare la sostanza all'interno del di-spositivo medico. Immediatamente dopo la pulizia interna, eseguire il processo di disinfezione o il processo di essic-cazione.
 Automatizzata: Utilizzare un termodisinfectore conforme alla norma ISO 15883 che utilizzi un agente pulente alcalino con un pH di massimo 10.

DISINFEZIONE

Manuale esterna: Disinfettare utilizzando un panno pulito imbevuto in una so-stanza idonea (ad es. O-fenilfenolo o alcool etilico). Pro-dotti sconsigliati: disinfettanti a base di benzalconio cloruro, acetone o glutaraldeide.
Manuale interna: Utilizzando un prodotto spray idoneo, seguire le istruzioni corrispondenti e spruzzare la sostanza all'interno del di-spositivo medico. Immediatamente dopo la disinfezione in-terna, eseguire il processo di lubrificazione a OLIO e/o il processo di sterilizzazione.
 Automatizzata: Utilizzare un termodisinfectore conforme alla norma ISO 15883 che utilizzi un agente disinfettante alcalino con un pH di massimo 10.

ESSICCAZIONE

Manuale: In generale usare aria secca e pulita conforme alla norma ISO 7494-2.
Automatizzata: La fase di essiccatura è normalmente parte del programma di pulitura del termodisinfectore.

STERILIZZAZIONE

 Il manipolo, la chiavetta e gli inserti possono essere sterilizzati in autoclave a vapore d'acqua fino a 134 °C/2 bar.
Il manipolo deve essere sterilizzato senza alcun inserto montato.
Prima di sterilizzare, rimuovere i residui e pulire accuratamente lo strumento.

 Durante la sterilizzazione, pezzi metallici di natura differente non devono toc-carsi. Per evitare tale possibilità, porre i pezzi in una busta per sterilizzazione.

I raccordi rapidi SONOSURGERY® STERIL sono sterilizzabili in autoclave.

GARANZIA

Il dispositivo è garantito da tutti i difetti di fabbricazione per un periodo di 12 mesi. La validità della garanzia è soggetta a specifiche prescrizioni.

ASSISTENZA TECNICA

In caso di funzionamento anomalo dello strumento, e per qualunque revisione o riparazione, rivolgersi al Vostro rivenditore di fiducia o direttamente a TKD.

DEUTSCH

BESCHREIBUNG
Luftbetriebener Handstück, konform mit der Norm ISO 15606. Der Handstück kann unter Verwendung der aufgelisteten Sonosurgery Einsätze Komet für Eingriffe im Bereich der Zahnsteinentfernung oder Knochenchirurgie verwendet werden. Gewicht ohne Einsatz: 88 g. Schwingungsfrequenz: 5000 ÷ 6500 Hz. Max. Geräuschpegel: 75 dBA (@3,6 bar). Dieses medizintechnische Produkt ist konform mit den Anforderungen der Europäischen Richtlinien 93/42/EWG (Klasse IIa) und 2007/47/EG.

PACKUNGSINHALT
Ein luftbetriebener Handstück SONOSURGERY®, ein Drehmomentschlüssel zur Montage der Einsätze.

ANSCHLUSS
Der Handstück SONOSURGERY® lässt sich an jede mit einem Standardschlauch für Turbinen ausgestattete Behandlungseinheit anschließen. Der Handstück SONOSURGERY® mit Schnellkupplung (Abb. 2) benötigt eine Schnellkupplung SONOSURGERY STERIL® (REF 316.40.08) oder MULTIflex®.

LUFTDRUCK
Der Luftdruck sollte 2,8 ÷ 3,6 bar betragen. Der max. Luftverbrauch beträgt bei 22 NI/min (@3,6 bar). Den Druck mithilfe eines an das Instrument und das Ausgangsendstück des Versorgungsschlauchs angeschlossenen Druckmessers (REF 129.40) prüfen. Die Versorgungsluft muss immer trocken und gut gefiltert sein sowie einen konstanten Druck aufweisen. Verunreinigungen oder Rückstände in der Druckluft können Funktionsstörungen des Handstücks hervorrufen.

