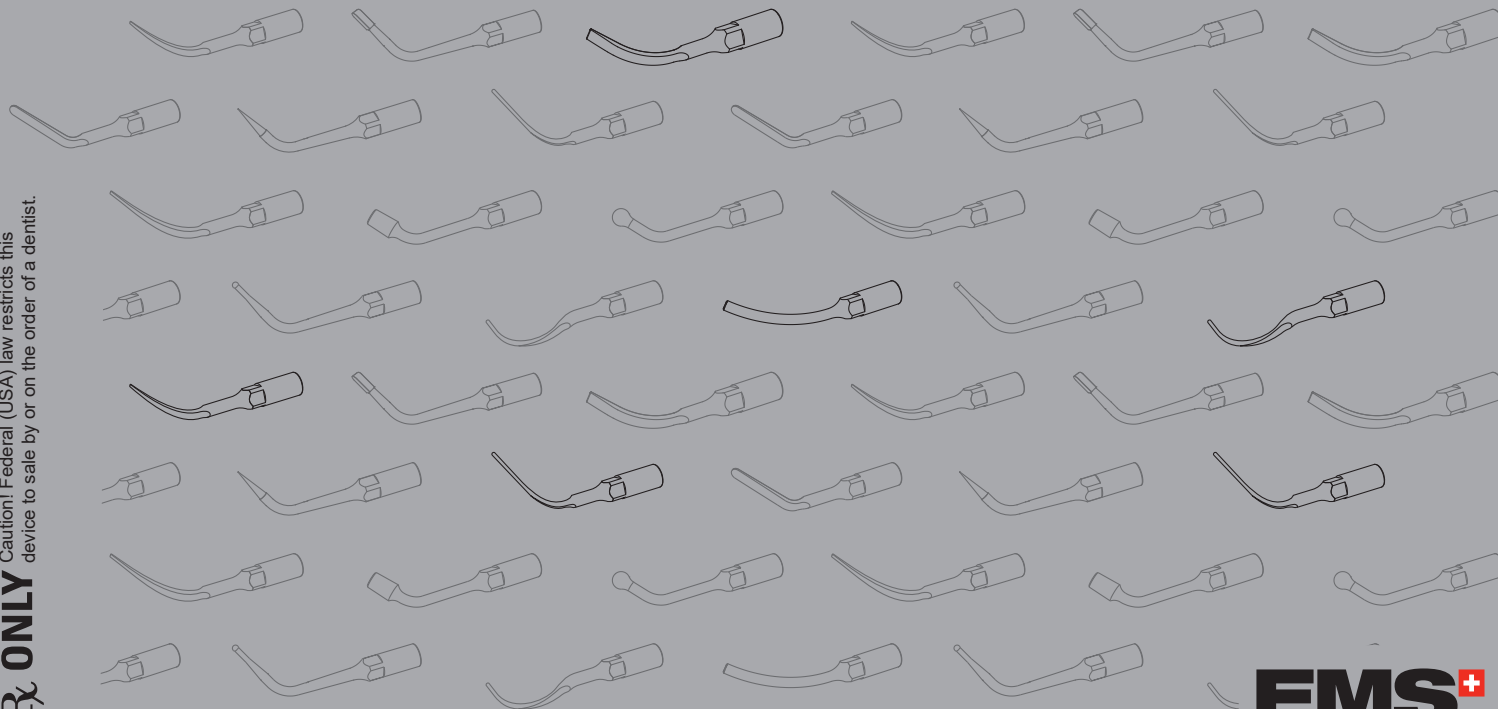




OPERATION INSTRUCTIONS  
 MODE D'EMPLOI  
 BEDIENUNGSANLEITUNG  
 INSTRUCCIONES DE EMPLEO  
 ISTRUZIONI PER L'USO  
 BRUKSANVISNING

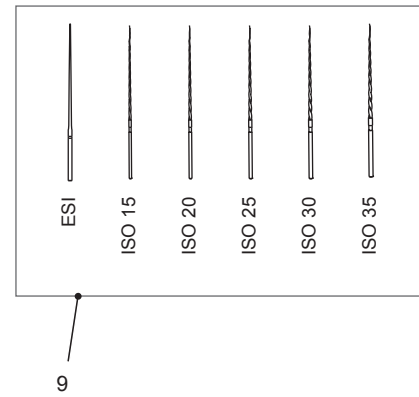
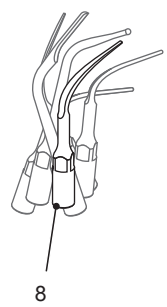
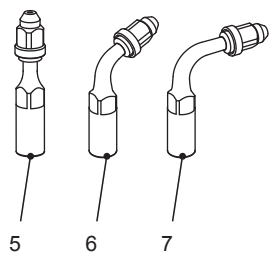
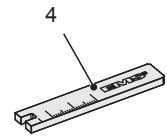
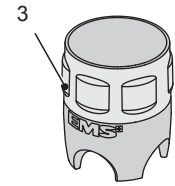
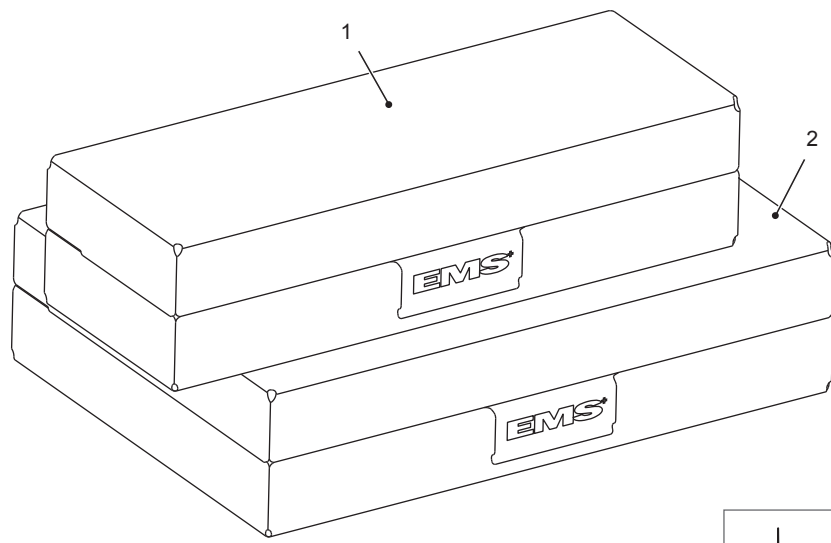
# Piezon® Systems

## PIEZON CLASSIC INSTRUMENTS



**Rx ONLY** Caution! Federal (USA) law restricts this device to sale by or on the order of a dentist.







## COMPONENTS

- 1 SystemBox ¼ DIN
- 2 SystemBox ½ DIN
- 3 CombiTorque®
- 4 Flat wrench for file holders
- 5 File holder 180°
- 6 File holder 120°
- 7 File holder 90°
- 8 Instruments (typical shown)
- 9 K-type and ESI files
- 10 File container

The packing list shows what instruments and accessories are included in this system. To complete this set, instruments and accessories may be ordered individually or by set through your EMS dealer.

## COMPONENTES

- 1 SystemBox ¼ DIN
- 2 SystemBox ½ DIN
- 3 CombiTorque®
- 4 Llave plana para portalimas
- 5 Portalimas 180°
- 6 Portalimas 120°
- 7 Portalimas 90°
- 8 Instrumentos (genéricos)
- 9 Limas tipo K y ESI
- 10 Envase de limas

La lista de contenido indica los instrumentos y accesorios que incluye este sistema. Para completar este equipo pueden solicitarse instrumentos y accesorios individualmente o un juego completo a su distribuidor de EMS.

## COMPOSANTS

- 1 SystemBox ¼ DIN
- 2 SystemBox ½ DIN
- 3 CombiTorque®
- 4 Clé plate pour porte-limes
- 5 Porte-lime 180°
- 6 Porte-lime 120°
- 7 Porte-lime 90°
- 8 Instruments (illustration générique)
- 9 Limes type K et ESI
- 10 Boite de limes

La "Packing list" détaille les instruments et accessoires inclus avec ce système. Afin de compléter ce set, d'autres instruments et accessoires peuvent être commandés individuellement ou en set auprès de votre revendeur EMS.

## COMPONENTI

- 1 SystemBox ¼ DIN
- 2 SystemBox ½ DIN
- 3 CombiTorque®
- 4 Chiave piatta per portalime
- 5 Porta lime da 180°
- 6 Porta lime da 120°
- 7 Porta lime da 90°
- 8 Strumenti (illustrazione generica)
- 9 Lime di tipo K e ESI
- 10 Contenitore per lime

La distinta elenca gli strumenti e gli accessori inclusi in questo sistema. Per completare questo set è possibile ordinare singolarmente strumenti e accessori oppure acquistarli in set presso il rivenditore EMS.

## BESTANDTEILE

- 1 SystemBox ¼ DIN
- 2 SystemBox ½ DIN
- 3 CombiTorque®
- 4 Schraubenschlüssel für Feilenhalter
- 5 Feilenhalter 180°
- 6 Feilenhalter 120°
- 7 Feilenhalter 90°
- 8 Instrumente (allgemeine Darstellung)
- 9 K- und ESI-Feilen
- 10 Feilenbehälter

Für die genaue Ausstattung Ihres Geräts beachten Sie bitte die beiliegende Packliste. Zur Vervollständigung können weitere Instrumente und Zubehör einzeln oder als Set bei Ihrem EMS-Händler bestellt werden.

## BESTÅNDSDELAR

- 1 SystemBox ¼ DIN
- 2 SystemBox ½ DIN
- 3 CombiTorque®
- 4 Platt nyckel för filhållare
- 5 Filhållare 180°
- 6 Filhållare 120°
- 7 Filhållare 90°
- 8 Spetsar (exempel på vanliga)
- 9 K- och ESI-filar
- 10 Filbehållare

Packlistan visar vilka spetsar och tillbehör som ingår i systemet. Du kan även beställa spetsar och tillbehör för komplettering separat eller i satser från din EMS-återförsäljare.





Scaling


Endo




**Resto**


**Perio**


**Endo files**






## DEAR CUSTOMERS,

Thank you for buying a new EMS Piezon system. It meets the highest quality and safety standards.

### Indications

EMS offers a wide range of Piezon ultrasound instruments for use in dentistry with an EMS Piezon ultrasound unit. Long thin instruments allow for easy access to periodontal pockets and interproximal areas. Piezon instruments are available for the following indications:

#### Scaling

- Removal of supragingival calculus
- Removal of stains

#### Endo

- Preparation, cleaning and irrigation of root canals
- Retrograde preparation of root canals
- Condensing gutta-percha
- Removal of crowns, bridges and restorations


#### Restorative

- Preparation of cavities
- Cementation of restorations
- Condensing of amalgams

#### Periodontics

- Scaling and root planing
- Periodontal therapy

### Contraindications

 EMS recommends not to treat patients with a cardiac pacemaker or a defibrillator with this product. The functionality of these devices may be affected by the high frequencies of the ultrasonic oscillations.

## CHERS CLIENTS,

Nous vous félicitons pour l'acquisition de ce nouveau système Piezon EMS. Il répond aux plus hautes exigences en matière de qualité et de sécurité.

### Applications

EMS propose une vaste gamme d'instruments Piezon pour être utilisé en dentisterie avec un appareil à ultrasons EMS Piezon. Les instruments longs et fins permettent un accès facile aux poches parodontales et aux espaces interproximaux. Les instruments Piezon sont disponibles pour les applications suivantes:

#### Détartrage

- Elimination du tartre supra-gingival
- Elimination des taches

#### Endodontie

- Préparation, nettoyage et irrigation des canaux radiculaires
- Préparation rétrograde des canaux radiculaires
- Condensation de la gutta-percha
- Descellement de couronnes, bridges et restaurations


#### Restauration

- Façonnage de cavités
- Scellement de restaurations
- Condensation d'amalgame

#### Parodontie

- Détartrage et surfaçage radiculaire
- Thérapie parodontale

### Contre-indications

 EMS recommande de ne pas traiter les patients porteurs de stimulateurs cardiaques ou de défibrillateurs avec ce produit. Leur fonctionnement pourrait être perturbé par les hautes fréquences des oscillations ultrasoniques.

## SEHR GEEHRTE KUNDEN,

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf Ihres neuen EMS Piezon-Systems. Es erfüllt höchste Ansprüche an Qualität und Sicherheit.

### Einsatzgebiete

EMS bietet eine große Bandbreite von Piezon-Ultraschallinstrumenten für den zahnmedizinischen Einsatz in Verbindung mit einem EMS-Piezon-Ultraschallgerät an. Lange und feine Instrumente gewährleisten einen guten Zugang zu parodontalen Zahnfleischtaschen und interproximalen Bereichen. Piezon-Instrumente sind für die folgenden Einsatzgebiete verfügbar:

#### Scaling

- Entfernen von supragingivalen Konkrementen
- Entfernen von Flecken

#### Endodontie

- Präparation, reinigen und spülen von Wurzelkanälen
- Retrograde Präparation von Wurzelkanälen
- Guttapercha-Kondensation
- Lösen von Kronen, Brücken und Stiftaufbauten


#### Sanierung

- Kavitätenpräparation
- Zementieren von Restaurationen
- Kondensation von Amalgamen

#### Periodontie

- Scaling und Wurzelglättung
- Parodontalthherapie

### Kontraindikationen

 Von der Behandlung von Patienten mit Herzschrittmachern oder Defibrillatoren wird abgeraten, da diese durch die Ultraschallschwingungen der EMS-Produkte in ihrer Funktion gestört werden können.



## ESTIMADOS CLIENTES,

Le agradecemos que haya adquirido un nuevo sistema Piezon de EMS. Este satisface las exigencias más altas de calidad y seguridad.

### Indicaciones

EMS ofrece una amplia gama de instrumentos Piezon para utilizar en odontología con un aparato de ultrasonidos Piezon de EMS. Los instrumentos largos y finos permiten acceder fácilmente a bolsas periodontales y zonas interproximales. Los instrumentos Piezon están disponibles para las siguientes indicaciones:

#### Limpieza de sarro

- Eliminación del cálculo supragingival
- Eliminación de manchas

#### Endodoncia

- Preparación, limpieza e irrigación de conductos radiculares
- Preparación retrógrada de conductos radiculares
- Condensación de gutapercha
- Extracción de coronas, puentes y restauraciones


#### Restauración

- Preparación de cavidades
- Cementación de restauraciones
- Condensación de amalgamas

#### Periodoncia

- Raspado y pulido radicular
- Tratamiento periodontal

### Contraindicaciones

 EMS recomienda no tratar con este producto a pacientes portadores de un marcapasos o desfibrilador cardíaco. Su funcionamiento puede verse afectado por las altas frecuencias de las vibraciones ultrasónicas.

## GENTILE CLIENTE,

Grazie di aver acquistato un nuovo prodotto EMS Piezon conforme agli standard di qualità e di sicurezza più elevati.

### Indicazioni

EMS offre un'ampia varietà di strumenti agli ultrasuoni Piezon previsti per l'uso in odontoiatria assieme ad un'unità agli ultrasuoni EMS Piezon. Gli strumenti sottili e lunghi consentono un facile accesso alle tasche periodontali e alle aree interproximali. Gli strumenti Piezon sono disponibili per le seguenti indicazioni:

#### Detartraggio

- Rimozione di calcoli sopragengivali
- Rimozione di macchie

#### Endo

- Preparazione, pulizia e irrigazione di canali radicolari
- Preparazione retrograda di canali radicolari
- Condensazione della guttaperca
- Rimozione di corone, ponti e restauri


#### Restauri

- Preparazione di cavità
- Cementazione di restauri
- Condensa di amalgame

#### Interventi periodontali

- Ablazione e pianificazione di radici
- Terapia periodontale

### Controindicazioni

 EMS consiglia di non intervenire con questo prodotto su pazienti portatori di elettrostimolatore cardiaco o defibrillatore in quanto il loro funzionamento potrebbe essere compromesso dalle alte frequenze delle vibrazioni agli ultrasuoni.

## BÄSTA KUND,

Tack för att du har köpt ett EMS Piezon-system. Det uppfyller högt ställda kvalitets- och säkerhetskrav.

### Indikationer

EMS erbjuder ett stort urval Piezon-ultraljudsspetsar för användning inom tandläkarvård med en EMS Piezon-ultraljudsenhet. De långa, tunna spetsarna gör det enkelt att komma åt parodontala fickor och interproximala områden. Det finns Piezon-spetsar för följande indikationer:

#### Scaling

- Borttagning av supragingival tandsten
- Borttagning av fläckar

#### Endodonti

- Preparation, rengöring och spolning av rotkanaler
- Retrograd preparation av rotkanaler
- Kondensering av guttaperka
- Borttagning av kronor, broar och rekonstruktioner


#### Restorativ behandling

- Preparation av kaviteter
- Cementering av rekonstruktioner
- Kondensering av amalgam

#### Parodonti

- Scaling och rotplaning
- Parodontibehandling


### Kontraindikationer


 EMS rekommenderar att man inte behandlar patienter med pacemaker eller defibrillator med denna produkt. Sådana apparater kan påverkas av ultraljudsvängningarnas höga frekvenser.







## PIEZON CLASSIC


 The illustrations in these instructions represent generic components; however these instructions apply to the Piezon CLASSIC range of instruments (unless otherwise specified).

 The markings on the instruments indicate their type as listed in this manual.


 These ranges of Piezon instruments must not be used with an EMS Piezon Master Surgery® unit.


 The EMS Piezon family includes several specific CombiTorque. It is mandatory to always use the correct CombiTorque with the corresponding instruments and handpiece. The CombiTorque are easily identified by their body color as follows:


- Yellow CombiTorque .....Piezon CLASSIC
- Blue CombiTorque.....Piezon SURGERY


 Make sure that only compatible components are used for installation and removal of the instruments to avoid damaging this equipment.

## PIEZON CLASSIC


 Les illustrations de ce mode d'emploi représentent des composants génériques; cependant ces instructions s'appliquent à la gammes d'instruments Piezon CLASSIC (sauf si autrement spécifié).

 Le gravage sur les instruments indique leur type tels que listés dans ce manuel.


 Ces gammes d'instruments Piezon ne doivent pas être utilisées avec un appareil EMS Piezon Master Surgery®.


 La famille EMS Piezon inclut plusieurs types de CombiTorque spécifiques. Il est primordial de toujours utiliser la CombiTorque correcte avec les instruments et les pièces à main correspondantes. Les CombiTorques sont facilement identifiables par leur couleur extérieure comme suit:

- CombiTorque jaune .....Piezon CLASSIC
- CombiTorque bleue .....Piezon SURGERY


 Veuillez vous assurer que seuls des composants compatibles sont utilisés pour l'installation et le démontage des instruments afin de ne pas endommager ce matériel.

## PIEZON CLASSIC


 Die Abbildungen in dieser Anleitung zeigen generische Komponenten. Wenn nicht anders angegeben, gelten die Anleitungen für Instrumente der Produktfamilie Piezon CLASSIC.

 Die Markierungen auf den Instrumenten geben ihren Typ an, wie er in dieser Anleitung aufgeführt ist.

 Die hier beschriebenen Piezon-Instrumente dürfen nicht mit dem EMS Piezon Master Surgery® verwendet werden.

 Zur EMS Piezon-Produktfamilie gehören mehrere spezielle CombiTorques. Es muss immer der richtige CombiTorque mit dem entsprechenden Instrument und Handstück verwendet werden. Die CombiTorques lassen sich leicht an der Farbe ihres Rumpfes erkennen:

- Gelber CombiTorque.....Piezon CLASSIC
- Blauer CombiTorque .....Piezon SURGERY


 Achten Sie darauf, nur kompatible Komponenten beim Befestigen und Abnehmen der Instrumente einzusetzen, um eine Beschädigung der Instrumente zu vermeiden.










## PIEZON CLASSIC


 Las ilustraciones de este manual representan componentes genéricos, aunque las instrucciones son válidas para la gama de instrumentos Piezon CLASSIC (salvo que se especifique lo contrario).

 Las marcas de los instrumentos indican de qué tipo de instrumento se trata, según la lista que se ofrece en este manual.


 Estas gamas de instrumentos Piezon no deben utilizarse con el aparato Piezon Master Surgery® de EMS.


 La familia Piezon de EMS incluye varias CombiTorque específicas. Se debe utilizar siempre la CombiTorque correcta con los instrumentos y el mango correspondientes. Las CombiTorque se pueden distinguir fácilmente por su color externo de la manera siguiente:


- CombiTorque amarilla.....Piezon CLASSIC
- CombiTorque azul.....Piezon SURGERY


 Asegúrese de que solo se utilizan componentes compatibles en el montaje y desmontaje de los instrumentos para evitar daños en el equipo.

## PIEZON CLASSIC


 Le illustrazioni in queste istruzioni rappresentano dei componenti generici; tuttavia sono riferite alla linea di strumenti Piezon CLASSIC (eccetto se diversamente specificato).

 I contrassegni sugli strumenti ne indicano il tipo in base all'elenco pubblicato in questo manuale.


 Queste linee di strumenti Piezon non possono essere utilizzate con un'unità EMS Piezon Master Surgery®


 La famiglia EMS Piezon include diversi CopmbiTorque specifici. È obbligatorio usare sempre il corretto CombiTorque con gli strumenti e manipoli corrispondenti. I CombiTorque sono facilmente identificabili in base al loro colore:


- CombiTorque giallo.....Piezon CLASSIC
- CombiTorque blu.....Piezon SURGERY


 Verificare che vengano utilizzati esclusivamente componenti compatibili per l'installazione e la rimozione degli strumenti in modo da evitare danni a queste apparecchiature.

## PIEZON CLASSIC


 Figurerna i dessa instruktioner återger generiska komponenter, emellertid gäller dessa instruktioner Piezon CLASSIC instrumenturval (såvida ej annat anges).

 Märkningarna på instrumenten anger deras typ som tas upp i denna handbok.

 Dessa instrument från Piezon får ej användas med en EMS Piezon Master Surgery® enhet.

 EMS Piezon-familjen inkluderar många speciella CombiTorque. Korrekt CombiTorque måste alltid användas med motsvarande instrument och handstycke. Varje CombiTorque kan enkelt identifieras med färgen på instrumentkroppen enligt följande:

- Gul CombiTorque.....Piezon CLASSIC
- Blå CombiTorque.....Piezon SURGERY

 Säkerställ att endast kompatibla komponenter används vid installation och avlägsnande av instrumenten för att undvika att denna utrustning skadas.





## ABOUT THIS MANUAL

These operating instructions are to ensure the correct installation and use of this product.

Please read these operating instructions carefully as they explain all the most important details and procedures. Please pay special attention to the safety precautions.

Always keep this document close at hand.

To prevent injury to people and damage to property, please heed the corresponding directives. They are marked as follows:



### **Danger**

Risk of patient or user injury



### **Caution**

Risk of damage to the device or environmental harm



### **Please note**

Useful additional information and hints



### **Prohibited**



### **Authorized**



Instructions concerning the components of the system are provided separately in the relative instructions for use. Read the instruction manuals delivered with each of the components before using this product. Do not hesitate to contact your local EMS dealer for further information.

## A PROPOS DE CE MANUEL

Ce mode d'emploi est destiné à l'installation et à l'utilisation correcte de ce produit.

Veillez lire attentivement ce mode d'emploi car tous les détails et tous les gestes importants y sont clairement décrits. Respectez en particulier les remarques concernant la sécurité.

Veillez conserver ce document toujours à portée de main.

Pour prévenir les accidents corporels et matériels, tenez compte des directives correspondantes. Elles sont identifiées par:



### **Danger**

Risque de blessure pour le patient ou l'utilisateur



### **Attention**

Risque de dommages à l'appareil ou à l'environnement



### **Remarques**

Informations complémentaires utiles et tours de main



### **Interdit**



### **Autorisé**



Les instructions relatives aux composants du système sont fournies séparément dans les manuels respectifs. Lisez les manuels d'utilisation livrés avec chacun des composants avant d'utiliser ce produit. N'hésitez pas à contacter votre distributeur EMS pour plus d'informations.

## ZU DIESEM HANDBUCH

Die Bedienungsanleitung soll Ihnen bei der korrekten Installation und Bedienung des Produkts helfen.

Lesen Sie sie somit aufmerksam durch, da die wesentlichen Einzelheiten und Handgriffe anschaulich erklärt werden. Beachten Sie dabei besonders die Sicherheitshinweise.

Bewahren Sie diese Unterlagen immer griffbereit auf.

Zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden beachten Sie bitte die entsprechenden Hinweise. Sie sind gekennzeichnet mit:



### **Gefahr**

Bei Gefahr von Personenschäden



### **Achtung**

Bei drohenden Sach- und Umweltschäden



### **Hinweis**

Bei nützlichen Zusatzinformationen und Anwendungstipps



### **Verboten**



### **Erlaubt**



Anweisungen zur Bedienung der einzelnen Systembestandteile sind in den jeweiligen Bedienungsanleitungen zu finden. Vor der Verwendung des Geräts sind die Bedienungsanleitungen, die im Lieferumfang der einzelnen Systembestandteile enthalten waren, zu lesen. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem EMS-Händler.





## PRESENTACIÓN DEL MANUAL

Estas instrucciones de empleo sirven para garantizar una instalación y uso correctos de este producto.

Lea estas instrucciones de empleo atentamente ya que explican todos los detalles y procedimientos más importantes. Preste especial atención a las precauciones de seguridad.

Tenga siempre a mano este documento.

Para evitar daños personales y materiales, tenga en cuenta las directrices correspondientes. Están marcadas como se indica a continuación:



### Peligro

Riesgo de lesiones en el paciente o usuario



### Precaución

Riesgo de daños en el dispositivo o medioambientales



### Observación

Información y consejos útiles adicionales



### Prohibido



### Autorizado



Las instrucciones referentes a los componentes del sistema se facilitan por separado en las instrucciones de uso correspondientes. Antes de utilizar este producto, lea los manuales de instrucciones suministrados con cada uno de los componentes. No dude en ponerse en contacto con su distribuidor local de EMS si desea información adicional.

## INFORMAZIONI SU QUESTO MANUALE

Le presenti istruzioni per l'uso consentono la corretta installazione e utilizzo di questo prodotto.

Leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso in quanto illustrano tutti i dettagli e procedure più importanti. Porre un'attenzione speciale alle precauzioni di sicurezza.

Tenere sempre questo documento a portata di mano.

Per prevenire lesioni a persone e danni materiali, attenersi scrupolosamente alle relative direttive identificate nel seguente modo:



### Pericolo

Rischio di lesione per il paziente o per l'utilizzatore



### Attenzione

Rischio di danni al dispositivo o all'ambiente



### Nota

Informazioni e consigli utili



### Vietato



### Autorizzato



Istruzioni relative ai componenti del sistema vengono fornite separatamente nelle relative istruzioni per l'uso. Prima di usare questo prodotto leggere i manuali di istruzione spediti all'origine con ciascun componente. Per ulteriori informazioni rivolgersi al rivenditore locale EMS.

## OM DENNA HANDBOK

Syftet med denna bruksanvisning är att säkerställa att produkten installeras och används på rätt sätt.

Läs bruksanvisningen noga – här beskrivs alla viktiga detaljer och procedurer. Var särskilt uppmärksam på säkerhetsföreskrifterna.

Ha alltid detta dokument nära till hands.

Observera varningssymbolerna för att undvika person- och utrustningsskador. De ser ut så här:



### Fara

Risk för skada på patient eller användare



### Varning

Risk för skada på enheten eller miljön



### Observera

Ytterligare praktisk information och tips



### Förbjudet



### Tillåtet



Anvisningar som rör systemets beståndsdelar ges separat i respektive beståndsdelars bruksanvisning. Läs de bruksanvisningar som levererades tillsammans med varje beståndsdel innan du använder produkten. Tveka inte att kontakta din lokala EMS-återförsäljare om du vill ha mer information.





Note that the English version of this manual is the master from which translations derive. In case of any discrepancy, the binding version is the English text.

We would be pleased to answer your questions or listen to your suggestions. We do, of course, provide support in case of technical problems. Please call your approved EMS repair center or dealer directly.

We wish you lots of success!

EMS

Les traductions dans ce manuel sont basées sur sa version anglaise. Ainsi le texte en anglais fera référence en cas de divergence.

Nous sommes à votre entière disposition pour répondre à vos questions et nous sommes à l'écoute de vos éventuelles suggestions. Naturellement, nous vous proposons un soutien technique en cas de problèmes. Veuillez téléphoner directement à votre centre de réparation agréé EMS ou à votre distributeur.

Avec nos meilleurs vœux de succès!

EMS

Es wird darauf hingewiesen, dass das englische Original der Bedienungsanleitung als Vorlage für alle Übersetzungen gilt. Bei eventuellen Abweichungen ist der englische Text bindend.

Wir stehen Ihnen gerne für Fragen zur Verfügung. Bei Problemen bieten wir Ihnen selbstverständlich technische Unterstützung an. Rufen Sie bitte direkt unser EMS-genehmigtes Reparaturzentrum oder Ihren Händler an.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg!

Ihre EMS

## Technical modifications

EMS reserves the right to modify the technique, accessories, operating instructions or contents of the set due to technical or scientific improvements.

## Modifications techniques

EMS se réserve le droit d'apporter à la technique, aux accessoires, au mode d'emploi et au contenu de l'emballage d'origine, les modifications que la poursuite des développements techniques et scientifiques peut induire.

## Technische Änderungen

EMS behält sich vor, im Zusammenhang mit technischen oder wissenschaftlichen Weiterentwicklungen Änderungen an der Technik, dem Zubehör, der Bedienungsanleitung sowie am Inhalt der Originalverpackung vorzunehmen.





Nótese que la versión en inglés de este manual es la original de la que parten las traducciones. En caso de discrepancias, la versión vinculante es la inglesa.

Estaremos encantados de contestar a sus preguntas o escuchar sus sugerencias. Por supuesto, proporcionamos asistencia en caso de problemas técnicos. Diríjase directamente al centro de reparaciones autorizado o a su distribuidor de EMS.

¡Le deseamos mucho éxito!

EMS

La versione inglese di questo manuale è la versione master da cui derivano le traduzioni. In caso di discrepanze fa fede il testo in inglese.

Rimaniamo a vostra disposizione per eventuali domande e i suggerimenti sono ben accetti. Ovviamente forniamo assistenza in caso di problemi tecnici. Telefonare direttamente al centro di assistenza EMS autorizzato o al proprio rivenditore.

Buon lavoro!

EMS

Observera att den engelska versionen av handboken är originalet som övriga språk har översatts från. Vid eventuella avvikelser gäller den engelska texten.

Vi svarar gärna på frågor och tar emot förslag. Vi ger självklart support vid tekniska problem. Ring antingen direkt till ditt godkända EMS-reparationscenter eller till din återförsäljare.

Lycka till!

EMS

## Modificaciones técnicas

EMS se reserva el derecho de modificar la técnica, los accesorios, las instrucciones de empleo o el contenido del equipo debido a mejoras técnicas o científicas.

## Modifiche tecniche

EMS si riserva il diritto, nell'ambito delle innovazioni tecniche o scientifiche, di apportare modifiche alla tecnica, agli accessori, alle istruzioni per l'uso o al contenuto del set.

## Tekniska ändringar

EMS förbehåller sig rätten att ändra teknik, tillbehör, bruksanvisning eller innehåll i satsen på grund av tekniska eller vetenskapliga förbättringar.





## CONTENTS

General hints.....	2
Bacteria reduction in the spray .....	4
Attaching the instruments.....	6
File holders.....	8
Positioning files or instruments.....	10
Working technique .....	14
Diamond-coated instruments.....	16
Scaling .....	18
Instrument A for universal scaling .....	21
Instrument B for lingual scaling.....	23
Instrument perio P.....	25
Instrument perio slim PS.....	27
Instruments PSR and PSL.....	29
Specific instrument PI for implants cleaning .....	31
Endo .....	32
Files for the orthograde therapy .....	32
Endodontic retreatment.....	34
Retrograde endodontics .....	36
K-type cleaning files (ISO 15 - 35).....	39
Endo soft instrument ESI (ISO 15).....	41
Retreatment instrument RT1.....	43
Retreatment instrument RT2.....	45
Retreatment instrument RT3.....	47
Condensation instrument H .....	49
Removal instrument D.....	51
Retrograde instrument Berutti .....	53
Retrograde instrument for isthmus RE2 .....	55
Restorative.....	56
Cavity preparation.....	56
Amalgams and cementation .....	58
Cavity instruments SD and SM.....	61

## SOMMAIRE

Recommandations.....	2
Réduction des bactéries dans les projections .....	4
Fixation des instruments.....	6
Porte-limes.....	8
Position des limes ou des instruments .....	10
Technique de travail.....	14
Instruments diamantés.....	16
Détartrage.....	18
Instrument A pour détartrage courant .....	21
Instrument B pour détartrage lingual .....	23
Instrument paro P.....	25
Instrument paro mince PS .....	27
Instruments PSR et PSL .....	29
Instrument spécifique PI pour le nettoyage d'implants .....	31
Endodontie.....	32
Limes pour le traitement orthograde .....	32
Retraitement canalaire.....	34
Traitements rétrogrades.....	36
Limes de nettoyage type K (ISO 15 - 35).....	39
Instrument endo doux ESI (ISO 15).....	41
Instrument de retraitement RT1 .....	43
Instrument de retraitement RT2.....	45
Instrument de retraitement RT3.....	47
Instrument pour condensation H .....	49
Instrument de dépose D.....	51
Instrument a retro Berutti .....	53
Instrument a retro pour isthme RE2.....	55
Restauration.....	56
Préparation de cavités .....	56
Amalgames et scellements.....	58
Instruments SD et SM pour cavités .....	61

## INHALT

Allgemeine Hinweise .....	2
Verringerung der Keimzahl in Aerosolen ....	4
Befestigen der Instrumente.....	6
Feilenhalter.....	8
Positionierung der Feilen und Instrumente	10
Arbeitstechnik .....	14
Diamantierte Instrumente .....	16
Scaling .....	18
Instrument A für das Scaling aller Oberflächen .....	21
Instrument B für das Scaling linguale Oberflächen .....	23
Perio-Instrument P .....	25
Schlankes Perio-Instrument PS.....	27
Instrumente PSR und PSL.....	29
Spezialinstrument PI für die Implantatreinigung.....	31
Endodontie .....	32
Feilen für die orthograde Wurzelkanalbehandlung .....	32
Revisionsbehandlung.....	34
Retrograde Wurzelkanalbehandlung .....	36
K-Feilen für die Wurzelkanalreinigung (ISO 15 - 35) .....	39
Endo-Soft-Instrument ESI (ISO 15).....	41
Revisionsinstrument RT1 .....	43
Revisionsinstrument RT2 .....	45
Revisionsinstrument RT3.....	47
Kondensationsinstrument H .....	49
Instrument D zum Lösen von Kronen und Brücken .....	51
Retro-Instrument Berutti .....	53
Retro-Instrument RE2 zur Isthmus- präparation .....	55
Sanierung.....	56
Kavitätenpräparation.....	56
Amalgamfüllungen und Zementierungen ..	58
Kavitäteninstrumente SD und SM.....	61





## INDICE

Consejos generales .....	3
Reducción de las bacterias en la pulverización .....	5
Acoplamiento de los instrumentos.....	7
Portalimas .....	9
Colocación de limas o instrumentos.....	11
Método de trabajo .....	15
Instrumentos diamantados .....	17
Limpieza de sarro .....	19
Instrumento A para limpieza universal .....	21
Instrumento B para limpieza lingual .....	23
Instrumento perio P.....	25
Instrumento perio slim PS.....	27
Instrumentos PSR y PSL .....	29
Instrumento PI específico para la limpieza de implantes.....	31
Endodoncia .....	33
Limas para el tratamiento ortógrado.....	33
Retratamiento endodóncico.....	35
Endodoncia retrógrada .....	37
Limas de limpieza tipo K (ISO 15 - 35) .....	39
Instrumento endo soft ESI (ISO 15).....	41
Instrumento de retratamiento RT1 .....	43
Instrumento de retratamiento RT2.....	45
Instrumento de retratamiento RT3.....	47
Instrumento de condensación H.....	49
Instrumento de extracción D.....	51
Instrumento retrógrado Berutti.....	53
Instrumento retrógrado para istmos RE2 ..	55
Restauración.....	57
Preparación de cavidades .....	57
Amalgamas y cementación.....	59
Instrumentos SD y SM para cavidades .....	61

## INDICE

Indicazioni generali .....	3
Riduzione dei batteri negli spruzzi.....	5
Fissaggio degli strumenti.....	7
Portalime .....	9
Posizionamento di lime o strumenti .....	11
Tecnica operativa.....	15
Strumenti diamantati .....	17
Detartraggio .....	19
Strumento A per il detartraggio universale	21
Strumento B per il detartraggio linguale ..	23
Strumento perio P .....	25
Strumento perio sottile PS .....	27
Strumenti PSR e PSL.....	29
Strumento specifico PI per la pulizia di impianti .....	31
Endo .....	33
Lime per terapia ortograde .....	33
Ritattamento endodontico .....	35
Endodonzia retrograda .....	37
Lime di pulizia di tipo K (ISO 15 - 35).....	39
Strumenti Endo soft ESI (ISO 15).....	41
Strumento di ritattamento RT1 .....	43
Strumento di ritattamento RT2 .....	45
Strumento di ritattamento RT3 .....	47
Strumento di condensazione H.....	49
Strumento di rimozione D .....	51
Strumento retrogrado Berutti .....	53
Strumento retrogrado per istmo RE2.....	55
Restauri.....	57
Preparazione della cavità .....	57
Amalgame e cementazione .....	59
Strumenti per cavità SD e SM .....	61

## INNEHÅLL

Allmänna tips.....	3
Bakteriereduktion i strålen .....	5
Fästa spetsarna .....	7
Filhållare.....	9
Montera filar eller spetsar .....	11
Arbetsteknik .....	15
Diamantbelagda spetsar.....	17
Scaling .....	19
Spets A för universell scaling.....	21
Spets B för lingual scaling.....	23
Spets P .....	25
Spets PS.....	27
Instrument PSR och PSL.....	29
Specialspets PI för rengöring av implantat .....	31
Endodonti .....	33
Filar för ortograd behandling.....	33
Endodontisk återbehandling .....	35
Retrograd endodonti .....	37
K-filar för rengöring (ISO 15 - 35) .....	39
Mjuk endospets ESI (ISO 15).....	41
Återbehandlingsspets RT1 .....	43
Återbehandlingsspets RT2 .....	45
Återbehandlingsspets RT3 .....	47
Kondenseringsspets H.....	49
Borttagningsspets D .....	51
Retrogradspets Berutti.....	53
Retrogradspets för isthmus RE2.....	55
Restorativ behandling .....	57
Preparation av kaviteter .....	57
Amalgam och cementering .....	59
Kavitesspets SD och SM .....	61



Small ball instrument SB.....	63
Small ball instruments SBd and SBm.....	65
Instrument for pits and fissures PF.....	67
Instrument for veneers VE.....	69
Cementation instrument SP.....	71
Periodontics.....	72
preio line.....	74
Working with curved instruments.....	75
Perio line instruments PL1 and PL2.....	77
Perio line instrument PL3.....	79
Perio line instruments PL4 and PL5.....	81
Instruments perio HPL3 and DPL3.....	83
Cleaning, disinfecting and sterilizing.....	84
Instrument disassembly and cleaning.....	86
Handpiece disassembly and cleaning.....	88
File holder disassembly and cleaning.....	90
Wear and maintenance.....	92
Safety precautions.....	94
Storing the product.....	98
Product disposal.....	100
Warranty.....	100
Accessories.....	100
EMS customer service.....	102
Symbols.....	104
Technical data.....	105
Troubleshooting.....	108

Instrument à petite boule SB.....	63
Instruments à petite boule SBd et SBm.....	65
Instrument pour puits et sillons PF.....	67
Instrument pour facettes VE.....	69
Instrument pour scellement SP.....	71
Parodontie.....	72
Traitement avec instruments courbés.....	75
Instruments ligne paro PL1 et PL2.....	77
Instrument ligne paro PL3.....	79
Instruments ligne paro PL4 et PL5.....	81
Instruments paro HPL3 et DPL3.....	83
Nettoyage, désinfection et stérilisation.....	84
Démontage et nettoyage des instruments.....	86
Démontage et nettoyage des pièces à main.....	88
Démontage et nettoyage des porte-limes.....	90
Usure et entretien.....	92
Remarques concernant la sécurité.....	94
Rangement du produit.....	98
Recyclage.....	100
Garantie.....	100
Accessoires.....	100
Service client EMS.....	102
Symboles.....	104
Caractéristiques techniques.....	105
Dépannage.....	109

Instrument SB mit kugelförmiger Spitze.....	63
Instrumente SBd und SBm mit kugelförmiger Spitze.....	65
Instrument PF für Defekte und Fissuren.....	67
Veneerinstrument VE.....	69
Zementierungsinstrument SP.....	71
Parodontie.....	72
Die Arbeit mit gebogenen Instrumenten.....	75
Parodontie-Instrumente PL1 und PL2.....	77
Parodontie-Instrument PL3.....	79
Parodontie-Instrumente PL4 und PL5.....	81
Parodontie-Instrumente HPL3 und DPL3.....	83
Reinigen, desinfizieren und sterilisieren.....	84
Auseinandernehmen und reinigen der Instrumente.....	86
Auseinandernehmen und reinigen des Handstücks.....	88
Auseinandernehmen und reinigen der Feilenhalter.....	90
Abnutzung und Wartung.....	92
Sicherheitshinweise.....	94
Aufbewahren des Produkts.....	98
Entsorgen des Produkts.....	100
Garantie.....	100
Zubehör.....	100
EMS-Kundendienst.....	102
Symbole.....	104
Technische Daten.....	106
Fehlerbehebung.....	110







Instrumento SB de bola pequeña .....	63	Strumento con piccola punta a sfera SB ...	63	Kulspets SB .....	63
Instrumentos SBd y SBm de bola pequeña	65	Strumenti con punte a piccole sfere		Kulspets SBd och SBm .....	65
Instrumento PF para fosas y fisuras .....	67	SBd e SBm .....	65	Spets för hål och fissurer PF .....	67
Instrumento VE para carillas .....	69	Strumenti PF per incrinature e fessure .....	67	Spets för fasader VE .....	69
Instrumento SP de cementación .....	71	Strumento per rivestimenti VE .....	69	Cementeringspets SP .....	71
Periodoncia .....	73	Strumento SP di cementazione .....	71	Parodonti .....	73
Trabajar con instrumentos curvados .....	75	Interventi periodontali .....	73	Arbeta med böjda spetsar .....	75
Instrumentos perio line PL1 y PL2 .....	77	Utilizzo degli strumenti ricurvi .....	75	Parospets PL1 och PL2 .....	77
Instrumento perio line PL3 .....	79	Strumenti PL1 e PL2 della linea perio .....	77	Parospets PL3 .....	79
Instrumentos perio line PL4 y PL5 .....	81	Strumento PL3 della linea perio .....	79	Parospets PL4 och PL5 .....	81
Instrumentos perio HPL3 y DPL3 .....	83	Strumenti PL4 e PL5 della linea perio .....	81	Parospets HPL3 och DPL3 .....	83
Limpieza, desinfección y esterilización .....	85	Strumenti perio HPL3 e DPL3 .....	83	Rengöring, desinfektion och sterilisering .....	85
Desmontaje y limpieza de los instrumentos	87	Pulizia, disinfezione e sterilizzazione .....	85	Demontera och rengöra spetsar .....	87
Desmontaje y limpieza del mango .....	89	Smontaggio e pulizia dello strumento .....	87	Demontera och rengöra handstycken .....	89
Desmontaje y limpieza del portalimas .....	91	Smontaggio e pulizia del manipolo .....	89	Demontera och rengöra filhållare .....	91
Desgaste y mantenimiento .....	93	Smontaggio e pulizia del portalime .....	91	Slitage och underhåll .....	93
Precauciones sobre seguridad .....	95	Usura e manutenzione .....	93	Säkerhetsföreskrifter .....	95
Almacenamiento del producto .....	99	Precauzioni di sicurezza .....	95	Förvara produkten .....	99
Eliminación del producto .....	101	Stoccaggio del prodotto .....	99	Kassering av produkten .....	101
Garantía .....	101	Smaltimento del prodotto .....	101	Garanti .....	101
Accesorios .....	101	Garanzia .....	101	Tillbehör .....	101
Servicio técnico de EMS .....	103	Accessori .....	101	EMS kundtjänst .....	103
Símbolos .....	104	Assistenza clienti EMS .....	103	Symboler .....	104
Especificaciones técnicas .....	106	Simboli .....	104	Tekniska data .....	107
Solución de problemas .....	111	Dati tecnici .....	107	Felsökning .....	113
		Risoluzione dei problemi .....	112		

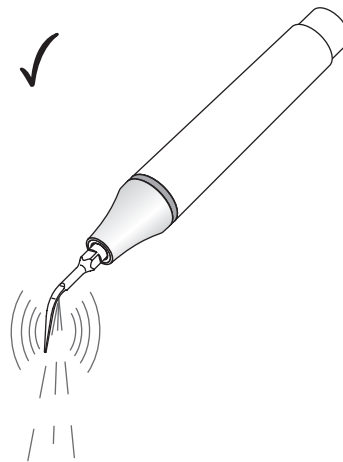






## GENERAL HINTS


## RECOMMANDATIONS


## ALLGEMEINE HINWEISE





 Make sure to always sterilize handpieces and instruments before use. Non-sterile handpieces and instruments may cause bacterial or viral infections. Please conform to the recommendations of the "Reprocessing Instructions" manual delivered with your product regarding procedure of cleaning, disinfecting and sterilizing of the components.


 Never work dry with Piezon instruments (unless otherwise specified). The tip of the instrument immediately heats up when used dry. Always make sure there is enough irrigation.


 Do not use the instruments on metal or ceramic restorations, neither on prosthesis units as they might be damaged (unless otherwise specified).


 Stériliser les pièces à main et instruments avant chaque utilisation. Des pièces à main ou des instruments non stériles peuvent causer des infections bactériennes ou virales. Veuillez vous conformer aux recommandations contenues dans le manuel "Reprocessing Instructions" livré avec votre produit pour les procédures de nettoyage, désinfection et stérilisation des composants.

 Ne jamais travailler à sec avec les instruments Piezon (sauf exceptions mentionnées). Les pointes actives s'échauffent immédiatement en travaillant à sec. Toujours s'assurer que le débit de liquide d'irrigation est suffisant.

 Ne pas utiliser les instruments sur des restaurations métal ou céramique, ainsi que sur des unités prothétiques car cela pourrait les endommager (sauf exceptions mentionnées).

 Alle Handstücke und Instrumente sind vor jeder Anwendung zu sterilisieren. Nicht sterile Handstücke und Instrumente können bakterielle oder virale Infektionen auslösen. Beachten Sie die Empfehlungen des Handbuchs "Reprocessing Instructions", das im Lieferumfang Ihres Produkts enthalten ist, zur Reinigung, Desinfektion und Sterilisation der Bestandteile.

