Endodonzia
Endodontics

Quality Products
Made in Germany

I prodotti e le denominazioni riportati nel presente testo sono in parte protetti dal diritto d'autore, dal diritto dei marchi e dai rispettivi brevetti. La mancata apposizione di particolari indicazioni e/o del marchio ® non esclude la sussistenza di un'eventuale tutela giuridica.

La presente opera è protetta dal diritto d'autore. Tutti i diritti, ivi compresi quelli di traduzione, riproduzione e duplicazione, totali o parziali, sono riservati. Nessuna parte della presente opera può essere riprodotta o diffusa con un qualsivoglia mezzo (fotocopia, microfilm o qualsiasi altro mezzo) nonché rielaborata con l'ausilio di sistemi elettronici senza l'autorizzazione scritta dell'editore.

Con riserva di modifiche attinenti prodotti e colori.
Non si risponde di eventuali errori di stampa.

Stato: Settembre 2014

Some of the products and designations mentioned in the text are trademarked, patented or copyrighted. The absence of a special reference or the sign ® should not be interpreted as the absence of legal protection.

This publication is copyrighted. All rights, also with regard to translation, reprint and reproduction (also in the form of extracts) are reserved. No part of this publication may be reproduced or processed using electronic systems in any form or by any means (photocopying, microfilm or other methods) without the written permission of the editor.

Colours and products subject to alterations.
Printing errors excepted.

As at September 2014

4 - 10 **Apertura cavità d'accesso**
Preparation of the access cavity

11 - 19 **Punte a vibrazione sonica**
Sonic tips

20 - 23 **Preparazione manuale**
Manual preparation

24 - 25 **Glide Path meccanico**
Mechanical glide path

26 - 33 **Preparazione Meccanica**
Mechanical preparation

26 - 27 • F6 SkyTaper
F6 SkyTaper

28 - 29 • F360®
F360®

30 - 31 • EndoPilot mobil
EndoPilot mobil

32 - 33 • E-Drive
E-Drive

34 - 42 **Otturazione**
Obturation

43 - 49 **Accessori**
Auxiliaries

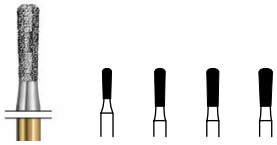
Apertura cavità d‘accesso

Preparation of the access cavity

The preparation of the access cavity is the first and possibly the most important step of the entire endodontic treatment.
Having the right tools at hand, preferably in an efficient and well thought-out set, makes this task considerably safer and easier.

L‘apertura della cavità d‘accesso è la prima fase, forse la più importante, dell‘intero trattamento endodontico.
Avere le giuste frese, sempre efficienti ed ordinate in appositi set, rende questa operazione semplice e sicura.

Preparazione di cavità
Diamantate Serie «S»
Cavity preparation
S-Diamond

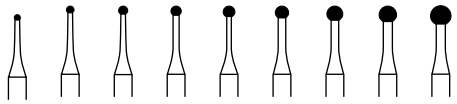


S 6830 L

		5	5	5	5
Misura · *Size*	∅ 1/10 mm	**012**	**014**	**016**	**018**
L	mm	4,0	5,0	5,0	5,0
FG · *Friction Grip (FG)*					
S6830L.314. ...		012	014	016	018
FG lungo · *Friction Grip long (FGL)*					
S6830L.315. ...		-	014	-	-

Modello di utilità, brevetti/*Utility model, patents*
DE 199 08 507
EP 1 031 325

Peretta lunga
Corrispondente alla fresa a finire in carburo di tungsteno H47L
Pear, long
Matches H47L carbide finisher series



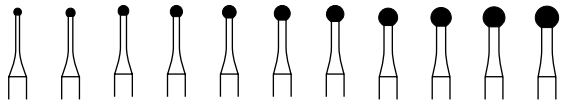
K 1 SM

	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Misura · *Size* ∅ 1/10 mm	**008**	**010**	**012**	**014**	**016**	**018**	**021**	**023**	**027**
US No.	1SM	2SM	3SM	4SM	5SM	6SM	7SM	8SM	10SM
Contrangolo (CA) · *Right-angle (RA)*									
K1SM.204. ...	008	010	012	014	016	018	021	023	027
Contrangolo (CA) lungo · *Right-angle long (RAL)*									
K1SM.205. ...	-	010	012	014	016	018	021	023	-

max. 40000 min^{-1}/rpm

Modello di utilità, brevetti/*Utility model, patents*
DE 10 2006 018 933
EP 1 849 429

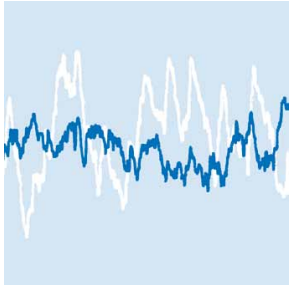
Rosetta, ceramica
Dentatura a taglio aggressivo per l'escavazione
Collo non interferente per una visuale migliore
Round bur, made of ceramics
High-efficiency cutting design for excavating
Slim neck for improved vision



H 1 SEM

	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Misura · *Size* ∅ 1/10 mm	**010**	**012**	**014**	**016**	**018**	**021**	**023**	**025**	**027**	**029**	**031**
Contrangolo (CA) · *Right-angle (RA)*											
H1SEM.204. ...	010	012	014	016	018	021	023	025	027	029	031
Contrangolo (CA) lungo · *Right-angle long (RAL)*											
H1SEM.205. ...	010	012	014	016	018	021	023	-	027	-	-

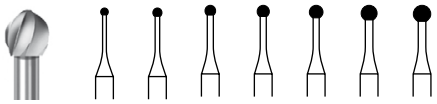
max. 100000 min^{-1}/rpm
Rosetta
Dentatura incrociata a taglio aggressivo per l'escavazione a basso sviluppo di vibrazioni
Collo non interferente per una visuale migliore
Round
Staggered toothing with high-efficiency cutting design for excavating
Slim neck for improved vision



H1SE/H1SEM vibrazioni ridotte in confronto con frese a palla tradizionali
Reduced vibration H1SE/H1SEM compared to conventional round burs

Preparazione di cavità
Pallina
Cavity preparation
Round

H 1 SM

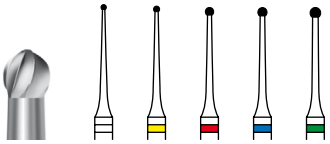


	5	5	5	5	5	5	5
Misura · *Size* ∅ 1/10 mm	010	012	014	016	018	021	023
US No.	2SM	3SM	4SM	5SM	6SM	7SM	8SM
FG · *Friction Grip (FG)*							
H1SM.314. ...	-	-	▪014	-	-	-	-
Contrangolo (CA) · *Right-angle (RA)*							
H1SM.204. ...	▮010	▮012	▮014	▮016	▮018	▮021	▮023
Contrangolo (CA) lungo · *Right-angle long (RAL)*							
H1SM.205. ...	▮010	-	▮014	-	▮018	-	▮023

▮ = ↻max. 100000 min⁻¹/rpm
▪ = ↻max. 160000 min⁻¹/rpm

Rosetta
Dentatura a taglio aggressivo per l'escavazione
Collo non interferente per una visuale migliore
Round
High-efficiency cutting design for excavating
Slim neck for improved vision

H 1 SML



	5	5	5	5	5
Misura · *Size* ∅ 1/10 mm	006	008	010	012	014
Contrangolo (CA) lungo · *Right-angle long (RAL)*					
H1SML.205. ...	006	008	010	012	014
Contrangolo (CA) extra lungo · *Right-angle extra-long (RAXL)*					
H1SML.206. ...	006	-	010	-	014

↻max. 20000 min⁻¹/rpm
↻opt. 1500 min⁻¹/rpm

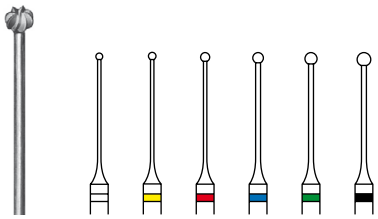
Per la preparazione dell'istmo, collo sottile per una visuale migliore
Gambo 205 - Lunghezza totale 31 mm
Gambo 206 - Lunghezza totale 32 mm
For isthmus preparation, slim neck for improved vision
Shank 205 length 31 mm
Shank 206 length 34 mm

Sortimente:
Assortments:

191.204.**S1**

1 x 090 – 180

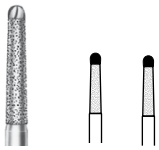
191



	6	6	6	6	6	6
Misura · *Size* ∅ 1/100 mm	**090**	**100**	**120**	**140**	**160**	**180**
Contrangolo (CA) · *Right-angle (RA)*						
310 204 698001 ...						
191.204. ...	090	100	120	140	160	180

max. 20000 min^{-1}/rpm
Fresa per polpa «Müller», acciaio inossidabile
Pulp bur "Müller", stainless steel

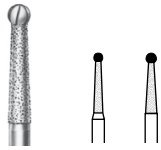
383



	5	5
Misura · *Size* ∅ 1/10 mm	**012**	**014**
L mm	8,0	8,0
FG · *Friction Grip (FG)*		
806 314 198020 ...		
383.314. ...	012	014

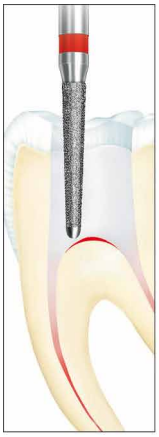
max. 300000 min^{-1}/rpm
Strumento combinato con parte operativa diamantata e punta in carburo di tungsteno per l'asportazione laterale di materiale durante la preparazione di una cavità d'accesso
Combination bur with diamond coated working part and carbide tip, for lateral substance removal when preparing an access cavity

389



	5	5
Misura · *Size* ∅ 1/10 mm	**012**	**014**
L mm	8,0	8,0
FG · *Friction Grip (FG)*		
806 314 494020 ...		
389.314. ...	+012	+014
FG extra lungo · *Friction Grip extra-long (FGXL)*		
806 316 494020 ...	▪012	▪014
389.316. ...		