KÜHLUNG
Der Wasserdruck für das Kühlspray muss 0,5 ÷ 2,5 bar betragen. Der Spraydurchsatz liegt über 50 ml/min (@2,0 bar). Das Wasser muss gut gefiltert sein.

MONTAGE DER EINSÄTZE
Den Einsatz in Abhängigkeit von dem auszuführenden Eingriff auswählen und von Hand auf das Handstück schrauben. Die Montage mit dem mitgelieferten Schlüssel (Abb. 1) abschließen, wobei gut, aber nicht zu fest angezogen werden sollte.  Die Einsätze sind nach der Verwendung immer zu entfernen. Keine Einsätze bei aktiviertem Handstück einsetzen.

LEISTUNGSREGULIERUNG
Für eine jeweils als optimal erachtete Leistungseinstellung den am Handstück nahe dem Verbinder (Abb. 3) sichtbaren Schraubring drehen.

INSTANDHALTUNG DER EINSÄTZE
 Form und Gewicht eines jeden Einsatzes wurden in Hinblick auf eine maximale Leistungsabgabe optimiert. Jede Veränderung, jeder Bruch, Verbiegung oder Abnutzung des Einsatzes bewirkt deshalb Funktionsstörungen: In diesem Fall muss der Einsatz ausgewechselt werden.

SCHMIERUNG
Zur Gewährleistung eines langfristig hilfreichen Arbeitsinstruments, den nachfolgenden Vorgang wöchentlich sorgfältig wiederholen. Das Handstück vom Versorgungsschlauch trennen und mit der vorgesehenen Flasche (REF 120.00). Das Schmiermittel SO2000 ist in den Eingang der Versorgungsluft einzuführen. Nur einmal auf die Flasche drücken. Bei Handstück mit Schnellkupplung den hierzu vorgesehenen Adapter (REF 120.02) auf das Spray setzen und gemäß Abb. 4 schmieren. Das Handstück erneut auf den Schlauch schrauben (oder an die Schnellkupplung anschließen) und das Instrument einige Sekunden lang betätigen, bis es seinen charakteristischen Zischton abgibt.

REINIGUNG

Manuell außen:	Die Oberflächen gründlich mit einem sauberen, mit einem geeigneten Produkt getränkten Tuch reinigen. Darüber hinaus mit einer Zahnbürste mit mittlerer Borstenhärte unter fließendem, warmem Leitungswasser bürsten.
Manuell innen:	Ein geeignetes Sprayprodukt verwenden. Die entsprechenden Anleitungen befolgen und das Produkt ins Innere der medizinischen Vorrichtung sprühen. Nach der Reinigung innen sofort desinfizieren oder trocknen.
 Automatisch:	Einen Thermodesinfektor gemäß ISO 15883 verwenden. Nur geeignete Reinigungsmittel (pH 10 maximal).

DESINFEKTION	
Manuell außen:	Mit einem sauberen, mit einem geeigneten Produkt getränk- ten Tuch desinfizieren (z.B. o-Phenylphenol oder Äthylalko- hol). Nicht empfohlene Produkte: Desinfektionsmittel auf der Basis von Benzalkoniumchlorid, Aceton oder Glutaraldehyd.
Manuell innen:	Ein geeignetes Sprayprodukt verwenden. Die entsprechen- den Anleitungen befolgen und das Produkt ins Innere der me- dizinischen Vorrichtung sprühen. Nach der Desinfektion innen sofort mit Öl schmieren und/oder sterilisieren.
 Automatisch:	Einen Thermodesinfektor gemäß ISO 15883 verwenden. Nur geeignete Desinfektionsmittel (pH 10 maximal).

TROCKNUNG	
Manuell:	Generell trockene und saubere Luft gemäß ISO 7494-2 verwenden.
Automatisch:	Die Trocknungsphase ist in der Regel Teil des Reinigungsprogramms des Thermodesinfektors.

STERILISATION
 Der Handstück, der Schlüssel und die Einsätze können in einem Wasserdampfautoklav bis bei zu 134 °C / 2 bar sterilisiert werden. Der Handstück muss immer ohne montierten Einsatz sterilisiert werden. Vor der Sterilisation Rückstände beseitigen und das Instrument sorgfältig reinigen.  Während des Sterilisationsvorgangs dürfen sich Metallteile unterschiedlicher Natur nicht berühren. Zur Vermeidung dessen, die Teile in einen Sterilisationsbeutel legen. Die Schnellkupplungen SONOSURGERY® STERIL lassen sich im Autoklaven sterilisieren.