 Arbeiten Sie niemals trocken mit den Piezon-Instrumenten. (Es sei denn, diese Möglichkeit wird ausdrücklich eingeräumt.) Die Arbeitsspitze der Instrumente erwärmt sich bei trockenem Arbeiten sehr schnell. Vergewissern Sie sich stets, dass genügend Spülflüssigkeit vorhanden ist.

 Verwenden Sie die Instrumente weder bei Metall- oder Keramikrestorationen, noch bei Prothesen, da diese beschädigt werden könnten. (Es sei denn, diese Möglichkeit wird ausdrücklich angegeben).

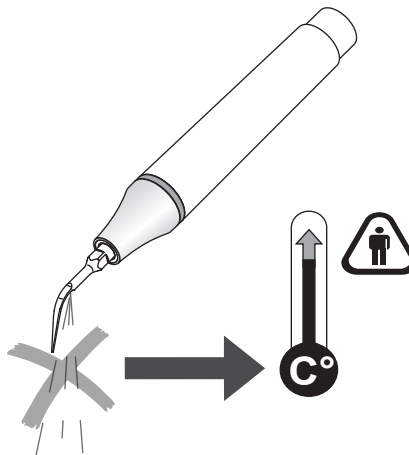






## CONSEJOS GENERALES


## INDICAZIONI GENERALI


## ALLMÄNNA TIPS





 Asegúrese de esterilizar siempre los mangos y los instrumentos antes de usarlos. Los mangos e instrumentos no estériles pueden provocar infecciones bacterianas o víricas. Siga las recomendaciones del manual "Reprocessing Instructions" suministrado con su producto con respecto a los procedimientos de limpieza, desinfección y esterilización de los componentes.


 No trabaje nunca en seco con los instrumentos Piezon (salvo que se especifique lo contrario). La punta del instrumento se calienta enseguida cuando se usa en seco. Cerciórese siempre de que haya suficiente irrigación.


 No use los instrumentos en restauraciones metálicas o cerámicas ni en prótesis, ya que podrían sufrir daños (salvo que se especifique lo contrario).


 Prima dell'uso si consiglia di sterilizzare sempre manpoli e strumenti. Manpoli e strumenti non sterili possono causare infezioni batteriche o virali. Attenersi alle raccomandazioni del manuale "Reprocessing Instructions" fornito con il prodotto in merito alla procedura di pulizia, disinfezione e sterilizzazione dei componenti.

 Non operare mai a secco con strumenti Piezon (a meno che non sia specificatamente indicato). Il puntale dello strumento si riscalda immediatamente se usato a secco. Verificare che vi sia sempre sufficiente irrigazione.

 Non usare gli strumenti su restauri in metallo o ceramica, né su protesi, in quanto si potrebbero danneggiare (a meno che non sia specificatamente indicato).

 Kom ihåg att alltid sterilisera handstycken och spetsar före användning. Icke-sterila handstycken och spetsar kan orsaka bakterie- eller virusinfektioner. Följ rekommendationerna i handboken "Reprocessing Instructions" som medföljer produkten vad gäller procedurer för rengöring, desinfektion och sterilisering av komponenter.

 Arbeta aldrig torrt med Piezon-spetsar (om inget annat anges). Spetsen värms omedelbart upp när den används i torrt läge. Se alltid till att spolningen är tillräcklig.

 Använd inte spetsarna på rekonstruktioner av metall eller keramik, eller på proteser eftersom de kan vara skadade (om inget annat anges).

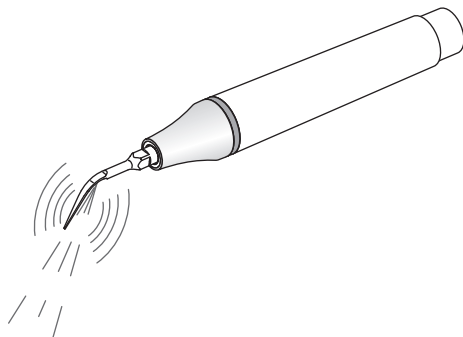





## Bacteria reduction in the spray

## Réduction des bactéries dans les projections

## Verringerung der Keimzahl in Aerosolen




Oscillating or rotating dental instruments produce a spray of irrigation. The bacterial count in the spray can be truly reduced by using the ready-for-use BacterX<sup>®</sup> pro\* solution (0.2% chlorhexidine) in the EMS Piezon unit.

 Rinsing the patient's mouth prior to treatment with BacterX<sup>®</sup> pro\* is strongly recommended.

Used daily in your EMS Piezon unit, BacterX<sup>®</sup> pro\* reduces the bacterial count in the irrigation lines of the unit.


\* BacterX<sup>®</sup> pro is available in specific countries only

Les instruments dentaires oscillants ou rotatifs génèrent une nébulisation de liquide d'irrigation. Il est possible de réduire véritablement le nombre de germes contenus dans la projection en utilisant la solution prête à l'emploi BacterX<sup>®</sup> pro (0,2% de chlorhexidine) dans l'appareil Piezon EMS.

 Il est vivement recommandé de rincer la bouche du patient avant le traitement avec du BacterX<sup>®</sup> pro.

En utilisation quotidienne dans l'appareil Piezon EMS, le BacterX<sup>®</sup> pro réduit la concentration de bactéries dans le circuit de liquide de l'appareil.

Bei der Verwendung oszillierender oder rotierender zahnärztlicher Instrumente wird durch die notwendige Spülflüssigkeit ein Aerosol-Sprühnebel hervorgerufen. Die Keimzahl in diesem Sprühnebel kann durch die Verwendung der Lösung BacterX<sup>®</sup> pro\* (0,2% Chlorhexidin) im EMS Piezon erheblich reduziert werden.

 Außerdem wird empfohlen, den Patienten vor der Behandlung den Mund mit BacterX<sup>®</sup> pro\* ausspülen zu lassen.

Bei täglichem Einsatz von BacterX<sup>®</sup> pro\* in Ihrem EMS Piezon verringert sich die Bakterienbelastung in den Flüssigkeit führenden Leitungen des Systems.






## Reducción de las bacterias en la pulverización

## Riduzione dei batteri negli spruzzi

## Bakteriereduktion i strålen




Los instrumentos dentales oscilantes o rotatorios producen una irrigación pulverizada. El número de bacterias en la pulverización se puede reducir notablemente utilizando la solución BacterX® pro\* lista para usar (0,2% de clorhexidina) en el aparato Piezon de EMS.

 Se recomienda que el paciente se enjuague la boca con BacterX® pro\* antes del tratamiento.


Al utilizar BacterX® pro\* diariamente en el aparato Piezon de EMS se reduce el número de bacterias en sus líneas de irrigación.

I dispositivi dentali vibranti o rotanti generano spruzzi di irrigazione. La conta batterica negli spruzzi può essere significativamente ridotta utilizzando la soluzione pronta all'uso BacterX® pro\* (0,2% clorexidrina) nell'unità EMS Piezon.

 È altamente consigliato sciacquare la bocca del paziente, prima del trattamento, con BacterX® pro\*.

Utilizzata quotidianamente nell'unità EMS Piezon, la soluzione batterica BacterX® pro\* riduce la conta batterica nelle linee di irrigazione dell'unità.

Oscillerande och roterande dentalinstrument spolar ut vätskan i en stråle. Bakteriemängden i strålen kan minskas avsevärt med hjälp av den färdigblandade lösningen BacterX® pro\* (0,2 % klorhexidin) i EMS Piezon-enheten.

 Vi rekommenderar starkt att patienten sköljer munnen före behandling med BacterX® pro\*.

Om BacterX® pro\* används dagligen i EMS Piezon-enheten minskas bakteriemängden i enhetens slangar.

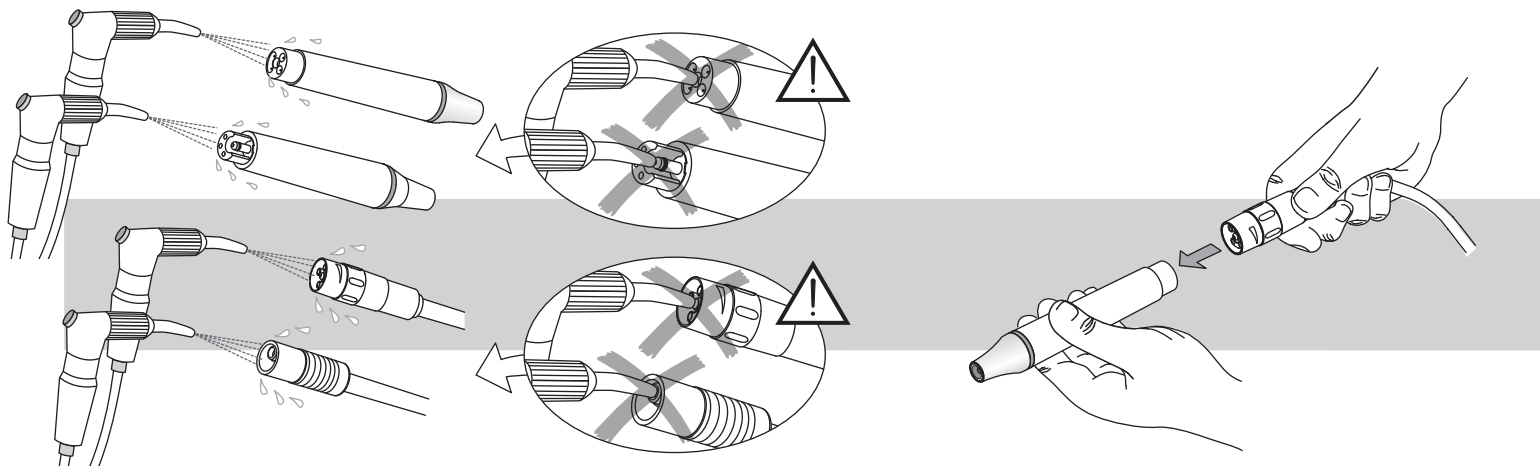




## ATTACHING THE INSTRUMENTS

## FIXATION DES INSTRUMENTS

## BEFESTIGEN DER INSTRUMENTE



**!** Blow dry the connections to remove eventual presence of liquid to ensure a proper electrical contact. Never blow compressed air in the irrigation connections as this will irretrievably damage internal parts.

**!** Only use the CombiTorque to tighten the EMS instrument on the handpiece to the correct torque. Once the instrument is screwed all the way in, give an extra quarter of a turn to obtain the required torque.

**!** The EMS CombiTorque combines a torque wrench and an individual file holder. It ensures an installation according to specifications, an organized storage and a safeguard against injuries or contamination.

**!** Souffler les connecteurs pour enlever une présence éventuelle de liquide afin d'assurer un bon contact électrique. Ne jamais envoyer d'air comprimé dans les passages d'irrigation car cela endommagerait irrémédiablement les pièces internes.

**!** Utiliser uniquement la CombiTorque pour fixer l'instrument EMS sur la pièce à main au couple approprié. Une fois l'instrument vissé, serrer encore d'un quart de tour afin d'obtenir le couple de serrage optimal.

**!** La CombiTorque EMS est la combinaison d'une clé dynamométrique et d'un porte-lime individuel. Elle permet un assemblage respectant les spécifications, un rangement systématisé, et une sécurité contre les blessures et la contamination.

**!** Trocknen Sie die einzelnen Komponenten mit einem Fön, um eine einwandfreie elektronische Verbindung zu gewährleisten. Die Verbindungsstücke dürfen keinesfalls mit Druckluft gereinigt werden, da es hierdurch zu irreparablen Schäden an innenliegenden Teilen kommen kann.

**!** Für die Befestigung des EMS-Instruments am Handstück mit dem korrekten Drehmoment darf nur der CombiTorque verwendet werden. Sobald das Instrument vollständig aufgeschraubt ist, ist eine weitere Vierteldrehung erforderlich, um das erforderliche Drehmoment zu gewährleisten.

**!** Der EMS CombiTorque stellt eine Kombination aus einem Drehmomentschlüssel und einem individuellen Feilenhalter dar. Er gewährleistet eine Installation gemäß der entsprechenden Spezifikationen, eine geordnete Aufbewahrung der Instrumente und einen Schutz gegen Verletzungen oder Kontaminationen.

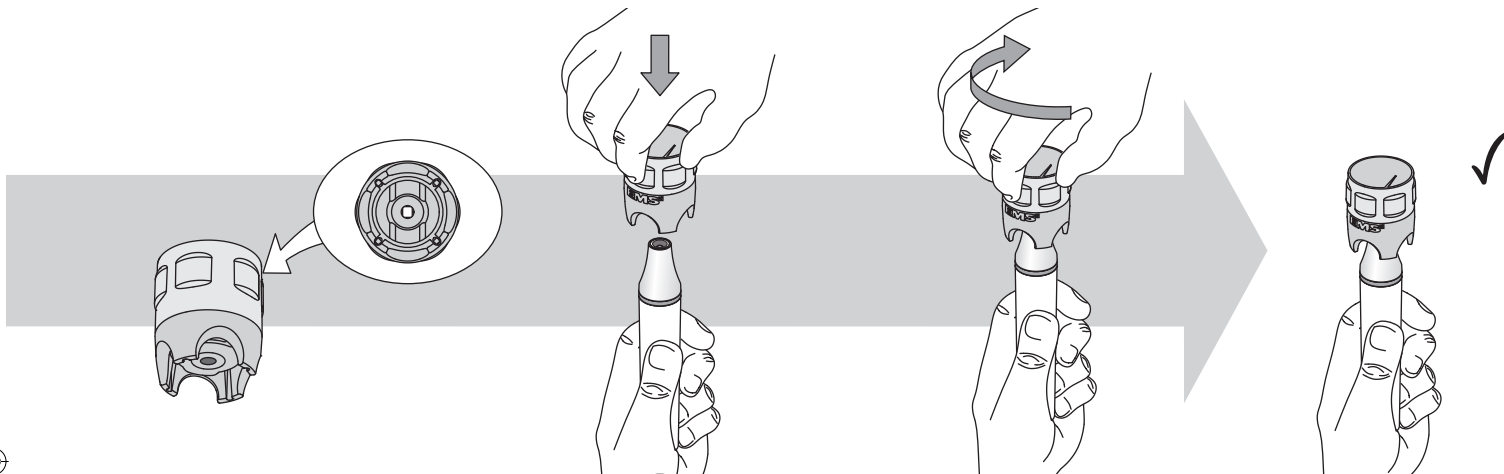




## ACOPLAMIENTO DE LOS INSTRUMENTOS

## FISSAGGIO DEGLI STRUMENTI

## FÄSTA SPETSARNA



⚠ Seque con aire las conexiones para eliminar la posible existencia de líquido y garantizar un contacto eléctrico adecuado. No aplique aire comprimido en las conexiones de irrigación ya que esto dañará irremediablemente las partes internas.

⚠ Use solo la CombiTorque para ajustar el instrumento de EMS del mango al par de torsión correcto. Una vez que el instrumento esté enroscado, dele un cuarto de vuelta más para obtener el par de torsión necesario.

👉 La CombiTorque de EMS combina una llave dinamométrica y un portalimas individual. Garantiza una instalación conforme a las especificaciones, un almacenamiento en orden y seguridad frente a lesiones o contaminación.

⚠ Asciugare all'aria le connessioni per eliminare l'eventuale presenza di liquidi e garantire un corretto contatto elettrico. Non soffiare mai aria compressa nelle connessioni di irrigazione poiché le parti interne ne rimarrebbero irrimediabilmente danneggiate.

⚠ Per fissare gli strumenti EMS sul manopolo con il valore corretto di coppia utilizzare esclusivamente il CombiTorque. Una volta che lo strumento è stato avvitato completamente, dare un ulteriore quarto di giro per ottenere il valore di coppia richiesto.

👉 L'EMS CombiTorque integra assieme una chiave tensiometrica e un portalime individuale. Garantisce una installazione corretta, conforme alle specifiche, uno stoccaggio organizzato e una protezione da lesioni e contaminazioni.

⚠ Torka anslutningarna med en blåstork för att avlägsna eventuell vätska och säkerställa korrekt elektrisk kontakt. Blås aldrig med tryckluft i spolningsanslutningarna eftersom detta kan skada inre delar permanent.

⚠ Använd endast den CombiTorque för att dra fast EMS-spetsen på handstycket med rätt vridmoment. När spetsen har skruvats in helt drar du åt ytterligare ett kvarts varv för att få rätt vridmoment.

👉 EMS CombiTorque består av en momentnyckel och en separat filhållare. Verktöget säkerställer att installationen görs i enlighet med specifikationerna samt är ett bra förvaringsställe som skyddar filarna mot skador och kontaminering.

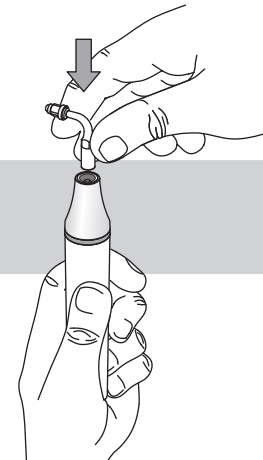
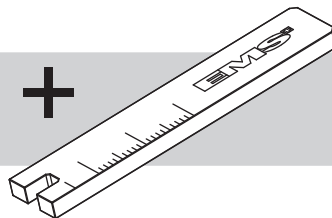
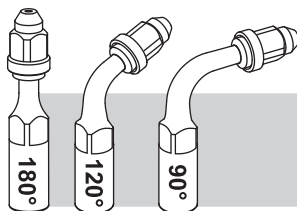




## File holders

## Porte-limes

## Feilenhalter



The file holders are available in 90°, 120° or 180° (straight) orientations to adapt to particular configurations.

**!** Use only the provided flat wrench to tighten the file holders on the handpiece, as well as for gently tightening the instruments or files in the chuck. Do not overtighten.

**!** Do not tighten the chuck nut when no file or instrument is installed as this may damage it.

Les porte-limes sont disponibles en version 90°, 120° et 180° (droit) afin de s'adapter aux configurations particulières.

**!** Utiliser uniquement la clé plate fournie pour serrer les porte-limes sur la pièce à main, ainsi que pour serrer délicatement les instruments ou limes dans le mandrin. Ne pas serrer trop fort.

**!** Ne pas serrer l'écrou du mandrin quand aucune lime ou instrument n'est installé, car cela pourrait l'endommager.

Die Feilenhalter sind in einem Winkel von 90°, 120° und 180° (gerade) erhältlich, um eine Anpassung an verschiedene Konfigurationen zu gewährleisten.

**!** Für die Befestigung der Feilenhalter am Handstück und für die schonende Befestigung von Instrumenten oder Feilen im Spannfutter darf nur der mitgelieferte Schraubenschlüssel verwendet werden. Nicht zu fest anziehen.

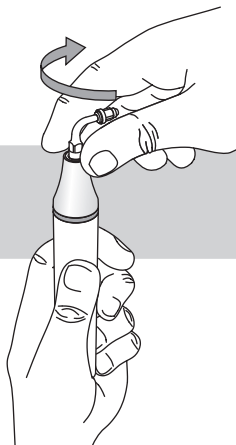
**!** Schrauben Sie die Überwurfmutter des Spannfutters nie ohne Feile oder Instrument fest, da dies zu Schäden am Gerät führen kann.



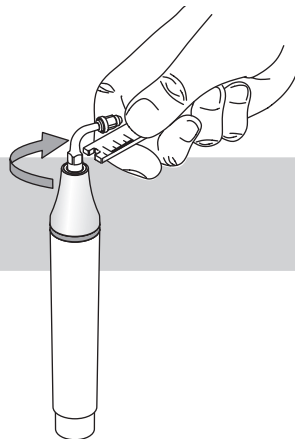




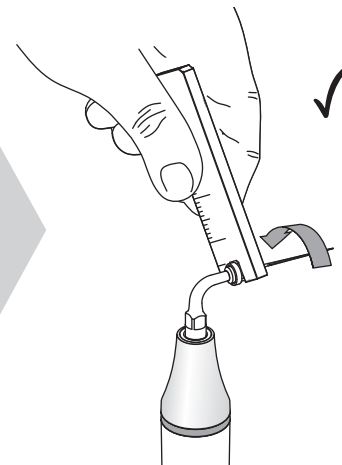
## Portalimas



## Portalime



## Filhållare



Los portalimas están disponibles en ángulos de 90°, 120° ó 180° (recto) para adaptarse a distintas configuraciones.

⚠ Use solo la llave plana suministrada para ajustar los portalimas al mango, así como para ajustar suavemente los instrumentos o las limas en el mandril. No ajuste excesivamente.

⚠ No ajuste la rosca del mandril cuando no haya ninguna lima ni instrumento colocado ya que podría dañarse.

I portalime sono disponibili con orientamenti di 90°, 120° o 180° (retto) in modo da potersi adattare a configurazioni specifiche.

⚠ Adottare solo la chiave piatta in dotazione per fissare i portalime sul manipo e per serrare delicatamente gli strumenti o le lime nel mandrino. Non stringere eccessivamente.

⚠ Non serrare il dado del mandrino quando non è stata installata alcuna lima o strumento, in quanto ciò potrebbe danneggiarlo.

Filhållarna finns med böjar på 90°, 120° och 180° (raka) för att passa olika konfigurationer.

⚠ Använd endast den medföljande platta nyckeln för att dra fast filhållarna på handstycket samt för att försiktigt dra fast spetsar eller filar i chucken. Dra inte åt för hårt.

⚠ Dra inte åt chuckmuttern om det inte finns några filar eller spetsar installerade, då kan den skadas.

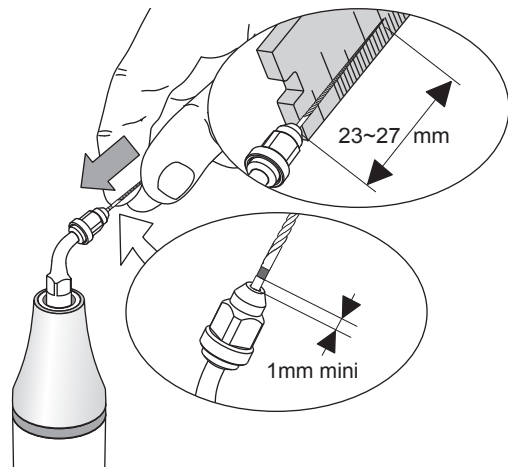




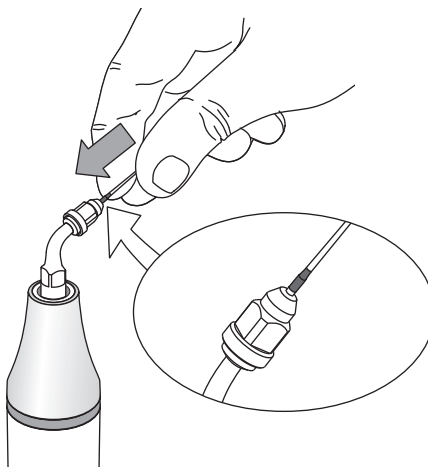
## Positioning files or instruments

## Position des limes ou des instruments

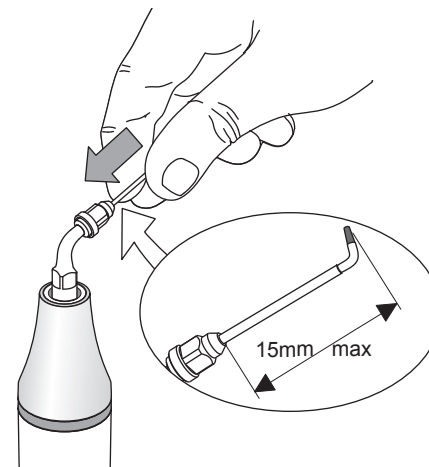
## Positionierung der Feilen und Instrumente




**K-type files**





**ESI file**





**Berutti & RE2 instruments**


 The markings on the files are indicators of the insertion level in the file holder.

 Listen to noise change when the file is activated to detect a possible untightening of file or instrument in file holder.

 Les marquages sur les limes servent de repère d'insertion dans le porte-lime.

 Rester attentif aux changements du son quand la lime est activée afin de détecter un possible desserrage de la lime ou de l'instrument dans le porte lime.

 Die Markierungen auf den Feilen zeigen an, wie weit sie in den Feilenhalter geschoben werden müssen.

 Achten Sie bei der Inbetriebnahme der Feile auf Geräusche, die darauf hinweisen könnten, dass die Feile oder das Instrument nicht fest genug in den Feilenhalter eingespannt ist.

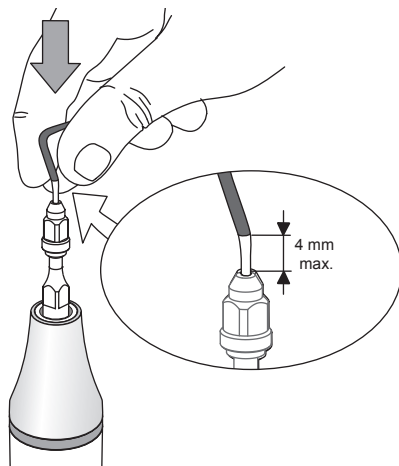




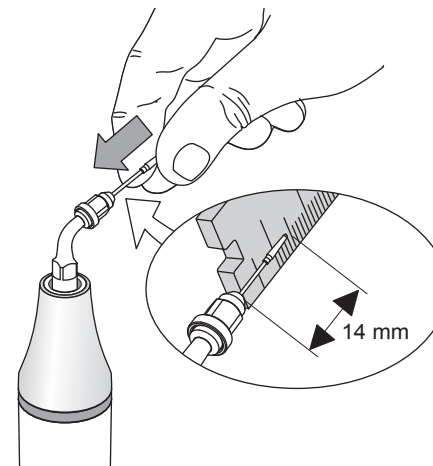
## Colocación de limas o instrumentos

## Posizionamento di lime o strumenti


## Montera filar eller spetsar





**RT3 instrument**





**PI instrument**


 Las marcas de las limas indican el nivel de inserción en el portalimas.

 Esté atento a un cambio de ruido al activar la lima para detectar un posible desajuste de la lima o instrumento en el portalimas.

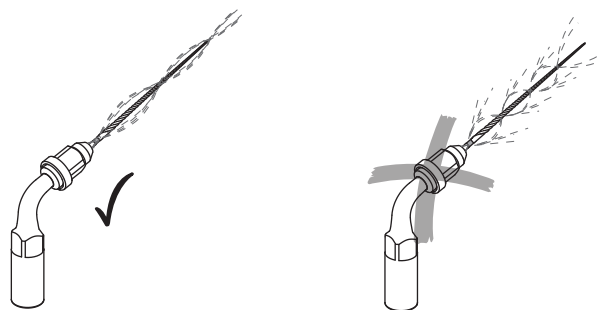
 I contrassegni sulle lime indicano il livello di inserimento nel portalime.

 Per rilevare un possibile mancato serraggio della lima o dello strumento nel portalime prestare attenzione alla variazione di rumore quando la lima viene attivata.

 Markeringarna på filarna anger hur långt de ska föras in i filhållaren.

 Lyssna efter förändringar i ljudet när filen aktiveras för att upptäcka om den sitter för löst i filhållaren.





**!** The spray pattern of irrigation liquid will not be appropriate if the file or the instrument is not properly positioned in the file holder. The file may break, rub the walls of the root canal and enlarge the apex orifice. It is therefore important to verify that this positioning is correctly set.

**!** Always use the handpiece with the nose cap installed and check that it is correctly tightened.

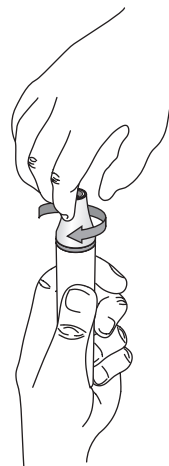
**!** Le jet de pulvérisation du liquide d'irrigation ne sera pas approprié si la lime ou l'instrument n'est pas correctement positionné dans le porte lime. La lime ou l'instrument risque de se briser, de frotter sur les parois canales et d'évaser l'orifice apical. Il est donc important de vérifier que ce positionnement soit correct.


**!** Toujours utiliser la pièce à main avec le capuchon installé et vérifier qu'il soit correctement serré.


**!** Bei einer inkorrekten Position der Feile oder des Instruments im Feilenhalter entwickelt sich kein geeignetes Sprühmuster der Spülflüssigkeit. Die Feile könnte brechen, an den Wänden des Wurzelkanals reiben und die Wurzelspitzenöffnung vergrößern. Eine korrekte Position der Instrumente muss somit unbedingt gewährleistet sein.


**!** Verwenden Sie das Handstück immer mit der Nasenkappe und prüfen Sie deren korrekte Befestigung.








 El chorro de pulverización del líquido de irrigación no será adecuado si la lima o el instrumento no está colocado correctamente en el portalimas. La lima podría romperse, rozar las paredes del conducto radicular y agrandar el orificio apical. Por tanto, es importante verificar que la colocación sea correcta.

 Utilice siempre el mango con el capuchón instalado y compruebe que esté bien ajustado.

 Il getto del liquido di irrigazione non sarà adeguato se la lima o lo strumento non sono correttamente fissati nel portalime. La lima si potrebbe rompere, sfregare sulle pareti del canale radicolare e allargare l'orifizio dell'apice. È pertanto importante verificarne il corretto inserimento.

 Usare sempre il manipolo con il cappuccio e controllare che sia correttamente fissato.

 Spolningsvätskan strålas ut på fel sätt om filen eller spetsen sitter fel i filhållaren. Filen kan gå sönder, gnidas mot väggarna i rotkanalen och förstora rotspetsens öppning. Därför är det viktigt att kontrollera att den sitter på rätt sätt.

 Använd alltid handstycket med spetskåpan på och kontrollera att den sitter fast ordentligt.

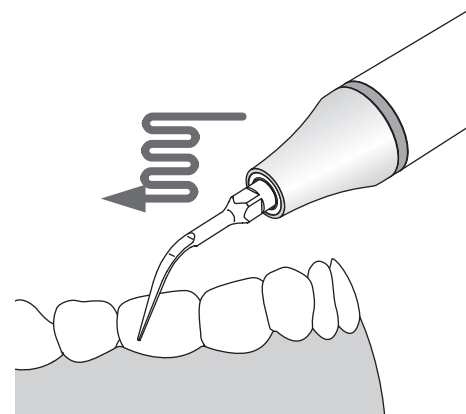
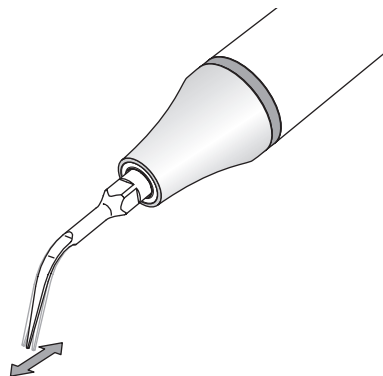
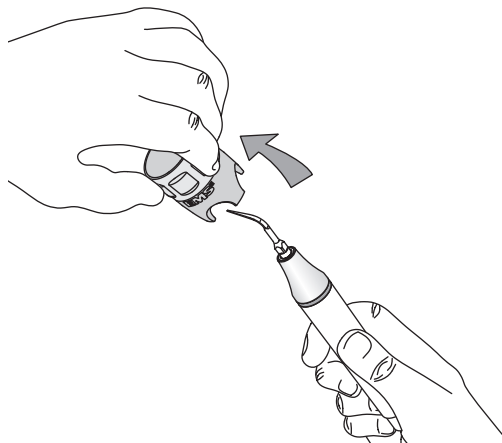




## WORKING TECHNIQUE


## TECHNIQUE DE TRAVAIL

## ARBEITSTECHNIK




EMS Piezon instruments vibrate in a controlled back and forth oscillation. During treatment, always hold the instrument tangentially to the tooth surface. Move the handpiece similarly to a paintbrush while applying a light lateral pressure.

For a given power setting, long and thin instruments deliver less clinical power, meaning a more gentle treatment for the patient. Shorter instruments can be selected when a higher clinical power is needed.

 Do not direct the instrument straight to the enamel surface. Never point the tip of the instrument to the tooth surface (unless otherwise specified).


Les instruments Piezon EMS vibrent selon une oscillation longitudinale contrôlée. Pendant le traitement, toujours tenir l'instrument tangentiellement à la surface de la dent. Guider la pièce à main comme un pinceau en exerçant une légère pression latérale.

Pour un réglage de puissance donné, les instruments longs et fins délivrent moins de puissance clinique, et donc un traitement plus confortable pour le patient. Un instrument plus court peut être sélectionné quand une puissance clinique élevée est nécessaire.

 Ne pas diriger l'instrument de front contre l'émail. Ne jamais diriger la pointe de l'instrument sur la surface de la dent (sauf exceptions mentionnées).

Piezon-Instrumente von EMS schwingen in einer kontrollierten Vor- und Zurückbewegung. Während der Behandlung sollten Sie das Instrument daher immer tangential zur Zahnoberfläche halten. Führen Sie mit dem Handstück pinselstrichartige Bewegungen mit nur leichtem seitlichen Druck aus.

Bei gleicher Leistungseinstellung am Gerät entwickelt ein längeres und dünneres Instrument weniger klinische Leistung. Dies bedeutet eine schonendere Behandlung für den Patienten. Ein kürzeres Instrument sollte nur gewählt werden, wenn eine bestimmte Behandlungssituation eine höhere klinische Leistung erfordert.

 Halten Sie das Instrument nicht frontal gegen den Zahnschmelz. Richten Sie die Instrumentenspitze nie direkt auf die Zahnoberfläche. (Es sei denn, diese Möglichkeit wird ausdrücklich angegeben.)

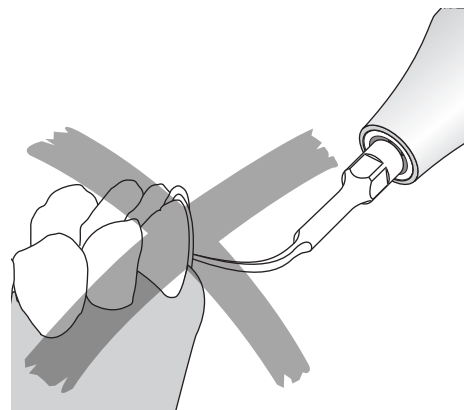
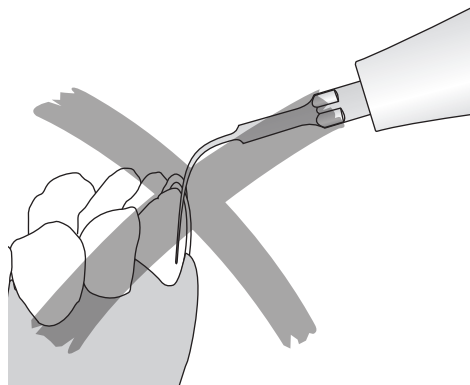




## MÉTODO DE TRABAJO


## TECNICA OPERATIVA

## ARBETSTEKNIK




Los instrumentos Piezon de EMS vibran con una oscilación longitudinal controlada. Durante el tratamiento, sujete siempre el instrumento tangencialmente a la superficie de los dientes. Mueva el mango como si se tratara de un pincel a la vez que aplica una ligera presión lateral.

Para un ajuste dado de potencia, los instrumentos largos y finos entregan menos potencia clínica, lo que se traduce en un tratamiento más suave para el paciente. Los instrumentos más cortos pueden seleccionarse cuando se necesite una potencia clínica mayor.

 No dirija el instrumento recto hacia la superficie del esmalte. No dirija nunca la punta del instrumento hacia la superficie dental (salvo que se especifique lo contrario).


Gli strumenti EMS Piezon vibrano in un'oscillazione controllata, con movimento avanti e indietro. Durante il trattamento, mantenere sempre lo strumento in direzione tangenziale rispetto alla superficie del dente. Spostare il manipolo con un movimento simile a quello di un pennello, applicando una leggera pressione laterale.

Per una data impostazione di potenza, gli strumenti lunghi e sottili erogano meno potenza clinica, garantendo quindi un trattamento più delicato per il paziente. Gli strumenti più corti si possono utilizzare quando viene richiesta una maggior potenza clinica.

 Non dirigere lo strumento direttamente sulla superficie dello smalto. Non dirigere mai la punta dello strumento sulla superficie del dente (a meno che non sia specificamente indicato).

EMS Piezon-spetsar vibrerar i en kontrollerad svängning fram och tillbaka. Håll alltid spetsen tangentiellt mot tandytan under behandling. Rör handstycket på samma sätt som en pensel och tryck lätt åt sidan.

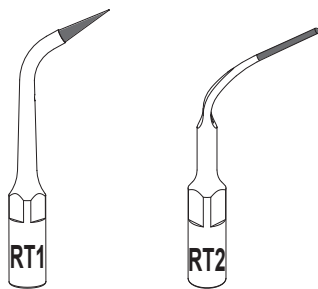
Vid en viss effektinställning ger långa och tunna spetsar lägre klinisk effekt, vilket ger patienten en mildare behandling. Kortare spetsar kan väljas om en högre klinisk effekt behövs.

 Rikta inte spetsen rakt mot emaljytan. Peka aldrig med spetsen mot tandytan (om inget annat anges).

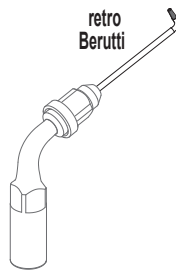




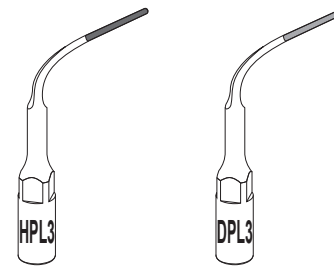
## Diamond-coated instruments





## Instruments diamantés





## Diamantierte Instrumente





 The diamond-coated instruments are very efficient. Always use them with sufficient irrigation flow to avoid damaging hard and soft tissues and reduce wear.


 The ultrasound vibrations cannot be delivered properly when the tip of the instrument is under heavy load. A gentle pressure on the instrument will free its full effective power without risk for the tissues, and enable a noteworthy wear reduction.


 Visually inspect the diamond coating before use. A worn coating greatly reduces the efficiency.


 Les instruments diamantés sont particulièrement efficaces. Toujours les utiliser avec un débit d'irrigation suffisant afin d'éviter d'endommager les tissus durs ou mous et de limiter l'usure.

 Les vibrations ultrasoniques ne peuvent intervenir pleinement quand l'extrémité de l'instrument est mise fortement en appui. Une pression légère sur l'instrument libère sa puissance effective sans risque pour les tissus, et permet une réduction notable de l'usure.

 Contrôler visuellement le revêtement diamanté avant l'utilisation. Un revêtement usé réduit grandement l'efficacité.

 Die diamantierten Instrumente sind hoch-effizient. Verwenden Sie sie stets mit ausreichend Flüssigkeit, um Schäden an hartem und weichem Gewebe und ein rasches Abnutzen der Instrumente zu vermeiden.

 Bei sehr starkem Druck auf die Instrumentenspitze sind die Ultraschallschwingungen nicht optimal. Ein sanfter Druck auf das Instrument gewährleistet eine optimale Leistungsfähigkeit mit gleichzeitigem Schutz des Gewebes und möglichst geringer Abnutzung des Instruments.

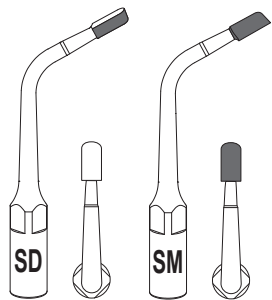
 Prüfen Sie vor Gebrauch visuell, ob die Diamantierung in gutem Zustand ist. Eine abgenutzte Beschichtung setzt die Effizienz des Instruments stark herab.



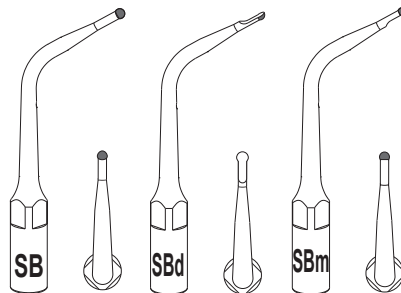




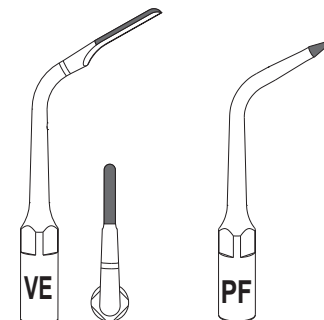
## Instrumentos diamantados





## Strumenti diamantati





## Diamantbelagda spetsar





 Los instrumentos diamantados son muy eficaces. Utilícelos siempre con suficiente flujo de irrigación para no dañar los tejidos blandos ni duros y reducir el desgaste.


 Las vibraciones ultrasónicas no pueden aplicarse adecuadamente cuando la punta del instrumento se presiona mucho. Una ligera presión sobre el instrumento liberará toda su potencia eficaz sin riesgo para los tejidos y hará que se reduzca notablemente el desgaste.


 Examine visualmente el recubrimiento diamantado antes de usar. Un recubrimiento gastado reduce enormemente la eficacia.

 Gli strumenti diamantati sono altamente efficienti. Utilizzarli sempre assieme ad un adeguato flusso di irrigazione per evitare di danneggiare i tessuti duri e quelli molli e per ridurre l'usura.

 Le vibrazioni agli ultrasuoni non possono essere erogate adeguatamente quando la punta dello strumento è sottoposta ad un carico pesante. Con una leggera pressione sullo strumento si potrà erogare la massima potenza efficace, evitando rischi per i tessuti e favorendo una notevole riduzione dell'usura.

 Ispezionare visivamente il rivestimento diamantato prima dell'uso. Un rivestimento usurato riduce enormemente l'efficienza.

 Diamantbelagda spetsar är mycket effektiva. Använd dem alltid med tillräckligt spolningsflöde för att undvika att skada hårda och mjuka vävnader och minska slitaget.


 Ultraljudsvibrationerna blir felaktiga om trycket på spetsen är för högt. Ett lätt tryck på spetsen ger full effekt utan risk för vävnaderna, och minskar slitaget avsevärt.

 Inspektera diamantbeläggnigen före användning. En nersliten beläggning minskar effekten avsevärt.





## SCALING

 Avoid using the HVE (high volume evacuation) to ensure sufficient cooling of the tooth and the instrument. The instrument heats up quickly if the irrigation flow rate is not enough.

### Instrument A

Universal scaling instrument for removing supragingival deposits in all quadrants.

### Instrument B

Instrument for removing large supragingival deposit in all quadrants. It can be used for removing remains of orthodontic cements.

### Instrument P

Instrument for removing supra or subgingival deposits in all quadrants, particularly in the interproximal and the sulcus areas.

### Instrument PS

Slim instrument for subgingival fine scaling and for root debridement.

### Instrument PSR and PSL


Instruments PSR (left-curved) and PSL (right-curved) are used for debridement and provide easy access to interproximal areas.

## Implants and restorations cleaning

### Instrument PI (on file holder)

Specific instrument for removing plaque and calculus from the surface of implants and from metal or ceramic restorations.

## DÉTARTRAGE

 Éviter l'utilisation de la grosse canule d'aspiration (HVE) afin d'assurer un refroidissement suffisant de la dent et de l'instrument. L'instrument s'échauffe rapidement quand le débit d'irrigation est insuffisant.

### Instrument A

Instrument pour le détartrage courant destiné à l'élimination de dépôts supra-gingivaux dans tous les quadrants.

### Instrument B

Instrument pour l'élimination de dépôts supra-gingivaux importants dans tous les quadrants. Il peut être utilisé pour éliminer les restes de ciments orthodontiques.

### Instrument P

Instrument pour l'élimination de dépôts supra ou sous-gingivaux dans tous les quadrants, particulièrement dans les espaces interproximaux et le sulcus.

### Instrument PS

Instrument mince pour le détartrage fin sous gingival et pour le débridement de racines.

### Instruments PSR et PSL


Les instruments PSR (courbés à droite) et PSL (courbés à gauche) sont utilisés pour le débridement et permettent un accès facile aux espaces interproximaux.

## Nettoyage d'implants et de restaurations

### Instrument PI (sur porte-lime)

Instrument spécifique pour l'élimination de la plaque et du tartre sur la surface d'implants et sur des restaurations métal ou céramique.

## SCALING

 Vermeiden Sie den Gebrauch der großen Absaugung (HVE), um eine ausreichende Kühlung von Zahn und Instrumentenspitze sicherzustellen. Wenn eine zu niedrige Durchflussrate eingestellt ist, erhitzt sich die Instrumentenspitze sehr rasch.

### Instrument A

Universell einsetzbares Scaling-Instrument zum Entfernen von supragingivalem Zahnstein in allen Quadranten.

### Instrument B

Zum Entfernen von grobem supragingivalem Zahnstein in allen Quadranten. Kann auch zum Entfernen von Zementresten verwendet werden.

### Instrument P

Zum Entfernen von supra- und subgingivalen Konkrementen in allen Quadranten, insbesondere in den Zahnzwischenräumen und im Sulkusbereich.

### Instrument PS

Feines Instrument für subgingivales Scaling und Wurzelglättung.

### Instrumente PSR und PSL

PSR- (mit Rechtskrümmung) und PSL-Instrumente (mit Linkskrümmung) werden für das Débridement verwendet und ermöglichen einen leichten Zugang zu Zahnzwischenräumen.

## Reinigen von Implantaten und Restaurationen


### Instrument PI (mit Feilenhalter)

Spezielles Instrument zum Entfernen von Plaque und Zahnstein von Implantatoberflächen und Restaurationen aus Metall oder Keramik.





## LIMPIEZA DE SARRO

 Evite utilizar la aspiración de volumen alto (HVE) para asegurarse de que el diente y el instrumento se enfrien lo suficiente. El instrumento se calienta rápidamente si el flujo de irrigación no es suficiente.

### Instrumento A

Instrumento de limpieza universal para eliminar depósitos supragingivales en todos los cuadrantes.

### Instrumento B

Instrumento para eliminar depósitos supragingivales grandes en todos los cuadrantes. Puede utilizarse para eliminar restos de cementos ortodóncicos.

### Instrumento P

Instrumento para eliminar depósitos supra o subgingivales en todos los cuadrantes, particularmente en las zonas interproximales y del surco gingival.

### Instrumento PS

Instrumento delgado para el raspado de sarro fino subgingival y el desbridamiento radicular.

### Instrumentos PSR and PSL


Los instrumentos PSR (curvado a la derecha) y PSL (curvado a la izquierda) se utilizan para el desbridamiento y para proporcionar un fácil acceso a las zonas interproximales

### **Limpieza de implantes y restauraciones**

#### Instrumento PI (en portalimas)

Instrumento específico para eliminar la placa y el sarro de la superficie de implantes y de restauraciones metálicas o cerámicas.

## DETARTRAGGIO

 Evitare di utilizzare l'evacuazione ad alto volume (HVE) per assicurare un raffreddamento sufficiente del dente e dello strumento. Lo strumento si surriscalda rapidamente se la velocità del flusso di irrigazione non è sufficiente.

### Strumento A

Strumento di detartraggio universale per la rimozione di depositi sopragengivali in tutti i quadranti.