▪ = max. 160000 min^{-1}/rpm
+ = max. 300000 min^{-1}/rpm
Strumento combinato con parte operativa diamantata e punta in carburo di tungsteno per l'asportazione laterale di materiale durante la preparazione di una cavità d'accesso
Combination bur with diamond coated working part and carbide tip, for lateral substance removal when preparing an access cavity



Apical problems solved the coronal way!

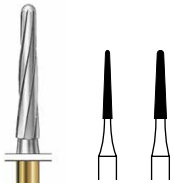
According to this motto for a successful endodontic treatment, the roof of the pulp chamber is completely removed. To create a straight access cavity to the root canal, lateral gain of space and the removal of overhanging material are particularly important. Both abrasive and cutting instruments are available for this purpose. They can be used individually or in combination, as required.

Instruments with safe, non-cutting ends: Diamond and tungsten carbide burs with safe ends are available to protect the base of the pulp chamber and the canal entrance.

Risolvere i problemi apicali a livello coronale

Secondo questo principio-guida per un trattamento di successo del canale radicolare, si procede con la rimozione completa del tetto della camera pulpare. Qui è particolarmente importante acquisire spazio rimuovere eventuali gradini e avere un accesso rettilineo al canale radicolare. È possibile scegliere sia strumenti diamantati che in carburo di tungsteno.

Frese con punta di sicurezza non tagliente: sono disponibili in versione diamantata e in carburo di tungsteno per proteggere il pavimento della camera pulpare e l'imbocco canalare.



H 269 GK

		5	5
Misura · *Size*	∅ 1/10 mm	**012**	**016**
L	mm	9,0	9,0

FG · *Friction Grip (FG)*

500 314 219295 ...

H269GK.314. ...	+012	▪016

▪ = ↻max. 160000 min⁻¹/rpm
+ = ↻max. 300000 min⁻¹/rpm

Fresa di apertura endodontica con punta non tagliente
Endo reamer with safe end

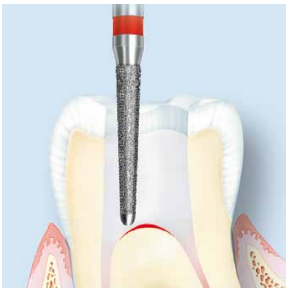
H 269 QGK

		5
Misura · *Size*	∅ 1/10 mm	**016**
L	mm	9,0

FG · *Friction Grip (FG)*

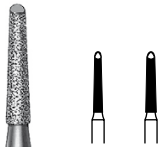
H269QGK.314. ...	016

↻max. 160000 min⁻¹/rpm
Fresa di apertura endodontica con punta non tagliente, con tacchette trasversali
Endo reamer with safe end, with cross cut



Reperimento imbocchi canalari
Testa non lavorante
Root canal preparation
Safe end

8851
851



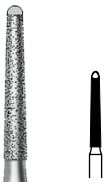
		5	5
Misura · *Size*	∅ 1/10 mm	012	016
L	mm	8,0	8,0
Angolo · *Angle*	α	2°	2°

FG · *Friction Grip (FG)*

806 314 219514 ... **8851**.314. ...	+012	-
806 314 219524 ... **851**.314. ...	+012	016

✦ = ↻max. 300000 min⁻¹/rpm
Conica testa tonda con punta di sicurezza non tagliente
Round end tapered with safe end

857



		5
Misura · *Size*	∅ 1/10 mm	014
L	mm	10,5
Angolo · *Angle*	α	1,8°

FG · *Friction Grip (FG)*

806 314 220524 ... **857**.314. ...	014

↻max. 300000 min⁻¹/rpm
Conica testa tonda e punta di sicurezza non tagliente
Round end tapered with safe end

new

OP 10 L 19

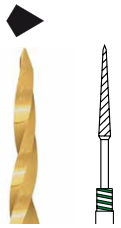
		6
Misura · *Size*	∅ 1/100 mm	030

Contrangolo (CA) · *Right-angle (RA)*

OP10L19.204. ...	030

↻max. 500 min⁻¹/rpm
Opener, conicità 10, lunghezza 19 mm, codifica anello colorato, imballaggio sterile, per allargare la sezione rettilinea dell'entrata del canale, nichel-titanio
Opener, taper 10, length 19 mm, ring-shaped colour code, Single-use file, sterile packed, reamer for the straight root canal entrance area, nickel-titanium

AK 10 L 15
AK 10 L 19



		6
Misura · *Size*	∅ 1/100 mm	035

Contrangolo (CA) · *Right-angle (RA)*

AK10L15.204. ...	035
AK10L19.204. ...	035

max. 800 min⁻¹/rpm

Modello di utilità, brevetti/*Utility model, patents*
EP 1 598 027

Lima AlphaKite con conicità 10, lunghezza 15 mm e 19 mm
Strumento allargacanali universale, di nichel-titanio con un rivestimento in nitruro di titanio
Nei paesi fuori da Germania e Austria, l'unità di confezione è 5 invece di 6
AlphaKite File Taper 10, length 15 mm or 19 mm
Universal reamer for the straight root canal entrance area, nickel-titanium with TiN coating
In countries other than Germany and Austria the packing unit is 5 instead of 6

new

LD 1250 A.000

Apertura Camera Pulpare Dr. Giuseppe Squeo-Bari
Opening the pulp chamber Dr. Giuseppe Squeo-Bari

●	**S6830L.**314.012	1
	H269GK.314.012	1
	H269QGK.314.016	1
●	**H1SM.**314.014	1
	H1.316.012	1
●	**OP10L19.**204.030	1

SonicLine

SonicLine

Orthograde preparation of the pulp chamber and preparation of the cervical third of the root canal as part of an endodontic treatment

Advantages:

- *Quick preparation and removal of old root fillings*
- *Easier retrieval of root canals*
- *Enlargement of obliterated canals*
- *Preparation of straight canal access cavities without weakening the crown*
- *Useful for removing hard root fillings, cements or posts*
- *Controlled, gentle preparation without steps and protruding material*
- *Excellent vision*

The sonic tips can be used in the air driven sonic hand piece SF1LM (air scaler) and reprocessed with the help of a rinse adapter in a Miele washer/disinfector.

Rifinitura della camera pulpare e del terzo coronale del canale radicolare

Vantaggi:

- preparazione rapida e rimozione di vecchie otturazioni canalari
- reperimento di canali radicolari
- ampliamento di canali obliterati
- preparazione più conservative della camera pulpare
- utile nella rimozione di materiale di otturazione canalare, cemento o perni
- preparazione controllata, rispettosa e graduale senza gradini
- garantiscono una visibilità eccellente

Le punte soniche possono essere attivate sul manipolo sonico SF1LM (Airscaler).

SF 66

		1
L	mm	6,0
SF66.000. ...		•

Oliva piccola
Lavorazione iniziale della cavità d'accesso e eliminazione di eccessi
Large bud
Initial preparation of the access cavity and removal of protruding substance

SF 67

		1
L	mm	10,0
Angolo · *Angle*	α	125°
SF67.000. ...		•

Conica
Rinvenimento di canali sottili e calcificati, apertura di sezioni canalari superiori in fase di revisione
Tapered
Retrieval of fine and calcified canals, opening of the upper canal portions during revision

SF 68

		1
L	mm	10,0
Angolo · *Angle*	α	112°
SF68.000. ...		•

Conica
Alternativa alla SF67 ad angolatura maggiore
Tapered
Alternative to the SF67 with a more pronounced angle

SF 69

		1
L	mm	6,0
SF69.000. ...		•

Oliva allungata
Finitura della cavitá d'accesso e ritocco minimale dello strato di dentina; rimozione dei residui d'otturazione del canale radicolare
Small bud
Finishing of the access cavity, minimal refreshing of the dentin layer and removal of residues of root canal fillings

SF 70

		1
Angolo · *Angle*	α	122°
L	mm	10,0
SF70.000. ...		•

Conica
Allargamento di canali lunghi e ampi; rimozione di strumenti fratturati; rimozione d'otturazioni radicolari in guttaperca e cemento radicolare
Tapered
Enlargement of long and wide canals, unblocking of fractured instruments, removal of root fillings made of gutta-percha and soft cements

SonicLine

SonicLine

Sonic tip for activating rinsing liquids during endodontic treatments.

Thanks to sound activated movements and micro currents, the efficiency of rinsing liquids inside the root canal is greatly increased, safely removing bacteria, residues of pulp tissue, loose dentin chips and the smear layer.

Advantages:

- *Even more efficient rinsing of the root canal*
- *Made of highly flexible nickel titanium, with a titanium-nitride coating*
- *Small instrument diameter for rinsing narrow root canals*
- *The same instrument diameter for all canals, thus eliminating the need to change the instrument*
- *Safe end and absence of toothing to avoid inadvertent removal of substance from the canal wall*
- *Laser marks to indicate the depth*

Punta a vibrazione sonica per l'attivazione di irriganti canalari

Grazie ai movimenti indotti dalla vibrazione sonica e al fenomeno della cavitazione l'efficacia della soluzione irrigante aumenta, consentendo di eliminare in modo affidabile batteri, residui di polpa, trucioli dentinali e smear layer.