GARANTIE
Für die Vorrichtung wird für alle Herstellungsfehler für einen Zeitraum von 12 Monaten garantiert. Die Gültigkeit der Garantie unterliegt spezifischen Bedingungen.

TECHNISCHER KUNDENDIENST
Bei Funktionsstörungen des Instruments sowie für jeden beliebigen Eingriff zur Überholung oder Reparatur wenden Sie sich bitte an einen Händler Ihres Vertrauens oder direkt an TKD.

FRANÇAIS

DESCRIPTION
Pièce à main pneumatique, conforme au Standard ISO 15606. Le pièce à main peut être utilisé pour interventions de détartrage ou chirurgie osseuse en utilisant les Inserts Sonosurgery Komet. Poids sans insert: 88 g. Fréquence de vibration: 5000 ÷ 6500 Hz. Niveau sonore maximum: 75 dBA (@3,6 bar). Ce dispositif médical est conforme aux qualités requises par les Directives Européennes 93/42/CEE (Classe IIa) et 2007/47/CE.

CONTENU DE LA BOÎTE
Pièce à main SONOSURGERY®, une Clavette dynamométrique pour le montage des inserts.

CONNEXION
Le pièce à main SONOSURGERY® peut être connecté sur toutes les unités à la place d'une turbine. Le pièce à main SONOSURGERY® avec attachement rapide (Fig.2) s'utilise avec le raccord rapide SONOSURGERY STERIL® (REF 316.40.08) ou MULTIflex®.

PRESSION D'AIR
La pression d'air conseillée est de 2,8 ÷ 3,6 bar. La consommation d'air maximum est de 22 NI/Min (@3,6 bar). Vérifier la pression à l'aide d'un manomètre (REF 129.40) relié au terminal de sortie du tuyau d'alimentation. L'air d'alimentation doit être sec et bien filtré, à pression constante. Des impuretés ou des résidus se trouvant dans l'air comprimé peuvent provoquer un fonctionnement anormal du pièce à main.

REFROIDISSEMENT
La pression d'eau pour le spray de refroidissement doit être de 0,5 ÷ 2,5 bar. La capacité du spray est supérieure à 50 ml/min. (@2,0 bar). L'eau doit être bien filtrée.

MONTAGE DES INSERTS
Sélectionner l'insert selon l'opération envisagée et le visser manuellement sur le pièce à main ; terminer cette opération par la clef adéquate, en veillant à exercer une torsion suffisante (Fig. 1).  Les inserts doivent toujours être enlevés après l'usage. Les inserts ne doivent pas être vissés avec l'instrument activé.

REGLAGE DE LAPUISSANCE
L'augmentation ou la diminution de la puissance s'effectuent par rotation de la bague prévue sur le pièce à main à proximité de l'attachement (Fig. 3).

ENTRETIEN DES INSERTS
La forme et le poids de chaque insert sont le résultat d'une étude pour obtenir le meilleur rendement.  Par conséquent, chaque modification, cassure pliage ou usure de l'insert provoque des anomalies sur le bon fonctionnement. Dans ce cas, procéder au changement d'insert.

LUBRIFICATION
Pour que l'instrument que vous venez d'acquérir vous rende le plus long temps possible de bons services dans votre travail, répéter chaque semaine avec soin l'opération décrite ci-dessous. Retirer la pièce à main du tuyau d'alimentation et lubrifier avec le atomiseur (REF 120.00). Le lubrifiant SO2000 doit être introduit à l'intérieur de la prise d'air d'alimentation. Appuyer une seule fois. Dans le cas d'un instrument à attachement rapide, appliquer l'adaptateur spécifique (REF 120.02) sur le atomiseur et lubrifier (voir Fig. 4). Revisser alors le pièce à main immédiatement sur le tuyau (ou la raccorder à le raccord rapide) et mettre l'instrument en marche pendant quelques secondes jusqu'à ce que l'on entende le sifflement typique.