### Strumento B

Strumento per la rimozione di grandi depositi sopragengivali in tutti i quadranti. Può essere utilizzato per la rimozione dei resti di cementi ortodontici.

### Strumento P

Strumento per la rimozione di depositi sopra e sottogengivali in tutti i quadranti, particolarmente nelle aree interprossimali e del solco.

### Strumento PS

Strumento sottile per il detartraggio sottile sottogengivale e per currettaggio della radice.

### Strumenti PSR e PSL


Gli strumenti PSR (curva destra) e PSL (curva sinistra) sono usati per lo sbrigliamento e semplificano l'accesso alle aree interprossimali.

### **Pulizia di impianti e restauri**

#### Strumento PI (sul portalime)

Strumenti specifici per la rimozione di placca e calcoli dalla superficie di impianti e da restauri metallici e ceramici.

## SCALING

 Undvik att använda HVE (högvolymstömning) för att säkerställa tillräcklig kylning av tanden och spetsen. Spetsen blir snabbt varm om spolningsflödet är för lågt.

### Spets A

Universell scaling-spets för borttagning av supragingivala beläggningar i alla kvadranter.

### Spets B

Spets för borttagning av stora supragingivala beläggningar i alla kvadranter. Kan användas för borttagning av rester av tandregleringscement.

### Spets P

Spets för borttagning av supra- eller subgingivala beläggningar i alla kvadranter, särskilt i de interproximala områdena och sulcusområdena.

### Spets PS

Tunn spets för precis subgingival scaling och rotdebridering.

### Instrument PSR och PSL

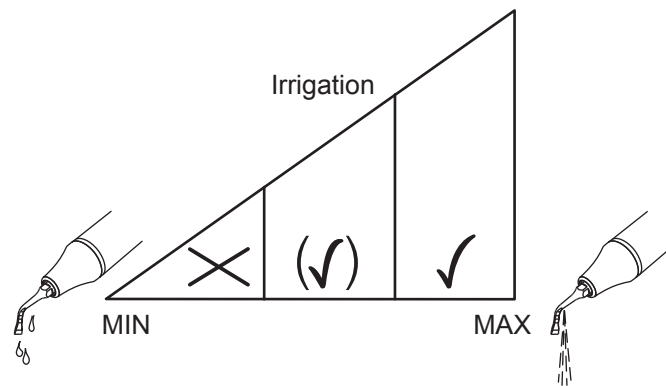
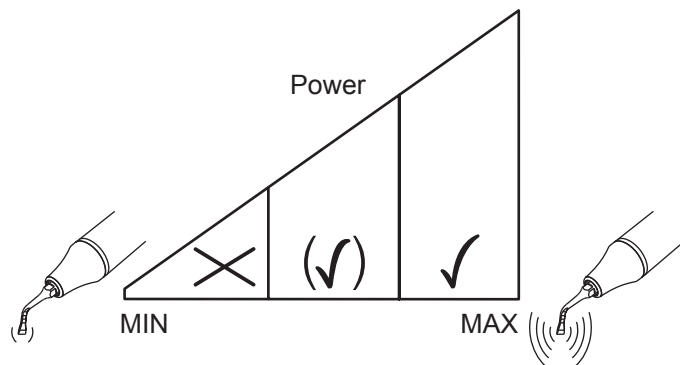
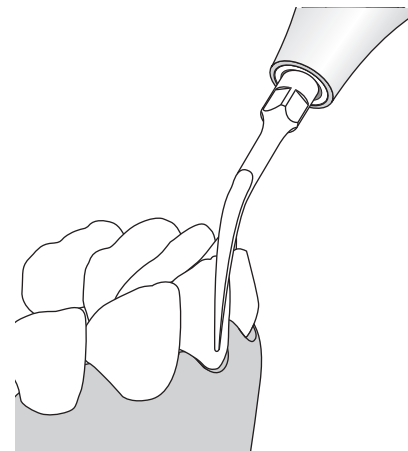
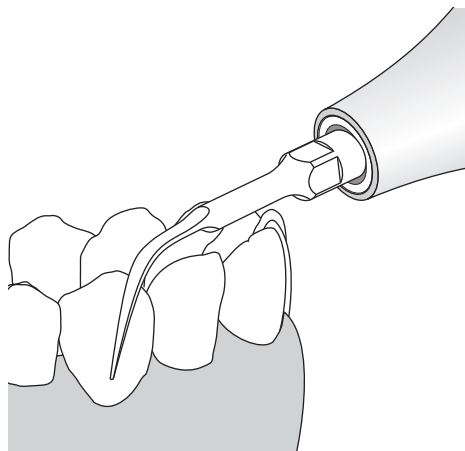
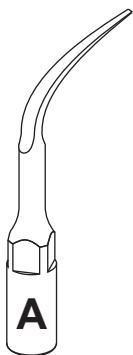
Instrument PSR (högerkrökt) och PSL (vänsterkrökt) används för debridering och för att ge enkel åtkomst till interproximala ytor.

### **Rengöring av implantat och rekonstruktioner**

#### Spets PI (i filhållare)

Specialspets för borttagning av plack och tandsten från implantat och från rekonstruktioner av metall eller keramik.







### Instrument A for universal scaling

Removal of supragingival deposits in all quadrants.

Use a high power setting for hard concretions and for initial treatment, or a medium power setting for pain-sensitive patients.

Use a high to medium irrigation flow rate.

### Instrument A pour détartrage courant

Elimination de dépôts supra-gingivaux dans tous les quadrants.

Utiliser un réglage de puissance élevé pour du tartre dur et pour le traitement initial, ou un réglage de puissance moyen pour des patients sensibles.

Utiliser un débit d'irrigation élevé à moyen.

### Instrument A für das Scaling aller Oberflächen

Zum Entfernen von supragingivalen Konkrementen in allen Quadranten.

Arbeiten Sie bei harten Konkrementen und Erstbehandlungen mit hoher Leistungseinstellung. Bei schmerzempfindlichen Patienten kann eine mittlere Leistungseinstellung gewählt werden.

Stellen Sie eine hohe bis mittlere Durchflussrate ein.

SCALING

### Instrumento A para limpieza universal

Eliminación de depósitos supragingivales en todos los cuadrantes.

Use un ajuste de potencia alto para cálculos duros y para el tratamiento inicial, o un ajuste medio para pacientes sensibles al dolor.

Use un flujo de irrigación de alto a medio.

### Strumento A per il detartraggio universale

Rimozione di depositi sopragingivali in tutti i quadranti.

Impostare la potenza su valori alti per concrezioni dure e per il trattamento iniziale o su valori intermedi per pazienti sensibili al dolore.

Usare una velocità del flusso di irrigazione da alta a intermedia.

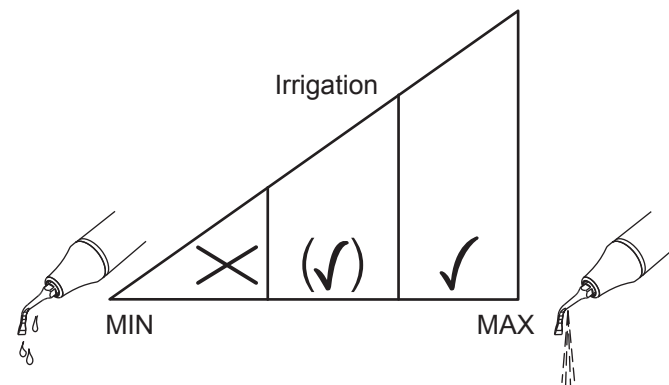
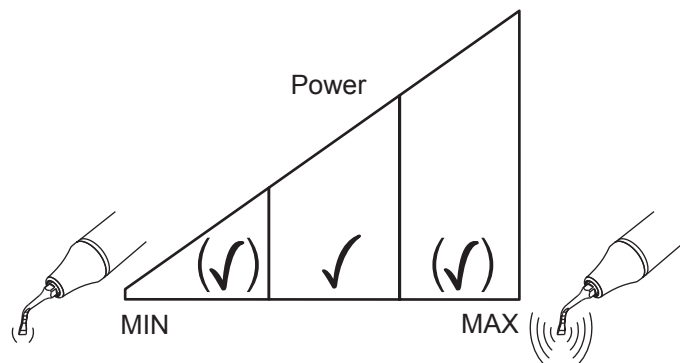
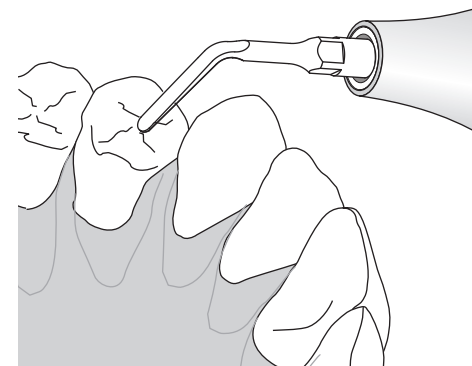
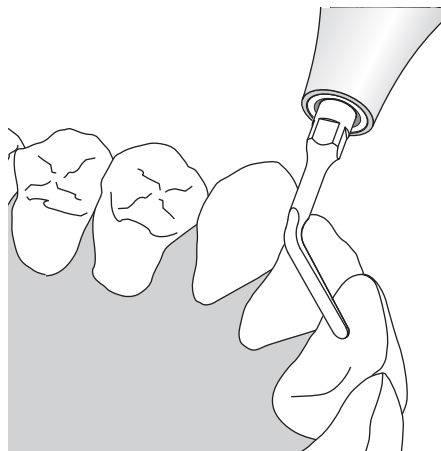
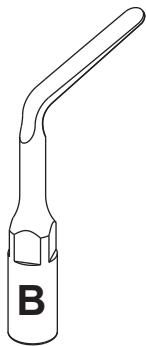
### Spets A för universell scaling

Borttagning av supragingivala beläggningar i alla kvadranter.

Använd hög effekt för hård tandsten och för inledande behandling, eller medelhög effekt för smärtekänsliga patienter.

Använd ett högt till medelhögt spolningsflöde.








## Instrument B for lingual scaling

Removal of large supragingival deposits on the lingual surfaces in all quadrants. Removal of orthodontic cements.

Use a medium power setting, or low power setting for pain-sensitive patients. Use a high power setting for hard concretions.

Use a high to medium irrigation flow rate.


 The rounded tip can be used at low power to remove thin lingual or occlusal deposits.

## Instrument B pour détartrage lingual

Elimination de dépôts supra-gingivaux importants sur les surfaces linguales dans tous les quadrants. Elimination de ciments orthodontiques.

Utiliser un réglage de puissance moyen, ou un réglage de puissance bas pour des patients sensibles. Utiliser un réglage de puissance élevé pour du tartre dur.

Utiliser un débit d'irrigation élevé à moyen.


 L'extrémité arrondie peut être utilisée avec une faible puissance pour l'enlèvement des dépôts linguals ou occlusaux légers.

## Instrument B für das Scaling lingualer Oberflächen

Zum Entfernen von supragingivalen Konkrementen auf lingualen Oberflächen in allen Quadranten und zum Entfernen von Zementresten.

Verwenden Sie eine mittlere Leistungseinstellung. Bei schmerzempfindlichen Patienten kann eine geringe Leistungseinstellung gewählt werden. Für harte Konkreme eignet sich eine hohe Leistungseinstellung.

Stellen Sie eine hohe bis mittlere Durchflussrate ein.

 Die abgerundete Spitze kann bei niedriger Leistungseinstellung für das Entfernen dünner Ablagerungen auf lingualen Oberflächen oder Kauflächen verwendet werden.


SCALING

## Instrumento B para limpieza lingual

Eliminación de depósitos supragingivales grandes en las superficies linguales de todos los cuadrantes. Eliminación de cementos ortodóncicos.

Use un ajuste de potencia medio, o un ajuste bajo para pacientes sensibles al dolor. Use un ajuste de potencia alto para cálculos duros.

Use un flujo de irrigación de alto a medio.


 La punta redondeada puede usarse a baja potencia para eliminar depósitos linguales u oclusales finos.

## Strumento B per il detartraggio linguale

Rimozione di grandi depositi sopragingivali sulle superfici linguali in tutti i quadranti. Rimozione di cementi ortodontici.

Usare un'impostazione della potenza su valori intermedi o bassi per pazienti sensibili al dolore. Usare un'impostazione della potenza su valori elevati per concrezioni dure.

Usare una velocità del flusso di irrigazione da alta a intermedia.


 La punta arrotondata può essere utilizzata ad una bassa potenza per la rimozione di sottili depositi linguali o occlusali.

## Spets B för lingual scaling

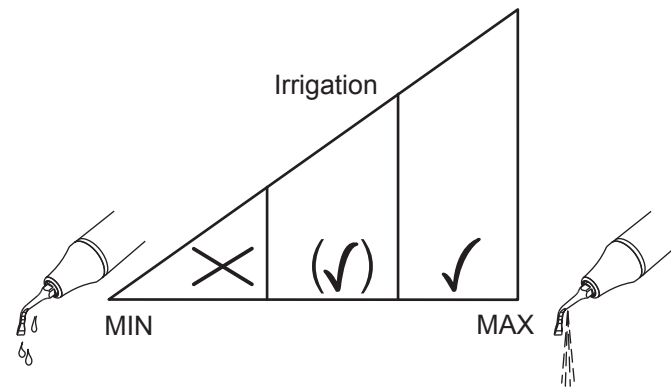
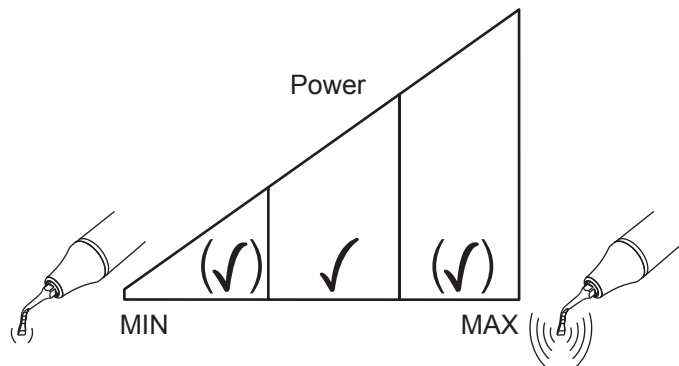
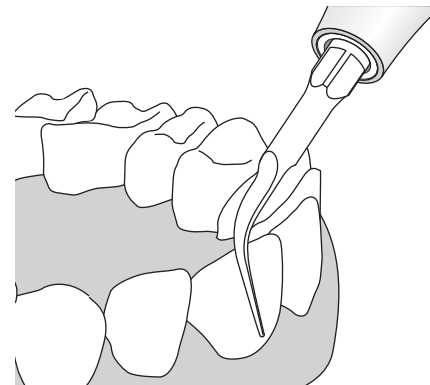
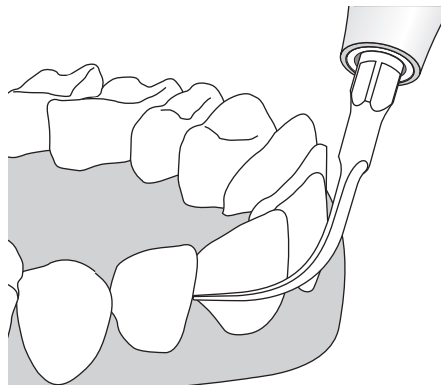
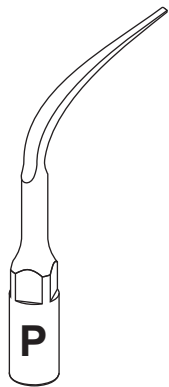
Borttagning av stora supragingivala beläggningar på de linguala ytorna i alla kvadranter. Borttagning av tandregleringscement.

Använd medelhög effekt, eller låg effekt för smärtkänsliga patienter. Använd hög effekt för hård tandsten.

Använd ett högt till medelhögt spolningsflöde.

 Den runda spetsen kan även användas på låg effekt för att avlägsna linguala eller oclusala beläggningar.









## Instrument perio P

Removal of supra and subgingival deposits in all quadrants, including the interproximal and sulcus areas.

Use a medium power setting, or low power setting for pain-sensitive patients and for supragingival maintenance-type treatments. Use a high power setting for hard concretions.

Use a high to medium irrigation flow rate.

## Instrument paro P

Elimination de dépôts supra et sous-gingivaux dans tous les quadrants, y compris dans les espaces interproximaux et le sulcus.

Utiliser un réglage de puissance moyen, ou un réglage de puissance bas pour des patients sensibles ainsi que pour des traitements de maintenance supra-gingivales. Utiliser un réglage de puissance élevé pour du tartre dur.

Utiliser un débit d'irrigation élevé à moyen.

## Perio-Instrument P

Zum Entfernen von supra- und subgingivalen Konkrementen in allen Quadranten, einschließlich Zahnzwischenräumen und Sulkusbereich.

Verwenden Sie eine mittlere Leistungseinstellung. Bei schmerzempfindlichen Patienten oder Recall-behandlungen kann auch eine geringe Leistungseinstellung gewählt werden. Für harte Konkreme-  
mente eignet sich eine hohe Leistungseinstellung.

Stellen Sie eine hohe bis mittlere Durchflussrate ein.

SCALING

## Instrumento perio P

Eliminación de depósitos supra y subgingivales en todos los cuadrantes, incluidas las zonas interproximales y del surco gingival.

Use un ajuste de potencia medio, o un ajuste bajo para pacientes sensibles al dolor y para tratamientos de mantenimiento supragingival. Use un ajuste de potencia alto para cálculos duros.

Use un flujo de irrigación de alto a medio.

## Strumento perio P

Rimozione di depositi sopra e sottogingivali in tutti i quadranti, incluse le aree interprossimali e del solco.

Usare un'impostazione della potenza su valori intermedi o bassi per pazienti sensibili al dolore e per trattamenti di tipo manutentivo in ambito sopra-gingivale. Usare un'impostazione della potenza su valori elevati per concrezioni dure.

Usare una velocità del flusso di irrigazione da alta a intermedia.

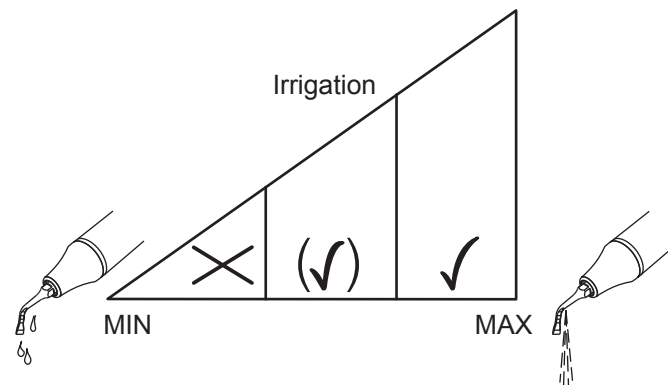
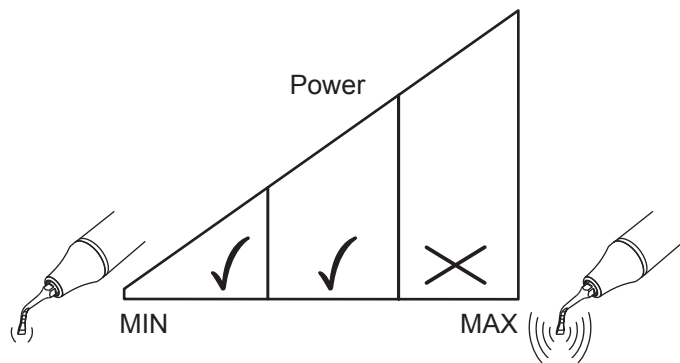
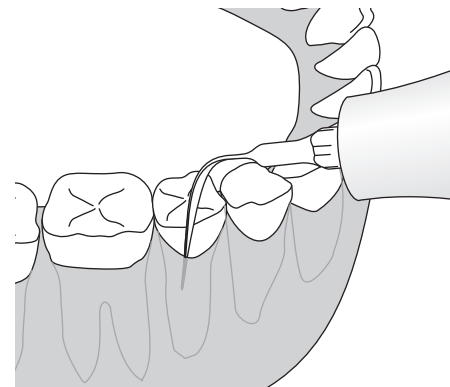
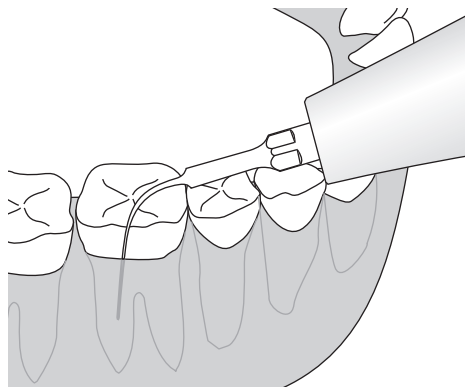
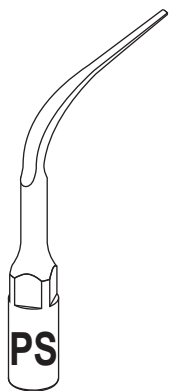
## Spets P

Borttagning av supra- eller subgingivala beläggningar i alla kvadranter, särskilt i de interproximala områdena och sulcusområdena.

Använd medelhög effekt, eller låg effekt för smärtkänsliga patienter och för supragingivala underhållsbehandlingar. Använd hög effekt för hård tandsten.

Använd ett högt till medelhögt spolningsflöde.







### Instrument perio slim PS

Supragingival and subgingival removal of calculus up to 10mm from natural teeth.

Can be used with low and high power.

Water setting should range between 70-100%.

### Instrument paro mince PS

Élimination des dépôts supra ou sous-gingivaux jusqu'à 10 mm de profondeur des dents naturelles.

Peut être utilisé à puissance mini et maxi

Débit d'eau à utiliser : entre 70 à 100 %.

### Schlankes Perio-Instrument PS

Supragingivales und subgingivales Entfernen von bis zu 10 mm Zahnstein von natürlichen Zähnen.

Kann mit geringer und hoher Leistung eingesetzt werden.

Die Wasserhärte sollte zwischen 70 % und 100 % liegen.

SCALING

### Instrumento perio slim PS

Eliminación supragingival y subgingival del sarro de hasta 10 mm en dientes naturales.

Se puede utilizar con baja y alta potencia.

El ajuste del agua deberá oscilar entre el 70 y 100 %.

### Strumento perio sottile PS

Rimozione di calcoli sopragingivali e sottogingivali fino a 10 mm da denti naturali.

Utilizzabile a bassa o alta potenza.

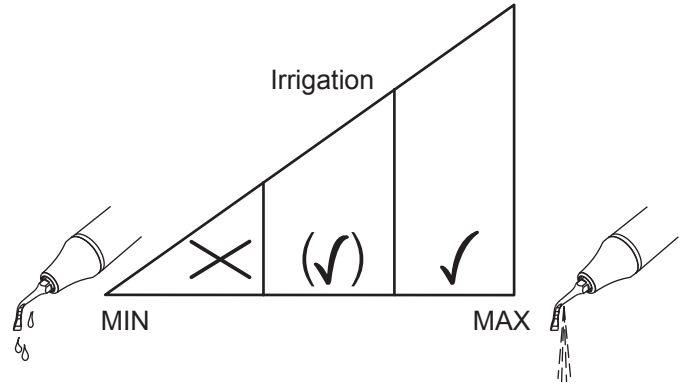
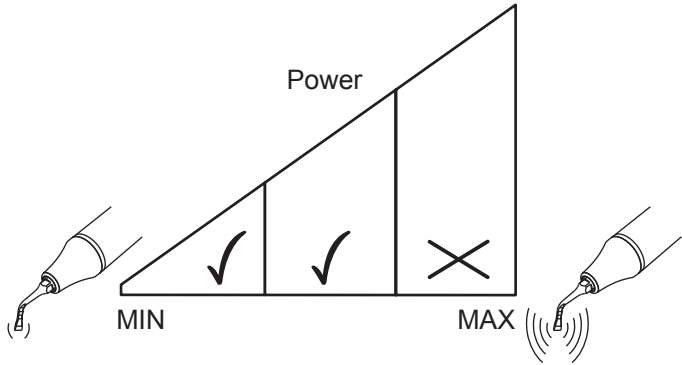
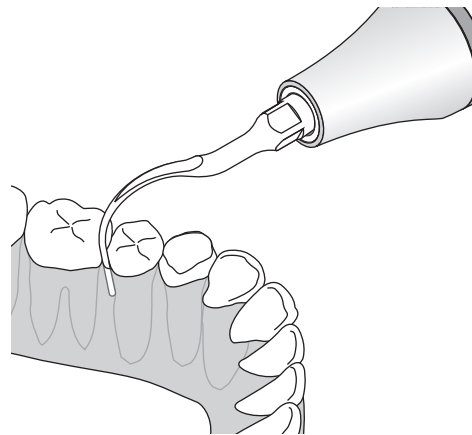
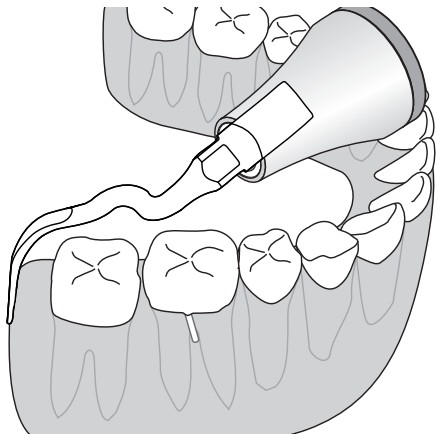
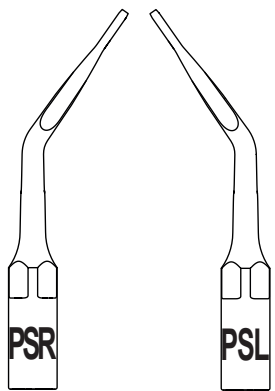
L'irrigazione è regolabile dal 70-100%.

### Spets PS

Supragingival och subgingival avlägsning av tandsten upp till 10 mm från naturliga tänder.

Kan användas med låg- och högspänning.

Vatteninställningen bör ligga mellan 70–100 %.





## Instruments PSR and PSL

Supragingival and subgingival removal of calculus up to 8mm from natural teeth providing easy access to interproximal areas.

Can be used with maximum 60% power.

Water setting should range between 70-100%.



Do not direct the instrument straight to the enamel surface. Never point the tip of the instrument to the tooth surface.

## Instruments PSR et PSL

Élimination des dépôts supra ou sous-gingivaux jusqu'à 8 mm de profondeur des dents naturelles, avec un accès facile aux espaces interproximaux.

Peut être utilisé à 60 % de puissance.

Débit d'eau à utiliser : entre 70 à 100 %.



Ne pas diriger l'instrument de front contre l'émail. Ne jamais diriger la pointe de l'instrument sur la surface de la dent.

## Instrumente PSR und PSL

Supragingivales und subgingivales Entfernen von bis zu 8 mm Zahnstein von natürlichen Zähnen mit leichtem Zugang zu Zahnzwischenräumen.

Kann mit maximal 60 % Leistung verwendet werden.

Die Wasserhärte sollte zwischen 70 % und 100 % liegen.



Halten Sie das Instrument nicht frontal gegen den Zahnschmelz. Richten Sie die Instrumentenspitze nie direkt auf die Zahnoberfläche.

SCALING

## Instrumentos PSR y PSL

Eliminación supragingival y subgingival del sarro de hasta 8 mm en dientes naturales, con un fácil acceso a las zonas interproximales.

Se puede utilizar con una potencia máxima del 60 %.

El ajuste del agua deberá oscilar entre el 70 y 100 %.



No dirija el instrumento recto hacia la superficie del esmalte. No dirija nunca la punta del instrumento hacia la superficie dental.

## Strumenti PSR e PSL

Rimozione di calcoli sopragengivali e sottogengivali fino a 8 mm da denti naturali con accesso facilitato alle aree interprossimali.

Utilizzabile con potenza fino al 60%.

Le impostazioni di irrigazione sono regolabili dal 70-100%.



Non dirigere lo strumento direttamente sulla superficie dello smalto. Non dirigere mai la punta dello strumento sulla superficie del dente.

## Instrument PSR och PSL

Böjda spetsar för parodontal debridering, särskilt för svåråtkomliga approximala områden.

Använd låg effekt eller medelhög effekt för hård tandsten. Överstig aldrig medelhög effekt.

Använd ett högt till medelhögt spolningsflöde.

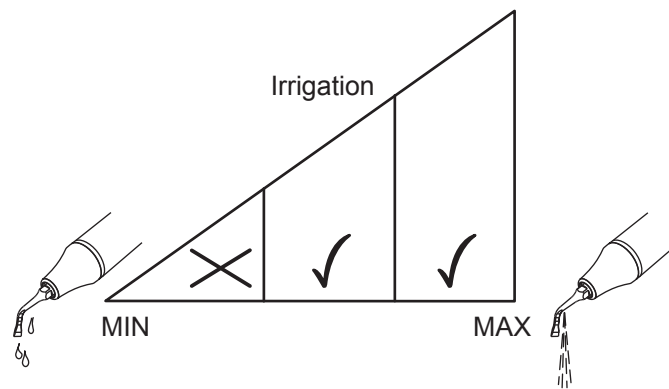
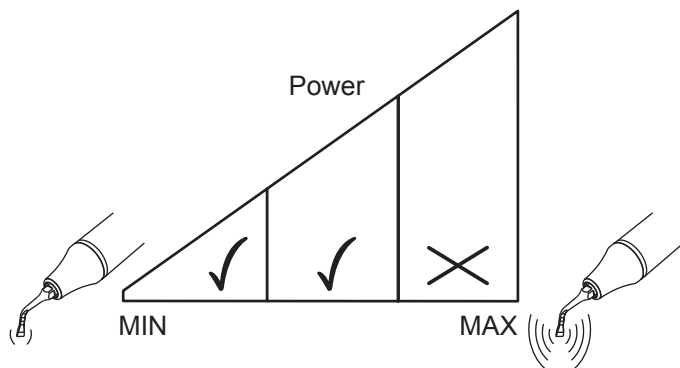
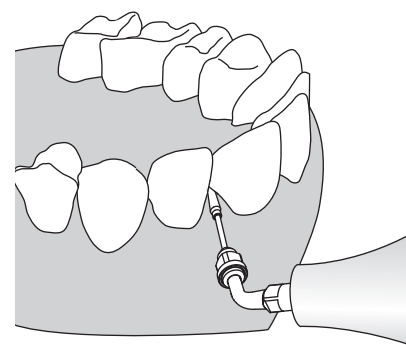
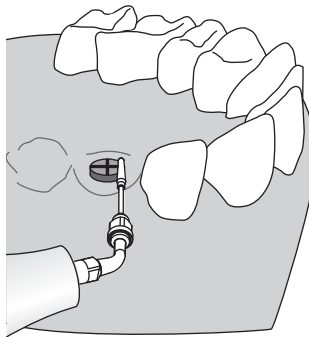
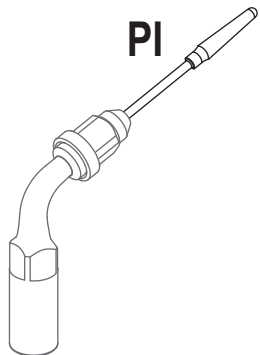
För en effektiv helmunsbehandling använd endast den yttre lateral delen av instrumentet PSR och PSL som visas på sidan 74.

Tryck endast lätt åt sidan.



Rikta inte spetsen rakt mot emaljytan. Peka aldrig med spetsen mot tandytan.








## Specific instrument PI for implants cleaning

Removal of plaque and calculus from the surface of implants and from metal or ceramic restorations. Surface cleaning on prosthesis units. Must be used with a 120° file holder.

Use a low power setting or medium power for hard concretions.

Use a high to medium irrigation flow rate.


 Verify that the plastic coating is not worn or damaged before use. We recommend to use a rubber dam to prevent the patient from accidentally swallowing or inhaling debris. When a rubber dam cannot be used, instruct the patient to breathe through the nose.

## Instrumento PI específico para la limpieza de implantes

Eliminación de placa y sarro de la superficie de implantes y de restauraciones metálicas o cerámicas. Limpieza de la superficie de unidades protésicas. Debe utilizarse con un portalimas de 120°.

Use un ajuste de potencia bajo o uno medio para cálculos duros.

Use un flujo de irrigación de alto a medio.


 Compruebe que el recubrimiento de plástico no esté gastado o dañado antes de usar. Se recomienda usar un dique de goma para impedir que el paciente trague o inhale residuos accidentalmente. Cuando no pueda utilizarse un dique de goma, indique al paciente que respire por la nariz.

## Instrument spécifique PI pour le nettoyage d'implants

Élimination de la plaque et du tartre sur la surface d'implants et sur des restaurations métal ou céramique. Nettoyage de surface des unités prothétiques. Utiliser avec un porte-lime à 120°.

Utiliser un réglage de puissance bas ou moyen en cas de tartre dur.

Utiliser un débit d'irrigation élevé à moyen.


 Vérifier avant utilisation que le surmoulage plastique n'est ni usé ni endommagé. Il est recommandé de poser une digue pour éviter une ingestion ou inhalation accidentelle de débris par le patient. Pour les traitements où l'utilisation d'une digue est impossible, informer le patient qu'il doit respirer par le nez.

## Strumento specifico PI per la pulizia di impianti

Rimozione di placca e calcoli dalla superficie di impianti e da restauri metallici e ceramici. Pulizia di superfici su unità protesiche. Da utilizzare con un portalime da 120°.

Per concrezioni dure regolare la potenza su valori bassi o intermedi.

Usare una velocità del flusso di irrigazione da alta a intermedia.


 Controllare che il rivestimento in plastica non sia usurato o danneggiato prima dell'uso. Si consiglia di usare una diga di gomma per prevenire la deglutizione o inalazione accidentali di detriti. Quando non è possibile usare una diga di gomma, chiedere al paziente di respirare dal naso.

## Spezialinstrument PI für die Implantatreinigung

Zum Entfernen von Plaque und Zahnstein von Implantatoberflächen und Restaurationen aus Metall oder Keramik. Zum Reinigen von Prothesenoberflächen. Muss mit einem 120°-Feilenhalter verwendet werden.

Arbeiten Sie mit niedriger Leistungseinstellung oder mittlerer Leistungseinstellung bei harten Konkrementen.

Stellen Sie eine hohe bis mittlere Durchflussrate ein.


 Stellen Sie sicher, dass die Kunststoffbeschichtung des Instruments nicht abgenutzt oder beschädigt ist. Wir empfehlen das Anlegen eines Kofferdamms, um das Verschlucken oder Einatmen eines gelösten oder abgebrochenen Fragments zu verhindern. Sollte es nicht möglich sein, einen Kofferdamm anzulegen, sollte der Patient angewiesen werden, während der Behandlung durch die Nase zu atmen.

## Specialspets PI för rengöring av implantat

Borttagning av plack och tandsten från implantat och från rekonstruktioner av metall eller keramik. Ytrensning på proteser. Måste användas med en 120° filhållare.

Använd låg effekt eller medelhög effekt för hård tandsten.

Använd ett högt till medelhögt spolningsflöde.

 Kontrollera att plastbeläggningen inte är sliten eller skadad före användning. Vi rekommenderar att en gummiduk används för att hindra patienten från att svälja eller inandas slipdam. Om det inte går att använda gummiduk bör patienten instrueras att andas genom näsan.



## ENDO


### Files for the orthograde therapy


#### K-type files (on file holder)

Stainless steel endo files activated by high frequencies for shaping, cleaning and disinfecting the root canal system. Available in sizes ISO 15 to ISO 35, they can be used with a 90° or a 120° file holder.

#### ESI file (on file holder)

NiTi file in size ISO 15 for cleaning and irrigation of the root canal system. A 120° or a 90° file holder can be used.

 Never activate the files without irrigation and never operate them outside the root canal otherwise they will break (except for 2 sec. during the setting of the irrigation).

 To prevent file from breaking, create a glide path with a hand endo file and plan for an access as straight as possible to limit file twisting. Use a light touch-retract motion without rush. Often examine the file for detection of signs of fatigue. In application of the precautionary principle, replace the file as soon as possible.

## ENDODONTIE


### Limes pour le traitement orthograde


#### Limes type K (sur porte-lime)

Limes Endo en acier inoxydable activées par hautes fréquences pour la mise en forme, le nettoyage et la désinfection du système canalaire. Disponibles en taille de ISO 15 à ISO 35, elles sont utilisables avec un porte-lime à 90° ou à 120°.

#### Lime ESI (sur porte-lime)

Lime NiTi de taille ISO 15 pour le nettoyage et l'irrigation du système canalaire. Un porte-lime 120° ou 90° est possible.

 Ne jamais activer les limes sans irrigation, et ne jamais les faire vibrer hors du canal radiculaire sinon elles cassent (excepté 2 sec. pendant le réglage de l'irrigation).

 Pour prévenir les ruptures de lime, préparer un passage avec une lime endodontique manuelle en planifiant un accès aussi rectiligne que possible pour limiter la torsion sur les limes. Effectuer un toucher-rétraction léger et sans précipitation. Examiner souvent la lime pour détecter des signes de fatigue. En application du principe de précaution, remplacer les limes au plus tôt.

## ENDODONTIE


### Feilen für die orthograde Wurzelkanalbehandlung


#### K-Feilen (mit Feilenhalter)

Edelstahlfeilen für die Wurzelkanalbehandlung mit hochfrequenter Schwingung für das Formen, Reinigen und Desinfizieren des Wurzelkanalsystems. In den Größen ISO 15 bis 35 verfügbar. Verwendbar mit Feilenhaltern 90° oder 120°.

#### ESI-Feile (mit Feilenhalter)

NiTi-Feile der Größe ISO 15 zur Reinigung und Spülung des Wurzelkanalsystems. Die Verwendung erfolgt mit den Feilenhaltern 120° oder 90°.

 Die Feile nicht ohne Spülflüssigkeit oder außerhalb des Wurzelkanals aktivieren, da sonst die Gefahr besteht, dass sie abbricht (mit Ausnahme der für die Einstellung der Durchflussrate benötigten 2 Sekunden).

 Um ein Brechen der Feile zu vermeiden, fertigen Sie zunächst mit einer Handfeile einen Führungskanal an, um ein möglichst senkrecht Einführen der Feile ohne Verbiegen der Feile zu ermöglichen. Ziehen Sie das Instrument langsam und vorsichtig mit ganz leichten Druck heraus. Untersuchen Sie die Feile häufig auf Anzeichen von Materialermüdung und ersetzen Sie sie gemäß des Vorsorgeprinzips so früh wie möglich.







## ENDODONCIA


### Limas para el tratamiento ortógrado


#### Limas tipo K (en portalimas)

Limas endodónicas de acero inoxidable activadas por altas frecuencias para la conformación, limpieza y desinfección del sistema de conductos radiculares. Disponibles en los tamaños ISO 15 a ISO 35, pueden utilizarse con un portalimas de 90° o 120°.

#### Lima ESI (en portalimas)

Lima de NiTi del tamaño ISO 15 para la limpieza e irrigación del sistema de conductos radiculares. Puede utilizarse un portalimas de 120° o 90°.

 No active nunca las limas sin irrigación ni las utilice fuera del conducto radicular, de lo contrario se romperán (excepto durante 2 s durante el ajuste de la irrigación).

 Para que la lima no se rompa, cree una vía deslizante con una lima endodónica manual y planifique un acceso lo más recto posible para torcer ésta lo mínimo. Emplee un ligero toque-retracción sin precipitarse. Examine a menudo la lima para comprobar si tiene señales de fatiga. Aplicando el principio de precaución, sustituya la lima lo antes posible.

## ENDO


### Lime per terapia ortograde


#### Lime di tipo K (sul portalime)

Lime endo in acciaio inossidabile attivate da alte frequenze per conformare, pulire e disinfettare il sistema del canale radicolare. Disponibili in misure da ISO 15 a ISO 35, possono essere utilizzate con portalime da 90° o 120°.

#### Lima ESI (su portalime)

Lima NiTi di misura ISO 15 per la pulizia e l'irrigazione del sistema del canale radicolare. Può essere utilizzato un portalime da 120° o da 90°.

 Non azionare mai le lime senza irrigazione, nè metterle in funzione fuori dal canale radicolare onde evitarne la rottura (eccetto per 2 sec. durante l'impostazione dell'irrigazione).

 Per impedire rotture, creare un percorso scorrevole con una lima endo manuale e pianificare un accesso il più dritto possibile per limitare piegature. Usare un leggero movimento in cui al contatto segue la retrazione, senza fretta. Esaminare spesso la lima per eventuali segni di fatica. Conformemente alle norme precauzionali, sostituire la lima il più frequentemente possibile.

## ENDODONTI


### Filar för ortograd behandling


#### K-filar (i filhållare)

Endodontifilar av rostfritt stål som aktiveras av höga frekvenser för att forma, rengöra och desinficera rotkanalsystemet. Finns i storlekarna ISO 15 till ISO 35 och kan användas med en 90° eller 120° filhållare.

#### ESI-fil (i filhållare)

NiTi-fil i storleken ISO 15 för rengöring och spolning av rotkanalsystemet. En 120° eller 90° filhållare kan användas.

 Aktivera aldrig filarna utan spolning och använd dem aldrig utanför rotkanalen, då kan de gå sönder (undantag: 2 sekunder för att ställa in spolningen).

 För att undvika att filarna går sönder bör en glidbana skapas med en handfil för endodonti. Gör hålet så rakt som möjligt för att undvika att filen vrider sig. Fila med en lätt bakåtgående rörelse utan brådska. Undersök filen ofta så att den inte blir utsliten. Byt hellre fil för tidigt än för sent.

ENDO



## Endodontic retreatment

The instruments allow for efficient retreatment of the root canals. They are used to gain access to broken instruments or files inside a root canal and to remove them. They are also used for removal of crowns.

### Instrument RT1


Conically-shaped and diamond-coated instrument for the location of root canal entry and removal of calcifications in the first coronal third of the root canal system.

### Instrument RT2

Thin diamond-coated instrument for removing shoulders and other obstacles as well as for creating a straight canal to access a broken file.

### Instruments RT3 (on file holder)

Long and thin instruments for removing of broken file parts from the root canal.

 Use the ESI file to finish the root canal following the removal of the broken file.

### Instrument H

Long instrument for the lateral condensation of gutta-percha in the root canals. The heat generated by the high frequencies on the instrument tip softens the gutta-percha and maximizes lateral flow through the root canal system.

### Instrument D

Instrument for transmitting ultrasonic vibrations to loosen the cement that attach crowns and bridges to the tooth.

## Retraitement canalaire

Les instruments permettent un retraitement efficace des canaux radiculaires. Ils sont utilisés pour accéder à des instruments ou des limes cassés dans un canal radiculaire et pour les enlever. Ils sont aussi utilisés pour la dépose de couronnes.

### Instrument RT1

Instrument à pointe conique et diamantée pour la localisation de l'entrée du canal radiculaire et l'élimination des calcifications dans le premier tiers coronaire du système radiculaire.

### Instrument RT2

Instrument fin et diamanté pour le nivellement d'épaulements et autres obstacles ainsi que pour la création d'un canal rectiligne pour l'accès à une lime cassée.

### Instruments RT3 (sur porte-lime)

Instruments longs et fins pour extraire des morceaux de lime cassée du canal radiculaire.

 Utiliser la lime ESI pour finaliser le canal radiculaire après l'extraction d'une lime cassée.

### Instrument H

Instrument allongée pour la condensation latérale de la gutta-percha dans les canaux radiculaires. La chaleur générée par les hautes fréquences à la pointe de l'instrument fluidifie la gutta-percha et maximise la pénétration latérale au travers du système canalaire.

### Instrument D

Instrument pour la transmission des vibrations ultrasoniques afin de désolidariser le ciment qui attache les couronnes ou les bridges à la dent.

## Revisionsbehandlung

Die Instrumente eignen sich für eine wirksame Revisionsbehandlung von Wurzelkanälen, z. B. für das Entfernen abgebrochener Instrumentenspitzen oder Feilen oder das Entfernen von Kronen.

### Instrument RT1


Kegelförmiges und diamantiertes Instrument zum Auffinden von Wurzelkanälen und Entfernen von Kalzifikationen im koronalen Drittel des Wurzelkanalsystems.

### Instrument RT2

Schlankes, diamantiertes Instrument zum Entfernen von Stufen und anderen Hindernissen sowie zur Bildung eines geraden Zugangs zu einem abgebrochenen Instrumententeil.

### Instrumente RT3 (mit Feilenhalter)

Lange und feine Instrumente zum Entfernen von abgebrochenen Instrumententeilen aus dem Wurzelkanal.

 Verwenden Sie für die abschließende Bearbeitung des Wurzelkanals nach dem Entfernen des abgebrochenen Teils die ESI-Feile.

### Instrument H

Zum lateralen Kondensieren von Guttapercha in Wurzelkanälen. Durch die Hitze, die bei der hochfrequenten Schwingung der Instrumentenspitze entsteht, wird die Guttapercha aufgeweicht und der laterale Fluss durch das Wurzelkanalsystem maximiert.

### Instrument D

Löst mithilfe von Ultraschallschwingungen Kronen und Brücken, die mit Zement am Zahn befestigt wurden.





## Retratamiento endodónico

Los instrumentos permiten el retratamiento eficaz de los conductos radiculares. Se utilizan para acceder a instrumentos o limas rotos en el interior de un conducto radicular y extraerlos. También sirven para retirar coronas.

### Instrumento RT1

Instrumento cónico diamantado para la localización de la entrada de conductos radiculares y la eliminación de calcificaciones en el primer tercio coronal del sistema de conductos radiculares.

### Instrumento RT2

Instrumento diamantado fino para la extracción de rebordes y otros obstáculos, así como para la creación de un conducto recto y acceso a una lima rota.

### Instrumentos RT3 (en portalimas)

Instrumentos largos y finos para la extracción de piezas rotas de limas del conducto radicular.

 Utilice la lima ESI para terminar el conducto radicular tras la extracción de la lima rota.

### Instrumento H

Instrumento largo para la condensación lateral de gutapercha en los conductos radiculares. El calor que generan las altas frecuencias en la punta del instrumento ablanda la gutapercha y maximiza el flujo lateral a través de los conductos radiculares.

### Instrumento D

Instrumento para transmitir vibraciones ultrasónicas y aflojar el cemento que fija coronas y puentes al diente.

## Ritratamento endodontico

Gli strumenti consentono un efficiente ritratamento dei canali radicolari. Sono utilizzati per accedere a strumenti o lime spezzati all'interno del canale radicolare e per la loro rimozione. Sono utilizzati inoltre per la rimozione di corone.

### Strumento RT1


Strumento conformato clinicamente e diamantato per la localizzazione dell'ingresso del canale radicolare e la rimozione di calcificazioni nel primo terzo coronale del sistema del canale radicolare.

### Strumento RT2

Strumento sottile diamantato per la rimozione di spalle e altri ostacoli e per la creazione di un canale dritto per accedere a una lima rotta.

### Strumento RT3 (sul portalime)

Strumenti lunghi e sottili per la rimozione di parti di lime rotte dal canale radicolare.

 Utilizzare una lima ESI per completare il canale radicolare dopo la rimozione della lima rotta.