Vantaggi:

- Profonda detersione del canale radicolare
- Punta estremamente flessibile in NiTi con un rivestimento in nitruro di titanio (TiN)
- Diametro piccolo per l'irrigazione di canali stretti
- Unico diametro per tutti i canali, non è più necessario cambiare strumento
- Punta non tagliente e superficie liscia, per evitare un'asportazione involontaria sulla parete canalare
- Marcature laser indicano la profondità di penetrazione

SF 65

		5
Misura · *Size*	∅ 1/100 mm	**020**
SF65.000. ...		020

Per l'attivazione di irriganti canalari
Activation of endodontic rinsing liquids

SF 1981

	1
SF1981.000. ...	•

Modello di utilità, brevetti/*Utility model, patents*
DE 10 2010 033 866

Portapunta
Acciaio inossidabile
Tip holder
Stainless steel

587

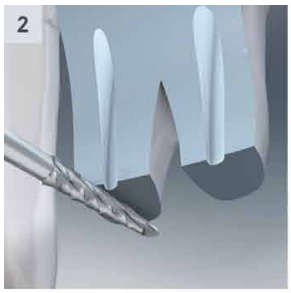
	1
587.000. ...	•

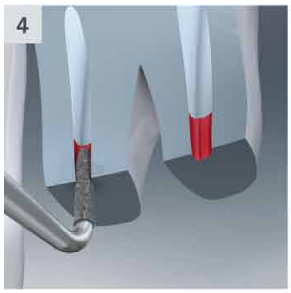
Dado di bloccaggio per portapunta SF1981
Clamping nut for tip holder SF1981

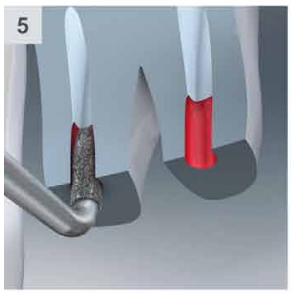
4615.000

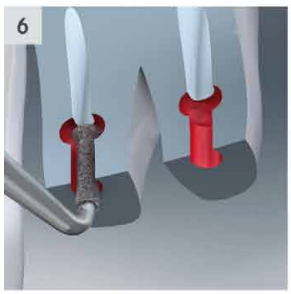
Set di punte a vibrazione sonica per l'attivazione di irriganti canalari
Set with sonic tips for activation of endodontic rinsing liquids

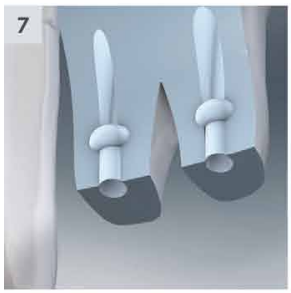
SF65.000.020	5	
587.000.	1	
SF1981.000.	1	











SonicLine

For retrograde endodontic treatments as part of an apicectomy

Clinical sequence:
Preparative surgical steps
1. *Create the access through the jaw bone and work on the bone in the periapical region. Prepare a small bone window with a repositionable lid to ensure a proper preparation of the canal with the endodontic tips for retrograde treatments.*
2. *Remove the root apex in a right angle to the tooth axis, for example with the tungsten carbide bone cutter Komet® H254E*
3. *Remove any diseased tissue by means of a sharp spoon curette and stop the resulting bleeding*

Retrograde root preparation with SonicLine endodontic tips for retrograde treatments
4. *Retrieval of the root canal and exposure of the canal entrance with the sonic tips SF56 (curved to the left) or SF57 (curved to the right)*
5. *Preparation of the cavity up to a depth of 3 mm with the SF16 (curved to the left) or SF17 (curved to the right) In case of extremely curved root canals, it might be helpful to open and enlarge the canal with the specially shaped sonic tip SF55*
6. *Preparation of an undercut in order to prevent loss of the canal filling with the tip SF20 (curved to the left) or SF21 (curved to the right)*
7. *Finally, fill the root with a material suitable for retrograde fillings*

Advantages:
- *Minimally invasive treatment without need to prepare a large bone window*
- *Axial work, even in very crowded conditions*
- *Easier work thanks to double-angled tips*
- *Slender tips for excellent vision in all jaw regions*
- *Simplified preparation of undercuts for permanent retention of the retrograde root filling*

SonicLine

Per l‘endodonzia retrograda

Sequenza clinica:
Procedura chirurgica
1. Preparazione di una finestra ossea che permetta l‘accesso alla regione periapicale.
2. Resezione dell‘apice radicolare, mediante contrangolo per es. con la fresa Komet® in carburo di tungsteno, H254E
3. Rimozione del tessuto danneggiato con curette affilata o cucchiaio alveolare e successivo controllo dell‘emostasi

Preparazione retrograda con le punte soniche SonicLine
4. Reperimento del canale radicolare ed esposizione dell‘accesso canalare con le punte SF56 (curvata a sinistra) e SF57 (curvata a destra)
5. Preparazione della cavità fino a una profondità di 3 mm con l‘ausilio delle punte SF16 (curvata a sinistra) o SF17 (curvata a destra). Lo strumento SF55 prevede una forma speciale che consente una lavorazione di radici fortemente curvate
6. Le punte SF20 (curvata a sinistra) e SF21 (curvata a destra) sono utilizzate per la realizzazione di una ritenzione per impedire la dislocazione di materiale di otturazione radicolare
7. Successivamente è possibile procedere all‘otturazione canalare con cemento specifico per otturazioni retrograde

Vantaggi:
- Trattamento minimamente invasivo senza la necessità di preparare un‘ampia finestra ossea
- Lavoro assiale, anche in condizioni anatomiche difficili
- Lavoro più semplice grazie alle punte con doppia angolatura
- Punte sottili per un‘eccellente visibilità
- Realizzazione semplificata di sottosquadri per ritenere permanentemente l‘otturazione

new

SF 56

		1
L	mm	3,0
SF56.000. ...		•

Siluriforme, curvatura a sinistra, Ø 0,7 mm
Rinvenimento del canale radicolare, esposizione dell'ingresso canalare
Torpedo shaped, curved to the left, Ø 0.7 mm
Retrieval of the root canal, exposure of the canal entrance

new

SF 57

		1
L	mm	3,0
SF57.000. ...		•

Siluriforme, curvatura a destra, Ø 0,7 mm
Rinvenimento del canale radicolare, esposizione dell'ingresso canalare
Torpedo shaped, curved to the right, Ø 0.7 mm
Retrieval of the root canal, exposure of the canal entrance

new

SF 16

		1
L	mm	3,0
SF16.000. ...		•

Siluriforme, curvatura a sinistra, Ø 1,0 mm
Preparazione della cavità/del canale radicolare
Torpedo shaped, curved to the left, Ø 1.0 mm
Preparation of the cavity/the root canal

new

SF 17

		1
L	mm	3,0
SF17.000. ...		•

Siluriforme, curvatura a destra, Ø 1,0 mm
Preparazione della cavità/del canale radicolare
Torpedo shaped, curved to the right, Ø 1.0 mm
Preparation of the cavity/the root canal

new

SF 20

		1
L	mm	3,0
SF20.000. ...		•

Forma a T, curvatura a sinistra, Ø 1,0 mm
Preparazione del sottosquadro per la ritenzione del riempimento canalare retrogrado
T-shaped, curved to the left, Ø 1.0 mm
Preparation of an undercut to retain the retrograde root filling

new

SF 21

		1
L	mm	3,0
SF21.000. ...		•

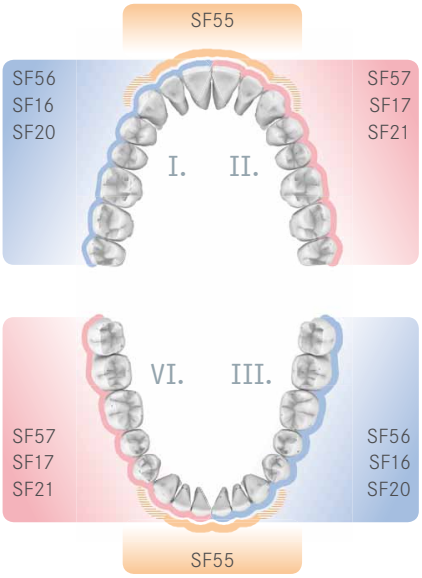
Forma a T, curvatura a destra, Ø 1,0 mm
Preparazione del sottosquadro per la ritenzione del riempimento canalare retrogrado
T-shaped, curved to the right, Ø 1.0 mm
Preparation of an undercut to retain the retrograde root filling

new

SF 55

		1
L	mm	3,0
SF55.000. ...		•

Siluriforme, forte curvatura, Ø 0,7 mm
Apertura e allargamento di canali radicolari estremamente curvati, in particolare con apici fortemente inclinati in senso orale
Torpedo shaped, extremely curved, Ø 0.7 mm
Opening and enlarging of extremely curved root canals, especially apices strongly inclining in an oral direction



SF 1 LM.000

134°C

Manipolo a vibrazione sonica con illuminazione e raccordo MULTIflex®
MULTIflex® è un marchio registrato della ditta KaVo Dental GmbH, Biberach
Sonic handpiece with light and MULTIflex® connection, incl. tip changer
MULTIflex® is a registered trademark of KaVo Dental GmbH, Germany

SF 1975.000

134°C

Cambia punte dinamometrico
Tip changer with torque

SF 1978.000

Adattatore per il lavaggio e per la decontaminazione di punte soniche nella lavastrumenti e lavaferri Miele
Rinse adapter for reprocessing of sonic tips in a Miele washer/disinfetor

SF 1979.000

Adattatore per il raffreddamento per punte soniche, per l'alimentazione esterna con liquido sterile di raffreddamento
Acciaio inossidabile
Cooling adapter for sonic tips, for external supply of sterile cooling liquid
Stainless steel

SF 1977.000

Adattatore per il lavaggio per la preparazione dell'adattatore di raffreddamento SF1979 o delle punte ultrasoniche con filetto interno nel lavastrumenti e lavaferri Miele, acciaio inossidabile
Rinse adapter for reprocessing of the Komet cooling adapter SF1979 or of the ultrasonic tips with internal thread in a Miele washer/disinfetor, stainless steel

9952.000

Dimensioni · *Dimensions*	mm	90 x 65 x 22

Portastrumenti in acciaio inossidabile per 7 punte soniche o a ultrasuoni, con guaine in silicone di colore blu già inserite
Bur block made of stainless steel with 7 light blue silicone plugs as universal holders for sonic or ultrasonic tips

4602.000

Set che contiene l'adattatore per il raffreddamento SF1979 per punte soniche e la chiave di montaggio 566
Set cooling adapter SF1979 for sonic tips and mounting wrench 566

SF1979.000.	1	
566.000.	1	

Preparazione manuale

I K-file e gli Hedstroem si utilizzano da decenni per la preparazione manuale del canale radicolare. La norma ISO 3630 ha standardizzato gli strumenti manuali endodontici; tutti gli strumenti manuali hanno una conicità dello 02 e una parte lavorante lunga 16 mm.