NETTOYAGE

Manuel extérieur:	Nettoyer soigneusement les surfaces en utilisant un chiffon propre imbibé d'une substance appropriée. Utiliser aussi une brosse à dents de dureté moyenne et brosser sous l'eau courante chaude du robinet.
Manuel intérieur:	En utilisant un produit spray approprié, suivre le mode d'emploi correspondant et vaporiser la substance à l'intérieur du dispositif médical. Immédiatement après le nettoyage intérieur, exécuter le procédé de désinfection ou le procédé de séchage.
 Automatisé:	Utiliser un thermodésinfector conforme à la norme ISO 15883. Utiliser un agent nettoyant alcalin à un pH de maximum 10.

DÉSINFECTION	
Manuelle extérieure:	Désinfecter en utilisant un chiffon propre imbibé d'une substance appropriée (par ex. o-phénylphenol ou alcool éthylique). Produits déconseillés: désinfectants à base de chlorure de benzalkonium, acétone ou glutaraldéhyde.
Manuelle intérieure:	En utilisant un produit spray approprié, suivre le mode d'emploi correspondant et vaporiser la substance à l'intérieur du dispositif médical. Immédiatement après la désinfection intérieure, exécuter le procédé de lubrification à HUILE et/ou le procédé de stérilisation.
 Automatisée:	Utiliser un thermodésinfector conforme à la norme ISO 15883. Utiliser un agent désinfectant alcalin à un pH de maximum 10.

SÉCHAGE	
Manuel:	En général utiliser de l'air sec et propre conforme à la norme ISO 7494-2.
Automatisée:	La phase de séchage fait normalement partie du programme de nettoyage du thermodésinfecteur.

STÉRILISATION
 Le pièce à main, la clef et les inserts peuvent être stérilisés en l'autoclave jusqu'à 134 °C/2 bar. Éviter de stériliser avec l'insert monté sur l'instrument. Avant la stérilisation, enlever les résidus et nettoyer soigneusement l'instrument.  Pendant la stérilisation, les pièces métalliques de nature différente ne doivent pas se toucher. Afin d'éviter cette possibilité, placer les objets dans un sac stérilisable. Les raccords rapides SONOSURGERY® STERIL peuvent pas être stérilisés en autoclave.

GARANTIE
Le dispositif est garanti pour tout défaut de fabrication pour une période de 12 mois. La validité de la garantie est sujette à des prescriptions particulières.

ASSISTANCE TECHNIQUE
En cas de mauvais fonctionnement et pour toutes révisions et réparations, s'adresser à votre fournisseur habituel ou directement à TKD.

ESPAÑOL

DESCRIPCIÓN
Pieza de mano neumática, conforme con el Standard ISO 15606. El pieza de mano puede ser utilizado para intervenciones de detartraje o cirugía ósea empleando los Insertos Sonosurgery Komet. Peso sin inserto: 88 g. Frecuencia de vibración: 5000 ÷ 6500 Hz. Nivel sonoro máximo: 75 dBA (@3,6 bar). Este dispositivo médico cumple con los requisitos de las Directivas Europeas 93/42/CEE (Clase IIa) y 2007/47/CE.

DOTACIÓN
Un pieza de mano SONOSURGERY®, una Chaveta dinamométrica para acoplar los insertos.

ACOPLAMIENTO
El pieza de mano SONOSURGERY® puede conectarse a cualquier tipo de unidad en lugar de una turbina. El pieza de mano SONOSURGERY® con empalme rápido (Fig.2) necesita un racor rápido SONOSURGERY STERIL® (REF 316.40.08) o MULTIflex®.

PRESIÓN DE AIRE
La presión de aire recomendada es 2,8 ÷ 3,6 bar. El consumo máximo de aire es 22 NI/min. (@3,6 bar). Controlar la presión mediante un manómetro (REF 129.40) unido al terminal de salida de la manguera de alimentación. El aire de alimentación debe ser seco y bien filtrado, a presión constante. Impurezas o residuos presentes en el aire comprimido podrían causar un funcionamiento anómalo del aparato de ablación.

ENFRIAMIENTO
La presión del agua por el spray de enfriamiento debe ser 0,5 ÷ 2,5 bar. La capacidad del spray es mayor de 50ml/min (@2,0 bar). El agua debe ser bien filtrada.