### Strumento H

Strumento lungo per la condensazione laterale della guttaperca nei canali radicolari. Il calore generato dalle alte frequenze sulla punta dello strumento ammorbidisce la guttaperca e aumenta al massimo il flusso laterale attraverso il sistema del canale laterale.

### Strumento D

Strumento per la trasmissione di vibrazioni agli ultrasuoni per demolire il cemento che consente l'attacco di corone e ponti al dente.

## Endodontisk återbehandling

Spetsarna möjliggör effektiv återbehandling av rotkanaler. De används även för att komma åt och avlägsna avbrutna spetsar eller filar inuti en rotkanal. De används även för borttagning av kronor.

### Spets RT1


Konisk spets med diamantbeläggning som används för att lokalisera ingången till rotkanalen och avlägsna förkalkningar i den första koronala tredjedelen av rotkanalsystemet.

### Spets RT2

Tunn diamantbelagd spets för borttagning av utsprång och andra hinder samt för att skapa en rak kanal till en avbruten fil.

### Spets RT3 (i filhållare)

Långa och tunna spetsar för borttagning av avbrutna fildelar från rotkanalen.

 Använd ESI-filen för att färdigställa rotkanalen när den avbrutna filen har avlägsnats.

### Spets H

Lång spets för lateral kondensering av guttaperka i rotkanalerna. Värmen som genereras av de höga frekvenserna i spetsen mjukar upp guttaperkan och maximerar det laterala flödet genom rotkanalsystemet.

### Spets D

Spets för ultraljudsvibrationer för borttagning av cement som fäster kronor och broar vid tanden.





## Retrograde endodontics

The retro instruments are used for the retrograde preparation of root canals. They are designed for minimally invasive and efficient treatment.

### Retrograde instrument Berutti (on file holder)

Diamond-coated instrument for retrograde preparation of the root canal allowing for cutting inside the tooth structure with a low power setting. A 120° or a 180° file holder can be used.

### Retrograde instrument RE2 (120° or 180° file holder)

Instrument thinner than an instrument Berutti for the retrograde preparation of isthmus between the root canals. The surface of the tip is titanium nitride coated for optimal abrasion and precise cutting.

## Traitements rétrogrades

Les instruments a retro sont utilisés pour la préparation rétrograde des canaux radiculaires. Ils sont conçus pour permettre un traitement efficace et faiblement invasif.

### Instrument a retro Berutti (sur porte-lime)

Instrument diamanté pour la préparation a retro du canal radiculaire permettant de couper dans la structure de la dent avec un faible réglage de puissance. Un porte-lime 120° ou 180° est possible.

### Instrument a retro RE2 (porte-lime 120° ou 180°)

Instrument plus fin que l'instrument Berutti pour la préparation a retro d'isthme entre les canaux radiculaires. La surface de l'extrémité est recouverte d'une couche de nitrure de titane pour une abrasion optimale et une coupe précise.

## Retrograde Wurzelkanalbehandlung

Die Retro-Instrumente werden für die retrograde Wurzelkanalaufbereitung verwendet. Sie sind für eine minimalinvasive und effiziente Behandlung konzipiert.

### Retro-Instrument Berutti (mit Feilenhalter)

Diamantiertes Instrument für die retrograde Wurzelkanalaufbereitung zum Bearbeiten der Zahnhartsubstanz bei niedriger Leistungseinstellung. Die Verwendung erfolgt mit den Feilenhaltern 120° oder 180°.

### Retro-Instrument RE2 (Feilenhalter 120° oder 180°)

Das Instrument RE2 ist feiner als das Berutti-Instrument und wird zum retrograden Präparieren von wurzelkanalverbindenden Isthmen eingesetzt. Die Oberfläche der Instrumentenspitze wurde mit Titaniumnitrid beschichtet, um die Abrasion zu optimieren und präzise Schnitte zu ermöglichen.



## Endodoncia retrógrada

Los instrumentos retro se utilizan para la preparación retrógrada de conductos radiculares. Están diseñados para un tratamiento mínimamente invasivo y eficaz.

### Instrumento retrógrado Berutti (en portalimas)

Instrumento diamantado para la preparación retrógrada del conducto radicular que permite cortar dentro de la estructura dental con un ajuste bajo de potencia. Puede utilizarse un portalimas de 120° ó 180°.

### Instrumento retrógrado RE2 (portalimas de 120° ó 180°)

Instrumento más fino que un instrumento Berutti para la preparación retrógrada de istmos entre conductos radiculares. La superficie de la punta está recubierta de nitruro de titanio para obtener una abrasión óptima y un corte preciso.

## Endonzia retrograda

Gli strumenti retro sono utilizzati per la preparazione retrograda di canali radicolari. Sono progettati per un trattamento efficace e minimamente invasivo.

### Strumento retrogrado Berutti (sul portalime)

Strumento diamantato per la preparazione retrograda del canale radicolare che consente il taglio all'interno della struttura del dente ad una bassa potenza. Può essere utilizzato un portalime da 120° o da 180°.

### Strumento retrogrado RE2 (portalime da 120° o 180°)

Strumento più sottile di un Berutti per la preparazione retrograda dell'istmo fra i canali radicolari. La superficie della punta è rivestita in nitrito di titanio per assicurare un'abrasione ottimale e precisione nel taglio.

## Retrograd endodonti

Retrospetsarna används för retrograd preparation av rotkanaler. De är utformade för en effektiv och minimalt invasiv behandling.

### Retrogradspets Berutti (i filhållare)

Diamantbelagd spets för retrograd preparation av rotkanaler som gör det möjligt att skära inuti tandstrukturen med låg effekt. En 120° eller 180° filhållare kan användas.

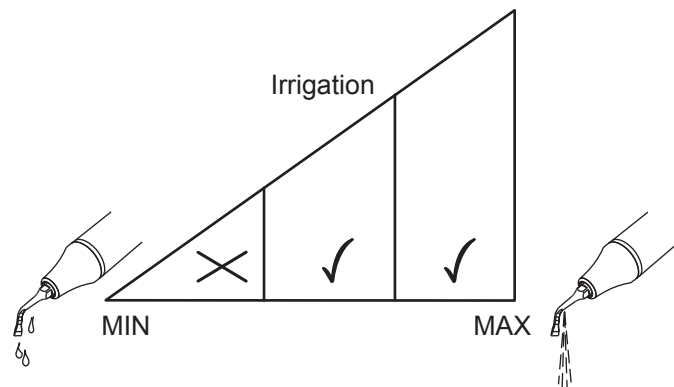
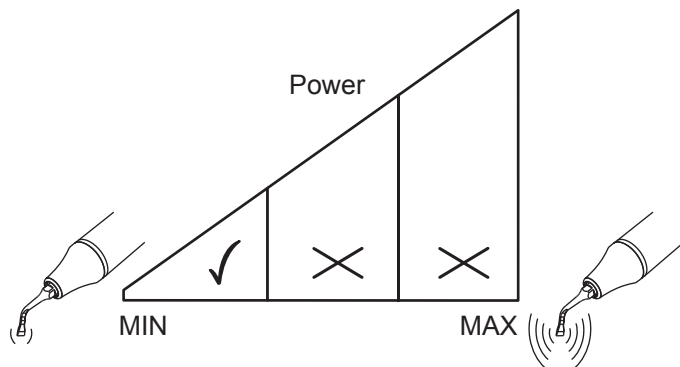
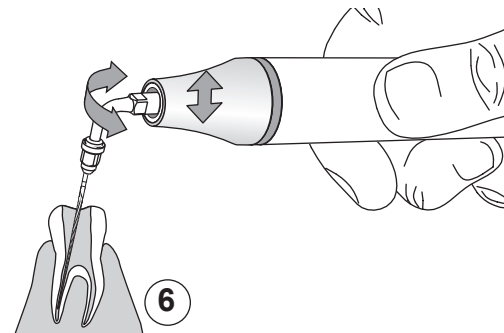
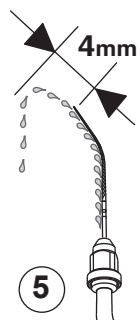
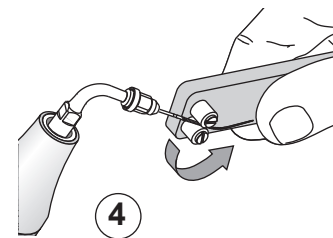
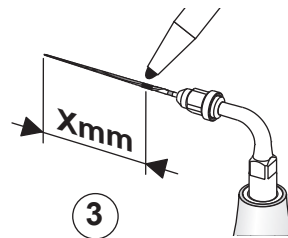
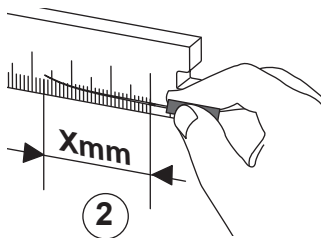
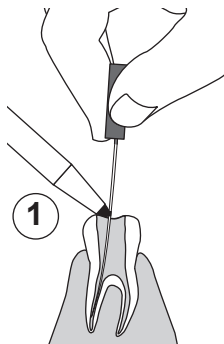
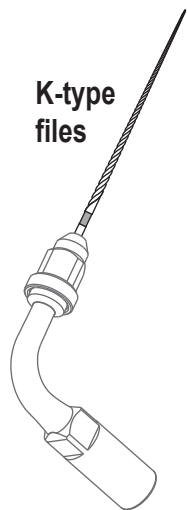
### Retrogradspets RE2 (120° eller 180° filhållare)

En tunnare spets än Berutti-spetsen för retrograd preparation av isthmus mellan rotkanalerna. Spetsens yta är belagd med titannitrid för optimal slipning och precis skärning.

ENDO



K-type files








## K-type cleaning files (ISO 15 - 35)

Files made of stainless steel for the preparation, cleaning and disinfection of the root canal system. Must be used with a file holder.

Use Endo mode (if available) with a low power setting (maximum 30%), and use a medium to high irrigation flow rate.

 Activate the file for 4 seconds. Do not exceed 10 continuous seconds.


 To set the flow rate, activate both the irrigation and the ultrasound with the tip pointing upwards. The spray must extend by 4 mm the file tip.


 The root canal must be prepared using hand files in size ISO 15 before using the K-type files. Preform the file to the canal morphology if needed. Use slow circular and up-and-down movements and use the "step-back" technique.


## Limas de limpieza tipo K (ISO 15 - 35)

Limas de acero inoxidable para la preparación, limpieza y desinfección del sistema de conductos radiculares. Deben utilizarse con un portalimas.

Use el modo Endo (si está disponible) con un ajuste de potencia bajo (máximo del 30%) y un flujo de irrigación medio-alto.

 Active the lima durante 4 segundos. No sobrepase más de 10 segundos seguidos.


 Para ajustar el flujo, active tanto la irrigación como los ultrasonidos con la punta señalando hacia arriba. La pulverización debe salir por la punta de la lima 4 mm.


 El conducto radicular debe prepararse usando limas manuales del tamaño ISO 15 antes de usar las limas tipo K. Preforme la lima según la morfología del conducto si es necesario. Emplee movimientos circulares y de arriba abajo lentos y utilice la técnica "step-back".


## Limes de nettoyage type K (ISO 15 - 35)

Limes en acier inoxydable pour la préparation, le nettoyage et la désinfection du système radiculaire. Doivent être utilisées avec un porte-lime.

Utiliser le mode Endo (si disponible) avec un faible réglage de puissance (maximum 30%) et un débit d'irrigation moyen à élevé.

 Activer la lime 4 secondes. Ne pas dépasser 10 secondes en continu.


 Pour régler le débit, activer l'irrigation et les ultrasons en dirigeant la pointe vers le haut. Le jet de liquide doit dépasser de 4 mm l'extrémité de la lime.


 Préparer le canal radiculaire avec des limes manuelles de taille ISO 15 avant l'utilisation des limes de type K. Préformer la lime selon la morphologie du canal radiculaire si nécessaire. Effectuer de petits mouvements circulaires et de haut en bas et utiliser la méthode dite "step-back".


## Lime di pulizia di tipo K (ISO 15 - 35)

Lime in acciaio inossidabile per la preparazione, pulizia e disinfezione del sistema del canale radicolare. Da utilizzare con un portalime.

Usare la modalità Endo (se disponibile) con un'impostazione di potenza bassa (massimo 30%) e usare una velocità del flusso di irrigazione da media ad alta.

 Azionare la lima per 4 secondi. Non superare mai i 10 secondi continuati.


 Per impostare la velocità del flusso, azionare l'irrigazione e gli ultrasuoni con la punta rivolta verso l'alto. Lo spruzzo va esteso 4 mm. oltre la punta della lima.


 Prima di usare lime di tipo K, il canale radicolare va preparato con lime manuali di misura ISO 15. Limare se necessario in base alla morfologia del canale. Usare movimenti circolari e su-e-giù lenti e adottare la tecnica di "step-back".


## K-Feilen für die Wurzelkanalreinigung (ISO 15 - 35)

Edelstahlfeilen für das Vorbereiten, Reinigen und Desinfizieren des Wurzelkanalsystems. Zur Verwendung mit einem Feilenhalter.

Benutzen Sie den Endo-Modus (wenn vorhanden) mit niedriger Leistungseinstellung (maximal 30 %) und mittlerer bis hoher Durchflussrate.

 Aktivieren Sie die Feile für 4 Sekunden. Achten Sie darauf, dass die Feile nie länger als 10 Sekunden aktiviert bleibt.


 Aktivieren Sie zum Einstellen der Durchflussrate die Spül- und die Ultraschallfunktion, während Sie die Spitze des Instruments nach oben halten. Der Flüssigkeitsstrahl muss 4 mm über die Feilenspitze hinausragen.


 Vor der Verwendung von K-Feilen muss der Wurzelkanal mit einer Handfeile der Stärke ISO 15 aufbereitet werden. Passen Sie die Feile bei Bedarf der Form des Wurzelkanals an. Arbeiten Sie mit langsamen, kreisenden Auf- und Abbewegungen unter Verwendung der "Step-back"-Methode.


## K-filar för rengöring (ISO 15 - 35)

Filar av rostfritt stål för preparation, rengöring och desinfektion av rotkanalsystemet. Måste användas med en filhållare.

Använd Endo-läge (om tillgängligt) med en låg effektinställning (maximalt 30 %), och använd ett medel till högt spolningsflöde.

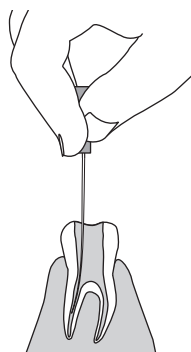
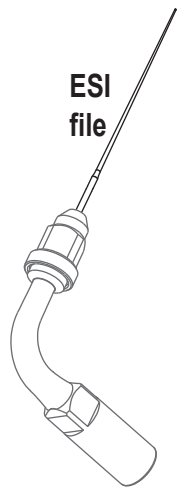
 Aktivera filen i 4 sekunder. Överstig inte 10 sekunder i följd.

 Ställ in flödet genom att aktivera både spolning och ultraljud med spetsen uppåt. Strålen ska vara 4 mm längre än filens spets.

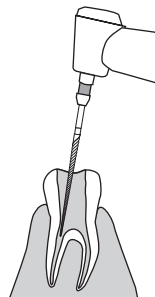
 Rotkanalen prepareras med handfilar av storlek ISO 15 innan K-filarna används. Forma filen efter kanalen vid behov. Fila med långsamma cirkel- och upp-och-nedrörelser, och använd "step-back"-tekniken.

ENDO

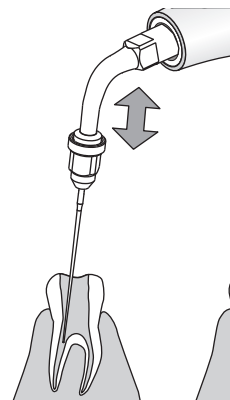




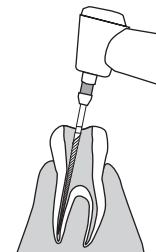
1



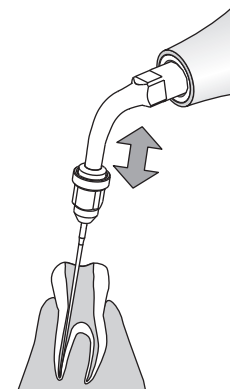
2



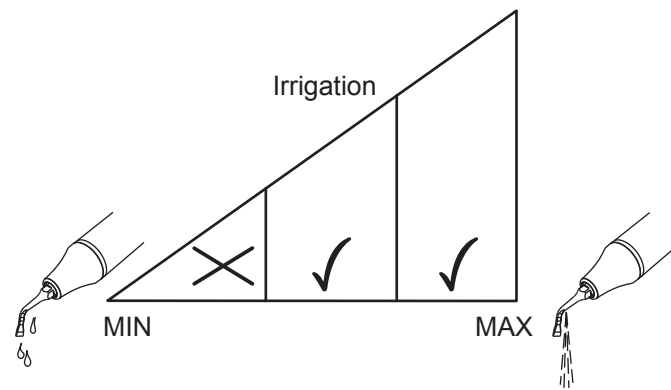
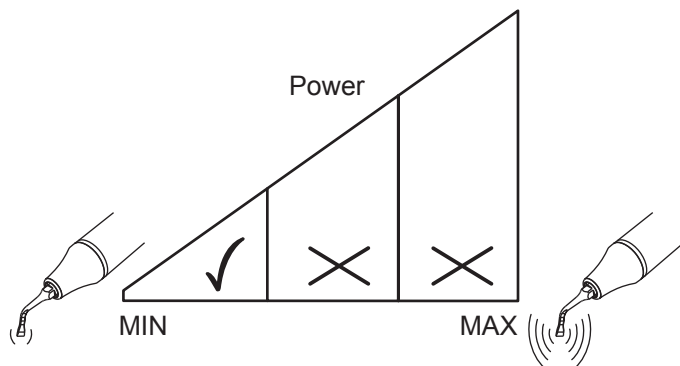
3



4



5










## Endo soft instrument ESI (ISO 15)

Smooth non-cutting file made of nickel titanium alloy (NiTi) for cleaning and irrigation of the root canal system. Must be used with a file holder.

Use Endo mode (if available) with a low power setting (maximum 30%), and use a medium to high irrigation flow rate.

 The ESI files can be used for a maximum of fifteen straight root canals, but for one single root canal when it is curved.


 The root canal must be prepared using hand files in size ISO 15 before using the ESI file. The ESI file will be used in sequence with a rotating or manual shaping system.


 Activate the ESI file for an approximate maximum of 3 x 20 seconds with high irrigation for each canal. Use gentle up-and-down movements to irrigate the root canal.


## Instrumento endo soft ESI (ISO 15)

Lima lisa no cortante de una aleación de níquel titanio (NiTi) para la limpieza e irrigación del sistema de conductos radiculares. Debe utilizarse con un portalimas.

Use el modo Endo (si está disponible) con un ajuste de potencia bajo (máximo del 30%) y un flujo de irrigación medio-alto.

 Las limas ESI pueden utilizarse en quince conductos radiculares rectos como máximo, pero solo en uno cuando es curvado.


 El conducto radicular debe prepararse usando limas manuales del tamaño ISO 15 antes de usar la lima ESI. La lima ESI se utilizará secuencialmente con un sistema de conformación rotatorio o manual.


 Active la lima ESI durante un tiempo máximo aproximado de 3 x 20 segundos con irrigación alta en cada conducto. Realice movimientos suaves de arriba abajo para irrigar el conducto radicular.

## Instrument endo doux ESI (ISO 15)

Lime lisse non-coupante en alliage de type nickel titane (NiTi) pour le nettoyage et l'irrigation du système radiculaire. Doit être utilisé avec un porte-lime.

Utiliser le mode Endo (si disponible) avec un faible réglage de puissance (maximum 30%) et un débit d'irrigation moyen à élevé.


 Les limes ESI peuvent être utilisées pour un maximum de quinze canaux radiculaires droits, mais pour un seul canal radiculaire quand celui-ci est courbe.


 Préparer le canal radiculaire avec des limes manuelles de taille ISO 15 avant l'utilisation de la lime ESI. La lime ESI sera utilisée en alternance avec un système de mise en forme (shaping) rotatif ou manuel.


## Strumenti Endo soft ESI (ISO 15)

Lima liscia non da taglio in lega di nichel titanio (NiTi) per la pulizia e l'irrigazione del sistema del canale radicolare. Da utilizzare con un portalime.

Usare la modalità Endo (se disponibile) con un'impostazione di potenza bassa (massimo 30%) e usare una velocità del flusso di irrigazione da media ad alta.

 Le lime ESI possono essere utilizzate per un massimo di quindici canali radicolari dritti, ma solo per un canale radicolare quando è ricurvo.


 Prima di usare la lima ESI, il canale radicolare va preparato con lime manuali di misura ISO 15. La lima ESI va usata in sequenza con un sistema di modellatura rotante o manuale.


 Azionare la lima ESI all'incirca per un massimo di 3 x 20 secondi con una elevata irrigazione per ciascun canale. Per irrigare il canale radicolare usare delicati movimenti su-giù.


## Endo-Soft-Instrument ESI (ISO 15)

Glatte, nicht schneidende Feile aus einer Nickeltitanlegierung (NiTi) für die Reinigung und Spülung des Wurzelkanalsystems. Zur Verwendung mit einem Feilenhalter.

Durchflussrate. Benutzen Sie den Endo-Modus (wenn vorhanden) mit niedriger Leistungseinstellung (maximal 30 %) und mittlerer bis hoher Durchflussrate.

 ESI-Feilen können für maximal 15 gerade oder einen gebogenen Wurzelkanal verwendet werden.


 Vor der Verwendung der ESI-Feile muss der Wurzelkanal mit einer Handfeile der Stärke ISO 15 aufbereitet werden. Die ESI-Feile wird im Wechsel mit einem System für die rotierende oder manuelle Formgebung (Shaping) eingesetzt.


 Bei jedem Kanal kann die ESI-Feile bei hoher Durchflussrate maximal etwa 3 x 20 Sekunden lang eingeschaltet werden. Spülen Sie den Wurzelkanal mit vorsichtigen Auf- und Abbewegungen.


## Mjuk endospets ESI (ISO 15)

Smidiga icke-skärande filar av nickeltitanlegiering (NiTi) för rengöring och spolning av rotkanalsystemet. Måste användas med en filhållare.

Använd Endo-läge (om tillgängligt) med en låg effektinställning (maximalt 30 %), och använd ett medel till högt spolningsflöde.

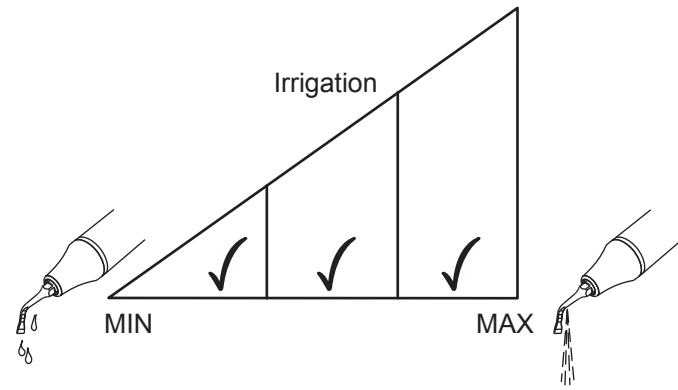
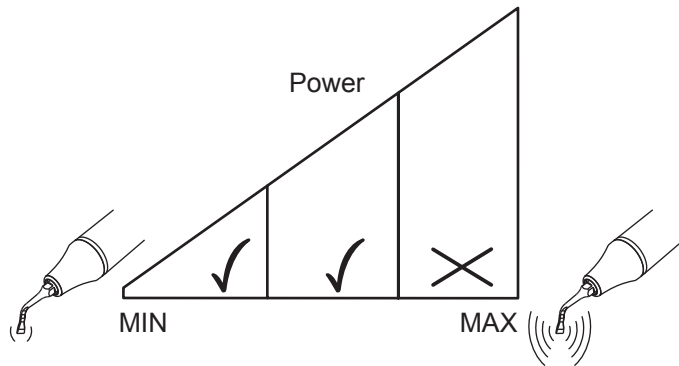
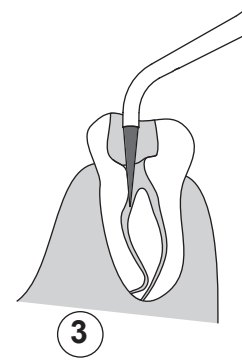
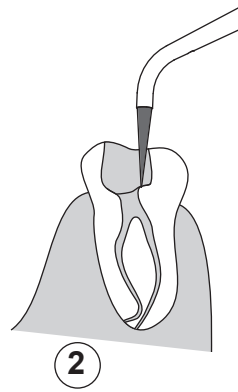
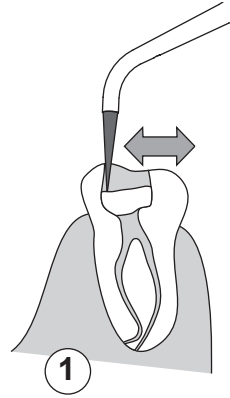
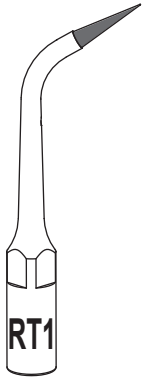
 ESI-filarna kan användas för högst 15 raka rotkanaler, men bara för en enda om den är böjd.

 Rotkanalen prepareras med handfil av storlek ISO 15 innan ESI-filen används. ESI-filen används i kombination med ett roterande eller manuellt formningssystem.

 Aktivera ESI-filen i cirka 3 x 20 sekunder med hög spolning för varje kanal. Spola rotkanalen med försiktiga upp-och-nedgående rörelser.

ENDO









## Retreatment instrument RT1

Diamond-coated instrument for location of root canals and removal of calcifications in the coronal third of the root canal system.

Use a low to medium power setting.

Use a low to high irrigation flow rate.

 Remove the calcification without applying pressure.


 Activer la lime ESI durant un maximum d'environ 3 x 20 secondes avec une débit d'irrigation élevé pour chaque canal. Effectuer de petits mouvements de haut en bas pour irriguer le canal radiculaire.

## Instrument de retraitement RT1

Instrument diamanté pour la localisation des canaux radiculaires et l'élimination des calcifications dans le tiers coronaire du système radiculaire.

Utiliser un réglage de puissance bas à moyen.

Utiliser un débit d'irrigation bas à élevé.

 Enlever la calcification sans exercer de pression.

## Revisionsinstrument RT1

Diamantiertes Instrument zum Auffinden von Wurzelkanälen und Entfernen von Kalzifikationen im koronalen Drittel des Wurzelkanalsystems.

Arbeiten Sie mit niedriger bis mittlerer Leistungseinstellung.

Verwenden Sie eine niedrige bis hohe Durchflussrate.

 Entfernen Sie die Kalzifikation, ohne Druck auf das Instrument auszuüben.

## Instrumento de retratamiento RT1

Instrumento diamantado para la localización de conductos radiculares y la eliminación de calcificaciones en el tercio coronal del sistema de conductos radiculares.

Use un ajuste de potencia bajo-medio.

Use un flujo de irrigación bajo-alto.

 Elimine la calcificación sin ejercer presión.

## Strumento di ritrattamento RT1

Strumento diamantato per la localizzazione di canali radicolari e la rimozione di calcificazioni nel terzo coronale del sistema del canale radicolare.

Usare una regolazione della potenza su valori da bassi a intermedi.

Usare una velocità del flusso di irrigazione da bassa a alta.


 Rimuovere la calcificazione senza applicare pressione.

## Återbehandlingsspets RT1

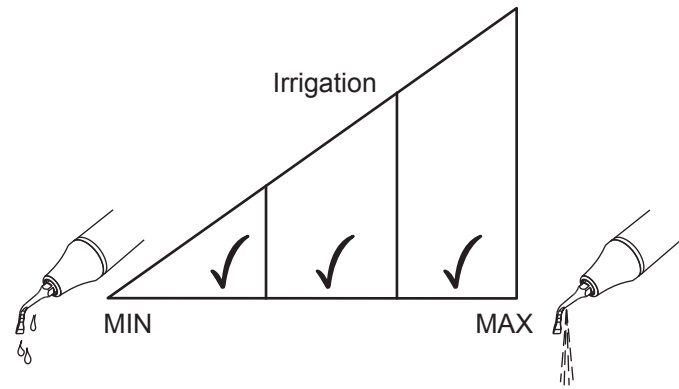
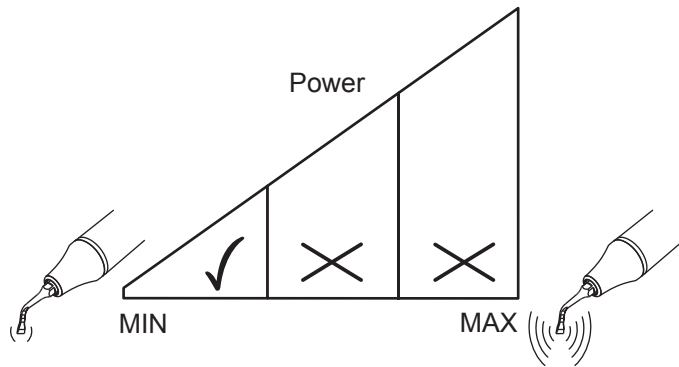
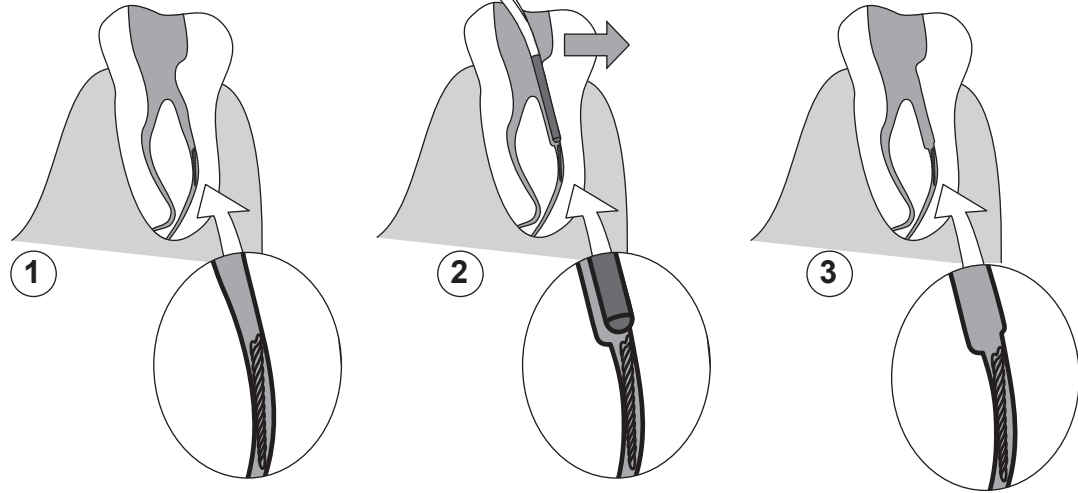
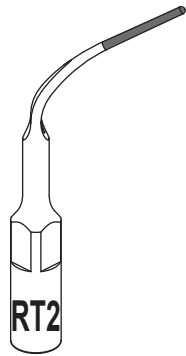
Diamantbelagda spetsar för lokalisering av rotkanaler och borttagning av förkalkningar i den koronala tredjedelen av rotkanalsystemet.

Använd låg till medelhög effekt.

Använd ett lågt till högt spolningsflöde.

 Avlägsna förkalkningarna utan att trycka med spetsen.








## Retreatment instrument RT2

Diamond-coated instrument for removal of ledges and access to files broken in the root canal.

Use a low power setting.

Use a low to high irrigation flow rate.


 Do not make contact between instrument and broken file to not push it deeper. Do not apply pressure to the instrument in the axial direction.

## Instrument de retraitement RT2

Instrument diamanté pour l'élimination des surplombs et l'accès à des limes cassées dans le canal radiculaire.

Utiliser un réglage de puissance faible.

Utilizzer un débit d'irrigation bas à élevé.


 Ne pas toucher la lime cassée avec l'instrument pour ne pas la repousser plus profond. Ne pas appliquer de pression sur l'instrument dans le sens axial.

## Revisionsinstrument RT2

Diamantiertes Instrument zum Entfernen von Stufen und zur Schaffung eines Zugangs zu frankurierten Instrumenten im Wurzelkanal.

Arbeiten Sie mit niedriger Leistungseinstellung.

Verwenden Sie eine niedrige bis hohe Durchflussrate.


 Vermeiden Sie, dass das Instrument in Kontakt mit der abgebrochenen Feilenspitze kommt und diese weiter in den Wurzelkanal hinein drückt. Üben Sie keinen Druck auf das Instrument in axialer Richtung aus.

## Instrumento de retratamiento RT2

Instrumento diamantado para la eliminación de rebordes y el acceso a limas rotas dentro del conducto radicular.

Use un ajuste de potencia bajo.

Use un flujo de irrigación bajo-alto.


 El instrumento y la lima rota no deben tocarse para no empujarla más profundamente. No ejerza presión sobre el instrumento en dirección axial.

## Strumento di ritrattamento RT2

Strumento diamantato per la rimozione di sporgenze e per accesso a lime rotte nel canale radicolare.

Utilizzare una potenza regolata su valori bassi.

Usare una velocità del flusso di irrigazione da bassa a alta.


 Non consentire il contatto fra lo strumento e la lima rotta per evitare di spingerla più in profondità. Non applicare pressione allo strumento in direzione assiale.

## Återbehandlingsspets RT2

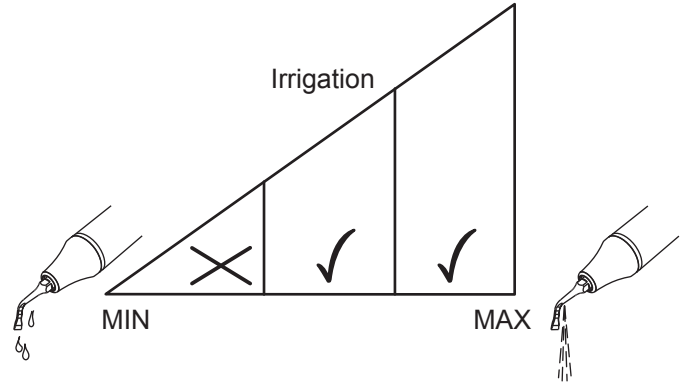
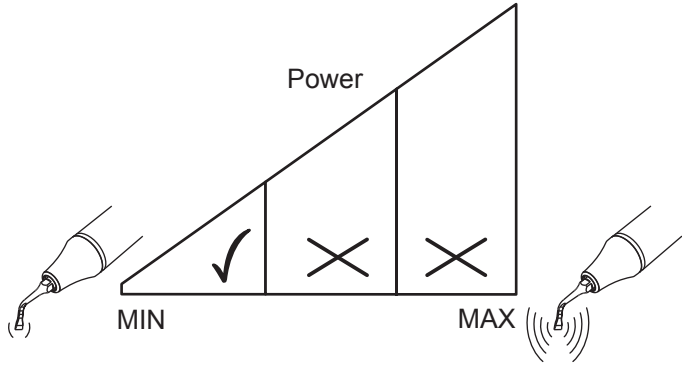
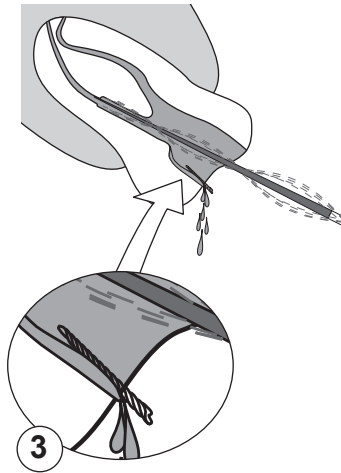
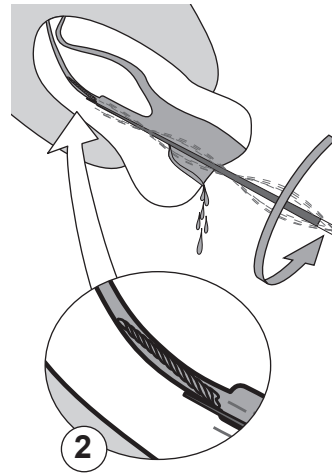
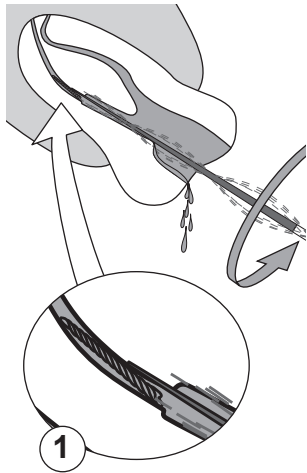
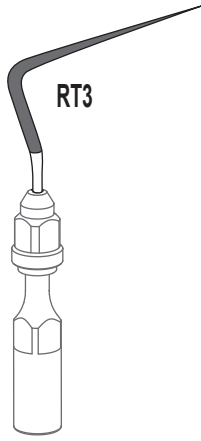
Diamantbelagd spets för borttagning av utskjutande lister och åtkomst till filar som gått av inuti rotkanalen.

Använd låg effekt.

Använd ett lågt till högt spolningsflöde.

 Se till att spetsen och den avbrutna filen inte kommer i kontakt med varandra, då kan filen tryckas in djupare. Tryck inte axiellt på spetsen.







### Retreatment instrument RT3


Instrument for the removal of files broken inside a root canal. Must be used with a file holder.

Use a low power setting

Use a medium to high flow rate.

If possible place the patient head in a position where the root canal is horizontal with a downward inclination. Rotate the tip of the instrument counter-clockwise around the broken part until it is free from the root canal.

The combined effect of irrigation flow and gravity enables the extraction of the broken file and debris from the root canal.

 Avoid contact between instrument and broken file to not push it deeper. Do not apply pressure to the instrument in the axial direction.

### Instrumento de retratamiento RT3


Instrumento para la extracción de limas rotas dentro de un conducto radicular. Debe utilizarse con un portallimas.

Use un ajuste de potencia bajo.

Use un flujo de irrigación medio-alto.

Si es posible coloque la cabeza del paciente en una posición en que el conducto radicular esté horizontal e inclinado hacia abajo. Gire la punta del instrumento en sentido antihorario alrededor de la pieza rota hasta liberarla del conducto radicular.

El efecto combinado de la irrigación y la gravedad permitirán extraer la lima rota y los residuos del conducto radicular.

 Evite que el instrumento y la lima rota se toquen para no empujarla más profundamente. No ejerza presión sobre el instrumento en dirección axial.

### Instrument de retraitement RT3


Instrument pour le retrait de limes cassées dans un canal radiculaire. Doit être utilisé avec un porte-lime.

Utiliser un réglage de puissance bas

Utiliser un débit d'irrigation moyen à élevé.

Installer si possible le patient de manière à ce que la canal radiculaire soit horizontal avec une inclinaison vers le bas. Avec la pointe de l'instrument, effectuer une rotation dans le sens anti-horaire autour du corps étranger jusqu'à ce qu'il soit libéré du canal radiculaire.

L'effet conjugué du flot d'irrigation et de la gravité permet l'extraction de la lime cassée et des débris hors du canal radiculaire.

 Eviter le contact entre l'instrument et la lime cassée pour ne pas la repousser plus profond. Ne pas appliquer de pression sur l'instrument dans le sens axial.

### Strumento di ritrattamento RT3


Strumento per la rimozione di lime rotte all'interno di un canale radicolare. Da utilizzare con un portallime.

Utilizzare una potenza regolata su valori bassi

Usare una velocità del flusso da media a alta.

Se possibile posizionare la testa del paziente in modo che il canale radicolare sia orizzontale con un'inclinazione verso il basso. Ruotare la punta dello strumento in senso antiorario attorno alla parte rotta fino a quando si libera dal canale radicolare.

L'effetto combinato del flusso di irrigazione e della gravità consente l'estrazione della lima rotta e di detriti dal canale radicolare.

 Evitare il contatto fra lo strumento e la lima rotta in modo da non spingerla più in profondità. Non applicare pressione allo strumento in direzione assiale.

### Revisionsinstrument RT3


Zum Entfernen abgebrochener Feilen in Wurzelkanälen. Zur Verwendung mit einem Feilenhalter.

Arbeiten Sie mit niedriger Leistungseinstellung.

Verwenden Sie eine mittlere bis hohe Durchflussrate.

Lagern Sie den Kopf des Patienten nach Möglichkeit so, dass sich der Wurzelkanal horizontal und leicht nach unten geneigt befindet. Rotieren Sie die Instrumentenspitze gegen den Uhrzeigersinn um die abgebrochene Feilenspitze, bis diese sich aus dem Wurzelkanal lösen lässt.

Durch die gleichzeitige Spülung und Wirkung der Schwerkraft können die abgebrochene Feilenspitze und andere Fragmente aus dem Wurzelkanal entfernt werden.

 Vermeiden Sie einen Kontakt des Instruments mit der abgebrochenen Feilenspitze, um diese nicht weiter in den Wurzelkanal hinein zu drücken. Üben Sie keinen Druck auf das Instrument in axialer Richtung aus.

### Återbehandlingsspets RT3


Spets för borttagning av filer som gått av inuti rotkanalen. Måste användas med en filhållare.

Använd låg effekt.

Använd ett medelhögt till högt spolningsflöde.

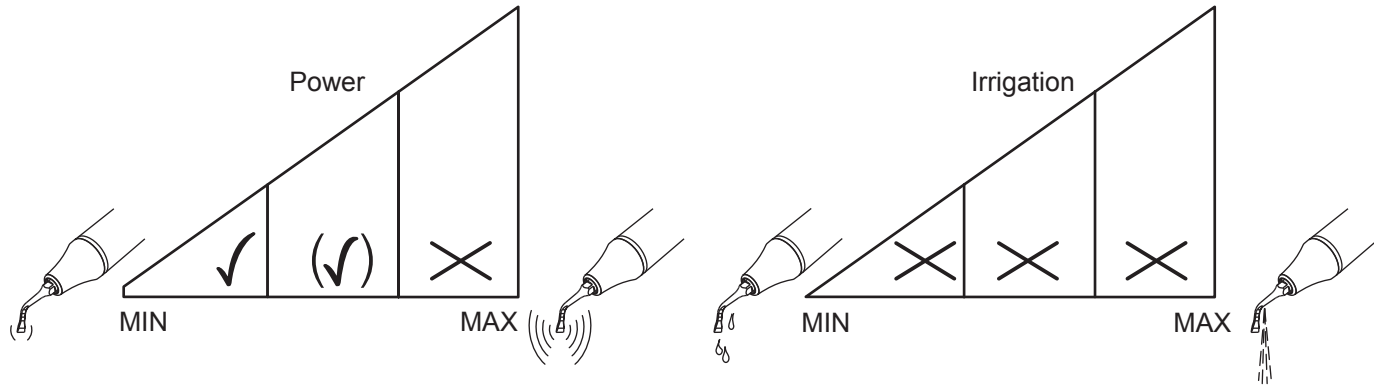
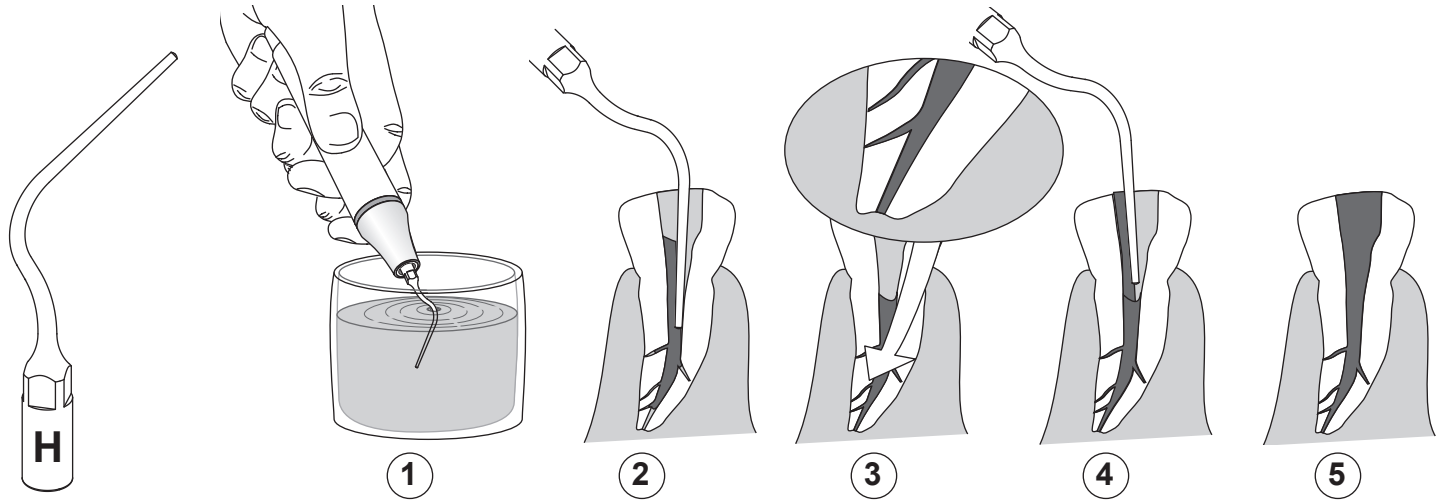
Placera om möjligt patientens huvud så att rotkanalen ligger horisontellt och lutar lätt nedåt. Roterar spetsen moturs runt den avbrutna delen tills den har frigjorts från rotkanalen.

Den avbrutna filen och skräp i rotkanalen kan avlägsnas tack vare den kombinerade effekten av spolningsflödet och tyngdkraften.

 Se till att spetsen och den avbrutna filen inte kommer i kontakt med varandra, då kan filen tryckas in djupare. Tryck inte axiellt på spetsen.

ENDO










## Condensation instrument H

Thermal condensation of gutta-percha.

Use a low to medium power setting and no irrigation.

The heat generated by the ultrasound at the tip of the instrument liquefies the gutta-percha, thus irrigation is not wanted due to its cooling effect.


 Immerse the instrument in eugenol before inserting it in the canal. Slightly press the instrument against the cone of gutta-percha and activate the ultrasound for 2 seconds to condense. Repeat for each inserted cone until the canal is filled.

## Instrumento de condensación H

Para la condensación térmica de gutapercha.

Use un ajuste de potencia bajo-medio sin irrigación.

El calor que generan los ultrasonidos en la punta del instrumento licúa la gutapercha, por ello la irrigación no es apropiada debido a su efecto enfriador.


 Sumerja el instrumento en eugenol antes de insertarlo en el conducto. Presiónelo ligeramente contra el cono de la gutapercha y active los ultrasonidos durante 2 segundos para condensar. Repita con cada cono que inserte hasta rellenar el conducto.

## Instrument pour condensation H

Condensation thermique de gutta-percha.

Utiliser un réglage de puissance bas à moyen et aucune irrigation.

La chaleur générée par les ultrasons à la pointe de l'instrument permet la liquéfaction de la gutta-percha, et donc l'irrigation n'est pas désirée à cause de son effet refroidissant.