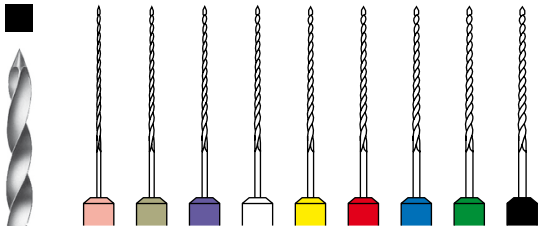
Gli strumenti manuali Komet® presentano:
- stop in silicone radiopaco
- manico ergonomico per evitare che lo strumento possa scivolare via dalle dita
- foro nel manico per il filo di sicurezza

Manual preparation

Three basic types of files have been used for decades for the manual preparation of root canal systems: K-burs, K-files and Hedstroem (H) files. The preparation of root canals is ruled by the standard ISO 3630 for root canal instruments. In compliance with ISO, the taper of manual files is 2% and all files have a toothed working part with a length of 16 mm.

Beyond the standard determined by ISO, the manual preparation instruments made by Komet® offer the following advantages:
- *Radiopaque silicone stoppers preassembled at our works*
- *Special ergonomic handles to protect from horizontal or vertical slipping*
- *The handle is provided with a hole to insert a safety thread*

17321
17325
17328
17331



Sortimente:
Assortments:

L = 21 mm

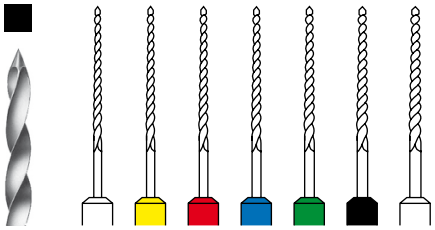
173 21.654.**S1**
1 x 015 – 040

173 25.654.**S1**

		6	6	6	6	6	6	6	6	6
Misura · *Size*	∅ 1/100 mm	**006**	**008**	**010**	**015**	**020**	**025**	**030**	**035**	**040**
Impugnatura · *Handle*										
340 654 645452 ... **17321**.654. ...		006	008	010	015	020	025	030	035	040
340 654 646452 ... **17325**.654. ...		006	008	010	015	020	025	030	035	040
340 654 647452 ... **17328**.654. ...		006	008	010	015	020	025	030	035	040
340 654 648452 ... **17331**.654. ...		006	008	010	015	020	025	030	035	040

File tipo «K», acciaio inossidabile elastico
Instruments for root canal preparation, "K" files, stainless spring steel

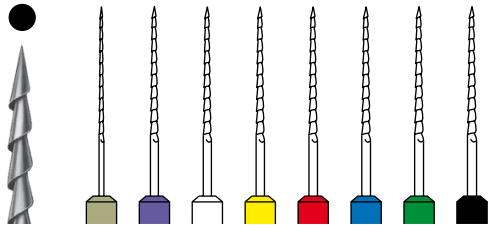
17321
17325
17328
17331



	6	6	6	6	6	6	6
Misura · *Size* ∅ 1/100 mm	045	050	055	060	070	080	090
Impugnatura · *Handle*							
340 654 645452 ... **17321**.654. ...	045	050	055	060	070	080	090
340 654 646452 ... **17325**.654. ...	045	050	055	060	070	080	090
340 654 647452 ... **17328**.654. ...	045	050	055	060	070	080	-
340 654 648452 ... **17331**.654. ...	045	050	055	060	070	080	090

File tipo «K», acciaio inossidabile elastico
Instruments for root canal preparation, "K" files, stainless spring steel

17421
17425
17428
17431



	6	6	6	6	6	6	6	6
Misura · *Size* ∅ 1/100 mm	008	010	015	020	025	030	035	040
Contrangolo (CA) · *Right-angle (RA)*								
340 204 650453 ... **17421**.204. ...	-	-	015	020	025	030	035	040
340 204 651453 ... **17425**.204. ...	-	010	015	020	025	030	035	040
Impugnatura · *Handle*								
340 654 650453 ... **17421**.654. ...	008	010	015	020	025	030	035	040
340 654 651453 ... **17425**.654. ...	008	010	015	020	025	030	035	040
340 654 652453 ... **17428**.654. ...	008	010	015	020	025	030	035	040
340 654 653453 ... **17431**.654. ...	008	010	015	020	025	030	035	040

Strumenti di preparazione canalare, lime di Hedström tipo «H», acciaio inossidabile elastico
Instruments for root canal preparation, Hedstroem files „H", stainless spring steel

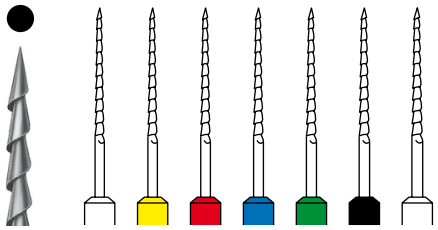
Sortimente:
Assortments:

L = 21 mm

174 21.654.**S1**
1 x 015 – 040

174 25.654.**S1**
174 28.654.**S1**
174 31.654.**S1**

17421
17425
17428
17431



Sortimente:
Assortments:

L = 25 mm

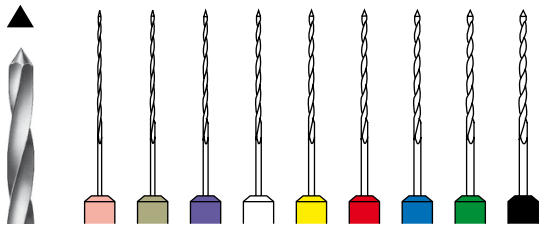
174 25.654.**S2**

1 x 045 – 080

		6	6	6	6	6	6	6
Misura · *Size*	∅ 1/100 mm	**045**	**050**	**055**	**060**	**070**	**080**	**090**
Impugnatura · *Handle*								
340 654 650453 ... **17421**.654. ...		045	050	055	060	070	080	090
340 654 651453 ... **17425**.654. ...		045	050	055	060	070	080	090
340 654 652453 ... **17428**.654. ...		045	050	055	060	070	080	090
340 654 653453 ... **17431**.654. ...		045	050	055	060	070	080	090

Lime di Heström tipo «H», acciaio inossidabile *elastico*
Instruments for root canal preparation, Hedstroem files "H", stainless spring steel

17121
17125
17128
17131



Sortimente:
Assortments:

L = 25 mm

171 25.204.**S1**

1 x 015 – 040

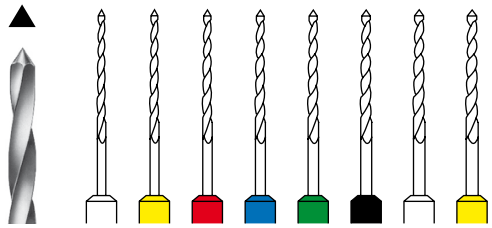
171 21.654.**S1**
171 25.654.**S1**

1 x 015 – 040

		6	6	6	6	6	6	6	6	6
Misura · *Size*	∅ 1/100 mm	**006**	**008**	**010**	**015**	**020**	**025**	**030**	**035**	**040**
Contrangolo (CA) · *Right-angle (RA)*										
340 204 639451 ... **17121**.204. ...		-	-	010	015	020	025	030	035	040
340 204 640451 ... **17125**.204. ...		-	008	010	015	020	025	030	035	040
Impugnatura · *Handle*										
340 654 639451 ... **17121**.654. ...		006	008	010	015	020	025	030	035	040
340 654 640451 ... **17125**.654. ...		006	008	010	015	020	025	030	035	040
340 654 641451 ... **17128**.654. ...		006	008	010	015	020	025	030	035	040
340 654 642451 ... **17131**.654. ...		006	008	010	015	020	025	030	035	040

Reamer tipo «K», acciaio inossidabile elastico
Instruments for root canal preparation, root canal reamers "K", stainless spring steel

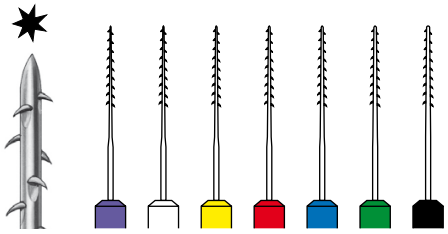
17121
17125
17128
17131



		6	6	6	6	6	6	6	6
Misura · *Size*	∅ 1/100 mm	045	050	055	060	070	080	090	100
Contrangolo (CA) · *Right-angle (RA)*									
340 204 639451 ... **17121**.204. ...		045	050	055	060	070	080	-	-
340 204 640451 ... **17125**.204. ...		045	050	055	060	070	080	090	100
Impugnatura · *Handle*									
340 654 639451 ... **17121**.654. ...		045	050	055	060	070	080	090	100
340 654 640451 ... **17125**.654. ...		045	050	055	060	070	080	090	100
340 654 641451 ... **17128**.654. ...		045	050	055	060	070	080	090	-
340 654 642451 ... **17131**.654. ...		045	050	055	060	070	080	090	-

Allargacanali tipo «K», acciaio inossidabile elastico
Instruments for root canal preparation, root canal reamers "K", stainless spring steel

9107



		6	6	6	6	6	6	6
Misura · *Size*	∅ 1/100 mm	020	025	030	035	040	050	060
Impugnatura · *Handle*								
340 654 657455 ... **9107**.654. ...		020	025	030	035	040	050	060

Sortimente:
Assortments:

9107.654.**S1**

2 x 030
2 x 035
2 x 040

Tiranervi, acciaio inossidabile elastico
Nei paesi fuori da Germania e Austria, l'unità di confezione è 10 invece di 6
Nerve broaches, stainless spring steel
In countries other than Germany and Austria the packing unit is 10 instead of 6

PathGlider for the mechanical preparation of a glide path

The preparation of a glide path entails creating smooth canal walls, along which the NiTi instrument can glide with ease in order to reach the working length and to prepare the apical foramen to a size that is compatible with that of the first rotary instrument to be used. This avoids the risk of a "taper lock", thus reducing the probability of the rotary instrument fracturing in the root canal.