MONTAGE DE LOS INSERTOS
Seleccionar el inserto en función de la intervención por efectuar y atornillarlo manualmente a el pieza de mano, terminando la operación con la llave correspondiente, teniendo cuidado de ejercer una torsión suficiente (Fig. 1).  Los insertos se deberán quitar siempre después de haber sido usados. No introducir los insertos con el pieza de mano activado.

REGULACIÓN DE LA POTENCIA
El aumento o la disminución de la potencia se producen por rotaciones de la abrazadera prevista en lo pieza de mano próxima al empalme (Fig. 3).

MANTENIMIENTO DE LOS INSERTOS
La forma y el peso de cada uno de los insertos han sido optimizados a fin de obtener el máximo rendimiento.  Por lo tanto, cualquier modificación, rotura, dobladura o desgaste de los insertos provoca anomalías funcionales: en estos casos debe sustituirse el inserto.

LUBRIFICACIÓN
Para que el instrumento que Vd. ha adquirido le preste buenos servicios en su trabajo el mayor tiempo posible, repetir cada semana con cuidado la operación descrita a continuación.

Separar el pieza de mano de la manguera y lubricar con el correspondiente atomizador (REF 120.00). El lubricante SO2000 se introduce en la entrada de aire de alimentación. Presionar una sola vez. Si el instrumento dispone de conexión rápida, introducir el correspondiente adaptador (REF 120.02) en el atomizador y lubricar como se indica en la Fig. 4.
--

Seguidamente, volver a atornillar el pieza de mano a la manguera (o volver a conectarlo al racor rápido) y poner en marcha el instrumento por unos segundos hasta que se oiga el típico pitido.

LIMPIEZA

Manual externa:	Limpiar esmeradamente las superficies utilizando un paño limpio empapado en una sustancia idónea. Utilizar también un cepillo de dientes de media dureza y cepillar bajo el agua corriente caliente del grifo.
Manual interna:	Empleando un producto spray idóneo, seguir las instrucciones correspondientes y pulverizar la sustancia en el interior del dispositivo médico. Inmediatamente después de la limpieza interior, ejecutar el proceso de desinfección o el proceso de secamiento.
 Automatizada:	Utilizar un termodesinfector conforme con la norma ISO 15883. Utilizar un agente limpiador alcalino a un pH de máximo 10.

DESINFECCIÓN	
Manual externa:	Desinfectar utilizando un paño limpio empapado en una sustancia idónea (por ejemplo: o-fenilfenolo o alcohol etílico). Productos desaconsejados: desinfectantes a base de cloruro de benzalconio, acetona o glutaraldehído.
Manual interna:	Utilizando un producto spray idóneo, seguir las instrucciones correspondientes y pulverizar la sustancia en el interior del dispositivo médico. Inmediatamente después de la desinfección interior, ejecutar el proceso de lubricación por ACEITE y/o el proceso de esterilización.
 Automatizada:	Utilizar un termodesinfector conforme con la norma ISO 15883. Utilizar un agente desinfectante alcalino a un pH de máximo 10.

SECAMIENTO	
Manual:	En general utilizar aire seco y limpio conforme con la norma ISO 7494-2.
Automatizada:	La fase de secamiento normalmente forma parte del programa de limpieza del termodesinfector.

ESTERILIZACIÓN
 El pieza de mano, la llave y los insertos pueden ser esterilizados en autoclave a 134 °C / 2 bar. El pieza de mano se debe esterilizar siempre sin inserto. Antes de esterilizar, remover los residuos y limpiar cuidadosamente el instrumento.  Durante la esterilización, las piezas metálicas de naturaleza diferente no deben tocarse. Para evitar ese posibilidad, colocar los objetos en una bolsa esterilizable. Los racores rápidos SONOSURGERY® STERIL son esterilizables.

GARANTÍA
El dispositivo está garantizado por todos los defectos de fabricación por un período de 12 meses. La validez de la garantía está sujeta a específicas prescripciones.

ASISTENCIA TÉCNICA
En caso de funcionamiento anómalo del instrumento o para cualquier revisión o reparación, dirigirse a su distribuidor o directamente a TKD.