 Immerger l'instrument dans de l'eugenol avant de l'insérer dans le canal. Appuyer légèrement l'instrument contre le cône de gutta-percha et activer les ultrasons pendant 2 secondes pour condenser. Répéter pour chaque cône inséré jusqu'à ce que le canal soit comblé.

## Strumento di condensazione H

Condensazione termica di guttaperca.

Usare una regolazione della potenza su valori da bassi a intermedi senza irrigazione.

Il calore generato dagli ultrasuoni sulla punta dello strumento scioglie la guttaperca, pertanto non è indicata l'irrigazione a causa del suo effetto raffreddante.


 Immergere lo strumento in eugenolo prima di inserirlo nel canale. Premere leggermente lo strumento contro il cono di guttaperca e azionare gli ultrasuoni per 2 secondi per condensare. Ripetere la stessa operazione per ogni cono inserito fino a quando il canale è riempito.

## Kondensationsinstrument H

Zum thermischen Kondensieren von Gutta-percha.

Arbeiten Sie mit einer niedrigen bis mittleren Leistungseinstellung ohne Flüssigkeitszufuhr.

Durch die Wärme, die durch die Ultraschallschwingung an der Instrumentenspitze entsteht, verflüssigt sich die Guttapercha. Die kühlende Wirkung der Spülung ist in diesem Fall also nicht erwünscht.


 Tauchen Sie das Instrument in Eugenol, bevor Sie es in den Wurzelkanal einführen. Drücken Sie es leicht gegen den Guttaperchastift und aktivieren Sie zum Verdichten für 2 Sekunden den Ultraschall. Verfahren Sie bei jedem weiteren Guttaperchastift gleichermaßen, bis der Kanal vollständig gefüllt ist.

## Kondenseringspets H

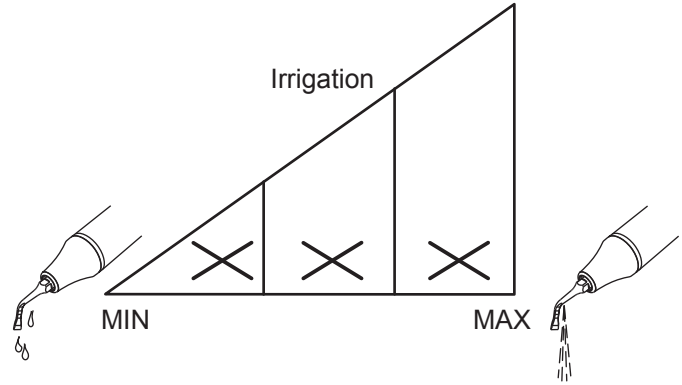
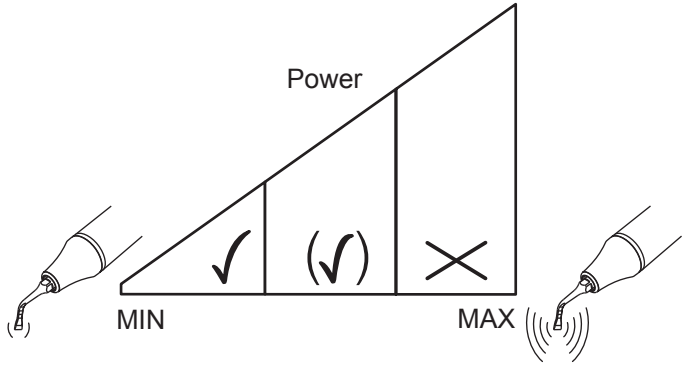
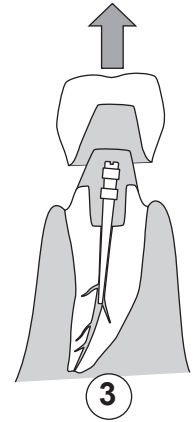
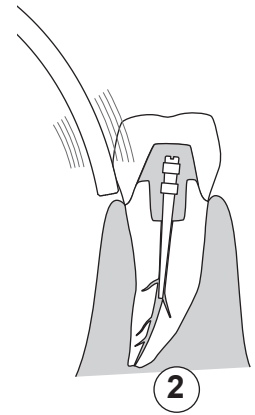
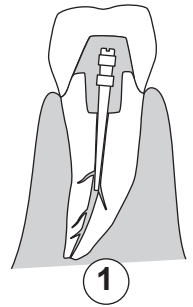
Värmekondensering av guttaperka.

Använd låg till medelhög effekt och ingen spolning.

Värmen som genereras av ultraljudet i spetsen gör guttaperkan flytande, och därför är spolning inte önskvärt på grund av dess kylande effekt.

 Sänk ned spetsen i eugenol innan den förs in i kanalen. Tryck spetsen lätt mot guttaperkakonen och aktivera ultraljudet i 2 sekunder för att kondensera. Upprepa detta för alla inlagda koner tills kanalen är fylld.








## Removal instrument D

Removal of crowns and bridges (works on cements with mechanical or micro-mechanical retention principle; it does not work on adhesive bonded cements).

Use a low power setting and increase as needed. Do not use irrigation.

Apply the instrument onto surface and activate. Increase pressure until vibrations can no longer be heard and maintain for few seconds. An intermittent activation avoids injuring the pulp with heat by allowing time for heat dissipation.


 The instrument D is useful for loosening cementation on hard materials. However the high frequencies of ultrasound applied onto ceramics or composites may eventually fracture them.

## Instrumento de extracción D

Extracción de coronas y puentes (funciona en cementos que siguen el principio de retención mecánica o micromecánica; no funciona en cementos ligados con adhesivo).

Use un ajuste de potencia bajo y aumentelo según sea necesario. No use irrigación.

Aplique el instrumento sobre la superficie y actívelo. Aumente la presión hasta que las vibraciones dejen de oírse y manténgala durante unos segundos. Una activación intermitente evita lesionar la pulpa con el calor dando tiempo para su disipación.


 El instrumento D es eficaz para aflojar la cementación en materiales duros. Sin embargo, la elevada frecuencia de los ultrasonidos aplicada sobre la cerámica o los composites podría llegar a fracturarlos.

## Instrument de dépose D

Dépose de couronnes et bridges (fonctionne sur les ciments avec principe de rétention mécanique ou micro mécanique; il ne fonctionne pas sur les ciments à liants adhésifs).

Utiliser un réglage de puissance bas et augmenter à moyen. Ne pas utiliser d'irrigation.

Appliquer l'instrument sur la surface et activer. Augmenter la pression jusqu'à ce que les vibrations ne soient plus audibles et maintenir quelques secondes. Une activation intermittente évite de blesser la pulpe par la chaleur en laissant le temps nécessaire à sa dissipation.


 L'instrument D est efficace pour désolidariser les cémentations sur matériaux durs. Cependant les hautes fréquences des ultrasons appliquées à des céramiques ou des composites pourraient éventuellement les fracturer.

## Strumento di rimozione D

Rimozione di corone e di ponti (lavori in cemento con principio di ritenzione meccanico o micromecanico; non funziona su cementi legati con adesivi).

Usare una regolazione della potenza su valori bassi e aumentare se necessario. Non usare l'irrigazione.

Applicare lo strumento sulla superficie e azionare. Aumentare la pressione fino a quando le vibrazioni non sono più udibili e continuare per alcuni secondi. Un'attivazione intermittente evita di lesionare la polpa a causa del calore consentendo la dissipazione termica.


 Lo strumento D è efficiente per la demolizione di cementazioni su materiali duri. Tuttavia le alte frequenze di ultrasuoni applicate a ceramiche e materiali compositi potrebbero causarne la rottura.

## Instrument D zum Lösen von Kronen und Brücken

Zum Lösen von Kronen und Brücken (bei Befestigungszementen auf mechanischer oder mikromechanischer Grundlage; nicht verwendbar bei Kompositzementen).

Arbeiten Sie mit niedriger Leistungseinstellung, die bei Bedarf erhöht werden kann, und ohne Flüssigkeitszufuhr.

Setzen Sie das Instrument auf die Oberfläche auf und schalten Sie es ein. Steigern Sie den Druck, bis kein Vibrationsgeräusch mehr hörbar ist und üben Sie wenige Sekunden lang weiter Druck aus. Eine Anwendung mit kurzen Unterbrechungen vermeidet Hitzeschäden an der Pulpa.


 Instrument D dient der Lösung von Zementen auf harten Materialien. Durch die hochfrequenten Ultraschall-schwingungen können vollkeramische oder teileramische Restaurationen jedoch auch beschädigt werden.

## Borttagningsspets D

Borttagning av kronor och broar (fungerar på cement som hålls på plats på mekanisk eller mikromekanisk väg; fungerar inte med limmad cement).

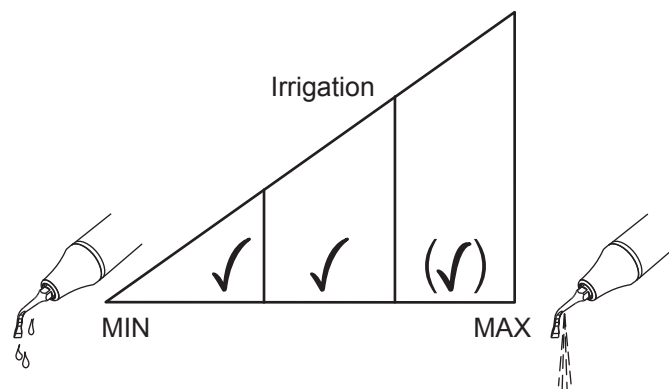
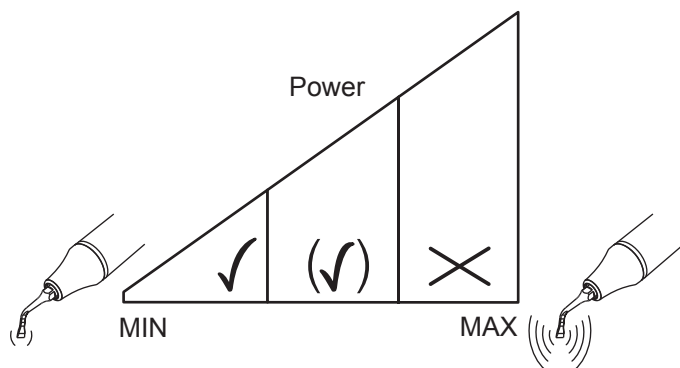
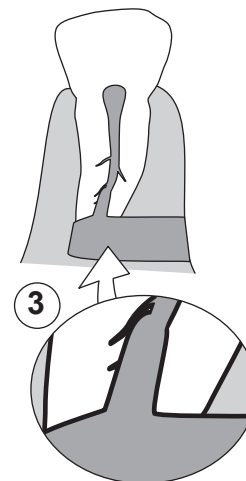
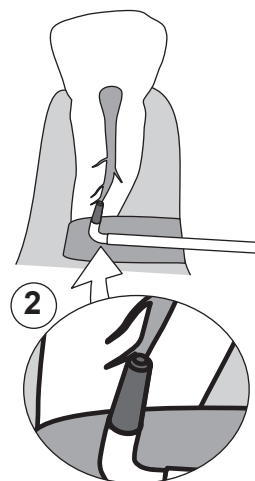
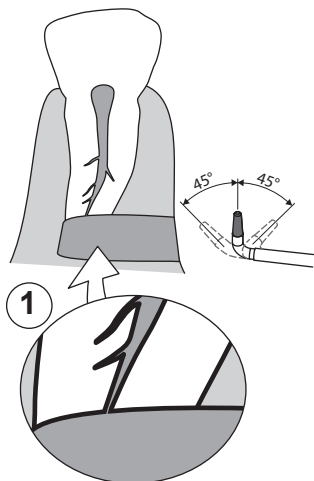
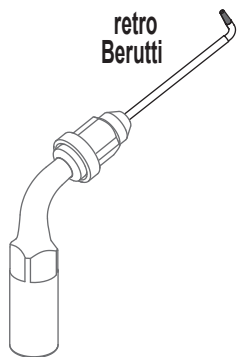
Använd låg effekt och öka vid behov. Använd ingen spolning.

Håll spetsen mot ytan och aktivera. Öka trycket tills vibrationerna inte längre kan höras och håll så i några sekunder. Periodisk aktivering gör att värmen inte skadar pulpan eftersom tanden hinner svalna mellan gångerna.

 Spets D är effektiv när det gäller att lossa cementeringar på hårda material. Ultraljudets höga frekvenser kan dock i längden orsaka sprickor i keramik och kompositmaterial.

ENDO









## Retrograde instrument Berutti

Diamond-coated instrument for the retrograde preparation of root canals. Must be used with a file holder.

Use a low to medium power.

Use a low to high if suitable irrigation flow rate.

 Keep the cut of root apex and bone cavity as small as possible. The use of retrograde instruments requires much less space than when using conventional files or instruments.


 The retro Berutti instrument can be bent as shown for an easier access to the canal; however, it can only be bent once.


## Instrument a retro Berutti

Instrument diamanté pour la préparation a retro de canaux radiculaires. Doit être utilisé avec un porte-lime.

Utiliser un réglage de puissance bas à moyen.

Utiliser un débit d'irrigation bas à élevé si adapté.

 Réaliser une résection apicale et une cavité aussi faible que possible. Les instruments a retro présentent un plus faible encombrement que les limes ou instruments conventionnels.


 L'instrument a retro Berutti peut être courbé comme illustré afin d'obtenir un meilleur accès au canal radiculaire; cependant il ne peut être courbé qu'une fois.


## Retro-Instrument Berutti

Diamantiertes Instrument für die retrograde Präparation von Wurzelkanälen. Zur Verwendung mit einem Feilenhalter.

Arbeiten Sie mit niedriger bis mittlerer Leistungseinstellung.

Verwenden Sie je nach Bedarf eine niedrige bis hohe Durchflussrate.

 Halten Sie die Wurzelspitzenresektion und Knochenkavität so klein wie möglich. Retro-Instrumente benötigen weniger Platz als herkömmliche Instrumente.


 Für einen besseren Zugang zum Kanal kann das Berutti-Instrument wie abgebildet nur einmal vorgebogen werden.


## Instrumento retrógrado Berutti

Instrumento diamantado para la preparación retrógrada de conductos radiculares. Debe utilizarse con un portalimas.

Use un ajuste de potencia bajo-medio.

Use un flujo de irrigación bajo a alto si es adecuado.

 Intente que el corte de la raíz apical y la cavidad ósea sea lo más pequeño posible. El uso de instrumentos retrógrados requiere mucho menos espacio que cuando se emplean limas o instrumentos convencionales.


 El instrumento retro Berutti puede doblarse como se muestra para facilitar el acceso al conducto; sin embargo, solo se puede doblar una vez.


## Strumento retrogrado Berutti

Strumenti diamantati per la preparazione retrograda di canali radicolari. Da utilizzare con un portalime.

Usare una regolazione della potenza su valori da bassi a intermedi.

Usare una velocità del flusso di irrigazione da bassa a alta, se idonea.

 Mantenere il taglio dell'apice radicolare e della cavità ossea il più piccolo possibile. L'utilizzo di strumenti retrogradi richiede molto meno spazio rispetto all'utilizzo di lime o strumenti convenzionali.


 Lo strumento retro Berutti può essere piegato, come da illustrazione, per consentire un accesso più agevole al canale; tuttavia potrà essere piegato una volta sola.


## Retrogradspets Berutti

Diamantbelagd spets för retrograd preparation av rotkanaler. Måste användas med en filhållare.

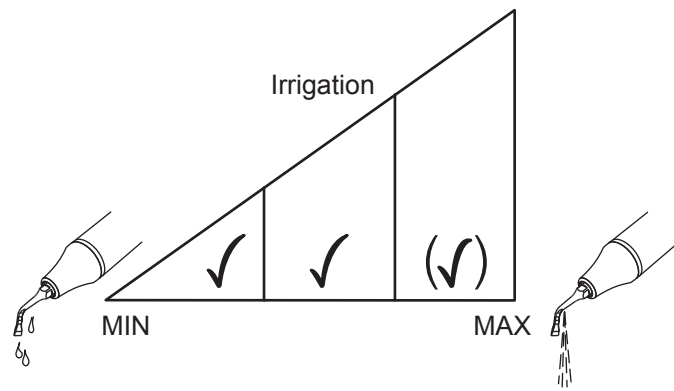
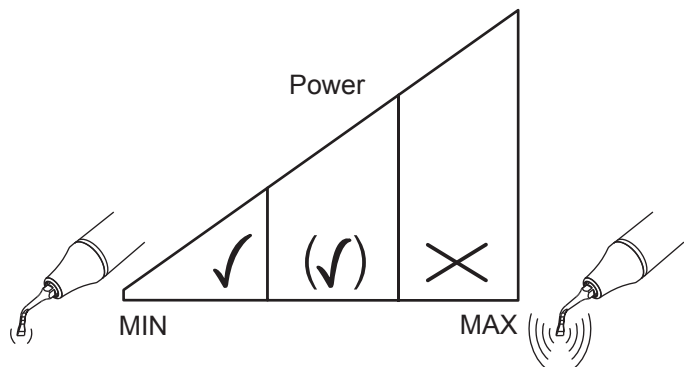
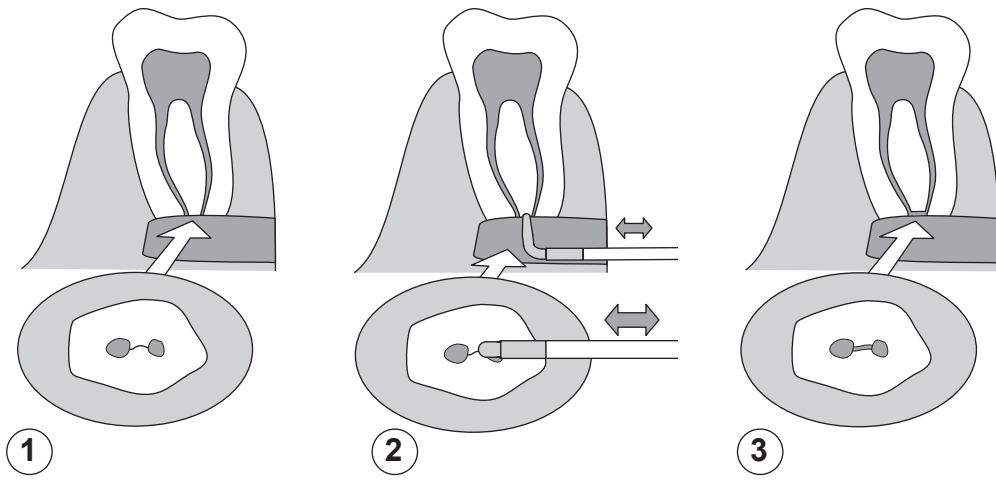
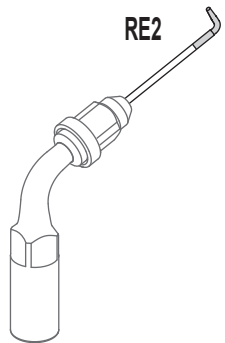
Använd låg till medelhög effekt.

Använd ett lågt till högt spolningsflöde vid behov.

 Håll snittet i rotspetsen och benhålan så litet som möjligt. Retrogradspetsar kräver mycket mindre utrymme än konventionella filar och spetsar.

 Retrospetsen Berutti kan böjas som bilden visar för enklare åtkomst till kanalen; den kan dock endast böjas en gång.









## Retrograde instrument for isthmus RE2

Titanium nitride coated instrument for the retrograde preparation of the isthmus between the root canals. Must be used with a file holder.

Use a low to medium power setting.

Use a low to high irrigation rate if suitable.

 Keep the cut of root apex and bone cavity as small as possible. The use of retrograde instruments requires much less space than when using conventional files or instruments.


 Perform a full retrograde canal preparation prior to isthmus preparation. Insert the instrument in one of the two canals where the isthmus begins, then gently move it along the isthmus to create a small groove.


## Instrumento retrógrado para istmos RE2

Instrumento recubierto de nitruro de titanio para la preparación retrógrada del istmo entre los conductos radiculares. Debe utilizarse con un portalimas.

Use un ajuste de potencia bajo-medio.

Use un flujo de irrigación bajo a alto si es adecuado.

 Intente que el corte de la raíz apical y la cavidad ósea sea lo más pequeño posible. El uso de instrumentos retrógrados requiere mucho menos espacio que cuando se emplean limas o instrumentos convencionales.


 Realice la preparación retrógrada completa del conducto antes de preparar el istmo. Inserte el instrumento en uno de los dos conductos radiculares en que empiece el istmo, luego muévalo despacio a lo largo del istmo para crear un pequeño surco.


## Instrument a retro pour isthme RE2

Instrument avec traitement de surface au nitrure de titane pour la préparation a retro de l'isthme entre les canaux radiculaires. Doit être utilisé avec un porte-lime.

Utiliser un réglage de puissance bas à moyen.

Utiliser un débit d'irrigation bas à élevé si adapté.

 Réaliser une résection apicale et une cavité aussi faible que possible. Les instruments a retro présentent un plus faible encombrement que les limes ou instruments conventionnels.


 Réaliser une préparation a retro complète du canal avant la préparation de l'isthme. Introduire l'instrument dans un des deux canaux où l'isthme débute, et le déplacer délicatement le long de l'isthme en réalisant une petite gorge.


## Strumento retrogrado per istmo RE2

Strumento rivestito con nitrito di titanio per la preparazione retrograda dell'istmo fra i canali radicolari. Da utilizzare con un portalime.

Usare una regolazione della potenza su valori da bassi a intermedi

Usare una velocità del flusso di irrigazione da bassa a alta, se idonea.

 Mantenere il taglio dell'apice radicolare e della cavità ossea il più piccolo possibile. L'utilizzo di strumenti retrogradi richiede molto meno spazio rispetto all'utilizzo di lime o strumenti convenzionali.


 Prima della preparazione dell'istmo effettuare una preparazione retrograda completa del canale. Inserire lo strumento in uno dei due canali in cui inizia l'istmo, quindi spostarlo delicatamente lungo l'istmo per creare una piccola scanalatura.


## Retro-Instrument RE2 zur Isthmuspräparation

Mit Titaniumnitrid beschichtetes Instrument für die retrograde Präparation wurzelkanalverbindender Isthmen. Zur Verwendung mit einem Feilenhalter.

Arbeiten Sie mit niedriger bis mittlerer Leistungseinstellung.

Verwenden Sie je nach Bedarf eine niedrige bis hohe Durchflussrate.

 Halten Sie die Wurzelspitzenresektion und Knochenkavität so klein wie möglich. Retro-Instrumente benötigen weniger Platz als herkömmliche Instrumente.


 Vor der Isthmuspräparation muss eine vollständige retrograde Präparation des Kanals durchgeführt werden. Führen Sie das Instrument in einen der beiden Kanäle ein, von denen der Isthmus ausgeht. Präparieren Sie dann mit leichten Hin- und Herbewegungen eine feine Rille entlang der Isthmuslinie.


## Retrogradspets för isthmus RE2

Titannitridbelagd spets för retrograd preparation av isthmus mellan rotkanalerna. Måste användas med en filhållare.

Använd låg till medelhög effekt.

Använd ett lågt till högt spolningsflöde vid behov.

 Håll snittet i rotspetsen och benhålan så litet som möjligt. Retrogradspetsar kräver mycket mindre utrymme än konventionella filar och spetsar.

 Utför en komplett retrograd kanalpreparation innan isthmus prepareras. För in spetsen i en av de två kanalerna där isthmus börjar och för den sedan försiktigt längs isthmus så att en liten skåra skapas.


ENDO





## RESTORATIVE

### Cavity preparation

 Avoid using the HVE (high volume evacuation) to ensure sufficient cooling of the tooth and the instrument. The instrument heats up quickly if the irrigation flow rate is insufficient.

The cavities must be prepared before using the Piezon instruments. Previous restorations must be completely removed. Use a standard excavator for the excavation of tooth decay cavities or caries.

#### Instruments SD and SM

Partially diamond-coated instruments for preparing distal and mesial cavities without damaging the adjacent tooth.

#### Instrument SB

Diamond-coated instrument for opening pits and small caries.

#### Instruments SBd and SBm

Partially diamond-coated instruments for beveling and finishing mesial and distal cavity margins.

#### Instrument VE


Diamond-coated instrument for preparing the tooth for placement of veneers.

#### Instrument PF

Diamond-coated instrument for cleaning and enlarging fissures before sealing.

## RESTAURATION

### Préparation de cavités

 Eviter l'utilisation de la grosse canule d'aspiration (HVE) afin d'assurer un refroidissement suffisant de la dent et de l'instrument. L'instrument s'échauffe rapidement quand le débit d'irrigation est insuffisant.

Les cavités doivent être préparées avant d'utiliser les instruments Piezon. Les anciennes restaurations doivent être complètement enlevées. Utiliser un excavateur standard pour l'excavation des caries.

#### Instruments SD et SM

Instruments partiellement diamantés pour la préparation de cavités distales et mesiales sans endommagement de la dent adjacente.

#### Instrument SB

Instrument diamanté pour l'ouverture de petits défauts et de petites caries.

#### Instruments SBd et SBm

Instruments partiellement diamantés pour le biseautage et la finition marginale des cavités mésiales et distales.

#### Instrument VE


Instrument diamanté pour la préparation de la dent pour la pose de facettes.

#### Instrument PF

Instrument diamanté pour le nettoyage et l'élargissement de sillons avant scellement.

## SANIERUNG

### Kavitätenpräparation

 Vermeiden Sie den Gebrauch der großen Absaugung (HVE), um eine ausreichende Kühlung von Zahn und Instrumentenspitze sicherzustellen. Wenn eine zu niedrige Durchflussrate eingestellt ist, erhitzt sich die Instrumentenspitze sehr rasch.

Vor der Verwendung der Piezon-Instrumente müssen die Kavitäten präpariert werden. Vorbestehende Restaurationen müssen vollständig entfernt werden. Für das Entfernen von defekter Zahnhartsubstanz und kariösen Läsionen kann ein herkömmlicher Exkavator verwendet werden.

#### Instrumente SD und SM

Teildiamantierte Instrumente zur Präparation distaler und mesialer Kavitäten ohne Verletzung des Nachbarzahns.

#### Instrument SB

Diamantiertes Instrument zum Eröffnen kleiner okklusaler und bukkaler Defekte.

#### Instrumente SBd und SBm

Teildiamantierte Instrumente zum Abschrägen und Finieren mesialer und distaler Kavitätenränder.

#### Instrument VE

Diamantiertes Instrument zur Veneerpräparation.


#### Instrument PF

Diamantiertes Instrument zum Reinigen und Erweitern von Fissuren vor der Versiegelung.



## RESTAURACIÓN

### Preparación de cavidades

 Evite utilizar la aspiración de volumen alto (HVE) para asegurarse de que el diente y el instrumento se enfrien lo suficiente. El instrumento se calienta rápidamente si el flujo de irrigación es insuficiente.

Las cavidades deben prepararse antes de utilizar los instrumentos Piezon. Las restauraciones antiguas deben retirarse completamente. Utilice un excavador estándar para excavar las cavidades con caries o las caries.

#### Instrumentos SD y SM

Instrumentos parcialmente diamantados para la preparación de cavidades distales y mesiales sin dañar el diente adyacente.

#### Instrumento SB

Instrumento diamantado para la apertura de fosas y pequeñas caries.

#### Instrumentos SBd y SBm

Instrumentos parcialmente diamantados para el biselado y acabado de los márgenes de cavidades mesiales y distales.

#### Instrumento VE


Instrumento diamantado para la preparación del diente para la colocación de carillas.

#### Instrumento PF

Instrumento diamantado para la limpieza y ampliación de fisuras antes del sellado.

## RESTAURI

### Preparazione della cavità

 Evitare di utilizzare l'evacuazione ad alto volume (HVE) per assicurare un raffreddamento sufficiente del dente e dello strumento. Lo strumento si surriscalda rapidamente se la velocità del flusso di irrigazione non è sufficiente.

Le cavità vanno preparate prima di usare gli strumenti Piezon. I precedenti restauri vanno rimossi completamente. Usare uno scavatore standard per l'escavazione di cavità dentali deteriorate o di carie.

#### Strumenti SD e SM

Strumenti parzialmente diamantati per la preparazione di cavità distali e mesiali senza coinvolgimento del dente adiacente.

#### Strumento SB

Strumento diamantato per l'apertura di incrinature e piccole carie.

#### Strumenti SBd e SBm

Strumenti parzialmente diamantati per svasare e rifinire margini della cavità mesiali e distali.

#### Strumento VE


Strumento diamantato per la preparazione del dente per il posizionamento di rivestimenti ceramici.

#### Strumento PF

Strumento diamantato per la pulizia e l'allargamento di fessure prima della sigillatura.

## RESTORATIV BEHANDLING

### Preparation av kaviteter

 Undvik att använda HVE (högvolyms-tömning) för att säkerställa tillräcklig kylning av tanden och spetsen. Spetsen blir snabbt varm om spolningsflödet är för lågt.

Kaviteterna måste prepareras innan Piezon-spetsarna används. Tidigare rekonstruktioner måste avlägsnas helt. Använd en standardexkavator för exkavering av tandröta eller karies.

#### Spets SD och SM

Delvis diamantbelagda spetsar för preparation av distala och mesiala kaviteter utan att skada intilliggande tand.

#### Spets SB

Diamantbelagd spets för att öppna hål och för små kariesangrepp.

#### Spets SBd och SBm

Delvis diamantbelagda spetsar för avfasning och finishering av mesiala och distala kavitetkanter.

#### Spets VE

Diamantbelagd spets för att preparera tanden för inläggning av fasader.


#### Spets PF

Diamantbelagd spets för att rengöra och vidga fissurer före försegling.



## Amalgams and cementation

Unlike other Piezon instruments, the SP instrument must be used with no irrigation in "Dry Work" mode. If this mode is not available, select the lowest available irrigation flow rate.

 These instruments must be activated intermittently because their tip heats up very rapidly. Thus the activation of the instrument must not exceed 1 minute for a maximum use time of 10 minutes.


### Instrument SP

Instrument used for the cementation of ceramic inlays, onlays and veneers with highly thixotropic dual-curing composite cements.

The ultrasound oscillations are transmitted through the inlay or onlay to the composite cement. The thixotropic properties and the ultrasound effect liquefy the cement for a short time to spread it evenly.

## Amalgames et scellements

A la différence des autres instruments Piezon, l'instrument SP doit être utilisé sans irrigation en mode "Dry Work". Si ce mode n'est pas disponible, sélectionner le débit d'irrigation le plus faible possible.

 Ces instruments doivent être activés par intermittence car leur extrémité s'échauffe très rapidement. Ainsi l'activation de l'instrument ne doit pas dépasser 1 minute pour une durée d'utilisation maximale de 10 minutes.


### Instrument SP

Instrument utilisé pour le scellement d'inlays, d'onlays et de facettes à l'aide de composites de collage hautement thixotropiques à prise duale.

Les vibrations ultrasoniques sont transmises à travers de l'inlay ou de l'onlay au composite de collage. Les propriétés thixotropiques et l'effet des ultrasons liquéfient brièvement le composite afin de le répartir uniformément.

## Amalgamfüllungen und Zementierungen

Im Gegensatz zu anderen Piezon-Instrumenten werden das Instrument SP ohne Irrigation im "Dry Work"-Modus verwendet. Sollte dieser Modus nicht verfügbar sein, ist die niedrigste verfügbare Durchflussrate zu wählen.

 Die Instrumente dürfen nur jeweils über einen kurzen Zeitraum aktiviert werden, da sich die Instrumentenspitzen sehr rasch erhitzen. Bei einer maximalen Verwendungsdauer von 10 Minuten darf die Aktivierungsdauer somit nicht länger als 1 Minute betragen.

### Instrument SP

Zum Zementieren von keramischen Inlays, Onlays und Veneers mit hoch thixotropen, dual härtenden Kompositzementen.


Die Ultraschallschwingungen des Instruments übertragen sich über das Inlay oder Onlay auf das Befestigungskomposit. Dieses hat thixotrope Eigenschaften. Es wird kurzzeitig verflüssigt und verteilt sich gleichmäßig in der Kavität.





## Amalgamas y cementación

A diferencia de otros instrumentos Piezon, el instrumento SP debe utilizarse sin irrigación en el modo "Dry Work" (trabajo en seco). Si este modo no está disponible, seleccione el flujo de irrigación más bajo posible.

 Estos instrumentos deben activarse intermitentemente ya que su punta se calienta muy deprisa. Por eso, la activación del instrumento no debe ser superior a 1 minuto durante un tiempo máximo de uso de 10 minutos.


### Instrumento SP

Instrumento que se utiliza para la cementación de incrustaciones (inlays), onlays y carillas cerámicas con cementos de composite muy tixotrópicos de curado dual.

Las vibraciones ultrasónicas se transmiten a través del inlay u onlay hasta el cemento de composite. Las propiedades tixotrópicas y el efecto de los ultrasonidos licúan el cemento brevemente para esparcirlo uniformemente.

## Amalgame e cementazione

A differenza di altri strumenti Piezon, lo strumento SP vanno utilizzato senza irrigazione in modalità a secco ("Dry Work"). Se questa modalità non è disponibile, selezionare la velocità del flusso di irrigazione più bassa possibile.

 Questi strumenti devono essere azionati ad intermittenza in quanto la loro punta si riscalda molto rapidamente. Pertanto lo strumento non potrà essere attivato per oltre un minuto con un tempo di utilizzo totale di massimo 10 minuti


### Strumento SP

Strumento utilizzato per la cementazione di inlay, onlay e rivestimenti ceramici con cementi compositi a doppia fotopolimerizzazione altamente tixotropici.

Le vibrazioni agli ultrasuoni vengono trasmesse attraverso l'inlay o l'onlay al cemento composito. Le proprietà tixotropiche e l'effetto degli ultrasuoni rendono liquido il cemento per breve tempo in modo che si possa spargere uniformemente.

## Amalgam och cementering

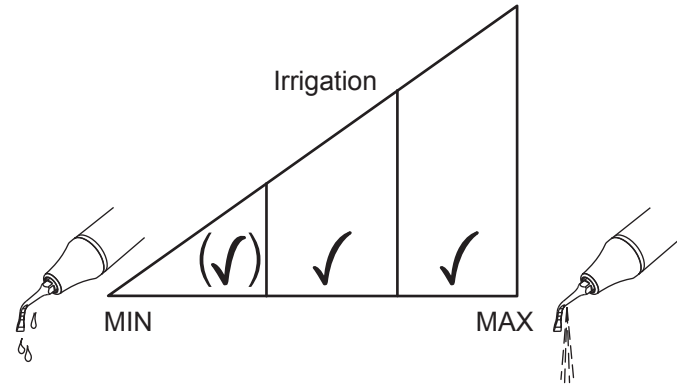
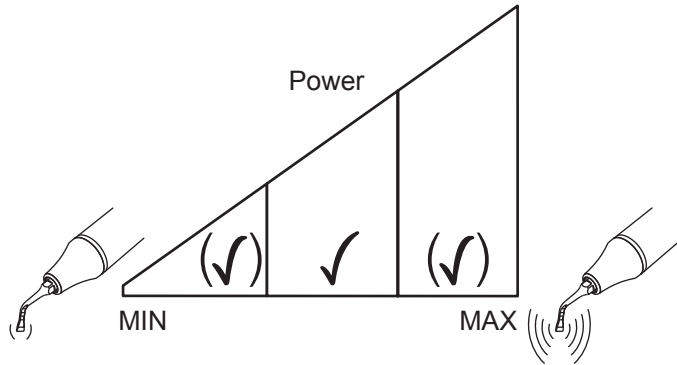
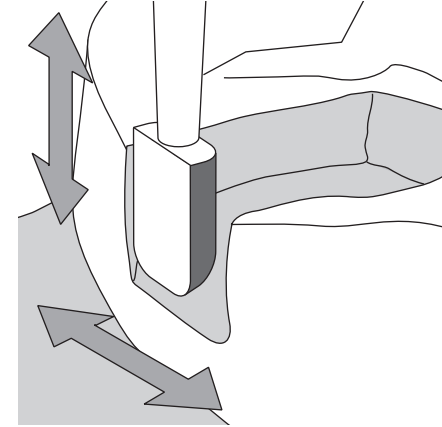
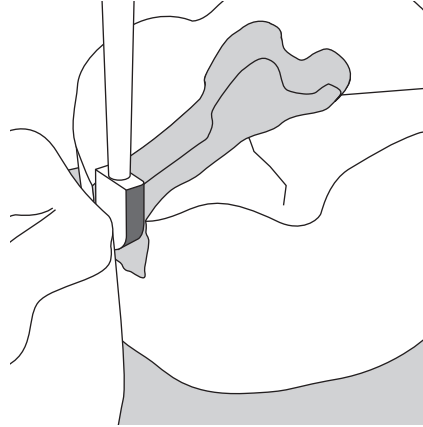
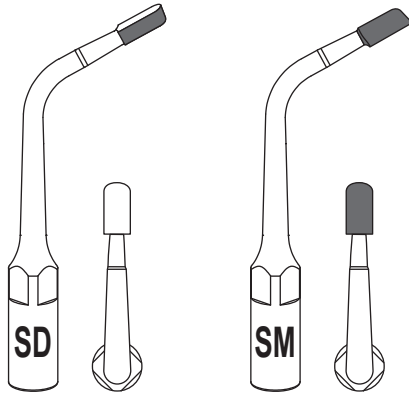
Till skillnad från andra Piezon-spetsar ska spetsarna SP användas utan spolning i "Dry Work"-läge. Om detta läge inte finns väljer man lägsta möjliga spolningsflöde.

 Spetsarna får endast aktiveras i perioder eftersom de mycket snabbt värms upp. De får inte aktiveras i mer än 1 minut för en maximal användningstid på 10 minuter.

### Spets SP

Spets för cementering av keramiska inlägg, pålägg och fasader med kraftigt tixotrop dubbelhärdande kompositcement.

Ultraljudsvängningarna överförs via inlägget eller pålägget till kompositcementen. De tixotropa egenskaperna och ultraljudseffekten gör cementen flytande under en kort tid så att den sprids ut jämnt.





## Cavity instruments SD and SM

Partially diamond-coated instruments for preparing distal and mesial cavities without damaging the adjacent tooth.

Use a medium power setting. Use a low or high power setting if suitable.

Use a medium to high irrigation flow rate.

Introduce the instrument from the occlusal side in the cavity and move the instrument up and down slowly to prepare the cavity.

## Instruments SD et SM pour cavités

Instruments partiellement diamantés pour la préparation de cavités distales et mesiales sans endommagement de la dent adjacente.

Utiliser un réglage de puissance moyen. Utiliser un réglage de puissance bas ou élevé si adapté.

Utiliser un débit d'irrigation moyen à élevé.

Introduire l'instrument du côté occlusal dans la cavité et effectuer de lents mouvements de haut en bas afin de préparer la cavité.

## Kavitäteninstrumente SD und SM

Teildiamantierte Instrumente zur Präparation distaler und mesialer Kavitäten ohne Verletzung des Nachbarzahns.

Arbeiten Sie mit mittlerer bzw. je nach Bedarf mit niedriger oder hoher Leistungseinstellung.

Verwenden Sie eine mittlere bis hohe Durchflussrate.

Führen Sie das Instrument von okklusal in die Kavität ein und präparieren Sie die Kavität, indem Sie das Instrument langsam auf und ab bewegen.

## Instrumentos SD y SM para cavidades

Instrumentos parcialmente diamantados para la preparación de cavidades distales y mesiales sin dañar el diente adyacente.

Use un ajuste de potencia medio. Use un ajuste de potencia bajo o alto si es adecuado.

Use un flujo de irrigación medio a alto.

Introduzca el instrumento desde el lado oclusal en la cavidad y muévelo hacia arriba y abajo lentamente para preparar la cavidad.

## Strumenti per cavità SD e SM

Strumenti parzialmente diamantati per la preparazione di cavità distali e mesiali senza coinvolgimento del dente adiacente.

Utilizzare una potenza regolata su valori intermedi. Se idonea, usare una potenza regolata su valori bassi o alti.

Usare una velocità del flusso di irrigazione da media a alta.

Introdurre lo strumento dal lato oclusale nella cavità e muovere lo strumento su e giù lentamente per preparare la cavità.

## Kavitätsspets SD och SM

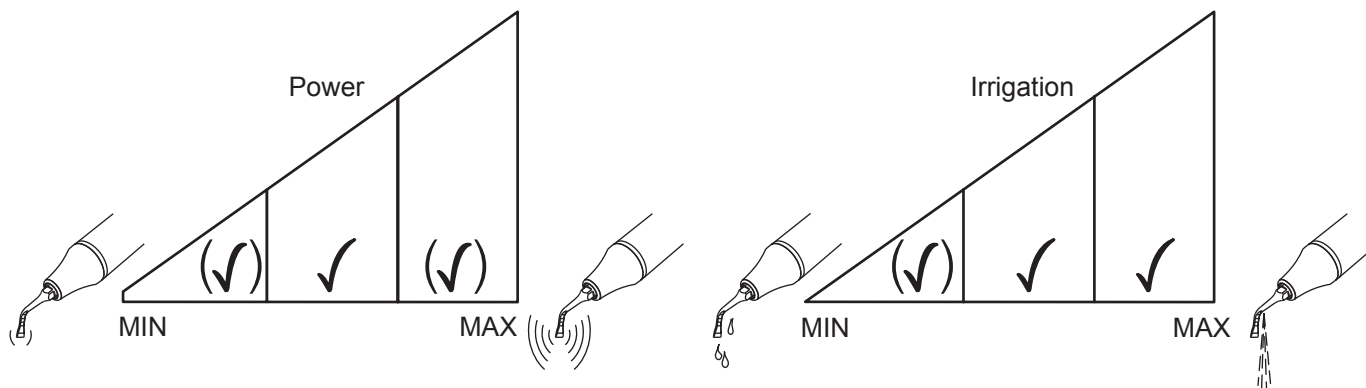
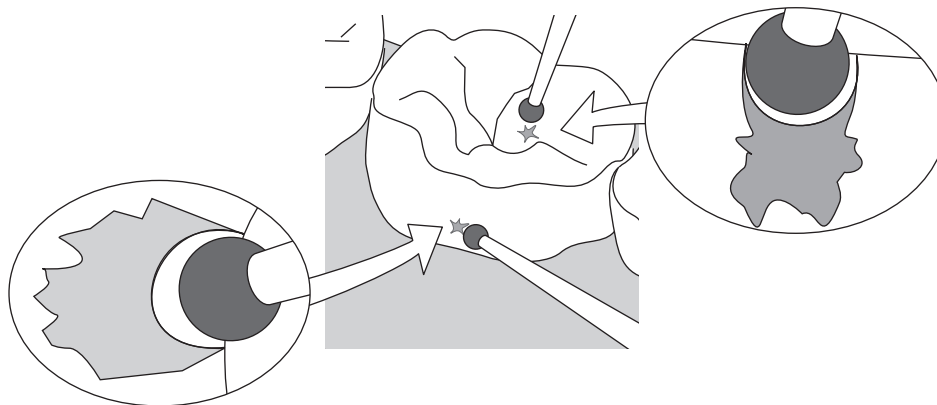
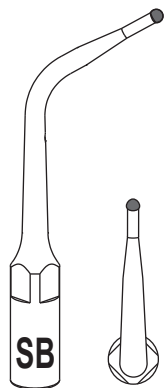
Delvis diamantbelagda spetsar för preparation av distala och mesiala kaviteter utan att skada intilliggande tand.

Använd medelhög effekt. Använd en låg eller hög effekt vid behov.

Använd ett medelhögt till högt spolningsflöde.

För in spetsen i kaviteten från den ocklusala sidan och preparera kaviteten genom att långsamt föra spetsen upp och ned.

RESTO





### Small ball instrument SB

Diamond-coated instrument for opening pits and small caries.

Use a medium power setting. Use a low or high power setting if suitable.

Use a medium to high irrigation flow rate.

Place the instrument on the pit and move slowly into it with light pressure.

### Instrument à petite boule SB

Instrument diamanté pour l'ouverture de petits défauts et de petites caries.

Utiliser un réglage de puissance moyen. Utiliser un réglage de puissance bas ou élevé si adapté.

Utiliser un débit d'irrigation moyen à élevé.

Placer l'instrument sur le trou et progresser lentement en appuyant légèrement.

### Instrument SB mit kugelförmiger Spitze

Diamantiertes Instrument zum Eröffnen kleiner okklusaler und bukkaler Defekte.

Arbeiten Sie mit einer mittleren bzw. je nach Bedarf mit einer niedrigen oder hohen Leistungseinstellung.

Verwenden Sie eine mittlere bis hohe Durchflussrate.

Platzieren Sie das Instrument am Defekt und führen Sie es mit leichtem Druck langsam in den Defekt hinein.

### Instrumento SB de bola pequeña

Instrumento diamantado para la apertura de fosas y pequeñas caries.

Use un ajuste de potencia medio. Use un ajuste de potencia bajo o alto si es adecuado.

Use un flujo de irrigación medio a alto.

Ponga el instrumento sobre la fosa e introdúzcalo lentamente en ella con una ligera presión.

### Strumento con piccola punta a sfera SB

Strumento diamantato per l'apertura di incrinature e piccole carie.

Utilizzare una potenza regolata su valori intermedi. Se idonea, usare una potenza regolata su valori bassi o alti.

Usare una velocità del flusso di irrigazione da media a alta.

Inserire lo strumento nell'incrinatura e spostarlo lentamente con una leggera pressione.

### Kulspets SB

Diamantbelagd spets för att öppna hål och för små kariesangrepp.

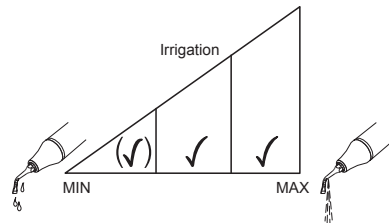
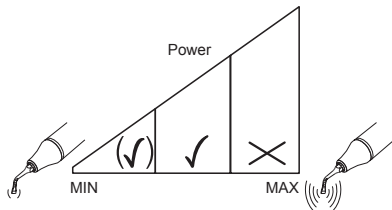
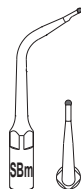
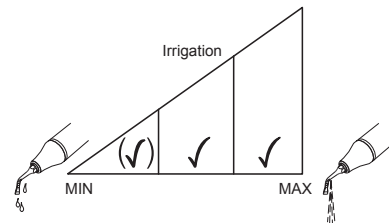
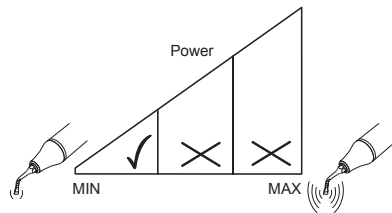
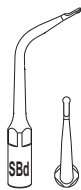
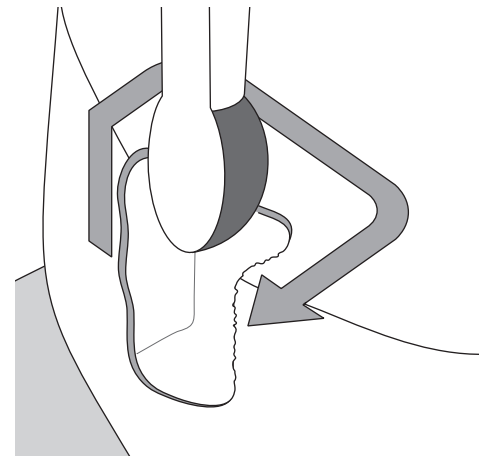
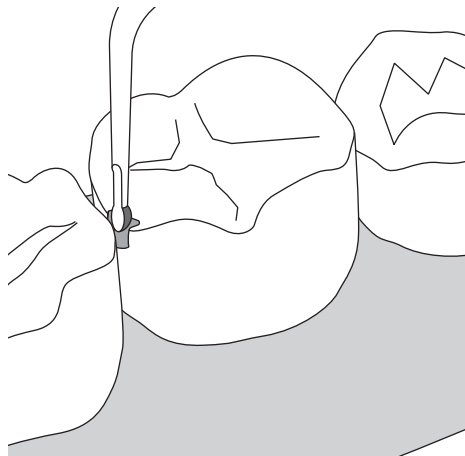
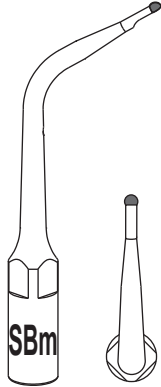
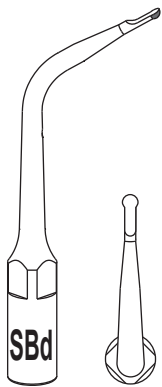
Använd medelhög effekt. Använd en låg eller hög effekt vid behov.