The manual glide path is established with a steel K-file, which is one of the most delicate phases of the process. Inadvertent errors are most likely to occur during this phase, such as undesirable steps , via falsa and dentin plugs, which can lead to the failure of the entire endodontic treatment.

In order to eliminate this type of error, the glide path can nowadays be created with rotary NiTi instruments, provided that the working length has been reached with a K-file in size 010 beforehand.

The PG03 can establish a mechanical glide path in just one step!

The glide path significantly reduces the risk of rotary NiTi instruments fracturing in the root canal and is essential for getting to know the anatomy of the root canal.

Properties of the PG03:
- *Tip diameter 015*
- *Taper 03*
- *Length 25mm*

Operational sequence:
❶ *Manual glide path K-file 010*
❷ *Mechanical glide path PG03 015*

PathGlider per il Glide Path meccanico

Realizzare il Glide Path o sentiero di scorrimento significa creare pareti canalari lisce lungo le quali gli strumenti in NiTi possano facilmente scivolare per raggiungere la lunghezza di lavoro e portare il forame ad un diametro compatibile o accettabile con quello del primo strumento rotante da utilizzare.
In questo modo lo strumento rotante non correrà rischi di «taper lock» e pertanto presenterà una minore probabilità di frattura.

Il Glide Path manuale viene realizzato con i K-file in acciaio e costituisce una fase molto delicata della sagomatura. E' proprio durante questa fase che si possono incidentalmente produrre degli errori come: gradini, false strade, tappi di dentina, che possono determinare l'insuccesso di tutto il trattamento endodontico.

Per eliminare questo tipo di errori oggi il Glide Path può essere realizzato con strumenti rotanti in NiTi, a patto di raggiungere la lunghezza di lavoro almeno con un K-file 010.

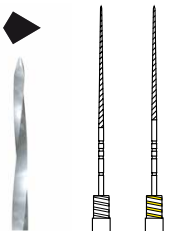
Il PG03 realizza il Glide Path Meccanico in un solo passaggio!

Il Glide Path riduce fortemente il rischio di frattura degli strumenti rotanti in Ni-Ti ed è inoltre fondamentale per la conoscenza dell'anatomia canalare.

Caratteristiche PG03:
- diametro in punta 015
- conicità 03
- lunghezza 25 mm

Sequenza operativa:
❶ Glide Path manuale K-file 010
❷ Glide Path meccanico PG03 015

new



PG 03 L 25

		6	6
Misura · *Size*	∅ 1/100 mm	**015**	**020**

Contrangolo (CA) · *Right-angle (RA)*

PG03L25.204. ...	015	020

max. 500 min⁻¹/rpm

Strumento PathGlider, conicità 03, lunghezza 25 mm, codifica colore a spirale, strumento monouso per la realizzazione meccanica di un passaggio scorrevole, nickel-titanio

PathGlider file, taper 03, length 25 mm, spiral shaped colour code, single-use file for the mechanical establishment of a glide path, sterile packed, nickel-titanium

F6 SkyTaper – A new level of flexibility

The first one-file system on the market that unites flexibility of the file with outstanding versatility of use.

- *Unlimited versatility. The F6 SkyTaper System is composed of highly flexible nickel-titanium files in five different sizes and three lengths, which offers the user the ideal solution for all types of root canal treatment.*
- *Thanks to their taper of .06, the F6 SkyTaper files are equally suitable for lateral, carrier based or thermoplastic obturations.*
- *Without restrictions. The F6 SkyTaper files are used in a conventional torque-limited endodontic contra-angle or endodontic motor.*
  F6 SkyTaper files are supplied sterile-packed and are ready for use.

Intelligent solution - F6 SkyTaper

- *Root canal preparation in rotary mode with only one file of taper .06.*
- *Complete range of files in 5 sizes to assure adaptation to all root canal anatomies.*
- *Thanks to their well thought-out design, the files are extremely flexible yet efficient.*
- *Sterile-packed single-use files*

Root canal preparation with only one file

❶ *Ream the canal entrance area to a sufficient size, for example using the Opener ref. OP10L19.*

❷ *Create a glide path, for example with a K file in size 010.*
The appropriate F6 SkyTaper file is chosen depending on the size of the last (manual) file used. Skip one ISO file size. Skip one ISO size.

❸ *Root canal preparation with the F6 SkyTaper file*

F6 SkyTaper – Flessibilità senza compromessi

Il primo sistema a strumento unico che abbina versatilità di impiego e flessibilità tipica del NiTi

- Il sistema F6 SkyTaper presenta lo strumento idoneo per qualsiasi canale.
  E' disponibile in 5 diametri e 3 lunghezze.
- La conicità .06 delle lime F6 SkyTaper si abbina a qualsiasi tecnica di otturazione canalare.
- F6 SkyTaper può essere utilizzato su qualsiasi motore o contrangolo Endo a controllo di torque. Per un utilizzo immediato gli strumenti monouso vengono forniti già sterili.

Preparazione semplicemente intelligente - F6 SkyTaper

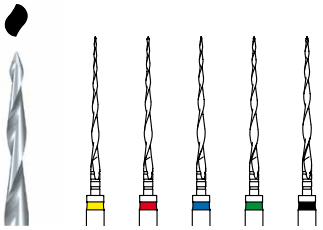
- Preparazione a rotazione continua con un solo strumento a conicità .06
- Ampia gamma di utilizzo grazie alla disponibilità di strumenti con differenti 5 diametri che meglio si adattano a tutte le anatomie canalari
- Flessibilità ed efficienza grazie al design intelligente degli strumenti
- Strumenti monouso confezionati in blister presterilizzati

Sagomatura con l'utilizzo di un solo strumento

❶ Eliminazione delle interferenze coronali con un Opener per es. OP10L19.

❷ Preflaring manuale con un K-file 010.
Scelta dell'F6 SkyTaper più adatto all'anatomia canalare da trattare.

❸ Sagomatura canalare con lo F6 SkyTaper prescelto.



new

F 06 L 21
F 06 L 25
F 06 L 31

	6	6	6	6	6
Misura · *Size* ∅ $^1/_{100}$ mm	**020**	**025**	**030**	**035**	**040**
Contrangolo (CA) · *Right-angle (RA)*					
F06L21.204. ...	020	025	030	035	040
F06L25.204. ...	020	025	030	035	040
F06L31.204. ...	020	025	030	035	040

max. 500 min^{-1}/rpm
Strumento F6 SkyTaper, conicità 06, anello di codifica colorato
Strumento monouso, imballaggio sterile, per la sagomatura del canale fino alla lunghezza di lavoro, lavorando in "picking motion", nickel-titanio
F6 SkyTaper file, taper 06, ring-shaped colour code
Single-use file, sterile packed, for canal preparation to the full working length in picking motion, nickel-titanium

new

GPF 06.000

F6 SkyTaper punte di guttaperca, con conicità 06, 60 pezzi
Con codifica colori, graduate e radioopache, lunghezza 28 mm
Contenuto: 20 x misura 020, 20 x misura 025, 20 x misura 030
F6 SkyTaper Guttapercha points, taper 06, 60 pieces
Colour coded, graduated and radiopaque, length 28 mm
Contents: 20 x size 020, 20 x size 025, 20 x size 030

new

PPF 06.000

F6 SkyTaper punte di carta, conicità 06, 60 pezzi
Con codifica colori, lunghezza 28 mm
Contenuto: 20 x misura 020, 20 x misura 025, 20 x misura 030
F6 SkyTaper Paper points, taper 06, 60 pieces
Colour coded, length 28 mm
Contents: 20 x size 020, 20 x size 025, 20 x size 030

F360® - Tutto fuorché complicato

F360® - Anything other than complicated

- *Root canal preparation with only 2 files*
- *Each file is used in rotary mode to its full working length*
- *Single-use files*
- *Sterile-packed*

Applied intelligence

Prior to using the F360 files, an Opener (e.g. AK10L19) is used to ream the canal access zone to a larger size and remove all infected substance. Subsequently, patency of the canal has to be ensured by means of suitable manual instruments. In most cases, the root canal can now be prepared with just 2 files. The red F360 file in size 025 is first in line, followed by the green F360 file in size 035. The use of the first F360 file in size 025 may be sufficient in case of very narrow canals. On the other hand, the use of additional files in sizes 045 (white) and 055 (red) may be required in case of wide canals.

The F360 files are used in rotary "picking" motion, i. e. they are moved along the entire working length in a dabbing, picking manner so that the files are kept moving at all times.

Thanks to their taper of 04, all F360 files are extremely flexible so that they are perfectly able to adapt to different root canal morphologies.

- Sagomatura del canale radicolare con 2 soli strumenti
- Ogni strumento è usato in rotazione continua ed è portato direttamente alla lunghezza di lavoro
- Strumenti monouso
- Confezione sterile

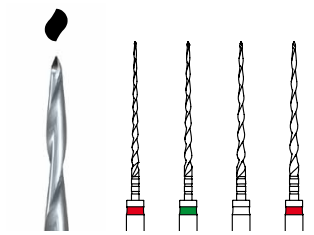
Intelligenza applicata

Prima dell'utilizzo degli strumenti F360 viene utilizzato un opener (per es. AK10L19) per allargare l'imbocco canalare. Successivamente è possibile creare un sentiero di scorrimento canalare con l'ausilio di strumenti manuali. Nella maggior parte dei casi, a questo punto, è possibile preparare il canale utilizzando solo 2 strumenti, prima con lo strumento F360 rosso, diametro 025, seguito dallo strumento F360 verde, diametro 035. In caso di canali molto stretti può bastare solamente il primo strumento (F360 diametro 025). In caso di canali molto larghi può risultare necessario utilizzare gli strumenti nei diametri 045 (bianco) e 055 (rosso).