Använd ett medelhögt till högt spolningsflöde.

Placera spetsen över hålet och för ner den långsamt under lätt tryck.

RESTO









## Small ball instruments SBd and SBm

Diamond-coated instruments for beveling and finishing mesial and distal cavity margins.

Use a medium power setting. Use a low or high power setting if suitable.

Use a medium to high irrigation flow rate.

Place the instrument on the margin and move over it slowly with a light pressure.

## Instruments à petite boule SBd et SBm

Instruments diamantés pour le biseautage et la finition marginale des rebords de cavités mésiales et distales.

Utiliser un réglage de puissance moyen. Utiliser un réglage de puissance bas ou élevé si adapté.

Utiliser un débit d'irrigation moyen à élevé.

Placer l'instrument sur le rebord et le déplacer dessus lentement en appuyant légèrement.

## Instrumente SBd und SBm mit kugelförmiger Spitze

Diamantierte Instrumente zum Abschrägen und Finieren mesialer und distaler Kavitätenränder.

Arbeiten Sie mit einer mittleren bzw. je nach Bedarf mit einer niedrigen oder hohen Leistungseinstellung.

Verwenden Sie eine mittlere bis hohe Durchflussrate.

Platzieren Sie das Instrument am Kavitätenrand und führen Sie es mit leichtem Druck langsam darüber.

## Instrumentos SBd y SBm de bola pequeña

Instrumentos diamantados para el biselado y acabado de los márgenes de cavidades mesiales y distales.

Use un ajuste de potencia medio. Use un ajuste de potencia bajo o alto si es adecuado.

Use un flujo de irrigación medio a alto.

Ponga el instrumento sobre el margen y muévalo lentamente por encima con una ligera presión.

## Strumenti con punte a piccole sfere SBd e SBm

Strumenti diamantati per svasare e rifinire margini della cavità mesiali e distali.

Utilizzare una potenza regolata su valori intermedi. Se idonea, usare una potenza regolata su valori bassi o alti.

Usare una velocità del flusso di irrigazione da media a alta.

Posizionare lo strumento sul margine e spostarlo lentamente con una leggera pressione.

## Kulspets SBd och SBm

Diamantbelagda spetsar för avfasning och finishering av mesiala och distala kavitetskanter.

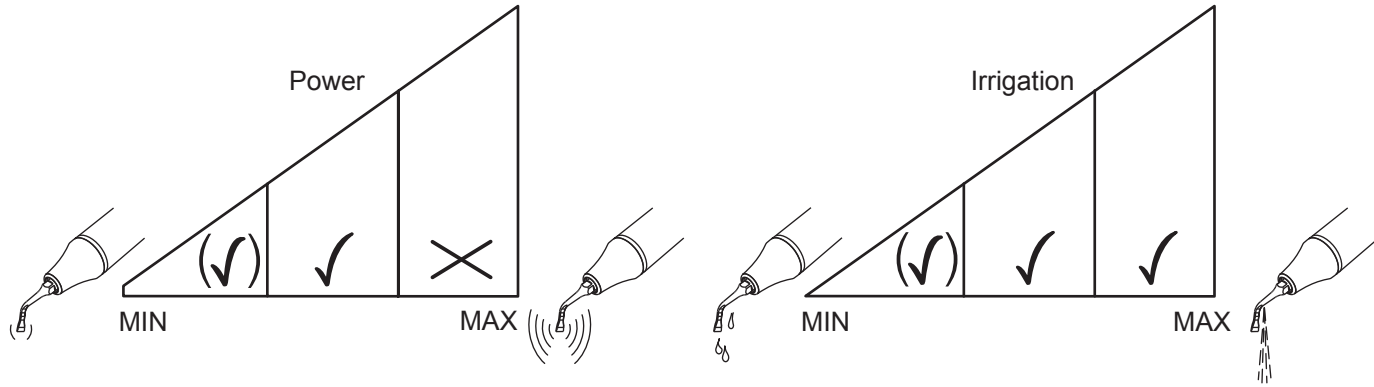
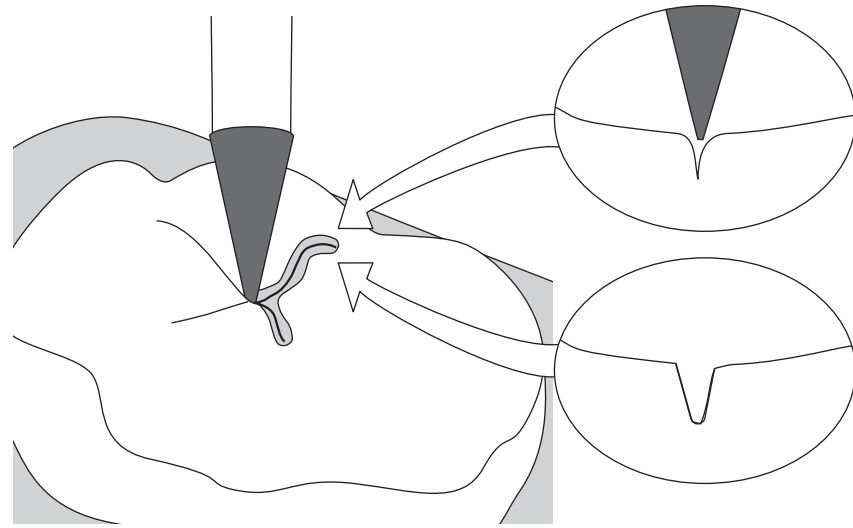
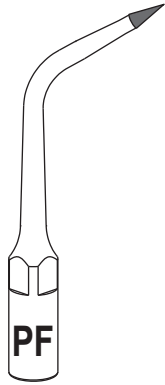
Använd medelhög effekt. Använd en låg eller hög effekt vid behov.

Använd ett medelhögt till högt spolningsflöde.

Placera spetsen på kanten och för den långsamt över den under lätt tryck.

RESTO







### Instrument for pits and fissures PF

Diamond-coated instrument for preparing fissures and pits (fissurotomy).

Use a medium to low power setting.

Use a medium to high irrigation flow rate.

Place the instrument at the fissure and move it along with light pressure.

### Instrument pour puits et sillons PF

Instrument diamanté pour la préparation à minima de puits et de sillons (fissurotomie).

Utiliser un réglage de puissance moyen à bas.

Utiliser un débit d'irrigation moyen à élevé.

Placer l'instrument dans le sillon et le suivre en appliquant une légère pression.

### Instrument PF für Defekte und Fissuren

Diamantiertes Instrument für die Präparation von Fissuren und Defekten (Fissurenversiegelung).

Arbeiten Sie mit einer mittleren bis niedrigen Leistungseinstellung.

Verwenden Sie eine mittlere bis hohe Durchflussrate.

Platzieren Sie das Instrument an der Fissur und führen Sie es mit leichtem Druck durch die Fissur.

### Instrumento PF para fosas y fisuras

Instrumento diamantado para la preparación de fisuras y fosas (fisurotomía).

Use un ajuste de potencia medio-bajo.

Use un flujo de irrigación medio a alto.

Ponga el instrumento en la fisura y muévelo a lo largo de ella con una ligera presión.

### Strumenti PF per incrinature e fessure

Strumento diamantato per la preparazione di fessure e incrinature (fessurotomia)

Usare una regolazione della potenza su valori da intermedi a bassi.

Usare una velocità del flusso di irrigazione da media a alta.

Posizionare lo strumento sulla fessura e spostarlo al suo interno con una leggera pressione.

### Spets för hål och fissurer PF

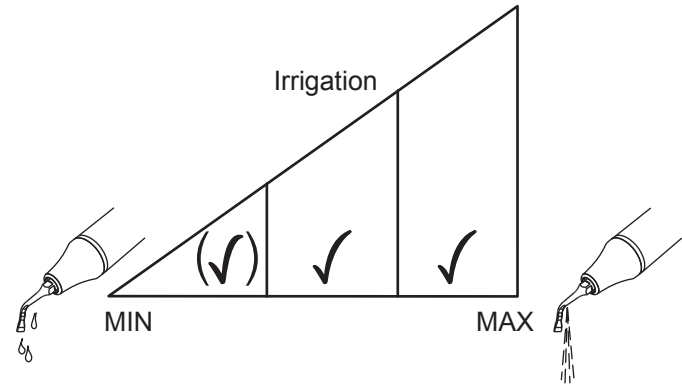
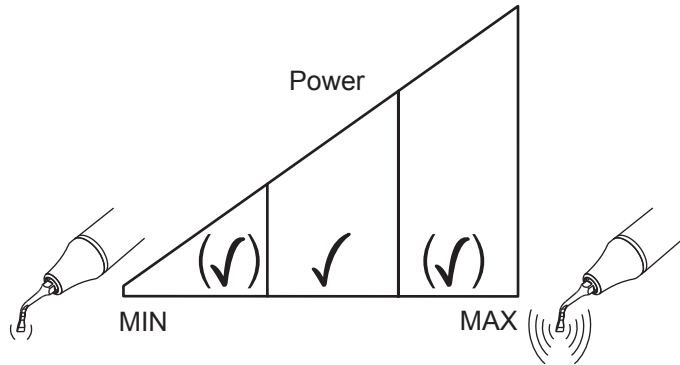
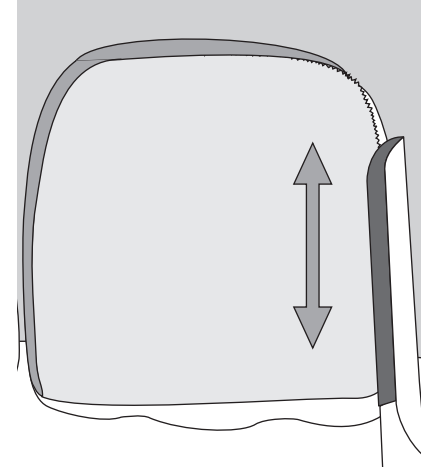
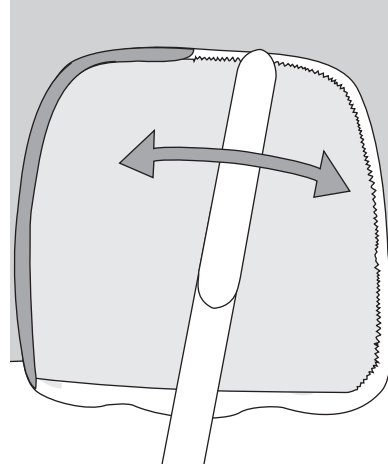
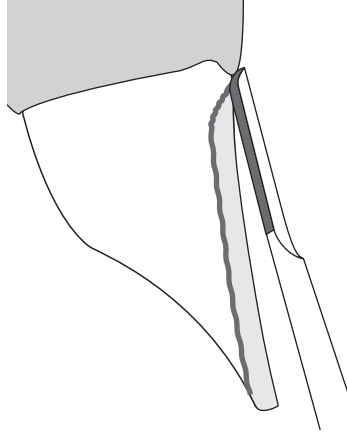
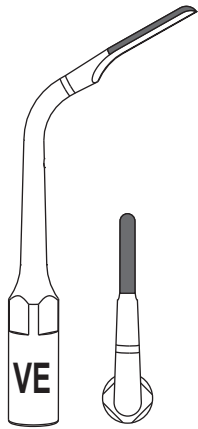
Diamantbelagd spets för att preparera fissurer och hål (fissurotomi).

Använd medelhög till låg effekt.

Använd ett medelhögt till högt spolningsflöde.

Placera spetsen på fissuren och för den längs med den under lätt tryck.

RESTO





## Instrument for veneers VE

Diamond-coated instrument for the finishing of the proximal limits on teeth prepared for placement of veneers.

Use a medium power setting. Use a low or high power setting if suitable.

Use a medium to high irrigation flow rate.

Place the instrument parallel to the surface or on the interproximal limits and move it along the edges while applying a medium pressure.

## Instrument pour facettes VE

Instrument diamanté pour la finition des limites proximales sur les dents préparées pour recevoir des facettes.

Utiliser un réglage de puissance moyen. Utiliser un réglage de puissance bas ou élevé si adapté.

Utiliser un débit d'irrigation moyen à élevé.

Placer l'instrument parallèlement à la surface ou sur les bords inter-proximaux et le faire glisser sur les bords en appuyant modérément.

## Veneerinstrument VE

Diamantiertes Instrument für das Finieren der proximalen Ränder zur Veneerpräparation.

Arbeiten Sie mit einer mittleren bzw. je nach Bedarf mit einer niedrigen oder hohen Leistungseinstellung.

Verwenden Sie eine mittlere bis hohe Durchflussrate.

Platzieren Sie das Instrument parallel zur Zahnoberfläche oder entlang der interproximalen Ränder. Führen Sie das Instrument mit mittlerem Druck über die Präparationsränder.

## Instrumento VE para carillas

Instrumento diamantado para el acabado de los límites proximales de dientes preparados para la colocación de carillas.

Use un ajuste de potencia medio. Use un ajuste de potencia bajo o alto si es adecuado.

Use un flujo de irrigación medio a alto.

Ponga el instrumento paralelo a la superficie o en los límites interproximales y muévalo a lo largo de los bordes mientras aplica una presión media.

## Strumento per rivestimenti VE

Strumento diamantato per la rifinitura dei limiti prossimali su denti preparati per il posizionamento di rivestimenti.

Utilizzare una potenza regolata su valori intermedi. Se idonea, usare una potenza regolata su valori bassi o alti.

Usare una velocità del flusso di irrigazione da media a alta.

Posizionare lo strumento parallelamente alla superficie o sui limiti interprossimali e spostarlo lungo i bordi applicandovi una pressione intermedia.

## Spets för fasader VE

Diamantbelagd spets för finishering av de proximala kanterna på tänder som preparerats för inläggning av fasader.

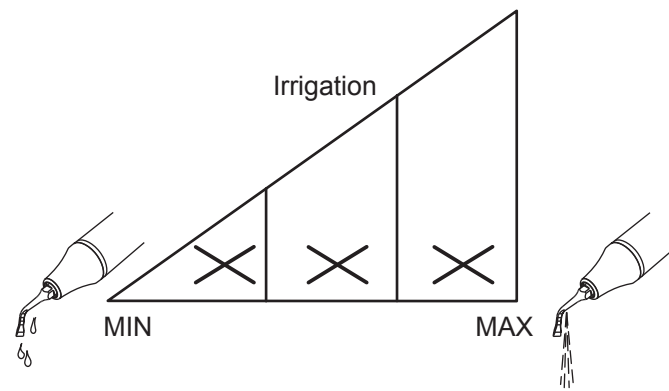
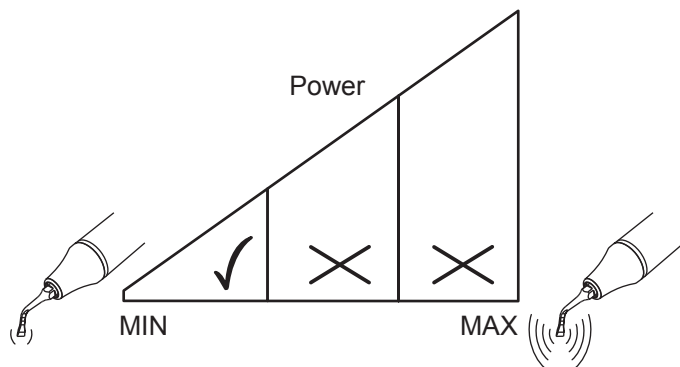
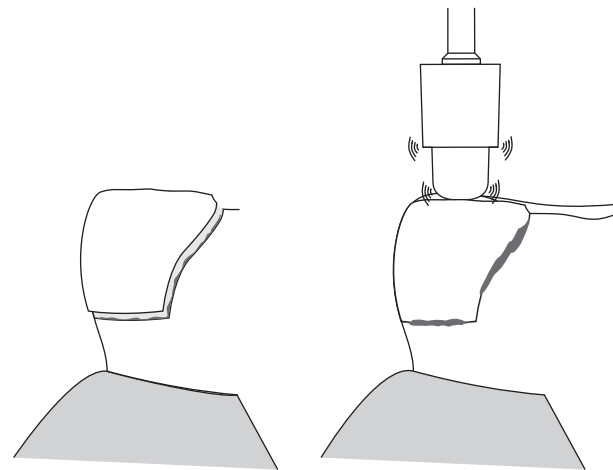
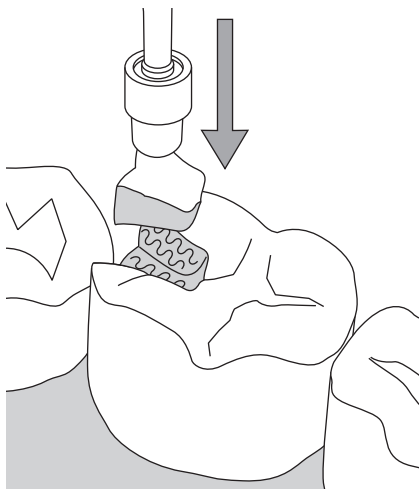
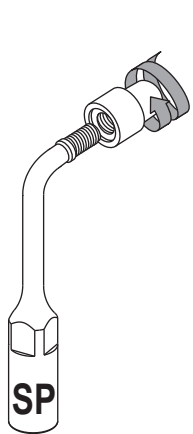
Använd medelhög effekt. Använd en låg eller hög effekt vid behov.

Använd ett medelhögt till högt spolningsflöde.

Placera spetsen parallellt med ytan eller på de interproximala kanterna och för den längs med kanterna under medelhårt tryck.

RESTO







## Cementation instrument SP

Instrument for placing and cementing inlays, onlays and veneers with a highly thixotropic dual-curing composite cement.

Use a low power setting and no irrigation.

Screw the cap onto the instrument and tighten it finger tight. Position the inlay or onlay to its final seating position without exerting pressure on the instrument. The composite cement returns to solid state as soon as the ultrasound activation is stopped.

The caps wear during use and must be replaced once the threads are not tight anymore, or when the cap surface shows wear.



We recommend to use a rubber dam to prevent the patient from accidentally swallowing or inhaling parts or debris. When a rubber dam cannot be used, instruct the patient to breathe through the nose.

## Instrumento SP de cementación

Instrumento para la colocación y cementación de inlays, onlays y carillas con un cemento de composite muy tixotrópico de curado dual.

Use un ajuste de potencia bajo sin irrigación.

Enrosque la tapa en el instrumento y apriétela con los dedos. Coloque el inlay o el onlay en su posición definitiva sin ejercer presión sobre el instrumento. El composite se solidifica en cuanto se detiene la activación de los ultrasonidos.

La tapa se desgasta con el uso y debe sustituirse una vez que las roscas dejen de ajustarse cuando la superficie de la tapa esté desgastada.



Se recomienda usar un dique de goma para impedir que el paciente trague o inhale trozos o residuos accidentalmente. Cuando no pueda utilizarse un dique de goma, indique al paciente que respire por la nariz.

## Instrument pour scellement SP

Instrument pour le scellement d'inlays, d'onlays et de facettes avec un composite hautement thixotrope à prise durable.

Utiliser un réglage de puissance bas et pas d'irrigation.

Visser fermement la calotte sur l'instrument avec les doigts. Placer l'inlay ou l'onlay à sa position finale sans exercer de pression sur l'instrument. Le composite de collage retourne à l'état solide dès que l'activation des ultrasons est stoppée.

Les calottes s'usent et doivent être remplacées lorsque le filetage n'est plus ajusté, ou dès que la surface de la calotte montre des traces d'usure.



Il est recommandé de poser une digue pour éviter une ingestion ou une inhalation accidentelle de pièces ou de débris par le patient. Pour les traitements où l'utilisation d'une digue est impossible, informer le patient qu'il doit respirer par le nez.

## Strumento SP di cementazione

Strumento utilizzato per il posizionamento e la cementazione di inlay, onlay e rivestimenti con cementi composti a doppia fotopolimerizzazione altamente tissotropici.

Usare una regolazione della potenza su valori bassi senza irrigazione.

Avvitare il cappuccio sullo strumento e stringerlo bene manualmente. Posizionare l'inlay o l'onlay nel loro alloggiamento finale senza esercitare pressione sullo strumento. Il cemento composito ritorna allo stato solido non appena l'attivazione degli ultrasuoni viene interrotta.

I cappucci si usurano durante l'utilizzo e vanno sostituiti non appena le filettature non serrano più o quando la superficie del cappuccio presenta segni di usura.



Si consiglia di usare una diga di gomma per prevenire la deglutizione o inalazione accidentali di parti o detriti. Quando non è possibile usare una diga di gomma, chiedere al paziente di respirare dal naso.

## Zementierungsinstrument SP

Zum Platzieren und Zementieren von Inlays, Onlays und Veneers mit hoch thixotropen, dual härtenden Kompositzementen.

Arbeiten Sie mit einer niedrigen Leistungseinstellung ohne Flüssigkeitszufuhr.

Schrauben Sie die Kappe auf das Instrument auf und ziehen Sie sie mit der Hand fest. Setzen Sie das Inlay oder Onlay in die vorgesehene Position, ohne Druck auf das Instrument auszuüben. Das Befestigungskomposit verfestigt sich wieder, sobald der Ultraschall abgeschaltet wird.

Die Kappen nutzen sich während des Gebrauchs ab und müssen ausgetauscht werden, wenn sie sich nicht mehr festschrauben lassen oder die Oberfläche der Kappe Zeichen einer Abnutzung zeigt.



Wir empfehlen das Anlegen eines Kofferdamms, um das Verschlucken oder Einatmen eines gelösten oder abgebrochenen Fragments zu verhindern. Sollte es nicht möglich sein, einen Kofferdamm anzulegen, sollte der Patient angewiesen werden, während der Behandlung durch die Nase zu atmen.

## Cementeringsspets SP

Spets för inläggning och cementering av inlägg, pålägg och fasader med kraftigt tixotrop dubbelhärdande kompositcement.

Använd låg effekt och ingen spolning.

Skruva på hatten på spetsen och dra åt den med fingrarna. Placera inlägget eller pålägget på den plats där det ska sitta utan att trycka med spetsen. Kompositcementet återgår till fast form så fort ultraljudet inaktiveras.


Hatten slits under användning och ska bytas när gångorna inte längre är täta eller om tecken på slitage syns på ytan.



Vi rekommenderar att en gummiduk används för att hindra patienten från att svälja eller inandas bortslipade delar eller damm. Om det inte går att använda gummiduk bör patienten instrueras att andas genom näsan.



## PERIODONTICS

 Avoid using the HVE (high volume evacuation) to ensure sufficient cooling of the tooth and the instrument. The instrument heats up quickly if the irrigation flow rate is insufficient.

### Instruments PL1 and PL2

The instruments PL1 (left-curved) and PL2 (right-curved) are used for periodontal debridement with difficult access to the approximal surfaces.

### Instrument PL3

Instrument for the irrigation and disinfection of periodontal pockets with an antimicrobial solution.

### Instruments PL4 and PL5

The instruments PL4 (left-curved) and PL5 (right-curved) with a ball-shaped tip are used for debridement in root furcations and concavities.


### Instrument HPL3 (coarse)

Diamond-coated instrument (70 µm roughness) for in-depth root debridement using direct vision (flap technique), as well as for smoothing restoration overhang and expanding root furcations.

### Instrument DPL3 (smooth)

Diamond-coated instrument (15 µm roughness) for polishing surfaces first cleaned and shaped using the instrument HPL3 above.

## PARODONTIE

 Éviter l'utilisation de la grosse canule d'aspiration (HVE) afin d'assurer un refroidissement suffisant de la dent et de l'instrument. L'instrument s'échauffe rapidement quand le débit d'irrigation est insuffisant.

### Instruments PL1 et PL2

Les instruments PL1 (courbé à gauche) et PL2 (courbé à droite) sont utilisés pour le débridement parodontal avec un accès difficile aux surfaces approximales.

### Instrument PL3

Instrument pour le rinçage et la désinfection de poches parodontales avec une solution anti-microbiennes.

### Instruments PL4 et PL5

Les instruments PL4 (courbé à gauche) et PL5 (courbé à droite) avec une extrémité en forme de petite boule sont utilisés pour le débridement parodontal dans les furcations radiculaires et les concavités.


### Instrument HPL3 (abrasif)

Instrument diamanté (rugosité de 70 µm) pour le débridement en profondeur et en vision directe des racines, ainsi que pour surfacer les rebords de restaurations et élargir des furcations radiculaires.

### Instrument DPL3 (doux)

Instrument diamanté (rugosité de 15 µm) pour le lissage des surfaces préalablement nettoyées et mises en forme au moyen de l'instrument HPL3 ci-dessus.

## PERIODONTIE

 Vermeiden Sie den Gebrauch der großen Absaugung (HVE), um eine ausreichende Kühlung von Zahn und Instrumentenspitze sicherzustellen. Wenn eine zu niedrige Durchflussrate eingestellt ist, erhitzt sich die Instrumentenspitze sehr rasch.

### Instrumente PL1 und P2L

Das linksgebogene Instrument PL1 und das rechtsgebogene Instrument PL2 werden für das parodontale Debridement verwendet und eignen sich besonders für schwer zugängliche Approximalfächen.

### Instrument PL3

Zur Spülung und Desinfektion parodontaler Zahnfleischtaschen mit antimikrobiellen Lösungen.

### Instrumente PL4 und PL5

Das linksgebogene Instrument PL4 und das rechtsgebogene Instrument PL5 mit kugelförmiger Arbeitsspitze werden für das parodontale Debridement von Furkationen und Konkavitäten verwendet.

### Instrument HPL3 (rauh)

Diamantiertes Instrument mit 70-µm-Körnung für die gründliche Wurzelreinigung unter direkter Sicht (Lappenoperation) sowie das Glätten von Restaurationsüberhängen und Erweitern von Furkationsdächern.


### Instrument DPL3 (glatt)

Diamantiertes Instrument mit 15-µm-Körnung für das Polieren von Oberflächen nach der Reinigung und Formung mit dem oben beschriebenen Instrument HPL3.





## PERIODONCIA

 Evite utilizar la aspiración de volumen alto (HVE) para asegurarse de que el diente y el instrumento se enfríen lo suficiente. El instrumento se calienta rápidamente si el flujo de irrigación es insuficiente.

### Instrumentos PL1 y PL2

Los instrumentos PL1 (curvado hacia la izquierda) y PL2 (hacia la derecha) se utilizan para el desbridamiento periodontal cuando el acceso proximal a las superficies sea difícil.

### Instrumento PL3

Instrumento para la irrigación y desinfección de bolsas periodontales con una solución antimicrobiana.

### Instrumentos PL4 y PL5

Los instrumentos PL4 (curvado hacia la izquierda) y PL5 (hacia la derecha) con punta esférica se utilizan para el desbridamiento en furcaciones radiculares y concavidades.


### Instrumento HPL3 (abrasivo)

Instrumento diamantado (aspereza de 70 µm) para el desbridamiento radicular profundo con visión directa (técnica de colgajo), así como para el alisamiento de salientes de restauraciones y la ampliación de furcaciones radiculares.

### Instrumento DPL3 (liso)

Instrumento diamantado (aspereza de 15 µm) para el pulido de superficies limpiadas y conformadas primero con el instrumento HPL3 anterior.

## INTERVENTI PERIODONTALI

 Evitare di utilizzare l'evacuazione ad alto volume (HVE) per assicurare un raffreddamento sufficiente del dente e dello strumento. Lo strumento si surriscalda rapidamente se la velocità del flusso di irrigazione non è sufficiente.

### Strumenti PL1 e PL2

Gli strumenti PL1 (curvato a sinistra) e PL2 (curvato a destra) vengono utilizzati per le procedure di curettaggio periodontale con accesso difficile alle superfici approssimali.

### Strumento PL3

Strumento per l'irrigazione e la disinfezione di tasche periodontali con soluzione antimicrobica.

### Strumenti PL4 e PL5

Gli strumenti PL4 (curvato a sinistra) e PL5 (curvato a destra) con una punta sferica sono usati per il curettaggio delle concavità e delle singole radici.


### Strumento HPL3 (ruvido)

Strumento diamantato (con ruvidità da 70 µm) per un curettaggio profondo della radice utilizzando una visualizzazione diretta (tecnica "flap") e per levigare sporgenze di restauri ed espandere le singole radici.

### Strumento DPL3 (liscio)

Strumento diamantato (con ruvidità da 15 µm) per la lucidatura di superfici previamente pulite e sagomate con lo strumento HPL3 di cui sopra.

## PARODONTI

 Undvik att använda HVE (högvolyms-tömning) för att säkerställa tillräcklig kylning av tanden och spetsen. Spetsen blir snabbt varm om spolningsflödet är för lågt.

### Spets PL1 och PL2

Spetsarna PL1 (vänsterböjd) och PL2 (högerböjd) används för parodontal debridering på svåråtkomliga approximala ytor.

### Spets PL3

Spets för spolning och desinfektion av parodontala fickor med en antimikrobiell lösning.

### Spets PL4 och PL5

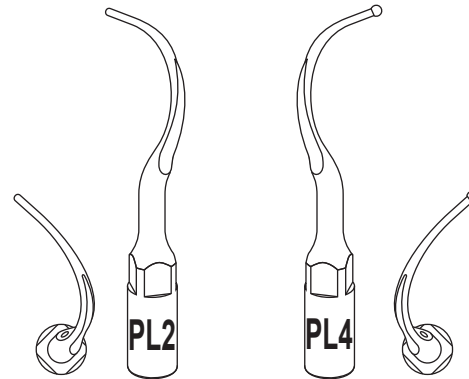
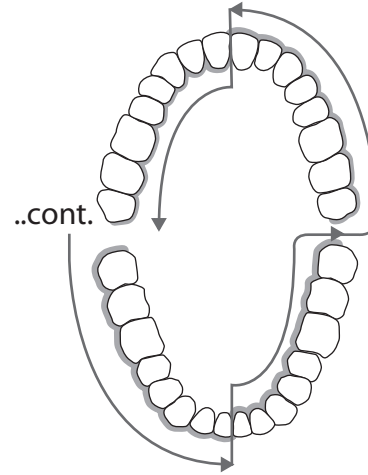
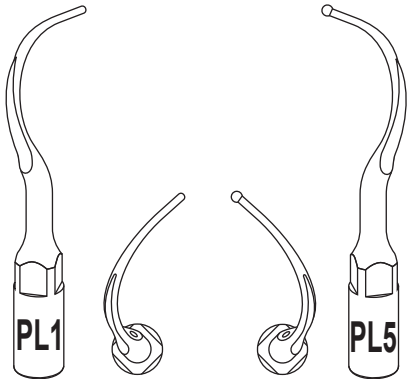
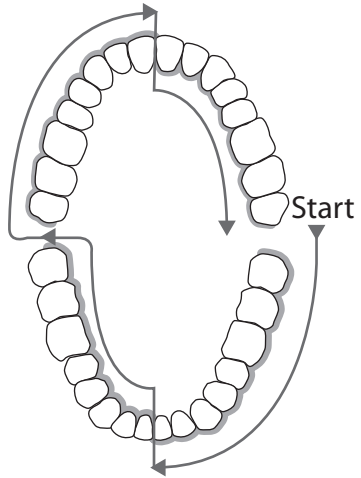
Spetsarna PL4 (vänsterböjd) och PL5 (högerböjd) med en kulformad ände används för debridering i rotfurkationer och konkaviteter.

### Spets HPL3 (grov)

Diamantbelagd spets (70 µm grovhet) för djupgående rotdebridering med direkt insyn (lambåteknik) samt för tilljämning av överhäng på rekonstruktioner och vidgning av rotfurkationer.

### Spets DPL3 (slät)

Diamantbelagd spets (15 µm grovhet) för polering av ytor som först rengjorts och formats med spets HPL3 ovan.





## Working with curved instruments

Never direct the tip of the instrument toward the tooth surface.

The graphic shows the example of an efficient process for a full-mouth treatment by taking advantage of the left curved and right curved Piezon instruments. Proceeding in this manner allows for a full-mouth treatment with only one instrument change.

## Traitement avec instruments courbés

Ne jamais diriger la pointe de l'instrument contre la surface de la dent.

L'illustration montre l'exemple d'un procédé efficace pour le traitement de toute la bouche en mettant à profit les instruments Piezon courbés à gauche et courbés à droite. Procéder ainsi permet de traiter toutes les dents avec un seul changement d'instrument.

## Die Arbeit mit gebogenen Instrumenten

Nie direkt die Instrumentenspitze auf die Zahnoberfläche.

Die Abbildung zeigt eine effiziente Vorgehensweise für die Behandlung des kompletten Gebisses mit links- und rechtgebogenen Piezon-Instrumenten. Auf diese Weise ist für die Behandlung des kompletten Gebisses nur ein einziger Instrumentenwechsel erforderlich.

## Trabajar con instrumentos curvados

La punta del instrumento no debe dirigirse nunca hacia la superficie del diente.

El gráfico muestra el ejemplo de un proceso eficaz para un tratamiento de toda la boca aprovechando los instrumentos Piezon curvados hacia la izquierda y hacia la derecha. Al proceder de este modo, se puede tratar toda la boca con un solo cambio de instrumento.

## Utilizzo degli strumenti ricurvi

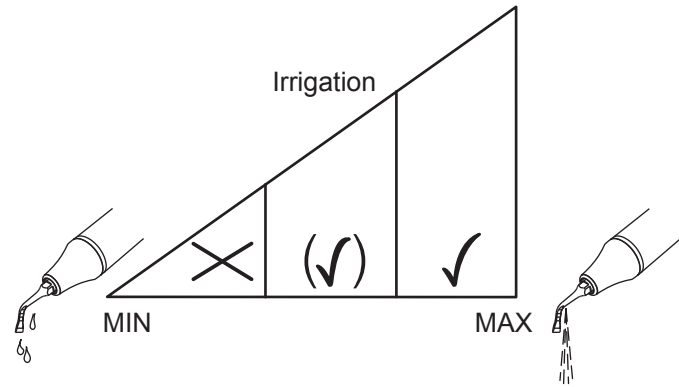
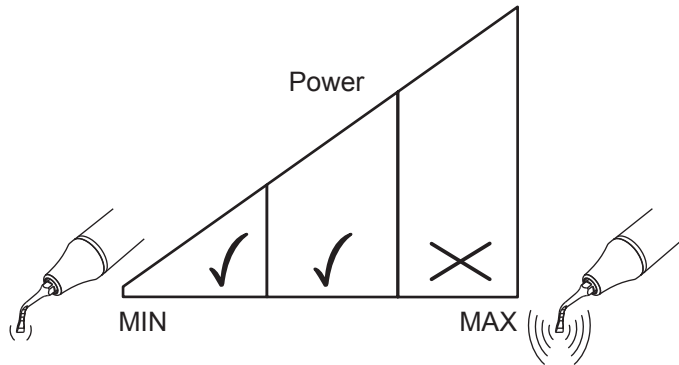
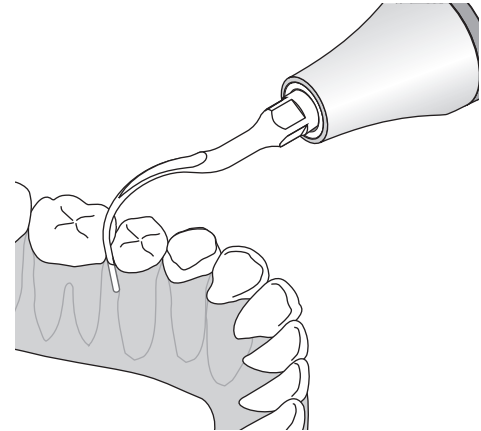
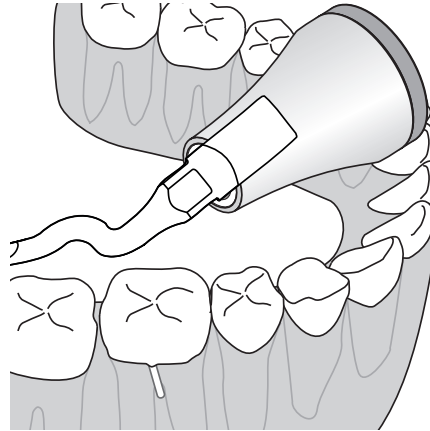
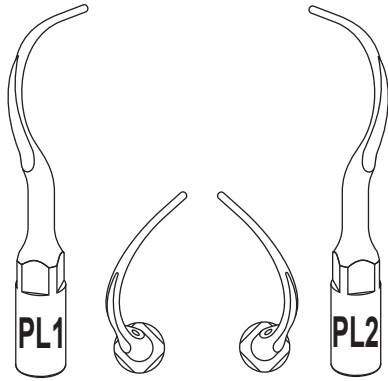
Non dirigere mai la punta dello strumento verso la superficie del dente.

L'immagine illustra un esempio di un processo efficiente in un trattamento orale completo utilizzando gli strumenti Piezon con curvatura destra e sinistra. Procedendo in questo modo è possibile effettuare un trattamento orale completo con il cambio di un solo strumento.

## Arbeta med böjda spetsar

Man ska dock aldrig rikta spetsens ände mot tandytan.

Bilden visar ett exempel på en effektiv helmunsbehandling där man utnyttjar de vänster- och högerböjda Piezon-spetsarna. På detta sätt kan hela munnen behandlas med endast ett spetsbyte.





## Perio line instruments PL1 and PL2


Curved instruments for periodontal debridement, especially for difficult to reach approximal areas.

Use a low power setting or medium power for hard concretions. Never exceed a medium power setting.

Use a high to medium irrigation flow rate.

For an efficient full-mouth treatment only use the **outside** lateral part of the instrument PL1 and PL2 as shown on page 72.

Apply only a light lateral pressure.

 Do not direct the instrument straight to the enamel surface. Never point the tip of the instrument to the tooth surface.

## Instrumentos perio line PL1 y PL2


Instrumentos curvados para desbridamiento periodontal, especialmente para zonas de difícil acceso proximal.

Use un ajuste de potencia bajo o uno medio para cálculos duros. No sobrepasar nunca un ajuste de potencia medio.

Use un flujo de irrigación de alto a medio.

Para tratar toda la boca de un modo eficaz, use solamente la parte lateral exterior de los instrumentos PL1 y PL2 como se muestra en la página 72.

Aplique solo una ligera presión lateral.

 No dirija el instrumento recto hacia la superficie del esmalte. No dirija nunca la punta del instrumento hacia la superficie dental.

## Instruments ligne paro PL1 et PL2


Instruments courbés pour le débridement parodontal, spécialement dans les zones approximales difficiles d'accès.

Utiliser un réglage de puissance bas ou moyen en cas de tartre dur. Ne jamais dépasser la puissance moyenne.

Utiliser un débit d'irrigation élevé à moyen.

Pour un traitement efficace de l'ensemble de la bouche, utiliser uniquement la partie latérale externe des instruments PL1 et PL2, comme illustré à la page 72.

Appliquer seulement une légère pression latérale.

 Ne pas diriger l'instrument de front contre l'émail. Ne jamais diriger la pointe de l'instrument sur la surface de la dent.

## Strumenti PL1 e PL2 della linea perio


Strumenti ricurvi per currettaggio periodontale, soprattutto nelle aree approssimali di difficile accesso.

Per concrezioni dure regolare la potenza su valori bassi o intermedi. Non superare mai i valori intermedi.

Usare una velocità del flusso di irrigazione da alta a intermedia.

Per un trattamento mensile completo ed efficace usare solo la parte laterale esterna dello strumento PL1 e PL2 come illustrato a pagina 72.

Applicare solo una leggera pressione laterale.

 Non dirigere lo strumento direttamente sulla superficie dello smalto. Non dirigere mai la punta dello strumento sulla superficie del dente.

## Periodontie-Instrumente PL1 und PL2


Gebogene Instrumente für das parodontale Debridement, speziell für schwer zugängliche Approximalfächen.

Arbeiten Sie mit niedriger Leistungseinstellung und auch bei harten Konkrementen mit nicht mehr als mittlerer Leistung.

Stellen Sie eine hohe bis mittlere Durchflussrate ein.

Für eine effiziente Behandlung des kompletten Gebisses benutzen Sie nur die äußeren Seitenflächen der Instrumente PL1 und PL2 wie auf Seite 72 dargestellt

Arbeiten Sie mit nur leichtem seitlichem Druck.

 Halten Sie das Instrument nicht frontal gegen den Zahnschmelz. Richten Sie die Instrumentenspitze nie direkt auf die Zahnoberfläche.

## Parospets PL1 och PL2


Böjda spetsar för parodontal debridering, särskilt för svåråtkomliga approximala områden.

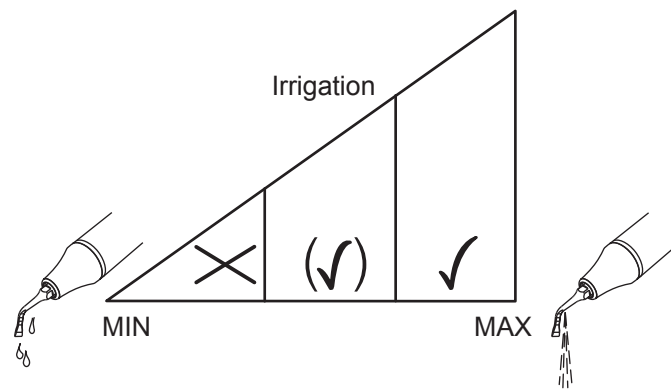
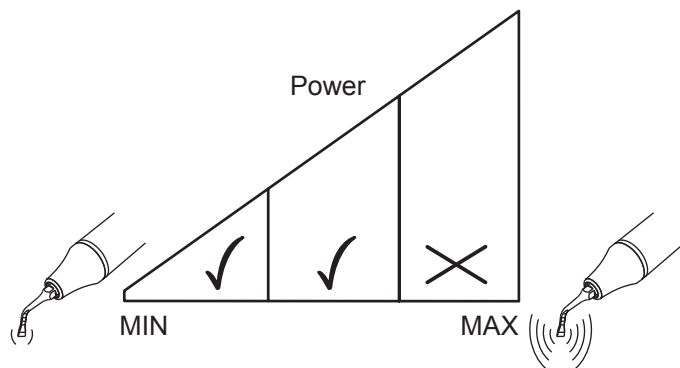
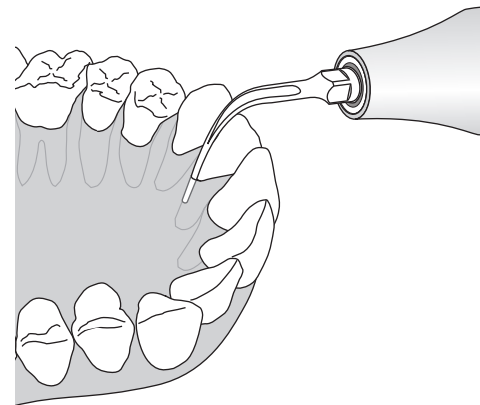
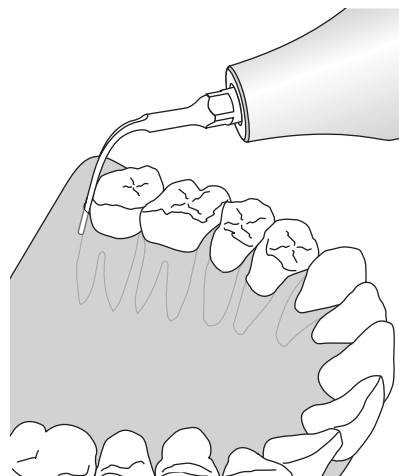
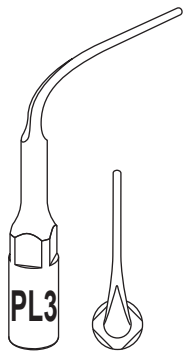
Använd låg effekt eller medelhög effekt för hård tandsten. Överstig aldrig medelhög effekt.

Använd ett högt till medelhögt spolningsflöde.

För en effektiv helmunsbehandling använd endast den yttre laterala delen av instrumentet PL1 och PL2 som visas på sidan 72.

Tryck endast lätt åt sidan.

 Rikta inte spetsen rakt mot emaljytan. Peka aldrig med spetsen mot tandytan.





### Perio line instrument PL3

Instruments for cleaning and disinfection of periodontal pockets.

Use a low power setting or a medium power setting for hard concretions. Never exceed a medium power setting.

Use a high to medium irrigation flow rate.

### Instrument ligne paro PL3

Instruments pour le nettoyage et la désinfection des poches parodontales.

Utiliser un réglage de puissance bas ou moyen en cas de tartre dur. Ne jamais dépasser la puissance moyenne.

Utiliser un débit d'irrigation élevé à moyen.

### Periodontie-Instrument PL3

Zur Reinigung und Desinfektion von parodontalen Zahnfleischtaschen.

Arbeiten Sie mit niedriger Leistungseinstellung und auch bei harten Konkrementen mit nicht mehr als mittlerer Leistung.

Stellen Sie eine hohe bis mittlere Durchflussrate ein.

### Instrumento perio line PL3

Instrumentos para la limpieza y desinfección de bolsas periodontales.

Use un ajuste de potencia bajo o uno medio para cálculos duros. No sobrepasar nunca un ajuste de potencia medio.

Use un flujo de irrigación de alto a medio.

### Strumento PL3 della linea perio

Strumenti per la pulizia e disinfezione di tasche periodontali.

Per concrezioni dure regolare la potenza su valori bassi o intermedi. Non superare mai i valori intermedi.

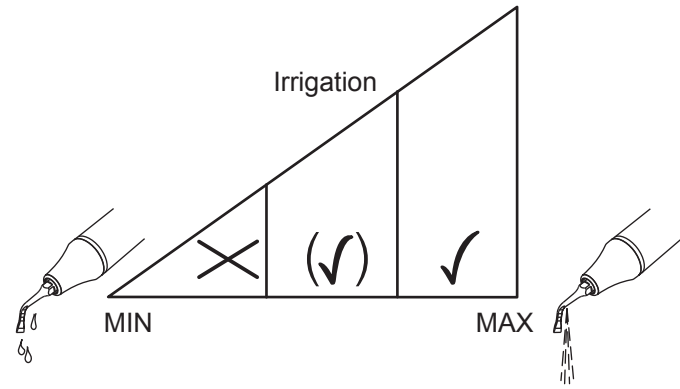
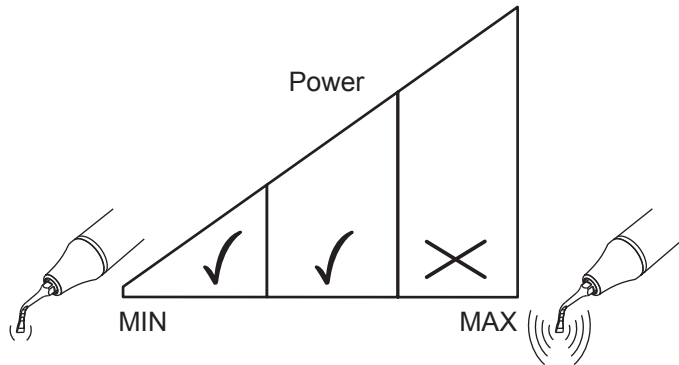
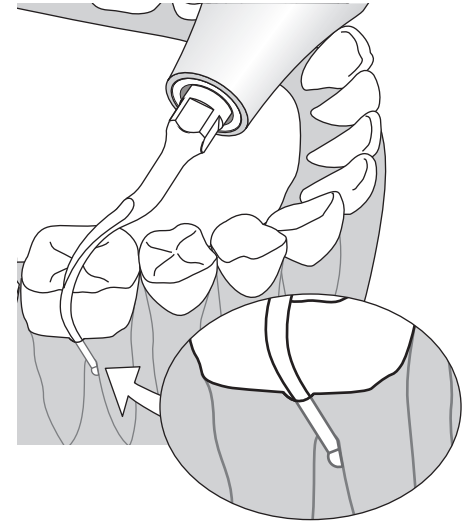
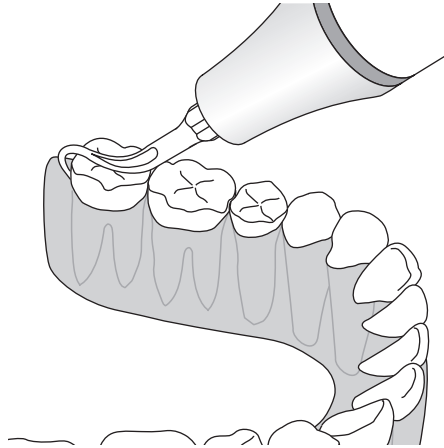
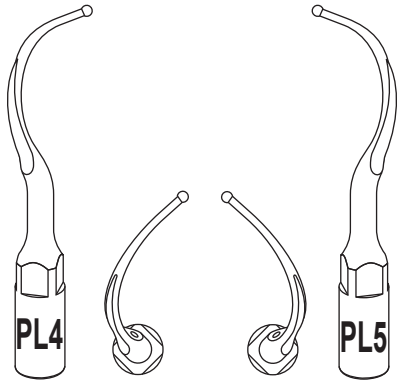
Usare una velocità del flusso di irrigazione da alta a intermedia.

### Parospets PL3

Spetsar för rengöring och desinfektion av parodontala fickor.

Använd låg effekt eller en medelhög effekt för hård tandsten. Överstig aldrig medelhög effekt.

Använd ett högt till medelhögt spolningsflöde.








## Perio line instruments PL4 and PL5

Curved instruments with a 0.8 mm ball-shaped tip for periodontal debridement of furcations and cavities.

Use a low power setting or a medium power setting for hard concretions. Never exceed a medium power setting.

Use a high to medium irrigation flow rate.

All lateral surfaces of the instrument may be used. Apply only a light lateral pressure.

 Do not direct the instrument straight to the enamel surface. Never point the tip of the instrument to the tooth surface.


## Instruments ligne paro PL4 et PL5

Instruments courbés avec une extrémité en boule de 0,8 mm pour le débridement parodontal des furcations et des cavités.

Utiliser un réglage de puissance bas ou moyen en cas de tartre dur. Ne jamais dépasser la puissance moyenne.

Utiliser un débit d'irrigation élevé à moyen.

Toutes les surfaces latérales de l'instrument peuvent être utilisées. Appliquer seulement une légère pression latérale.

 Ne pas diriger l'instrument de front contre l'émail. Ne jamais diriger la pointe de l'instrument sur la surface de la dent.


## Periodontie-Instrumente PL4 und PL5

Gebogene Instrumente mit kugelförmiger Arbeitsspitze (0,8 mm) für das parodontale Debridement von Furkationen und Konkavitäten.

Arbeiten Sie mit niedriger Leistungseinstellung und auch bei harten Konkrementen mit nicht mehr als mittlerer Leistung.

Stellen Sie eine hohe bis mittlere Durchflussrate ein.

Alle Seitenflächen des Instruments dürfen eingesetzt werden. Arbeiten Sie mit nur leichtem seitlichem Druck.

 Halten Sie das Instrument nicht frontal gegen den Zahnschmelz. Richten Sie die Instrumentenspitze nie direkt auf die Zahnoberfläche.


## Instrumentos perio line PL4 y PL5

Instrumentos curvados con una punta esférica de 0,8 mm para el desbridamiento periodontal de furcaciones y cavidades.

Use un ajuste de potencia bajo o uno medio para cálculos duros. No sobrepasar nunca un ajuste de potencia medio.

Use un flujo de irrigación de alto a medio.

Pueden utilizarse todas las superficies laterales del instrumento. Aplique solo una ligera presión lateral.

 No dirija el instrumento recto hacia la superficie del esmalte. No dirija nunca la punta del instrumento hacia la superficie dental.


## Strumenti PL4 e PL5 della linea perio

Strumenti ricurvi con punta sferica da 0,8 mm per currettaggio periodontale delle radici e delle cavità.

Per concrezioni dure regolare la potenza su valori bassi o intermedi. Non superare mai i valori intermedi.

Usare una velocità del flusso di irrigazione da alta a intermedia.

Si possono usare tutte le superfici laterali dello strumento. Applicare solo una leggera pressione laterale.

 Non dirigere lo strumento direttamente sulla superficie dello smalto. Non dirigere mai la punta dello strumento sulla superficie del dente.


## Parospets PL4 och PL5

Böjda spetsar med en 0,8 mm stor kulformad ände för parodontal debridering av furkationer och kaviteter.

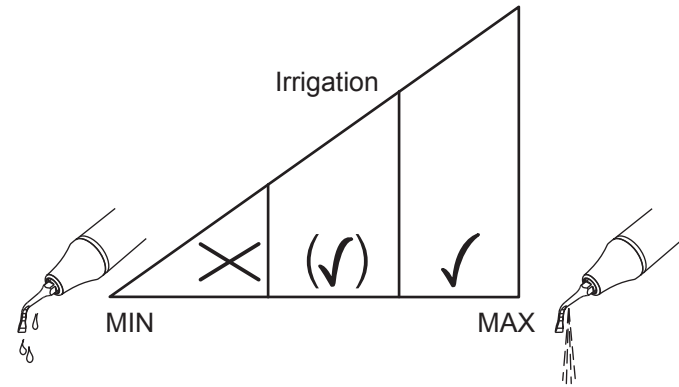
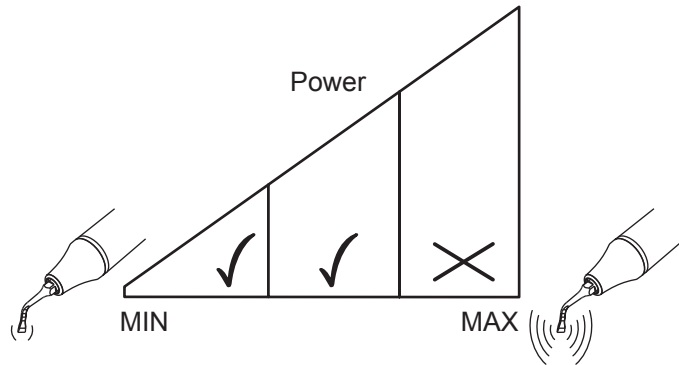
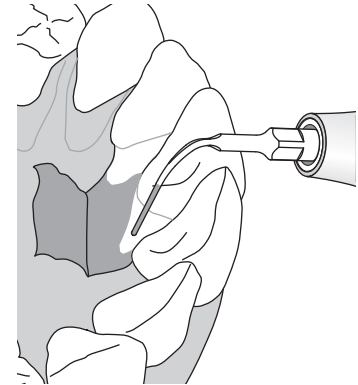
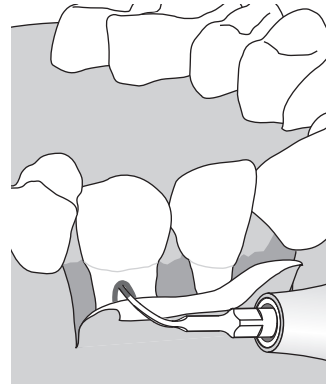
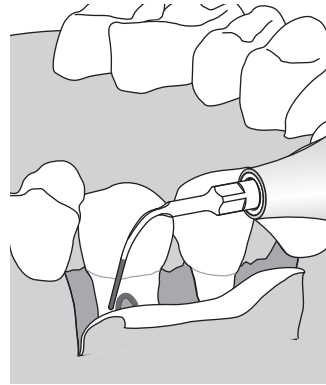
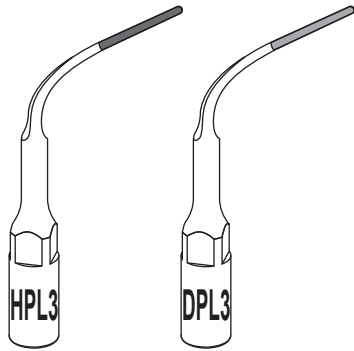
Använd låg effekt eller en medelhög effekt för hård tandsten. Överstig aldrig medelhög effekt.

Använd ett högt till medelhögt spolningsflöde.

Alla laterala ytor på spetsen kan användas. Tryck endast lätt åt sidan.

 Rikta inte spetsen rakt mot emaljytan. Peka aldrig med spetsen mot tandytan.







## Instruments perio HPL3 and DPL3

### HPL3: 70 µm roughness

Diamond-coated instrument for in-depth root debridement under direct vision using a flap technique. Also suitable for smoothing restoration margins and for expanding root furcations.

Use a low to medium power setting.

Use a high to medium irrigation flow rate.

### DPL3: 15 µm roughness

Diamond-coated instrument for polishing surfaces previously cleaned and shaped using the instrument HPL3 above.

Use a low to medium power setting and a high irrigation flow rate.

## Instruments paro HPL3 et DPL3

### HPL3: rugosité de 70 µm

Instrument diamanté pour le surfaçage et le lissage des racines en vision directe au moyen d'un flap. Egalement adapté au surfaçage des rebords de restaurations et à l'élargissement des furcations canalaies.

Utiliser un réglage de puissance bas à moyen.

Utiliser un débit d'irrigation élevé à moyen.

### DPL3: rugosité de 15 µm

Instrument diamanté pour le lissage des surfaces préalablement nettoyées et mises en forme au moyen de l'instrument HPL3 ci-dessus.

Utiliser un réglage de puissance bas à moyen et un débit d'irrigation élevé.

## Periodontie-Instrumente HPL3 und DPL3

### HPL3: 70-µm-Körnung

Diamantiertes Instrument für die gründliche Wurzelreinigung unter direkter Sicht (Lappenoperation). Auch geeignet für das Glätten von Restaurationsüberhängen und Erweitern von Furkationsdächern.

Arbeiten Sie mit niedriger bis mittlerer Leistungseinstellung.

Stellen Sie eine hohe bis mittlere Durchflussrate ein.

### DPL3: 15-µm-Körnung

Diamantiertes Instrument für das Polieren von Oberflächen nach vorhergehender Reinigung und Formung mit dem oben beschriebenen Instrument HPL3.

Arbeiten Sie mit niedriger bis mittlerer Leistungseinstellung und hoher Durchflussrate.

## Instrumentos perio HPL3 y DPL3

### HPL3: 70 µm de aspereza

Instrumento diamantado para el desbridamiento radicular profundo bajo visión directa empleando la técnica de colgajo. También adecuado para el alisamiento de márgenes de restauraciones y la ampliación de furcaciones radiculares.

Use un ajuste de potencia bajo-medio.

Use un flujo de irrigación de alto a medio.

### DPL3: 15 µm de aspereza

Instrumento diamantado para el pulido de superficies limpiadas y conformadas previamente con el instrumento HPL3 anterior.

Use un ajuste de potencia bajo a medio y un flujo de irrigación alto.

## Strumenti perio HPL3 e DPL3

### HPL3: 70 µm di ruvidità

Strumento diamantato per un currettaggio profondo della radice sotto visualizzazione diretta con tecnica "flap". Idoneo inoltre per la levigatura di margini di restauro e per l'espansione delle singole radici.

Usare una regolazione della potenza su valori da bassi a intermedi.

Usare una velocità del flusso di irrigazione da alta a intermedia.

### DPL3: 15 µm di ruvidità

Strumento diamantato per la lucidatura di superfici previamente pulite e modellate con lo strumento HPL3 di cui sopra.

Usare una regolazione della potenza su valori da bassi a intermedi e un'elevata velocità del flusso d'irrigazione.

## Parospets HPL3 och DPL3

### HPL3: 70 µm grovhet

Diamantbelagd spets för djupgående rotdebridering med direkt insyn via lambåteknik. Lämpar sig även för tilljämning av överhäng på rekonstruktioner och vidgning av rotfurkationer.

Använd en låg till medelhög effekt.

Använd ett högt till medelhögt spolningsflöde.

### DPL3: 15 µm grovhet

Diamantbelagd spets för polering av ytor som först rengjorts och formats med spets HPL3 ovan.

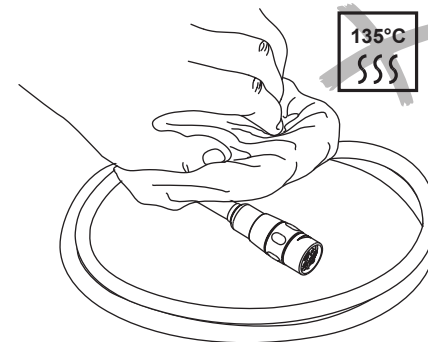
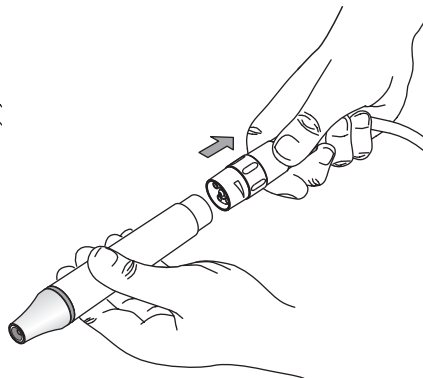
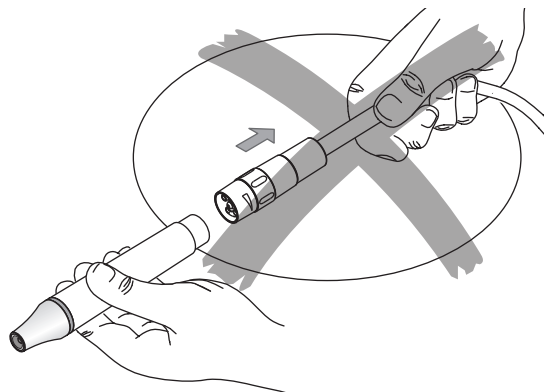
Använd låg till medelhög effekt och ett högt spolningsflöde.





## CLEANING, DISINFECTING AND STERILIZING


## NETTOYAGE, DÉSINFECTION ET STÉRILISATION

## REINIGEN, DESINFIZIEREN UND STERILISIEREN





 Follow present-day regulations enforced in the country about reprocessing.


 Do not immerse the handpiece or the cords in a disinfectant solution as this may damage them.

 Use only an alcohol-based, commercially available (ethanol, isopropanol), colorless disinfectant. The use of scouring powder or abrasive sponge will damage the surfaces.


Place the cleaned and disinfected components in sterilization bags or in the EMS SystemBox (stains may appear on the SystemBox surface after sterilizing).


 Se conformer aux règlements en vigueur dans le pays en ce qui concerne le retraitement.


 Ne pas immerger la pièce à main ou les cordons dans une solution désinfectante car cela pourrait les endommager.

 Utiliser uniquement un désinfectant du commerce sans colorant à base d'alcool (éthanol, isopropanol). L'utilisation de poudre à récurer ou d'une éponge abrasive endommagerait les surfaces.

Placer les composants nettoyés et désinfectés dans des sachets de stérilisation ou dans la SystemBox EMS (des taches peuvent apparaître sur la surface de la SystemBox après la stérilisation).

 Die vor Ort geltenden, aktuellen Vorschriften zur Wiederverwendung und Versorgung von Geräten sind zu beachten.

 Tauchen Sie das Handstück oder die Schläuche nicht in Desinfektionslösungen ein, da sie hierdurch beschädigt werden können.

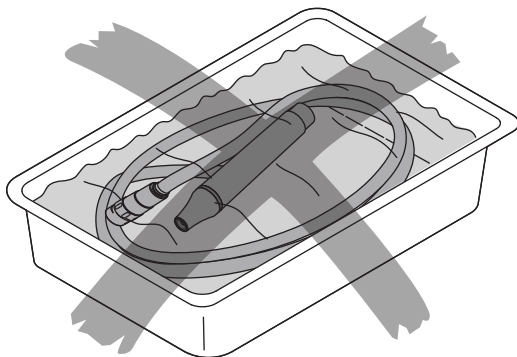
 Verwenden Sie für die Reinigung nur ein handelsübliches, farbloses Desinfektionsmittel auf Alkoholbasis (Ethanol, Isopropanol). Durch die Verwendung von Scheuerpulvern oder Hartschwämmen können die Oberflächen beschädigt werden.

Verpacken Sie die gereinigten und desinfizierten Bestandteile in Sterilisationsfolie oder in die EMS SystemBox. (Auf der SystemBox können sich nach der Sterilisation Flecken bilden.)

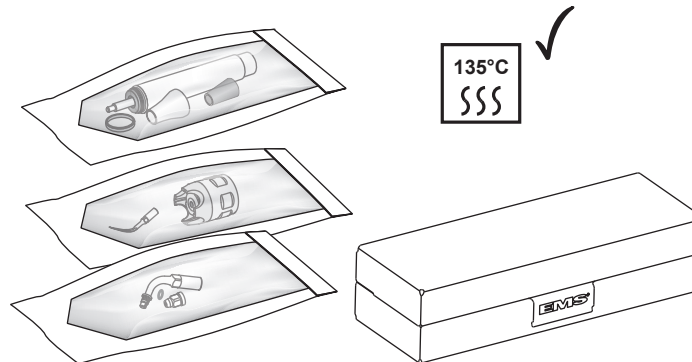





## LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN





## PULIZIA, DISINFEZIONE E STERILIZZAZIONE




## RENGÖRING, DESINFEKTION OCH STERILISERING


 Siga la normativa actual que esté en vigor en su país con respecto al reprocesamiento.


 No sumerja el mango ni los cables en una solución desinfectante ya que podrían dañarse.

 Use únicamente un desinfectante incoloro con alcohol disponible en el mercado (etanol, isopropanol). El uso de polvos limpiadores o una esponja abrasiva dañarán las superficies.

Ponga los componentes limpios y desinfectados en bolsas de esterilización o en la SystemBox de EMS (pueden aparecer manchas en la superficie de la SystemBox tras la esterilización).

 Attenersi alle normative in vigore a livello locale e nazionale sulla riprocessazione.


 Non immergere il manopolo o i cavi nella soluzione disinfettante in quanto si potrebbero danneggiare.

 Usare solo disinfettante a base di alcool, incolore (etanol, isopropanolo), disponibile in commercio. L'utilizzo di polveri o spugne abrasive ne danneggerà le superfici.

Riporre i componenti puliti e disinfettati in buste di sterilizzazione o nel SystemBox EMS (dopo la sterilizzazione sulla superficie del SystemBox potrebbero apparire delle macchie).

 Följ gällande regler i ditt land för upp-  
arbetning.

 Sänk inte ned handstycket eller slangarna i desinfectionslösning, det kan skada dem.

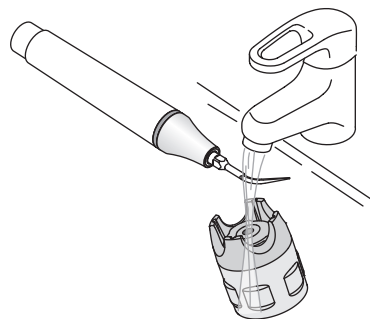
 Använd endast ett alkoholbaserat, färglöst desinfectionsmedel som finns på marknaden (etanol, isopropanol). Om skurpulver eller en svamp med slipverkan används kan ytorna skadas.

Placera de rengjorda och desinficerade komponenterna i steriliseringspåsar eller i EMS SystemBox (fläckar kan synas på SystemBox yta efter sterilisering).

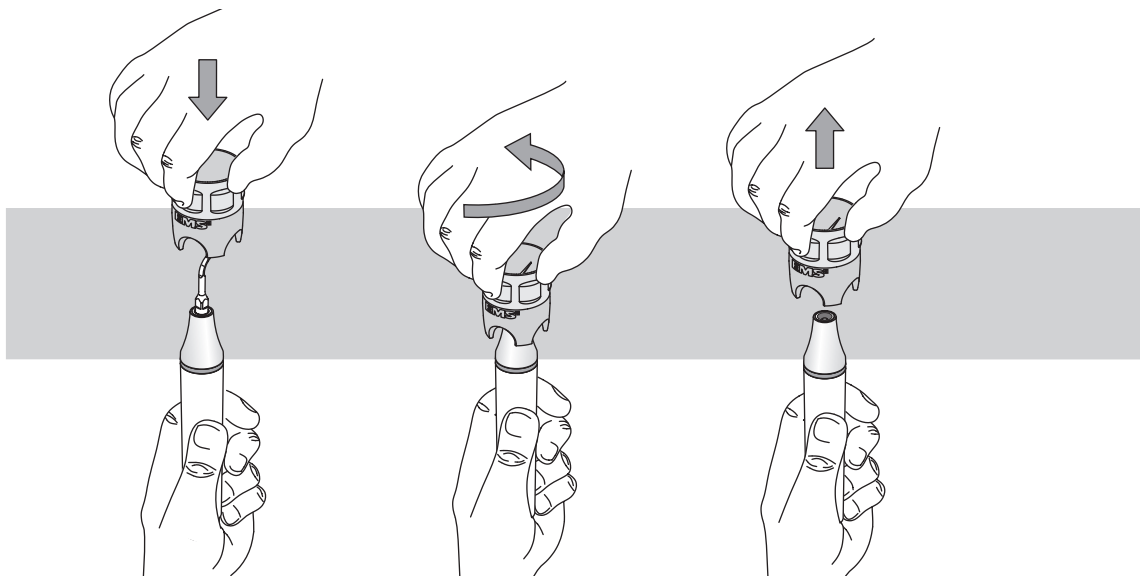





## Instrument disassembly and cleaning





## Démontage et nettoyage des instruments





## Auseinandernehmen und reinigen der Instrumente


 Clean the instruments with running water before disinfection.

 Please follow the recommendations of the Reprocessing Instructions manual delivered with your product regarding the procedures for cleaning, disinfecting, sterilizing and packing of the components.

 Nettoyer les instruments avec de l'eau courante avant de les désinfecter.

 Veuillez vous conformer aux recommandations contenues dans le manuel "Reprocessing Instructions" livré avec votre produit pour les procédures de nettoyage, désinfection, stérilisation et emballage des composants.

 Spülen Sie die Instrumente vor der Desinfektion unter fließendem Wasser ab.

 Beachten Sie die Empfehlungen des Handbuchs "Reprocessing Instructions", das im Lieferumfang Ihres Produkts enthalten ist, zur Reinigung, Desinfektion, Sterilisation und Verpackung der Bestandteile.

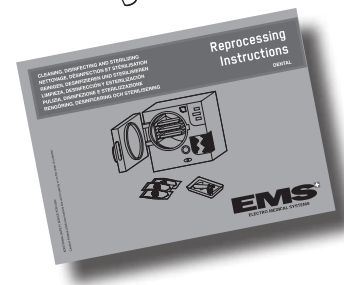
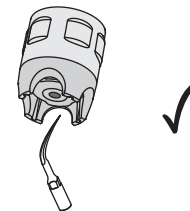
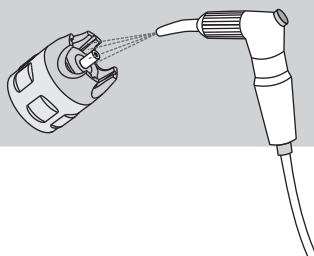






## Desmontaje y limpieza de los instrumentos

## Smontaggio e pulizia dello strumento


## Demontera och rengöra spetsar





 Limpie los instrumentos con agua corriente antes de desinfectarlos.

 Siga las recomendaciones del manual "Reprocessing Instructions" suministrado con su producto con respecto a los procedimientos de limpieza, desinfección, esterilización y envasado de los componentes.

 Prima della disinfezione pulire gli strumenti con acqua corrente.

 Attenersi alle raccomandazioni del manuale "Reprocessing Instructions" fornito con il prodotto in merito alle procedure di pulizia, disinfezione e sterilizzazione dei componenti.

 Rengör spetsarna under rinnande vatten före desinfektion.

 Följ rekommendationerna i handboken "Reprocessing Instructions" som medföljer produkten vad gäller procedurer för rengöring, desinfektion, sterilisering och förpackning av komponenter.

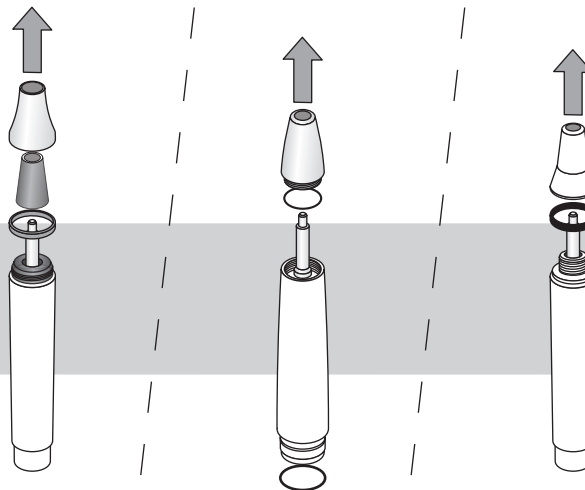





## Handpiece disassembly and cleaning





## Démontage et nettoyage des pièces à main





## Auseinandernehmen und reinigen des Handstücks


 Unscrew the cap and the light guide (when equipped) to clean each component under running water before disinfection.


 Please follow the recommendations of the Reprocessing Instructions manual delivered with your product regarding the procedures for cleaning, disinfecting, sterilizing and packing of the components.


 Regularly check that the handpiece O-rings are not damaged.


 Dévisser le capuchon et le guide lumière (si équipé) pour nettoyer chaque composant à l'eau courante avant de la désinfecter.

 Veuillez vous conformer aux recommandations contenues dans le manuel "Reprocessing Instructions" livré avec votre produit pour les procédures de nettoyage, désinfection, stérilisation et emballage des composants.

 Vérifier régulièrement que les o-rings des pièces à main sont en bon état.

 Schrauben Sie Kappe und Lichtleiter ab (falls vorhanden) und spülen Sie alle Bestandteile vor der Desinfektion unter fließendem Wasser ab.

 Beachten Sie die Empfehlungen des Handbuchs "Reprocessing Instructions", das im Lieferumfang Ihres Produkts enthalten ist, zur Reinigung, Desinfektion, Sterilisation und Verpackung der Bestandteile.

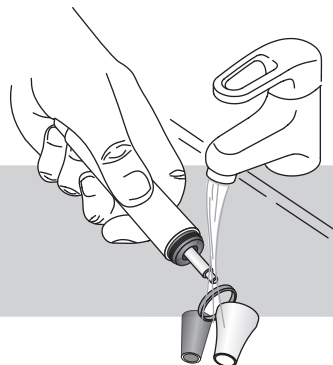
 Kontrollieren Sie die O-Ringe der Handstücke regelmäßig auf Schäden.



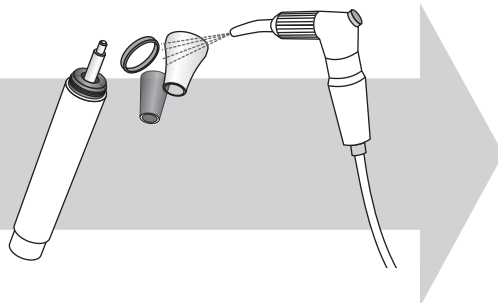




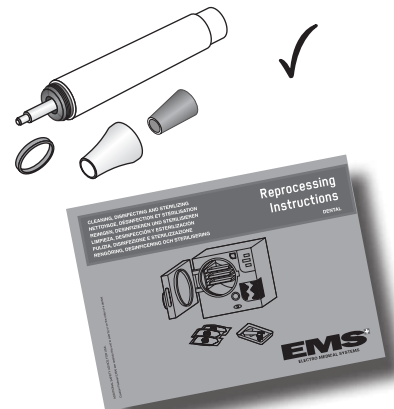
## Desmontaje y limpieza del mango





## Smontaggio e pulizia del manipo





## Demontera och rengöra handstycken





 Desenrosque el capuchón y la guía de la luz (si dispone de una) para limpiar cada componente con agua corriente antes de desinfectarlos.


 Siga las recomendaciones del manual "Reprocessing Instructions" suministrado con su producto con respecto a los procedimientos de limpieza, desinfección, esterilización y envasado de los componentes.


 Compruebe periódicamente que las juntas tóricas de los mangos no tienen daños.


 Prima della disinfezione svitare il cappuccio e la guida luminosa (se in dotazione) per pulire ogni componente sotto acqua corrente.

 Attenersi alle raccomandazioni del manuale "Reprocessing Instructions" fornito con il prodotto in merito alle procedure di pulizia, disinfezione e sterilizzazione dei componenti.

 Controllare regolarmente che gli anelli di tenuta dei manopoli non siano danneggiati.

 Skruva loss kåpan och ljusledaren (om sådan finns) och rengör varje komponent under rinnande vatten före desinfektion.

 Följ rekommendationerna i handboken "Reprocessing Instructions" som medföljer produkten vad gäller procedurer för rengöring, desinfektion, sterilisering och förpackning av komponenter.

 Kontrollera regelbundet att handstyckets O-ringar inte är skadade.

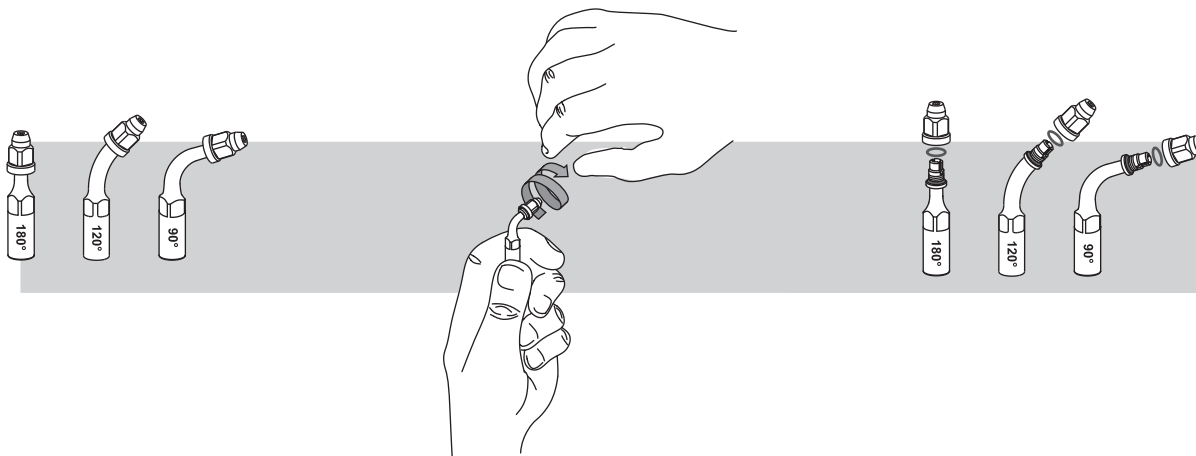






## File holder disassembly and cleaning


## Démontage et nettoyage des porte-limes


## Auseinandernehmen und reinigen der Feilenhalter





 Remove the tightening nut and the O-ring (when equipped) to clean each component under running water before disinfection.


 Please follow the recommendations of the Reprocessing Instructions manual delivered with your product regarding the procedures for cleaning, disinfecting, sterilizing and packing of the components.


 Regularly check that the O-ring on the file holder is not damaged.


 Enlever l'écrou de serrage et le o-ring (si équipé) pour nettoyer chaque composant à l'eau courante avant de le désinfecter.

 Veuillez vous conformer aux recommandations contenues dans le manuel "Reprocessing Instructions" livré avec votre produit pour les procédures de nettoyage, désinfection, stérilisation et emballage des composants.

 Vérifier régulièrement que le o-ring sur le porte-lime est en bon état.

 Entfernen Sie die Befestigungsmutter und den O-Ring (falls vorhanden) und spülen Sie alle Bestandteile vor der Desinfektion unter fließendem Wasser ab.

 Beachten Sie die Empfehlungen des Handbuchs "Reprocessing Instructions", das im Lieferumfang Ihres Produkts enthalten ist, zur Reinigung, Desinfektion, Sterilisation und Verpackung der Bestandteile.

 Kontrollieren Sie den O-Ring des Feilenhalters regelmäßig auf Schäden.

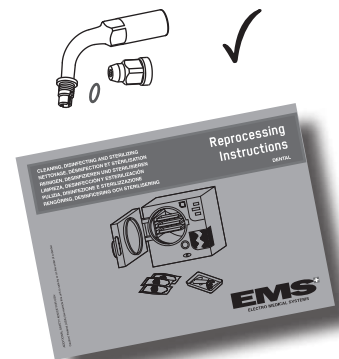
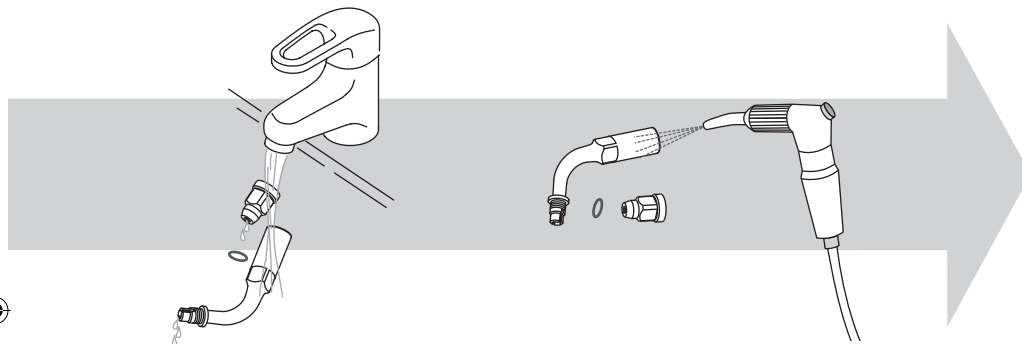






## Desmontaje y limpieza del portalimas


## Smontaggio e pulizia del portalime


## Demontera och rengöra filhållare





 Retire la rosca de ajuste y la junta tórica (si la hubiera) para limpiar cada componente con agua corriente antes de desinfectarlos.


 Siga las recomendaciones del manual "Reprocessing Instructions" suministrado con su producto con respecto a los procedimientos de limpieza, desinfección, esterilización y envasado de los componentes.


 Compruebe periódicamente que la junta tórica del portalimas no tiene daños.


 Rimuovere il dado di serraggio e l'anello di tenuta (se in dotazione) per pulire ciascun componente sotto acqua corrente prima della disinfezione.

 Attenersi alle raccomandazioni del manuale "Reprocessing Instructions" fornito con il prodotto in merito alle procedure di pulizia, disinfezione e sterilizzazione dei componenti.

 Controllare regolarmente che l'anello di tenuta del portalime non sia danneggiato

 Ta bort låsmuttern och O-ringen (om sådan finns) och rengör varje komponent under rinnande vatten före desinfektion.

 Följ rekommendationerna i handboken "Reprocessing Instructions" som medföljer produkten vad gäller procedurer för rengöring, desinfektion, sterilisering och förpackning av komponenter.

 Kontrollera regelbundet att O-ringen i filhållaren inte är skadad.

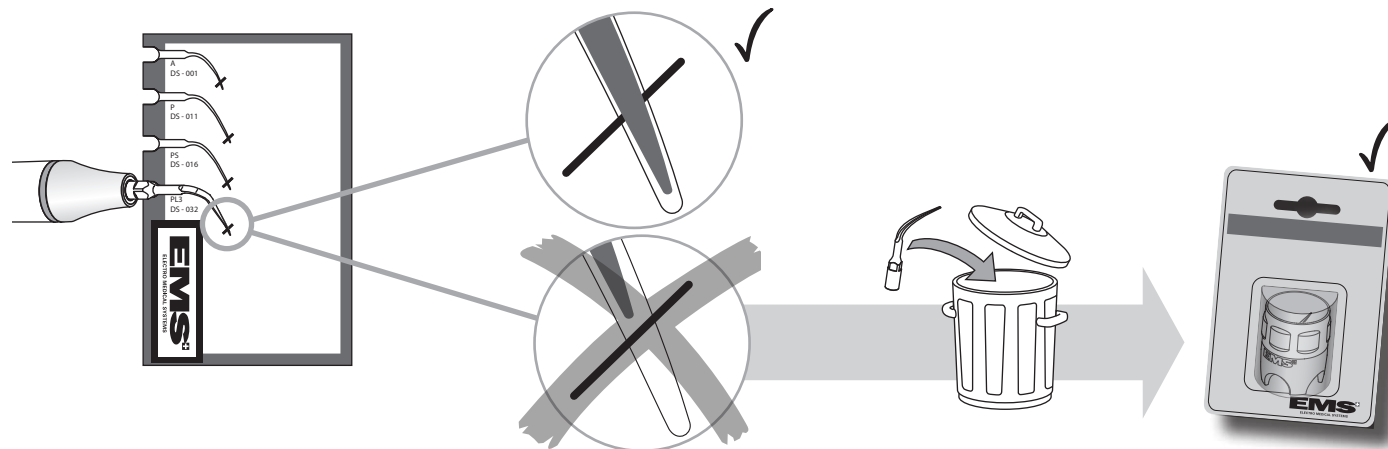





## WEAR AND MAINTENANCE


## USURE ET ENTRETIEN


## ABNUTZUNG UND WARTUNG




The EMS Piezon instruments must be checked regularly using the EMS "Tip Card". Ultrasound instruments wear during use and become shorter. Worn instruments are ineffective and are a cause of discomfort to the patient.


 Instruments showing wear on the diamond coating must be replaced.


 For precautionary reasons, do not exceed the validated lifespan of the components (see the Technical Data chapter).

 Always use EMS original parts. Using non original components may damage the equipment, and practitioner or patient may be injured.


Les instruments Piezon EMS doivent être vérifiés régulièrement avec la carte EMS "Tip Card". Les instruments ultrasoniques s'usent en utilisation et raccourcissent. Les instruments usés deviennent inefficaces et nuisent au confort du patient.


 Les instruments avec une usure visible du revêtement diamanté doivent être remplacés.


 Par précaution, ne pas dépasser la durée de vie validée des composants (voir le chapitre Caractéristiques Techniques).

 Utiliser exclusivement des pièces originales EMS. L'utilisation de composants non originaux peut entraîner des dommages à l'équipement et des blessures au praticien ou au patient.

Piezon-Instrumente von EMS müssen regelmäßig mit der "Tip Card" von EMS geprüft werden. Ultraschallinstrumente nutzen sich beim Gebrauch ab und werden kürzer. Abgenutzte Instrumente sind weniger wirksam und können den Patientenkomfort beeinträchtigen.

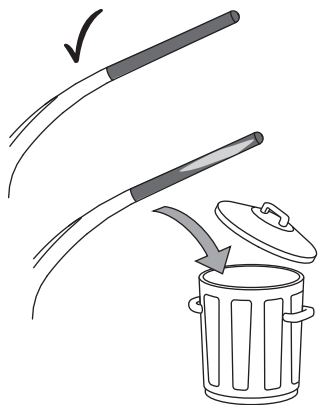
 Instrumente mit abgenutzter Diamantierung müssen ersetzt werden.

 Gemäß des Vorsorgeprinzips ist es nicht ratsam, die Bestandteile über die angegebene Lebensdauer hinweg weiter zu verwenden (siehe Abschnitt "Technische Daten").

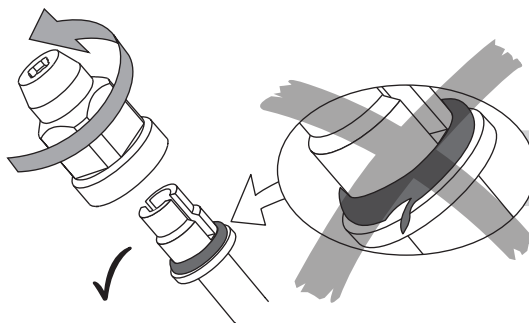
 Verwenden Sie nur Originalteile von EMS. Bei Verwendung anderer als der Originalbestandteile können Teile beschädigt werden, und es besteht Verletzungsgefahr für den Arzt oder Patienten.



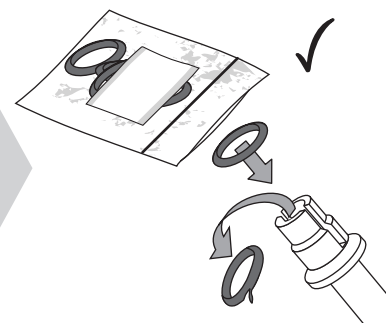
## DESGASTE Y MANTENIMIENTO




## USURA E MANUTENZIONE





## SLITAGE OCH UNDERHÅLL




Los instrumentos Piezon de EMS deben verificarse periódicamente con la tarjeta "Tip Card" de EMS. Los instrumentos ultrasónicos se desgastan durante su uso quedándose más cortos. Los instrumentos gastados no son eficaces y pueden causar molestias al paciente.


 Los instrumentos con signos de desgaste en el recubrimiento diamantado deben sustituirse.


 Aplicando el principio de precaución, se recomienda no sobrepasar el tiempo de vida útil validado de los componentes (ver las Especificaciones técnicas).

 Use siempre piezas originales de EMS. Si se utilizan componentes que no sean originales podría dañarse el equipo y lesionarse el dentista o el paciente.

Gli strumenti EMS Piezon vanno controllati regolarmente utilizzando la "Tip Card" EMS. Gli strumenti ad ultrasuoni si usano durante l'uso e si accorciano. Gli strumenti usurati perdono efficacia e sono causa di fastidio per il paziente.


 Gli strumenti che presentino segni di usura sul rivestimento diamantato vanno sostituiti.


 Conformemente alle norme precauzionali, si consiglia di non superare la data di scadenza convalidata dei componenti (fare riferimento al capitolo Dati tecnici).

 Usare sempre parti di ricambio originali EMS. L'utilizzo di componenti non originali può danneggiare l'apparecchiatura, e il medico o il paziente possono rimanere lesionati.

EMS Piezon-spetsar ska kontrolleras regelbundet mot EMS "Tip Card". Ultraljudsspetsar slits vid användning och blir kortare. Slitna spetsar är ineffektiva och orsakar obehag hos patienten.

 Spetsar med tecken på slitage på diamantbeläggningen ska bytas ut.


 Följ försiktighetsprincipen och överskrid aldrig komponenternas godkända livslängd (se kapitlet "Tekniska data").


 Använd alltid originaldelar från EMS. Om komponenter som inte är originaldelar används kan enheten, tandläkaren eller patienten skadas.





## SAFETY PRECAUTIONS

EMS and the distributor of this product accept no liability for direct or consequential injury or damage resulting from improper use, arising in particular through non-observance of the operating instructions, or improper preparation and maintenance.

 Only use this product for the intended indications. Carefully read these operating instructions before using the product. This also applies to any product used with this system. Failure to observe the operating instructions may result in the patient or user suffering serious injury or the product being damaged.


 Do not use this product in the presence of inflammable anaesthetics or gases.


 This product must only be used by trained and qualified personnel.


 In rare cases the high frequency oscillations can break activated instruments or files, particularly when not manipulated properly. Place a rubber dam before treatment to prevent the patient from swallowing or inhaling parts of a fractured instrument, or a loose instrument. If a rubber dam cannot be placed, instruct the patient to breathe through the nose during treatment.


## REMARQUES CONCERNANT LA SÉCURITÉ

EMS et le distributeur de ce produit ne peuvent être tenus responsables d'éventuels préjudices directs ou indirects résultant d'un emploi inadéquat ou d'un maniement incorrect, en particulier lorsque le mode d'emploi n'a pas été respecté ou lorsque la préparation et l'entretien n'ont pas été correctement effectués.

 Utiliser le produit uniquement pour les applications prévues. Ce mode d'emploi doit être soigneusement étudié avant utilisation. Ceci est également valable pour tous les produits pouvant être utilisés en combinaison avec ce système. La non observation des instructions peut engendrer des blessures à l'utilisateur et au patient ou endommager le produit.


 Ne pas utiliser ce produit en présence d'anesthésiques ou de gaz inflammables.


 Ce produit ne doit être utilisé que par un personnel qualifié et formé.


 Dans de rares cas les oscillations à haute fréquence peuvent briser les instruments ou les limes en activation, notamment en cas de manipulation incorrecte. Poser une digue avant le traitement pour éviter l'ingestion ou inhalation d'un fragment d'instrument ou d'un instrument détaché par le patient. Quand l'utilisation d'une digue n'est pas possible, informer le patient qu'il doit respirer par le nez.


## SICHERHEITSHINWEISE

EMS und der Vertreter des Produkts haften nicht für direkte und Folgeschäden, die durch eine unsachgemäße Verwendung des Produkts auftreten, insbesondere durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung oder unsachgemäße Vorbereitung oder Wartung.

 Das Produkt darf nur für die vorgesehenen Einsatzgebiete verwendet werden. Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der Verwendung des Produkts aufmerksam durch. Dies gilt gleichermaßen für alle in Kombination mit diesem System eingesetzten Produkte. Eine Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung kann zu ernsthaften Verletzungen des Patienten oder Bedieners oder zu Schäden am Produkt führen.

 Verwenden Sie das Produkt nicht in der Nähe von entzündlichen Anästhetika oder Gasen.


 Das Produkt darf nur von ausgebildetem und qualifiziertem Personal verwendet werden.