Gli strumenti F360 vengono utilizzati in rotazione continua portandoli direttamente alla lunghezza di lavoro. Gli strumenti lavorano con un movimento di picking motion.

Tutte gli strumenti F360 hanno una conicità 04, che garantisce un'elevata flessibilità e di conseguenza una buona adattabilità alle diverse anatomie canalari.

F 04 L 21
F 04 L 25
F 04 L 31

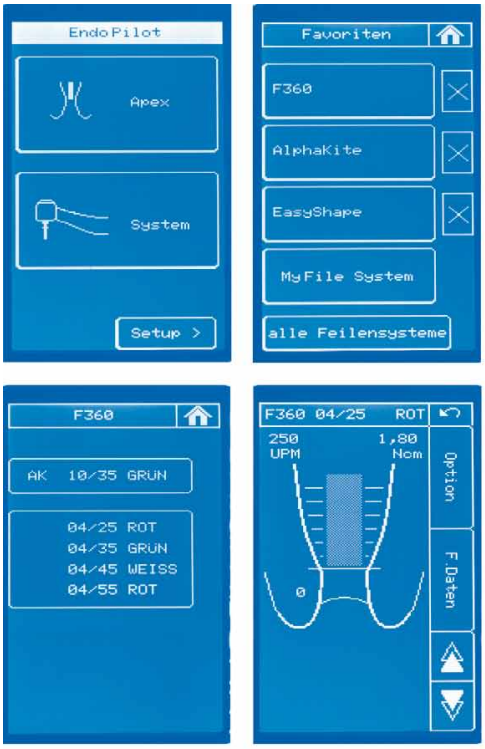


		6	6	6	6
Misura · *Size*	∅ 1/100 mm	**025**	**035**	**045**	**055**
Contrangolo (CA) · *Right-angle (RA)*					
F04L21.204. ...		025	035	045	055
F04L25.204. ...		025	035	045	055
F04L31.204. ...		025	035	045	055

max. 500 min⁻¹/rpm

Modello di utilità, brevetti/*Utility model, patents*
DE 10 2012 012 986*
* richiesto/* *pending*

Strumento F360, conicità 04, anello colorato
Strumento monouso, imballaggio sterile, per la sagomatura canalare fino alla lunghezza di lavoro, lavorando in picking motion, nichel-titanio
F360 file, taper 04, ring-shaped colour code
Single-use file, sterile packed, for canal preparation to the full working length in picking motion, nickel-titanium



EndoPilot mobil

EndoPilot mobil

The EndoPilot mobil is an endodontic motor and apex locator all in one, ensuring an efficient and safe preparation of the root canal.

This torque and speed controlled endodontic motor is provided with coloured LED lights indicating the direction of rotation, the torque limit or the position of the apex. These features ensure an efficient preparation of the root canal. Thanks to the fully insulated electric contra-angle, the integrated apex locator allows an exact, real-time determination of the length because the operator is always in full control of the actual position of the file.

The EndoPilot mobil is provided with a file library containing the characteristics of the F6 SkyTaper and F360® files and other commonly used file systems. The "MyFile" function enables the operator to develop individually adapted sequences and to save them.

Motore Endo e rilevatore apicale tutto in uno, per una preparazione veloce, efficace e sicura del canale radicolare.

Questo motore endodontico è provvisto di LED colorati che indicano:
Direzione di rotazione, raggiungimento dei valori di torque e posizione dello strumento, in prossimità dell'apice. Il rilevatore apicale integrato nell'EndoPilot mobil, lavorando in tempo reale, consente la precisa determinazione della lunghezza di lavoro, offrendo quindi un grado elevato di sicurezza, poiché in qualsiasi momento si conosce la posizione dello strumento all'interno del canale.

Tutti i sistemi di strumenti endodontici Komet® (F6 SkyTaper, F360®), così come altri sistemi di strumenti del commercio, risultano pre-programmati all'interno del software dell'EndoPilot, in una sezione dedicata. Grazie alla funzione MyFile, l'utilizzatore ha la possibilità di comporre delle sequenze personalizzate e di procedere alla loro memorizzazione.

The EndoPilot mobil is provided with a large, easy to read touch screen which guides the operator through the menu. All functions are found quickly and easily.

Thanks to the reduced size of the retainer and the wireless, radio-controlled foot switch, the battery-operated EndoPilot mobil is particularly easy to handle and adapts perfectly to the requirements in your dental practice.

Advantages:

- *Endodontic motor and apex locator all in one*
- *Fully insulated electric motor and contra-angle*
- *File library with many preset file systems*
- *Option to develop individual sequences (MyFile)*
- *Torque limiting function, equally effective in reverse operation*
- *Apex locator with impulse measurement*
- *The preparation length is manually variable at the apex locator*
- *Once the apex has been reached, the motor stops instead of switching to reverse operation, which would transport the chips towards the apex*
- *Torque reduction in the vicinity of the apex*
- *Battery-operated*
- *Wireless, radio-controlled foot switch*
- *Clearly laid out menu with easy-to-use touch screen*
- *Can be updated to allow for future technical developments*

L'EndoPilot mobil è dotato di un display touch screen grande e ben leggibile; in questo modo è possibile trovare con facilità e rapidità tutte le funzioni.

Grazie alla base poco ingombrante, al pedale wireless e all'alimentazione a batteria, l'EndoPilot mobil è facile da usare e si adatta all'utilizzo in qualsiasi studio dentistico.

Vantaggi:

- Motore Endo e rivelatore apicale in un unico apparecchio
- Motore e contrangolo completamente isolati
- Biblioteca di strumenti Endo con diversi sistemi preimpostati
- Possibilità di impostare una sequenza personalizzata (MyFile)
- Limitazione del momento torcente anche nella retrorotazione
- Rilevatore apicale con procedimento di misurazione a impulsi
- Lunghezza di preparazione variabile nel rilevatore apicale
- Al raggiungimento dell'apice il motore si ferma e non esegue una retrorotazione. Una rotazione sinistrorsa infatti trasporterebbe i trucioli in direzione apicale
- Riduzione del momento torcente in prossimità dell'apice
- Alimentazione a batteria
- Pedale wireless
- Menu chiaro e comandi facili su touch screen
- A prova di futuro grazie alla possibilità di aggiornamento

EP0013 EndoPilot mobil

E-Drive - Contrangolo per endodonzia a momento torcente limitato

Il contrangolo per endodonzia E-Drive si inserisce direttamente sull'attacco del micromotore ed è indicato per tutti i più comuni sistemi di strumenti Ni-Ti (per es. F6 SkyTaper e F360®). Grazie ai cinque livelli di momento torcente e alla possibilità di allacciare il dispositivo direttamente a un localizzatore apicale, la preparazione meccanica del canale radicolare si rivela semplice e sicura. Se al superamento del momento torcente preimpostato lo strumento si blocca nel canale, è possibile sbloccarlo tramite retrorotazione (movimenti sinistra-destra).

Vantaggi:

- inserimento diretto del dispositivo E-Drive sul micromotore del riunito
- 5 livelli di momento torcente
- regolazione opzionale di livelli intermedi
- regolazione diretta del momento torcente sull'anello di preselezione del contrangolo
- possibilità di allacciamento diretto a un rilevatore apicale
- localizzazione dell'apice senza necessità di aggancio al singolo strumento
- trasmissione 115:1
- numero massimo di giri motore: $\circlearrowleft_{max.}$ 40.000 giri al min.$^{-1}$
- movimento di rotazione a 360°
- sicurezza garantita dalla retrorotazione
- buona visuale grazie alla testina a dimensioni ridotte
- sterilizzabile in autoclave fino a 135 °C

E-Drive - Torque limited endodontic contra-angle

The E-Drive contra-angle is directly placed on the coupling of the micro motor. It can be used with all commonly used nickel titanium file systems (e.g. F6 SkyTaper and F360®). Due to the fact that the torque can be transmitted at 5 different levels and the E-Drive can be directly connected to an apex locator, the mechanical preparation of the root canal can take place in complete safety. Should the file jam in the canal because the torque has been exceeded, it can be released by retro rotation (left-right movements).

Advantages:

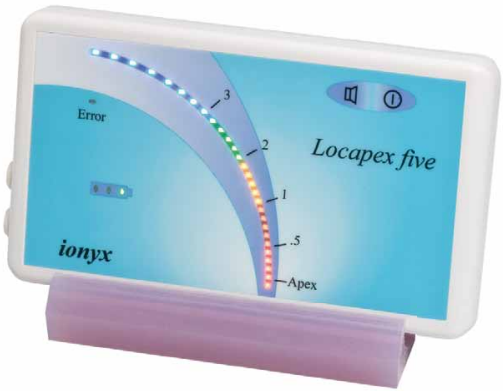
- *The E-Drive can be placed directly onto the coupling of the micro motor*
- *The torque can be transmitted at 5 different levels*
- *Optional setting of intermediate levels*
- *The torque can be set directly at the selection ring of the contra-angle*
- *The E-Drive can be directly connected to an apex locator*
- *The apex can be located without using a file clamp*
- *Transmission 115:1*
- *Maximum speed of the motor:* $\circlearrowleft_{max.}$ *40,000 rpm*
- *Performs full rotations 360°*
- *Safety thanks to retro rotation*
- *Small head to ensure unobstructed view*
- *Can be sterilised in the autoclave at up to 135°C*

9938.000

E-Drive
Contrangolo per endodonzia a regolazione del torque
E-Drive
Torque limited endodontic contra-angle

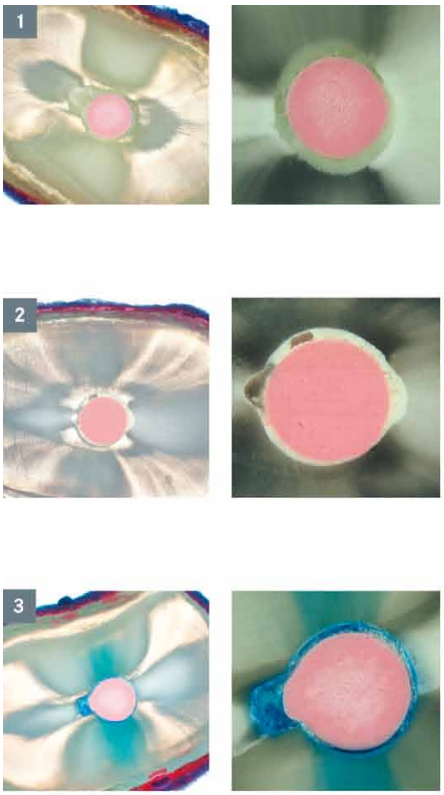
9941.000

Spray per E-Drive
Per la lubrificazione e la pulizia del contrangolo per endodonzia E-Drive
E-Drive Spray
For cleaning and lubricating the endodontic contra-angle E-Drive



LOCA 11.000

Locapex five
Apparecchio endometrico per localizzare l'apice durante la preparazione del canale
Locapex five
Endodontic measuring device for localizing the apex during the preparation of the root canal



EasySeal - Root filling material on the basis of epoxy resin

After a successful treatment of the root canal, the root filling is responsible for tightly sealing the canal to prevent reinfection.