 In seltenen Fällen können aktivierte Instrumente oder Feilen durch die hochfrequenten Schwingungen brechen, insbesondere bei nicht korrekter Handhabung. Legen Sie vor der Behandlung einen Kofferdamm an, um das Verschlucken oder Einatmen eines gelösten oder abgebrochenen Instrumentenfragments zu verhindern. Sollte es nicht möglich sein, einen Kofferdamm anzulegen, sollte der Patient angewiesen werden, während der Behandlung durch die Nase zu atmen.





## PRECAUCIONES SOBRE SEGURIDAD

EMS y el distribuidor de este producto no aceptan ninguna responsabilidad por daños o lesiones directos o emergentes derivados de un uso incorrecto, en especial los que se produzcan por la no adherencia a las instrucciones de empleo, o de una preparación y mantenimiento inadecuados.

 Use este producto únicamente para las indicaciones previstas. Lea con atención estas instrucciones de empleo antes de usar el producto. Esto se aplica también a los productos que se usen con este sistema. Si no se observaran las instrucciones de empleo, el paciente o el usuario podrían sufrir una lesión grave o podría dañarse el producto.


 No use este producto en presencia de anestésicos o gases inflamables.


 Este producto solo debe ser utilizado por personal entrenado y cualificado.


 En casos aislados, las vibraciones de alta frecuencia pueden romper los instrumentos o limas activados, especialmente si no se manipulan adecuadamente. Coloque un dique de goma antes del tratamiento para que el paciente no trague o inhale los trozos de un instrumento roto o suelto. Cuando no pueda colocarse un dique de goma, indique al paciente que respire por la nariz durante el tratamiento.


## PRECAUZIONI DI SICUREZZA

EMS ed il distributore di questo prodotto non si assumono alcuna responsabilità per danni o lesioni diretti o conseguenti derivati da un uso improprio, specificamente dalla mancata osservanza delle istruzioni per l'uso o da una preparazione e manutenzione non corrette.

 Utilizzare questo prodotto esclusivamente per le indicazioni previste. Leggere attentamente queste istruzioni per l'uso prima dell'uso del prodotto. Ciò vale anche per qualsiasi prodotto utilizzato con questo sistema. La mancata osservanza delle istruzioni per l'uso potrebbe comportare lesioni gravi per il paziente o l'operatore oppure il prodotto potrebbe subire danni.


 Non usare questo prodotto in presenza di gas anestetici o infiammabili.


 Questo prodotto va usato solo da personale addestrato e qualificato.


 In rari casi, le vibrazioni ad alta frequenza possono rompere gli strumenti o le lime in funzione, soprattutto se manipolati non adeguatamente. Prima del trattamento, applicare una diga di gomma per prevenire l'ingestione da parte del paziente di parti di uno strumento frantumato o uno strumento allentato. Quando non è possibile usare una diga di gomma, durante il trattamento chiedere al paziente di respirare dal naso.


## SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

EMS och produktens distributör påtar sig inget ansvar för direkta skador eller följdskador som uppstår på grund av felaktig användning, särskilt om de beror på att användaren inte följt bruksanvisningen eller inte utfört korrekta förberedelser eller korrekt underhåll.


 Använd endast denna produkt för avsedda indikationer. Läs denna bruksanvisning noga innan du använder produkten. Detta gäller alla produkter som används tillsammans med systemet. Om bruksanvisningen inte följs kan detta leda till att patienten eller användaren skadas allvarligt, eller att utrustningen går sönder.


 Använd inte produkten i närheten av lättantändliga anestetika eller andra gaser.


 Produkten får endast användas av utbildad och behörig personal.


 I sällsynta fall kan svängningarnas höga frekvenser göra att aktiverade spetsar eller filar går av, särskilt om de inte hanteras korrekt. Sätt in en gummiduk före behandlingen för att hindra patienten från att svälja eller inandas delar av avbrutna spetsar eller lösa spetsar. Om det inte går att använda gummiduk bör patienten instrueras att andas genom näsan under behandlingen.





 To avoid heat damage on the tooth, never work dry unless the instrument is specifically designed and indicated as such. The tip of the activated instrument heats up immediately when used dry. The instrument must not be activated during more than 10% of a maximum working time of 10 minutes with the "Dry Work" function. An incorrect use may also cause a deterioration of the handpiece.


 Make sure to always sterilize handpieces and instruments before use. Non-sterile handpieces and instruments may cause bacterial or viral infections. Please follow the recommendations of the "Reprocessing Instructions" manual delivered with your product regarding the procedures for cleaning, disinfecting and sterilizing of the components.


 Always examine your Piezon system for damage before commencing treatment. Damaged accessories or a damaged product must not be used and must be replaced. Use original EMS spare parts and accessories only.


 Listen for a noise change when the instrument is activated to detect a possible loosening of the instrument in the handpiece. This also applies to file holders.


 Afin d'éviter des lésions d'origine thermique sur la dent, ne jamais travailler à sec sauf avec les instruments spécialement conçus et indiqués pour cela. La pointe de l'instrument activé s'échauffe immédiatement en travaillant à sec. L'activation des instruments en mode "Dry Work" ne doit pas dépasser 10% d'une durée d'utilisation maximale de 10 minutes. Une mauvaise utilisation peut également détériorer la pièce à main.


 Stériliser les pièces à main et instruments avant chaque utilisation. Des pièces à main ou des instruments non stériles peuvent causer des infections bactériennes ou virales. Veuillez vous conformer aux recommandations contenues dans le manuel "Reprocessing Instructions" livré avec votre produit pour les procédures de nettoyage, désinfection et stérilisation des composants.


 Vérifier avant chaque traitement que votre système Piezon ne présente pas de défauts. Un accessoire ou un produit endommagé ne doit plus être utilisé et doit être remplacé. N'utiliser que des pièces et des accessoires EMS d'origine.

 Rester attentif aux changements de sonorité quand l'instrument est activé afin de détecter un possible desserrage de l'instrument dans la pièce à main. Ceci s'applique également aux porte limes.

 Zur Vermeidung von möglichen Hitzeschäden am Zahn arbeiten Sie niemals trocken, es sei denn, es werden speziell dafür vorgesehene Instrumente verwendet. Die Arbeitsspitzen der Instrumente erhitzen sich bei trockenem Arbeiten sehr schnell. Bei Verwendung der "Dry Work"-Funktion beachten Sie bitte, dass die Einschalt-dauer nicht über einem Zeitraum von mehr als 10% der maximalen Arbeitszeit von 10 Minuten liegen darf. Eine fehlerhafte Benutzung kann außerdem zur Beschädigung des Handstücks führen.


 Alle Handstücke und Instrumente sind vor jeder Anwendung zu sterilisieren. Nicht sterile Handstücke und Instrumente können bakterielle oder virale Infektionen auslösen. Beachten Sie die Empfehlungen des Handbuchs "Reprocessing Instructions", das im Lieferumfang Ihres Produkts enthalten ist, zur Reinigung, Desinfektion und Sterilisation der Bestandteile.


 Überprüfen Sie Ihr Piezon-System vor jeder Behandlung auf Schäden. Beschädigtes Zubehör oder ein beschädigtes Gerät dürfen nicht mehr verwendet und müssen ersetzt werden. Verwenden Sie ausschließlich Original-EMS-Ersatzteile und -Zubehör.


 Achten Sie bei der Inbetriebnahme des Instruments auf Geräusche, die darauf hinweisen könnten, dass es nicht fest genug in das Handstück eingespannt ist. Dies gilt auch für Feilenhalter.








 Para impedir que el calor dañe el diente, no trabaje nunca en seco a no ser que el instrumento esté diseñado e indicado específicamente para ello. La punta del instrumento activado se calienta enseguida cuando se usa en seco. El instrumento no debe activarse durante más del 10% de un tiempo de trabajo máximo de 10 minutos con la función "Dry Work". Un uso incorrecto podría también causar el deterioro del mango.


 Asegúrese de esterilizar siempre los mangos y los instrumentos antes de usarlos. Los mangos e instrumentos no estériles pueden provocar infecciones bacterianas o víricas. Siga las recomendaciones del manual "Reprocessing Instructions" suministrado con su producto con respecto a los procedimientos de limpieza, desinfección y esterilización de los componentes.


 Examine siempre su sistema Piezon para verificar que no esté dañado antes de comenzar el tratamiento. Si un accesorio o el producto está dañado no debe utilizarse y debe sustituirse. Use solamente piezas de repuesto y accesorios originales de EMS.


 Esté atento a un cambio de ruido al activar el instrumento para detectar un posible desajuste del instrumento del mango. Esto se aplica también a los portalimas.


 Per evitare danni da calore sul dente, non lavorare mai in modalità a secco a meno che lo strumento non sia specificamente progettato e indicato per questa modalità. Il puntale dello strumento in funzione si riscalda immediatamente se usato in modalità a secco. Lo strumento non potrà essere tenuto in funzione in continuo per oltre il 10% del tempo massimo di funzionamento totale di 10 minuti in "Dry Work". Un utilizzo non corretto potrebbe causare il deterioramento anche del manipolo.


 Prima dell'uso si consiglia di sterilizzare sempre manipoli e strumenti. Manipoli e strumenti non sterili possono causare infezioni batteriche o virali. Attenersi alle raccomandazioni del manuale "Reprocessing Instructions" fornito con il prodotto in merito alla procedura di pulizia, disinfezione e sterilizzazione dei componenti.


 Esaminare sempre il sistema Piezon per la presenza di eventuali danni prima di iniziare il trattamento. Gli accessori danneggiati o un prodotto danneggiato non devono essere utilizzati e vanno sostituiti. Usare esclusivamente parti di ricambio e accessori EMS originali.

 Per rilevare un possibile mancato serraggio dello strumento nel manipolo porre attenzione alla variazione di rumorosità quando lo strumento viene attivato. Ciò vale anche per i portalime.

 Undvik värmeskador på tänderna genom att aldrig arbeta torrt om inte spetsen är särskilt utformad och avsedd för detta. En aktiverad spets värms omedelbart upp när den används i torrt läge. Spetsen får inte vara aktiverad i mer än 10 % av den maximala arbetstiden på 10 minuter i "Dry Work"-läget. Felaktig användning kan även göra att handstyckets funktion försämras.

 Kom ihåg att alltid sterilisera handstycken och spetsar före användning. Icke-sterila handstycken och spetsar kan orsaka bakterie- eller virusinfektioner. Följ rekommendationerna i handboken "Reprocessing Instructions" som medföljer produkten vad gäller procedurer för rengöring, desinfektion och sterilisering av komponenter.

 Kontrollera alltid att Piezon-systemet inte är skadat innan behandling påbörjas. Skadade tillbehör eller en skadad produkt får inte användas utan måste bytas ut. Använd endast originalreservdelar och tillbehör från EMS.

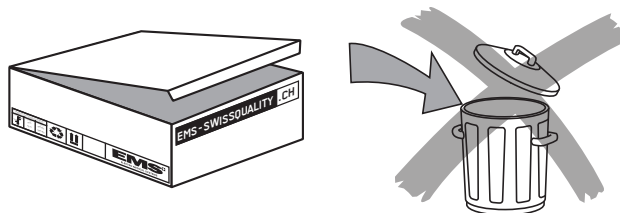
 Lyssna efter förändringar i ljudet när spetsen aktiveras för att upptäcka om den sitter för löst i handstycket. Detta gäller även filhållare.




## STORING THE PRODUCT

## RANGEMENT DU PRODUIT

## AUFBEWAHREN DES PRODUKTS




 Keep the original packaging until the product is to be disposed of permanently. It can be used for shipping or storing at any time.

Should you wish to store the product for an extended period of time:

- Proceed as described in the "Cleaning, disinfecting and sterilizing" chapter,
- Pack the product and all accessories in the original packaging.


Please refer to the storage and transport conditions in the "Technical data" section.

 Conserver l'emballage d'origine jusqu'à la mise au rebut du produit. Il peut ainsi être utilisé à tout moment pour le rangement ou le transport.

Si vous envisagez de stocker le produit durant une période prolongée:

- Suivre les étapes décrites au chapitre "Nettoyage, désinfection et stérilisation",
- Ranger le produit et les accessoires dans l'emballage d'origine.

Veuillez tenir compte des conditions de stockage et de transport décrites au chapitre "Caractéristiques techniques".

 Bewahren Sie die Originalverpackung bis zur endgültigen Entsorgung Ihres Produkts auf. Sie kann somit jederzeit für das Verschicken oder Lagern des Geräts verwendet werden.

Wenn Sie Ihr Produkt längere Zeit nicht benutzen wollen:

- Gehen Sie entsprechend dem Kapitel "Reinigen, desinfizieren und sterilisieren" vor.
- Verpacken Sie das Produkt und alle Zubehörteile in der Originalverpackung.

Beachten Sie bitte auch die Lager- und Transportbedingungen im Abschnitt "Technische Daten".

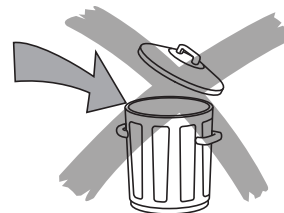
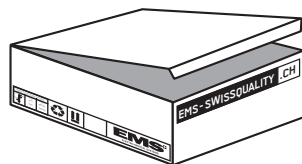





## ALMACENAMIENTO DEL PRODUCTO

## STOCCAGGIO DEL PRODOTTO

## FÖRVARA PRODUKTEN




 Guarde el embalaje original hasta que vaya a desechar el producto de forma permanente. Puede servir para su transporte o almacenamiento en cualquier momento.

Si deseara almacenar el producto durante un período de tiempo prolongado:

- Proceda como se describe en el capítulo "Limpieza, desinfección y esterilización".
- Guarde el producto y todos los accesorios en el embalaje original.


Consulte las condiciones de almacenamiento y transporte en el apartado "Especificaciones técnicas".

 Conservare l'imballo originale fino a quando il prodotto non debba essere smaltito definitivamente. Potrà essere utilizzato in qualsiasi momento per la spedizione o per lo stoccaggio.

Per conservare il prodotto per un periodo di tempo prolungato:

- Procedere come descritto nel capitolo "Pulizia, disinfezione e sterilizzazione".
- Imballare il prodotto e tutti gli accessori nell'imballo originale.

Consultare le condizioni di conservazione e di trasporto nel capitolo "Dati tecnici".

 Behåll originalförpackningen tills produkten kasseras permanent. Den kan återanvändas för frakt eller förvaring.

Om du vill ställa undan produkten under en längre tid:

- Följ anvisningarna i kapitlet "Rengöring, desinfektion och sterilisering".
- Packa ned produkten och alla tillbehör i originalförpackningarna.

Information om förvarings- och transportförhållanden finns i kapitlet "Tekniska data".





## PRODUCT DISPOSAL

The product must not be discarded in domestic household waste. Should you wish to definitively dispose of the product, please comply with the regulations which apply in your country.


Waste Electrical and Electronic Equipment belonging to customers located in the European Union may be shipped to EMS for recycling in accordance to the WEEE regulations. The costs of recycling, exclusive of shipping fees, are covered by EMS.

## WARRANTY

Damage due to non-adherence to the operating instructions or wear out of parts are excluded from warranty.

## ACCESSORIES

Accessories are available from EMS or any authorized dealers. Please contact your customer service directly.

 For safety reasons this product may only be used with genuine EMS accessories. The user assumes all risks of using this product with non-genuine accessories or accessories which are not compliant with the operating instructions.

## RECYCLAGE

Le produit ne doit pas être jeté dans la poubelle domestique. Si vous souhaitez mettre définitivement au rebut le produit, respectez les directives nationales spécifiques en vigueur dans votre pays.


Les équipements électriques et électroniques en fin de vie appartenant aux clients localisés dans l'Union Européenne peuvent être envoyés à EMS pour être recyclés en accord avec la directive WEEE. Les coûts du recyclage, à l'exclusion des frais de transports, sont couverts par EMS.

## GARANTIE

Des dégâts liés au non-respect du mode d'emploi ou à l'usure des pièces sont exclus de la garantie.

## ACCESSOIRES

Vous trouverez les accessoires auprès d'EMS ou de l'un des distributeurs autorisés. Veuillez contacter votre service clientèle directement.

 Pour des raisons de sécurité ce produit ne peut être utilisé qu'avec des accessoires d'origine EMS. L'utilisateur est entièrement responsable s'il utilise ce produit avec des accessoires non agréés ou qui sont non conformes au mode d'emploi.

## ENTSORGEN DES PRODUKTS

Das Produkt darf nicht mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgt werden. Wollen Sie Ihr Produkt endgültig entsorgen, beachten Sie bitte die jeweils in Ihrem Land geltenden Bestimmungen.


Abfall aus elektrischen und elektronischen Geräten im Besitz von Kunden in der Europäischen Union kann gemäß der WEEE-Richtlinie für die Wiederverwertung an EMS zurückgegeben werden. Die Kosten für das Recycling, exklusive der Kosten für die Anlieferung, werden von EMS übernommen.

## GARANTIE

Durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung und Abnutzung entstandene Schäden an Gerätebestandteilen sind von der Garantie ausgenommen.

## ZUBEHÖR

Zubehör erhalten Sie bei Ihrer EMS-Niederlassung oder Ihrem EMS-Fachhändler. Bitte wenden Sie sich direkt an den Kundendienst.

 Aus Sicherheitsgründen darf dieses Produkt nur mit Originalzubehör von EMS verwendet werden. Bei Verwendung dieses Produkts mit Zubehör, das kein Originalzubehör von EMS ist, oder bei Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung übernimmt der Anwender alle Risiken.





## ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO

El producto no debe tirarse con los residuos domésticos. Si deseara deshacerse definitivamente del producto, cumpla la normativa correspondiente de su país.


Los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) que pertenezcan a clientes que se encuentren en la Unión Europea pueden enviarse a EMS para su reciclaje de conformidad con la normativa sobre RAEE. El coste del reciclaje, excluidos los gastos de envío, lo cubre EMS.

## GARANTÍA

Los daños debidos a la no adherencia a las instrucciones de empleo o al desgaste de piezas están excluidos de la garantía.

## ACCESORIOS

Podrá obtener los accesorios de EMS o de sus distribuidores autorizados. Contacte con Atención al Cliente directamente.

 Por motivos de seguridad, este producto solo debe utilizarse con accesorios originales de EMS. El usuario asume todos los riesgos derivados del uso de este producto con accesorios no originales o accesorios no conformes con las instrucciones de empleo.

## SMALTIMENTO DEL PRODOTTO

Non smaltire questo prodotto nei rifiuti domestici. Per smaltire definitivamente questo prodotto, attenersi alla normativa in vigore nel proprio paese.


L'apparecchiatura elettronica ed elettrica fuori uso appartenente a clienti residenti nella UE potrà essere spedita a EMS per il riciclaggio in conformità alle normative RAEE. Il costo del riciclaggio, eccetto i costi di spedizione, sarà a carico di EMS.

## GARANZIA

I danni dovuti al mancato rispetto delle istruzioni per l'uso o ad usura delle parti sono esclusi dalla garanzia.

## ACCESSORI

Presso EMS o i rivenditori autorizzati sono disponibili gli accessori. Rivolgersi direttamente al servizio di assistenza clienti.

 Per motivi di sicurezza questo prodotto può essere utilizzato esclusivamente con accessori EMS originali. L'utilizzatore si assume la responsabilità di tutti i rischi derivanti dall'utilizzo di questo prodotto con accessori non originali o non conformi con le istruzioni per l'uso.

## KASSERING AV PRODUKTEN

Produkten får inte kastas i hushållssoporna. Följ gällande regler i ditt land om du vill kassera produkten permanent.


Avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter (WEEE – Waste Electrical and Electronic Equipment) som tillhör kunder inom EU kan skickas till EMS för återvinning i enlighet med WEEE-direktivet. EMS står för återvinningskostnaden, men inte för fraktkostnaden.

## GARANTI

Skador som beror på att användaren inte följt bruksanvisningen eller på slitage omfattas inte av garantin.

## TILLBEHÖR

Tillbehör kan beställas från EMS eller våra auktoriserade återförsäljare. Kontakta kundtjänst direkt.

 Av säkerhetsskäl får denna produkt endast användas tillsammans med äkta EMS-tillbehör. Användaren påtar sig allt ansvar för de risker som kan uppstå om produkten används med tillbehör som inte är original eller tillbehör som inte överensstämmer med bruksanvisningen.





## EMS CUSTOMER SERVICE

Please contact your dealer or EMS repair center for any servicing or repairs.

EMS decline responsibility for the safety of the device and declare the warranty null and void if servicing or repairs are carried out by an unauthorized third party or if non-genuine spare parts are used.

It is best to ship your product in the original packaging. It protects your product against damage during shipment.

 Before dispatching your product including all accessories, please clean, disinfect and sterilize them as described in the operating instructions.

 Risk of transmitting micro-organisms! To protect the personnel of the repair center and for safety reasons during transport and shipment, the product and the accessories returned to the factory for repair or revision must be cleaned, disinfected and sterilized in accordance with the operating manual. Repair can be refused for product or accessories received in a contaminated condition.


When sending your product directly to an approved EMS repair center, please include the name of the dealer to simplify processing.


## SERVICE CLIENT EMS

Merci de contacter votre représentant ou centre de réparation agréé EMS pour chaque entretien ou réparation.

EMS décline toute responsabilité envers la sécurité de l'appareil et déclarent la garantie nulle et non-avenue si des entretiens ou des réparations sont effectués par des tierces parties non-autorisées, ou si des pièces non d'origine étaient utilisées.

Pour l'expédition, utiliser de préférence l'emballage d'origine. Le produit sera mieux protégé contre les incidents de transport.

 Avant d'expédier le produit avec l'ensemble de ses accessoires, les désinfecter, les nettoyer et les stériliser conformément au mode d'emploi.

 Risque de transmission de micro-organismes! Pour la protection du personnel du centre de réparation et la sécurité pendant le transport, le produit et les accessoires retournés au fabricant pour réparation ou révision doivent être préalablement nettoyés, désinfectés et stérilisés selon les instructions de ce mode d'emploi. La réparation de ce produit et ses accessoires reçus sales ou contaminés peut être refusée.


En cas d'expédition directe de votre produit vers un centre de réparation agréé EMS, merci d'indiquer le nom du distributeur afin de simplifier le traitement.


## EMS-KUNDENDIENST

Für jede Wartung oder Reparatur wenden sie sich bitte an Ihren Händler oder an eine von EMS zugelassene Reparaturwerkstatt.

EMS lehnt jede Haftung hinsichtlich der Sicherheit des Geräts ab und erklärt die Garantie für null und nichtig, falls Wartungen und Reparaturen durch nicht autorisierte Personen durchgeführt wurden, oder falls andere als die Original-Ersatzteile benutzt wurden.

Versenden Sie Ihr Produkt am besten in der Originalverpackung. Dadurch ist es während des Versands vor Beschädigung geschützt.

 Vor Versenden Ihres Produkts einschließlich Zubehör bitte alle Teile laut Bedienungsanleitung reinigen, desinfizieren und sterilisieren.

 Gefahr der Übertragung von Krankheitserregern! Zum Schutz der Mitarbeiter am Reparaturzentrum und aus Sicherheitsgründen während des Transports müssen Produkt und Zubehör, die zur Reparatur oder Überprüfung an das Werk zurückgesendet werden, gemäß der Bedienungsanleitung gereinigt, desinfiziert und sterilisiert werden. Die Annahme nicht gereinigter Geräte zur Reparatur kann abgelehnt werden.

Bei Direktversand Ihres Produkts an das von EMS autorisierte Reparaturzentrum geben Sie bitte den Namen Ihres Händlers an. Dies vereinfacht die Bearbeitung.





## SERVICIO TÉCNICO DE EMS

Póngase en contacto con su distribuidor o centro de reparaciones de EMS para las revisiones o reparaciones.

EMS declina toda responsabilidad sobre la seguridad del aparato, declarando la garantía nula y no válida si una tercera persona no autorizada realiza revisiones o reparaciones o si se utilizan piezas de repuesto no originales.

Lo mejor es enviar el producto en el embalaje original, que lo protege de daños durante el transporte.

 Antes de enviar su producto con todos los accesorios, limpie, desinfecte y esterilice los conforme se describe en las instrucciones de empleo.

 Riesgo de transmisión de microorganismos. Para proteger al personal del centro de reparación y por motivos de seguridad durante el transporte y envío, debe limpiarse, desinfectarse y esterilizarse el producto y los accesorios que se devuelvan a fábrica para su reparación o revisión conforme se describe en el manual. Puede rechazarse la reparación del producto o los accesorios que se reciban contaminados.


Cuando envíe el producto directamente a un centro de reparación autorizado de EMS, incluya el nombre de su distribuidor para simplificar el proceso.


## ASSISTENZA CLIENTI EMS

Per assistenza o riparazioni rivolgersi al proprio rivenditore o al centro di assistenza EMS.

EMS declina qualsiasi responsabilità relativa alla sicurezza del dispositivo e dichiara la garanzia nulla nel caso l'assistenza o la riparazione sia effettuata da terzi non autorizzati o siano state utilizzate parti di ricambio non originali.

Si consiglia di spedire il prodotto nel suo imballo originale. In questo modo sarà protetto da danni durante la spedizione.

 Prima della spedizione del prodotto, inclusi tutti gli accessori, pulire, disinfettare e sterilizzare tutte le parti conformemente a quanto descritto nelle istruzioni per l'uso.

 Rischio di trasmissione di microrganismi! Per proteggere il personale del centro assistenza e per motivi di sicurezza durante il trasporto e la spedizione, il prodotto e gli accessori resi alla fabbrica per riparazione o revisione devono essere puliti, disinfettati e sterilizzati conformemente alle indicazioni del manuale per l'uso. Se il prodotto o gli accessori vengono ricevuti in condizione di contaminazione la riparazione potrà essere rifiutata.


Quando si spedisce il prodotto direttamente ad un centro di assistenza EMS approvato, includere il nome del proprio rivenditore per semplificare il processo.


## EMS KUNDTJÄNST

Kontakta din återförsäljare eller ditt EMS-reparationscenter för service eller reparationer.

EMS frånsäger sig allt ansvar för enhetens säkerhet och förklarar garantin ogiltig om service eller reparationer utförs av en icke- auktoriserad tredjepart eller om reservdelar som inte är original används.

Produkten transporteras bäst i originalförpackningen. Den skyddar produkten mot skador under transporten.

 Rengör, desinficera och sterilisera produkten och alla tillbehör enligt beskrivningarna i bruksanvisningen innan du skickar iväg dem.

 Risk för överföring av mikroorganismer! För att skydda personalen på reparationscentrat och av säkerhetsskäl under transport och förvaring måste produkten och eventuella tillbehör som återsänds till fabriken för reparation eller översyn rengöras, desinficeras och steriliseras i enlighet med instruktionerna i bruksanvisningen. Centrat kan vägra reparera produkter eller tillbehör som är kontaminerade.

Ange återförsäljarens namn om du skickar produkten direkt till ett godkänt EMS-reparationscenter, detta förenklar hanteringen.



## SYMBOLS





## SYMBOLES

## SYMBOLE

## SÍMBOLOS

## SIMBOLI

## SYMBOLER

	<p>Manufacturer's logo Logo du fabricant Herstellerlogo Logo del fabricante Logo del produttore Tillverkarens logotyp</p>
	<p>Sterilizable at up to 135 °C Stérilisable à 135 °C Sterilisierbar bei maximal 135 °C Esterilizable a 135 °C como máximo Sterilizzabile fino a 135 °C Kan steriliseras vid upp till 135 °C</p>
	<p>Caution! Attention! Achtung! ¡Precaución! Attenzione! Varning!</p>
	<p>CE symbol: refers to directive 93/42 EEC, including EN 60601-1 and EN 60601-1-2 Marquage de conformité CE: se rapporte à la directive 93/42 CEE, y compris EN 60601-1 et EN 60601-1-2 CE-Kennzeichen: Bezieht sich auf die Richtlinie 93/42 EWG, einschließlich EN 60601-1 und EN 60601-1-2 Símbolo de la marca CE: se refiere a la directiva 93/42 CEE, incluidas EN 60601-1 y EN 60601-1-2 Marcatura CE: si riferisce alla direttiva 93/42 CEE, inclusa la EN 60601-1 e EN 60601-1-2 CE-märkning: hänvisar till direktiv 93/42 EEG, inklusive SS-EN 60601-1 och SS-EN 60601-1-2</p>





## TECHNICAL DATA

### Description

Manufacturer	EMS Electro Medical Systems SA CH-1260 Nyon, Switzerland
Model	Piezon® Instruments and Systems
Classification 93/42 EEC	Class IIa
Operating conditions	+10 °C to +40 °C 30% to 75% relative humidity
Storage and transport conditions	-10 °C to +40 °C 10% to 95% relative humidity 500 hPa to 1060 hPa air pressure
Validated life span: - Instruments and CombiTorques - SystemBoxes - Handpieces	100 sterilization cycles 2000 sterilization cycles 1000 sterilization cycles (in autoclave at 135°C)

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### Description

Fabricant	EMS Electro Medical Systems SA CH-1260 Nyon, Suisse
Modèle	Piezon® Instruments and Systems
Classification 93/42 CEE	Classe IIa
Conditions de fonctionnement	+10 °C à +40 °C 30% à 75% d'humidité relative
Conditions de stockage et de transport	-10 °C à +40 °C 10% à 95% d'humidité relative Pression atm. 500 hPa à 1060 hPa
Durée de vie validée: - Instruments et CombiTorques - SystemBoxes - Pièces à main	100 cycles de stérilisation 2000 cycles de stérilisation 1000 cycles de stérilisation (en autoclave à 135°C)

## TECHNISCHE DATEN

### Beschreibung

Hersteller	EMS Electro Medical Systems SA CH-1260 Nyon, Schweiz
Modell	Piezon® Instruments and Systems
Klassifikation 93 / 42 EEC	Klasse IIa
Betriebsbedingungen	+10 °C bis +40 °C 30% bis 75% rel. Feuchtigkeit
Lager- und Transportbedingungen	-10 °C bis +40 °C 10% bis 95% rel. Feuchtigkeit Luftdruck 500 hPa bis 1060 hPa
Validierte Lebensdauer: - Instrumente und CombiTorques - SystemBoxes - Handstücke	100 Sterilisationszyklen 2000 Sterilisationszyklen 1000 Sterilisationszyklen (im Autoklav bei 135°C)

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### Descripción

Fabricante	EMS Electro Medical Systems SA CH-1260 Nyon, Suiza
Modelo	Piezon® Instruments and Systems
Clasificación 93 / 42 CEE	Clase IIa
Condiciones de funcionamiento	De +10 °C a +40 °C 30 al 75% de humedad relativa
Condiciones de almacenamiento y transporte	De -10 °C a +40 °C 10 al 95% de humedad relativa 500 hPa a 1060 hPa de presión atmosférica
Vida útil validada: - Instrumentos y CombiTorques - SystemBoxes - Mangos	100 ciclos de esterilización 2000 ciclos de esterilización 1000 ciclos de esterilización (en autoclave a 135°C)



## DATI TECNICI

### Descrizione

Produttore	EMS Electro Medical Systems SA CH-1260 Nyon, Svizzera
Modello	Piezon® Instruments and Systems
Classificazione 93/42 CEE	Classe IIa
Condizioni operative	Da +10 °C a +40 °C da 30% a 75% di umidità relativa
Condizioni di conservazione e di trasporto	Da -10 °C a +40 °C da 10% a 95% di umidità relativa da 500 hPa a 1060 hPa di pressione dell'aria
Periodo di vita convalidato del prodotto:	
- Strumenti e CombiTorques	100 cicli di sterilizzazione
- SystemBoxes	2000 cicli di sterilizzazione
- Manipoli	1000 cicli di sterilizzazione (in autoclave a 135°C)

## TEKNISKA DATA

### Beskrivning

Tillverkare	EMS Electro Medical Systems SA CH-1260 Nyon, Schweiz
Modell	Piezon® Instruments and Systems
Klassificering 93/42 EEG	Klass IIa
Driftsförhållanden	+10 °C till +40 °C 30 % till 75 % relativ luftfuktighet
Förvarings- och transportförhållanden	-10 °C till +40 °C 10 % till 95 % relativ luftfuktighet 500 hPa till 1060 hPa lufttryck
Godkänd livslängd:	
- Spetsar och CombiTorque	100 steriliseringscykler
- SystemBox	2 000 steriliseringscykler
- Handstycken	1 000 steriliseringscykler (i autoklav vid 135°C)



## TROUBLESHOOTING

Symptom	Solution
No or low irrigation flow	<ul style="list-style-type: none"><li>• Check if the instrument is blocked. Blow compressed air through the instrument to unblock it</li><li>• Use another handpiece to check if the handpiece is blocked</li><li>• If the obstruction cannot be removed, the handpiece must be sent to an approved EMS repair center</li><li>• Please refer to the operation instructions of the Piezon unit for more details</li></ul>
No ultrasound oscillations	<ul style="list-style-type: none"><li>• Please refer to the operation instructions of the Piezon unit</li></ul>
Decreasing or reduced performance	<ul style="list-style-type: none"><li>• Follow the instructions found in the operation instructions of the Piezon unit</li><li>• Make sure that the instrument is properly positioned, tighten it again with the CombiTorque</li><li>• Check the instrument for wear and replace it if needed</li><li>• Try to use the handpiece with another instrument</li><li>• Send the handpiece and the instrument to an approved EMS repair center</li></ul>
Breakage of a file or instrument, possibly inside the cavity or the root canal	<ul style="list-style-type: none"><li>• Make sure that every broken part is located</li><li>• Compare total length of the broken parts with the length of a new file or instrument to make sure that all broken parts are present</li><li>• Try to remove broken parts inside the root canal by activating maximum irrigation (no ultrasound) on a file to attempt to force the debris out</li><li>• Refer to instructions and use the RT2, RT3 and RT4 instruments that are specially designed for this application</li></ul>
Diamond-coated instruments become less effective	<ul style="list-style-type: none"><li>• Visually check the condition of the diamond coating and replace the instrument if needed</li></ul>



## DÉPANNAGE

Dysfonctionnement	Solution
Pas ou peu d'irrigation	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contrôler si l'instrument est bouché. Souffler dans l'instrument avec de l'air comprimé pour le déboucher</li><li>• Utiliser une autre pièce à main pour contrôler si la pièce à main est bouchée</li><li>• Si la pièce à main est toujours bouchée, l'envoyer à un centre de réparation agréé EMS</li><li>• Se référer à la notice de l'appareil Piezon pour plus de détails</li></ul>
Pas de vibrations ultrasoniques	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se référer à la notice de l'appareil Piezon</li></ul>
Efficacité décroissante ou insuffisante	<ul style="list-style-type: none"><li>• Suivre les instructions du mode d'emploi pour l'appareil Piezon</li><li>• Contrôler que l'instrument est correctement fixé, le resserrer au moyen de la CombiTorque</li><li>• Contrôler l'usure de l'instrument et le remplacer si nécessaire</li><li>• Essayer d'utiliser la pièce à main avec un autre instrument</li><li>• Envoyer la pièce à main et l'instrument à un centre de réparation agréé EMS</li></ul>
Rupture de lime ou d'instrument, potentiellement à l'intérieur de la cavité ou du canal radiculaire	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bien vérifier que tous les morceaux cassés soient localisés</li><li>• Comparer la longueur totale des morceaux cassés avec la longueur d'une lime ou d'un instrument neuf afin de vérifier que tous les morceaux soient présents</li><li>• Essayer d'enlever les morceaux cassés dans le canal radiculaire en activant l'irrigation maximum sur une lime (sans ultrasons) dans le but de rejeter les débris vers l'extérieur</li><li>• Se référer aux instructions et utiliser les instruments RT2, RT3 et RT4 qui sont étudiés spécialement pour cette application</li></ul>
L'instrument diamanté perd de son efficacité	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contrôler visuellement l'état du revêtement diamanté et remplacer l'instrument si nécessaire</li></ul>



## FEHLERBEHEBUNG

Fehler	Lösung
Keine Spülung oder zu geringe Durchflussrate	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen Sie das Gerät auf Verstopfungen, und lösen Sie eventuelle Verstopfungen mit Druckluft</li><li>• Verwenden Sie ein anderes Handstück, um zu prüfen, ob das Handstück verstopft ist</li><li>• Wenn die Verstopfung nicht gelöst werden kann, senden Sie das Handstück bitte an ein von EMS genehmigtes Reparaturzentrum</li><li>• Siehe Bedienungsanleitung des Piezon-Geräts für weitere Hinweise</li></ul>
Keine Ultraschallschwingung	<ul style="list-style-type: none"><li>• Siehe Bedienungsanleitung des Piezon-Geräts</li></ul>
Abnehmende oder unzulängliche Ultraschalleistung	<ul style="list-style-type: none"><li>• Befolgen Sie die Anweisungen in der Bedienungsanleitung zum Piezon-Gerät</li><li>• Überprüfen Sie, ob das Instrument korrekt eingespannt ist und befestigen Sie es gegebenenfalls noch einmal mit dem CombiTorque</li><li>• Überprüfen Sie das Instrument auf Verschleiß und ersetzen Sie es gegebenenfalls</li><li>• Probieren Sie das Handstück mit einem anderen Instrument aus</li><li>• Senden Sie Handstück und Instrument an ein von EMS autorisiertes Reparaturzentrum</li></ul>
Abbrechen einer Feile oder eines Instruments, möglicherweise in der Kavität oder im Wurzelkanal	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stellen Sie sicher, dass alle Fragmente entfernt werden</li><li>• Vergleichen Sie die Gesamtlänge der Fragmente mit einer neuen Feile oder einem neuen Instrument um sicherzustellen, dass alle Fragmente entfernt wurden</li><li>• Versuchen Sie, abgebrochene Feilen- oder Instrumentenspitzen in Wurzelkanälen mit maximaler Flüssigkeitszufuhr einer Feile (ohne Ultraschall) herauszuspülen</li><li>• Befolgen Sie die Anweisungen zur Verwendung der Instrumente RT2, RT3 und RT4, die speziell zu diesem Zweck entwickelt wurden</li></ul>
Diamantbeschichtete Instrumente arbeiten nicht mehr effizient	<ul style="list-style-type: none"><li>• Führen Sie eine Sichtprüfung der Diamantbeschichtung durch und ersetzen Sie das Instrument gegebenenfalls</li></ul>





## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Solución
Flujo de irrigación bajo o ninguno	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe si el instrumento está atascado. Sople aire comprimido por el instrumento para desatascarlo</li><li>• Use otro mango para comprobar si el mango está atascado</li><li>• Si no se puede eliminar la obstrucción, debe enviarse el mango a un centro de reparación autorizado de EMS</li><li>• Consulte más detalles en las instrucciones de empleo del aparato Piezon</li></ul>
No hay vibraciones ultrasónicas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Consulte las instrucciones de empleo del aparato Piezon</li></ul>
Eficacia decreciente o insuficiente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Siga las instrucciones indicadas en las instrucciones de empleo del aparato Piezon</li><li>• Asegúrese de que el instrumento esté bien colocado, ajústelo de nuevo con la llave CombiTorque</li><li>• Compruebe que el instrumento no esté gastado y sustitúyalo si es necesario</li><li>• Intente usar el mango con otro instrumento</li><li>• Envíe el mango y el instrumento a un centro de reparación autorizado de EMS</li></ul>
Rotura de una lima o instrumento, posiblemente dentro de la cavidad o del conducto radicular	<ul style="list-style-type: none"><li>• Asegúrese de localizar todos los trozos rotos</li><li>• Compare la longitud total de los trozos rotos con la de una lima o instrumento nuevo para cerciorarse de tener todos los trozos</li><li>• Intente retirar los trozos rotos del conducto radicular activando la irrigación al máximo (sin ultrasonidos) de una lima para forzar la salida de los residuos</li><li>• Consulte las instrucciones y el uso de los instrumentos RT2, RT3 y RT4 diseñados especialmente para esta aplicación</li></ul>
Los instrumentos diamantados pierden eficacia	<ul style="list-style-type: none"><li>• Examine visualmente el estado del recubrimiento diamantado y sustituya el instrumento si es necesario</li></ul>



## RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Sintomo	Soluzione
Flusso di irrigazione assente o basso	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controllare se lo strumento è ostruito. Soffiare aria compressa attraverso lo strumento per rimuovere l'ostruzione</li><li>• Usare un altro manipolo per controllare se il manipolo è ostruito</li><li>• Se l'ostruzione non può essere rimossa, inviare il manipolo ad un centro di assistenza EMS approvato</li><li>• Per ulteriori informazioni, consultare le istruzioni per l'uso dell'unità Piezon</li></ul>
Assenza di vibrazioni agli ultrasuoni	<ul style="list-style-type: none"><li>• Consultare le istruzioni per l'uso dell'unità Piezon</li></ul>
Efficienza diminuita o insufficiente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Attenersi alle informazioni contenute nelle istruzioni per l'uso dell'unità Piezon</li><li>• Verificare che lo strumento sia posizionato correttamente, stringerlo di nuovo con il CombiTorque</li><li>• Controllare lo strumento per verificarne l'eventuale usura e sostituirlo se necessario</li><li>• Provare ad utilizzare il manipolo con un altro strumento</li><li>• Inviare il manipolo ed il relativo strumento ad un centro di assistenza EMS approvato</li></ul>
Rottura di una lima o di uno strumento, eventualmente all'interno del canale radicolare	<ul style="list-style-type: none"><li>• Localizzare tutte le parti frantumate</li><li>• Confrontare la lunghezza delle parti frantumate con quella di una nuova lima o del nuovo strumento per verificare che tutte le parti frantumate siano state recuperate.</li><li>• Cercare di rimuovere la parti frantumate all'interno del canale radicolare attivando la massima velocità di irrigazione (senza ultrasuoni) su una lima in modo da cercare di spingere fuori i detriti.</li><li>• Consultare le istruzioni e usare gli strumenti RT2, RT3 e RT4 progettati specificamente per questa applicazione.</li></ul>
Gli strumenti diamantati stanno perdendo efficienza	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controllare visivamente la condizione del rivestimento diamantato e se necessario sostituire lo strumento</li></ul>







## FELSÖKNING

Symtom	Lösning
Inget eller lågt spolningsflöde	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollera om spetsen är igensatt. Blås tryckluft igenom spetsen för att rensa den</li><li>• Använd ett annat handstycke för att se om handstycket är igensatt</li><li>• Om hindret inte kan avlägsnas ska handstycket skickas till ett godkänt EMS-reparationscenter</li><li>• Ytterligare information finns i Piezon-enhetens bruksanvisning</li></ul>
Inga ultraljudssvängningar	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se Piezon-enhetens bruksanvisning</li></ul>
Minskande eller otillräcklig effekt	<ul style="list-style-type: none"><li>• Följ instruktionerna i Piezon-enhetens bruksanvisning</li><li>• Kontrollera att spetsen sitter korrekt och dra åt den igen med CombiTorque</li><li>• Kontrollera om spetsen är sliten och byt ut den vid behov</li><li>• Prova att använda handstycket med en annan spets</li><li>• Skicka handstycket och spetsen till ett godkänt EMS-reparationscenter</li></ul>
Avbruten fil eller spets, möjligen i en kavitet eller i rotkanalen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollera att alla avbrutna delar har hittats</li><li>• Jämför de avbrutna delarnas totala längd med längden på en ny fil eller spets för att se om alla delar har hittats</li><li>• Försök avlägsna de avbrutna delarna i rotkanalen genom att aktivera maximal spolning (inget ultraljud) på en fil för att tvinga ut resterna</li><li>• Se bruksanvisningen och använd spets RT2, RT3 eller RT4 som är speciellt utformade för detta användningsområde</li></ul>
Diamantbelagda spetsar får sämre effektivitet	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inspektera diamantbeläggningsen och byt ut spetsen vid behov</li></ul>





## EMS Electro Medical Systems SA



Chemin de la Vuarpillière 31  
CH-1260 Nyon  
Tel. +41 22 99 44 700  
Fax +41 22 99 44 701  
Contact: [ems-dental.com/contact](mailto:ems-dental.com/contact)

## EMS worldwide offices (dental)

MUNICH, GERMANY  
EMS ELECTRO MEDICAL SYSTEMS GMBH  
Schatzbogen 86  
DE-81829 München  
Tel. +49 89 42 71 61 0  
Fax +49 89 42 71 61 60  
e-mail: [info@ems-ch.de](mailto:info@ems-ch.de)

FONCINE, FRANCE  
EMS ELECTRO MEDICAL SYSTEMS  
FRANCE SARL  
32, Route de Pontarlier  
FR-39460 Foncine-le-Haut  
Tel. +33 3 84 51 90 01  
Fax +33 3 84 51 94 01  
e-mail: [info@ems-france.fr](mailto:info@ems-france.fr)

MADRID, SPAIN  
EMS ELECTRO MEDICAL SYSTEMS  
ESPAÑA SLU  
C/ Tomás Bretón, 50-52 2ª planta  
ES-28045 Madrid  
Tlf. +34 91 528 99 89  
e-mail: [info@ems-espana.com](mailto:info@ems-espana.com)

MILANO, ITALY  
EMS ITALIA S.R.L  
Via Faravelli 5  
IT-20149 Milano  
Tel. +39 02 3453 8111  
e-mail: [dental@ems-italia.it](mailto:dental@ems-italia.it)

KATOWICE, POLAND  
EMS POLAND SP. Z O.O.  
Al. Roździeńskiego 188H  
PL-40-203 Katowice  
Tel. +48 32 4937060  
e-mail: [info@ems-poland.com](mailto:info@ems-poland.com)

SHANGHAI, CHINA  
医迈斯电子医疗系统贸易(上海)有限公司  
E.M.S. ELECTRO MEDICAL SYSTEMS  
TRADING (SHANGHAI) CO., LTD.  
24A, Jin Sui Mansion,  
N°379 Pudong Nan Rd.  
CN-Shanghai 200120  
Tel. +86 21 3363 2323  
e-mail: [emschina@ems-ch.com](mailto:emschina@ems-ch.com)

DALLAS, USA  
EMS CORPORATION  
11886 Greenville Avenue, ste. 120  
US-Dallas, Texas 75243  
Phone : +001 972 690 8382  
Fax : +001 972 690 8981  
E-mail : [info@ems-na.com](mailto:info@ems-na.com)

TOKYO, JAPAN  
E.M.S. JAPAN BRANCH OFFICE  
5F, 4-6-5 Nihombashi-Muromachi, Chuo-ku  
JP-103-0022 Tokyo  
Phone : +81 (0) 3 3278 0375  
Fax : +81 (0) 3 3278 0376  
E-mail : [emsjapan@ems-ch.com](mailto:emsjapan@ems-ch.com)

SYDNEY, AUSTRALIA  
E.M.S. ELECTRO MEDICAL SYSTEMS  
OCEANIA  
Unit 1, Building 4 – Sydney Corporate Park  
160 Bourke Road  
AU-Alexandria, NSW 2015  
Tel. +61 414 317 352  
e-mail : [info@ems-oceania.com](mailto:info@ems-oceania.com)

# WWW.EMS-DENTAL.COM