A permanent apical seal of the root canal can be achieved with EasySeal, a root filling material based on epoxy resin. EasySeal is particularly suitable for orthograde filling techniques. It is selfsterile to prevent reinfection, radiopaque and dimensionally stable. EasySeal comes in a double-chamber syringe for easy, safe handling without need for previous mixing. One syringe contains 12 g which is enough for approx. 20 root fillings. The workable time of EasySeal is 15 minutes. Full setting is reached at 37°C body temperature within 24 hours.

Root filling materials based on epoxy resin, such as EasySeal, are classed as gold standard thanks to their outstanding properties, for example excellent adhesion to dentin, low solubility and high thermo stability.

*Leakage test with dye**
1. *EasySeal (no dye penetration)*
2. *Commercially available sealer X (no dye penetration)*
3. *Commercially available sealer Y (dye penetration)*

** Natural tooth, prepared up to ISO 035, filled with different sealers and gutta-percha, immersed in dye penetrant for 48 hours, removed from the dye penetrant, cut in thin slices in intervals of 2-6 mm from the apex and examined for residues of the dye penetrant under a microscope.*

EasySeal - Materiale per l‘otturazione radicolare a base di resina epossidica

Dopo un trattamento radicolare di successo, compito del materiale di otturazione è quello di sigillare ermeticamente il canale per impedire un‘eventuale reinfezione.

Con EasySeal, un materiale per l‘otturazione radicolare a base di resina epossidica, è possibile ottenere un sigillo apicale duraturo. EasySeal è indicato per le tecniche di otturazione ortograde. È autosterile per impedire eventuali reinfezioni; è radiopaco e dimensionalmente stabile. EasySeal è contenuto in una siringa a doppia camera che risulta facilmente maneggevole e sicura. Ogni siringa contiene 12 g di prodotto con il quale è possibile effettuare circa 20 otturazioni radicolari. Il tempo di lavorazione di EasySeal è di 15 minuti. A una temperatura corporea di 37° C l‘indurimento completo si ottiene entro 24 ore.

I materiali per l‘otturazione radicolare a base di resina epossidica sono considerati il gold standard grazie all‘elevata adesione alla dentina, alla ridotta solubilità e alla dimostrata termostabilità.

Misurazione dell‘ermeticità con colorante*
1. EasySeal (nessuna penetrazione di colorante)
2. Materiale di otturazione X comunemente in commercio (nessuna penetrazione di colorante)
3. Materiale di otturazione Y comunemente in commercio (penetrazione di colorante)

*Dente naturale, preparato fino alla dimensione ISO 035, otturato con diversi materiali di otturazione (guttaperca), immerso per 48 ore nella soluzione colorata penetrante, tolto dalla soluzione colorata penetrante, tagliato in dischi sottili a intervalli di 2-6 mm dall‘apice ed esaminato al microscopio alla ricerca di eventuali residui di soluzione colorata penetrante.

9978.000

EasySeal
Materiale per il riempimento radicolare a base di resina epossidica
Siringa Minimix 12 g
Incl. 20 punte di miscelazione e 20 punte Endo
EasySeal
Permanent root filling material on the basis of epoxy polymer
12 g minimix syringe
Incl. 20 mixing tips and 20 endo tips

9979

	1
9979.000. ...	•

20 cannule di miscelazione EasySeal
20 EasySeal mixing tips

9980

	1
9980.000. ...	•

20 punte Endo EasySeal
20 EasySeal endo tips

F360 Fill

F360 Fill

F360 Fill is a carrier-based filling system for thermoplastic, three-dimensional root canal fillings. The F360 Fill obturators consist of a plastic core coated with thermoplastic gutta-percha. The obturator is heated in the F360 Fill oven in order to guarantee a tight obturation of the root canal. F360 Fill is a universal post system that ideally complements for example the F360® files.

Il sistema di otturazione canalare F360 Fill è un sistema che prevede l'utilizzo di guttaperca veicolata da carrier. Gli otturatori F360 Fill sono realizzati con un'anima in materiale plastico rivestita di guttaperca riscaldata nel forno F360 Fill, la guttaperca rammollita assicura una otturazione ermetica del canale radicolare. Gli otturatori F360 Fill costituiscono un sistema universale di otturazione per es. F360®.

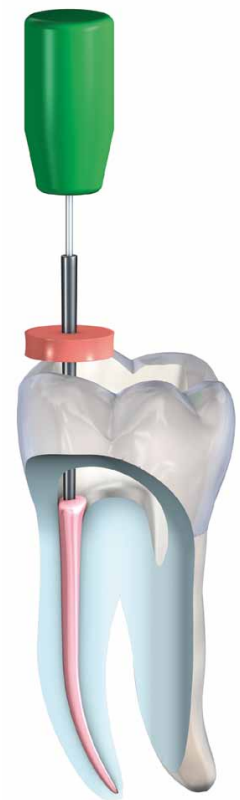
9994.000

Fornetto F360 Fill
Fornetto per riscaldare gli otturatori F360 Fill
F360 Fill Oven
Oven for heating of the F360 Fill Obturators

9995

	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Misura · *Size* ∅ 1/100 mm	**020**	**025**	**030**	**035**	**040**	**045**	**050**	**055**	**060**
9995.000. ...	020	025	030	035	040	045	050	055	060

F360 Fill Verificatori
Strumenti per verificare la misura appropriata degli otturatori F360 Fill da utilizzare
F360 Fill Verifier
Instruments to determine the correct size of the F360 Fill Obturators



9996

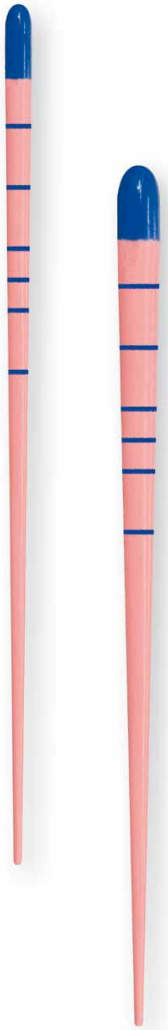
	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	🟡	🔴	🔵	🟢	⚫	⚪	🟡	🔴	🔵
Misura · *Size* ∅ 1/100 mm	**020**	**025**	**030**	**035**	**040**	**045**	**050**	**055**	**060**
9996.000. ...	020	025	030	035	040	045	050	055	060

F360 Fill Otturatori
Otturatori canalari costituiti da un carrier centrale rigido di plastica ricoperto da guttaperca, per riscaldare nel fornetto F360 Fill e ottenere una sigillatura ermetica e tridimensionale del sistema canalare
Sistema di carrier universale, anche appropriato per le lime F360
Con codifica colori e radioopachi
F360 Fill Obturators
Obturator consisting of a plastic core, coated with thermo plastic gutta-percha, to be heated in the F360 Fill Oven to achieve a tight, three-dimensional filling
Universal obturator system, suitable for example for F360 files
Color coded and radiopaque

GP 02

	100	100	100	100	100	100	100
	○	●	●	●	●	●	○
Misura · *Size* ∅ $^1/_{100}$ mm	**015**	**020**	**025**	**030**	**035**	**040**	**045**
GP02.000. ...	015	020	025	030	035	040	045

Punte di guttaperca con conicità 02
Con codice colore, graduate e radiopache
Lunghezza: 28 mm
Guttapercha points taper 02
Colour coded, graduated and radiopaque
Length: 28 mm



GP 04

	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	●	●	●	●	●	○	●	●	●
Misura · *Size* ∅ $^1/_{100}$ mm	**020**	**025**	**030**	**035**	**040**	**045**	**050**	**055**	**060**
GP04.000. ...	020	025	030	035	040	045	050	055	060

Punte di guttaperca con conicità 04
Con codice colore, graduate e radiopache
Lunghezza: 28 mm
Guttapercha points taper 04
Colour coded, graduated and radiopaque
Length: 28 mm

GP 06

	100	100	100	100	100	100
	🟡	🔴	🔵	🟢	⚫	⚪
Misura · *Size* ∅ 1/100 mm	**020**	**025**	**030**	**035**	**040**	**045**
GP06.000. ...	020	025	030	035	040	045

Punte di guttaperca con conicità 06
Con codice colore, graduate e radiopache
Lunghezza: 28 mm
Guttapercha points taper 06
Colour coded, graduated and radiopaque
Length: 28 mm

GP 08

	60
	🔵
Misura · *Size* ∅ 1/100 mm	**030**
GP08.000. ...	030

Punte di guttaperca con conicità 08
Con codice colore, graduate e radiopache
Lunghezza: 28 mm
Guttapercha points taper 08
Colour coded, graduated and radiopaque
Length: 28 mm

Sortiment:
Assortment:

PP02.000.**S1**

015 – 040

200

PP 02

	200	200	200	200	200	200
	○	●	●	●	●	●
Misura · *Size* ∅ 1/100 mm	**015**	**020**	**025**	**030**	**035**	**040**
PP02.000. ...	015	020	025	030	035	040

Punte di carta con conicità 02
Con codice colore, lunghezza: 28 mm
Paper points taper 02
Colour coded, length: 28 mm

PP 04

	60	60	60	60	60	60	60	60
	○	●	●	●	●	●	○	●
Misura · *Size* ∅ 1/100 mm	**015**	**020**	**025**	**030**	**035**	**040**	**045**	**055**
PP04.000. ...	015	020	025	030	035	040	045	055

Punte di carta con conicità 04
Con codice colore, lunghezza: 28 mm
Paper points taper 04
Colour coded, length: 28 mm

new

PP06

	60	60	60	60	60
	🟡	🔴	🔵	🟢	⚫
Misura · *Size* ∅ 1/100 mm	**020**	**025**	**030**	**035**	**040**
PP06.000. ...	020	025	030	035	040

Punte di carta con conicità 06
Con codice colore, lunghezza: 28 mm
Paper points taper 06
Colour coded, length: 28 mm

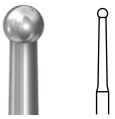
NTD 11 T.000

Naviflex Spreader 2° L21 mm, lega Nickel-Titanio
Naviflex Spreader 2° L21 mm, nickel-titanium alloy, handle stainless steel

NTD 11 T 25.000

Naviflex Spreader 2° L25 mm, lega Nickel-Titanio
Naviflex Spreader 2° L25 mm, nickel-titanium alloy, handle stainless steel

GP 801 L



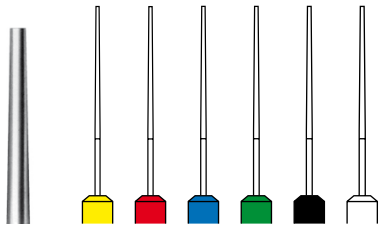
		5
Misura · *Size*	∅ 1/10 mm	014

FG · *Friction Grip (FG)*

GP801L.314. ...	014

$n_{max.}$ 300000 min⁻¹/rpm
Strumento togli guttaperca
Per togliere guttaperca o il carrier plastico in caso di sistemi di riempimento con carrier
Da utilizzare preferibilmente nel contrangolo rosso, senza refrigerazione, con bassa pressione
Guttapercha cutter
For cutting guttapercha or the plastic carrier in case of using a carrier-based obturation system
To be used preferably in the red contra-angle without cooling agent, applying low contact pressure

17025



		6	6	6	6	6	6
Misura · *Size*	∅ 1/100 mm	020	025	030	035	040	045

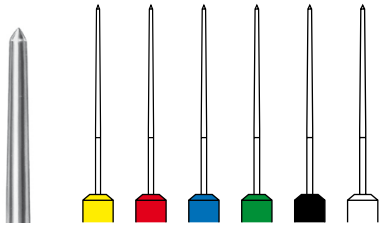
Impugnatura · *Handle*

340 654 667461 ...

17025.654. ...	020	025	030	035	040	045

Plugger, acciaio inossidabile elastico
Plugger, stainless spring steel

17225



		6	6	6	6	6	6
Misura · *Size*	∅ 1/100 mm	020	025	030	035	040	045

Impugnatura · *Handle*

340 654 632467 ...

17225.654. ...	020	025	030	035	040	045

Spreader, acciaio inossidabile elastico
Spreader, stainless spring steel

Sortimente:
Assortments:

L = 25 mm

172 25.654.**S1**

1 x 020 – 045

Endo Rescue Kit 4601

H269GK.315.016
opt. 100 000 min⁻¹/rpm

G180A.204.110
opt. 800 min⁻¹/rpm

G180.204.090
opt. 800 min⁻¹/rpm

RKP.204.090
opt. 300 min⁻¹/rpm

RKT.204.090
opt. 300 min⁻¹/rpm

150.155.000

Endo Rescue Kit - Removal of instrument fragments

The fracture of an instrument during an endodontic treatment not only causes the dentist enormous stress, it also poses an increased risk of post-endodontic complications to the patient. The removal of such fragments is often extremely difficult and almost impossible to plan.

The Endo Rescue Kit provides a simple and systematic solution, providing access to the opening of the root canal and allowing the removal of the fractured instrument. Once straight access to the fragment has been created by means of a conventional endodontic drill and two Gates burs, two specifically developed instruments greatly simplify a previously complicated procedure:
A centre drill (RKP) exposes the coronal part of the fragment. An extremely fine trepan bur (RKT) is then placed onto the fragment which is seized by the bur and held in place by dentin residues. The fragment is then pulled out of the root in an anticlockwise direction. Thanks to the small diameter of these two instruments, the fragment can be extracted whilst removing the absolute minimum of dentin.

Endo Rescue Kit - Il frammento preso alla radice

Nell‘ambito di un trattamento endodontico, la frattura di uno strumento rappresenta un enorme stress per l‘utilizzatore, ma anche un rischio di complicazioni postendodontiche per il paziente. Spesso la rimozione di questi frammenti fratturati si rivela difficile e impossibile da pianificare.

Il Kit EndoRescue offre una soluzione semplice e sistematica per l‘accesso al canale radicolare e per la rimozione degli strumenti fratturati. Una volta individuato nuovamente il canale radicolare e ripristinato l‘accesso alla testa del frammento con l‘ausilio di due frese Gates, due speciali strumenti consentono di semplificare una manovra finora complicate: Una fresa di centratura (RKP.204.090) espone la parte coronale del frammento. Successivamente si utilizza una fresa di trapanazione estremamente sottile (RKT.204.090). Ruotando in senso antiorario intorno al frammento, lo circonda e lo estrae elegantemente dal canale. Il diametro limitato di questi due strumenti fa sì che questo passaggio possa essere eseguito con una rimozione minima di dentina.

Clinical sequence

1. *Initial situation. Presence of a fragment of a fractured instrument in a mesial root.*

2. *Recreation of the access cavity (H269GK.315.016).*

3. *The coronal curvature is straightened with axial movements to create direct access to the fragment (G180A.204.110).*

4. *Preparation of the access right down to the fragment (G180A.204.090).*

5. *Exposure of the fractured surface by drilling around the fragment (RKP.204.090).*

6. *The fragment is surrounded and seized. Anti-clockwise rotation. Removal of the fragment which is firmly held in the trepan bur by the residues of dentin (RKT.204.090).*

7. *The last third can now be correctly prepared.*

8. *Final situation after filling.*

Procedura

1. Situazione di partenza. Frammento di uno strumento fratturato in una radice mesiale.

2. La cavità di accesso viene nuovamente rettificata (H269GK.315.016).

3. La curvatura coronale viene rimossa con l'ausilio di movimenti assiali, per consentire un accesso diretto al frammento (G180A.204.110).

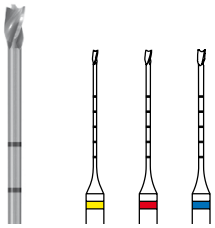
4. Preparazione dell'accesso fino al frammento (G180.204.090).

5. Esposizione del sito della frattura intervenendo sul frammento (RKP.204.090).

6. Cattura del frammento. Rotazione in senso antiorario. Rimozione del frammento, che con i residui di dentina si blocca nella fresa di trapanazione (RKT.204.090).

7. Adesso l'ultimo terzo può essere preparato correttamente.

8. Situazione finale dopo l'otturazione.



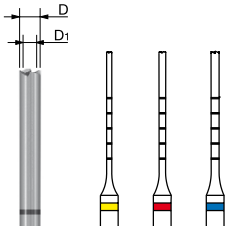
RKP

		2	2	2
Misura · *Size*	∅ 1/100 mm	070	090	110

Contrangolo (CA) · *Right-angle (RA)*

RKP.204. ...	070	090	110

max. 20000 min⁻¹/rpm
opt. 300 min⁻¹/rpm
Fresa di centratura Endo Rescue
Endo Rescue Centre Drill



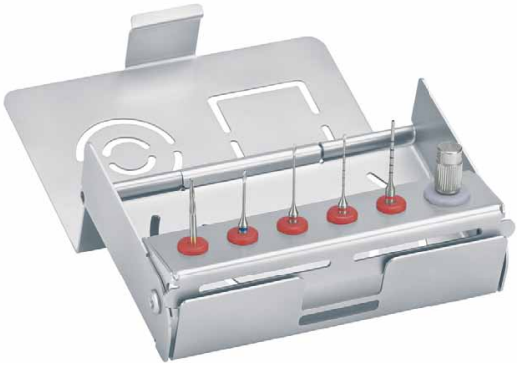
RKT

		2	2	2
Misura · *Size*	∅ 1/100 mm	070	090	110
D	∅ 1/10 mm	7	9	11
D_1	∅ 1/10 mm	4	5	7

Contrangolo (CA) · *Right-angle (RA)*

RKT.204. ...	070	090	110

max. 20000 min⁻¹/rpm
opt. 300 min⁻¹/rpm
Fresa di trapanazione Endo Rescue
Utilizzare con rotazione in senso antiorario
Endo Rescue Trepan bur
To be used in anticlockwise rotation



4601.000

Kit Endo Rescue
Per la rimozione di strumenti fratturati
Endo Rescue Kit
For the removal of fractured instruments

H269GK.315.016	1
G180A.204.110	1
G180.204.090	1
RKP.204.090	1
RKT.204.090	1
155.000.	1

595.000

Supporto provvisorio per strumenti endodontici con spugnette (5 pezzi)
Per la pulizia e il deposito provvisorio igienico degli strumenti per il canale radicolare durante il trattamento (senza strumenti)
Intermediate support for endodontic instruments with foam inserts (5 pcs)
For the hygienic intermediate storage and cleaning of root canal instruments during the treatment (without instruments)

9866

Dimensioni · *Dimensions*	mm	50 x 30 x 17

Spugnetta bianca, ricambio 25 pz.
Foam insert white, refill 25 pcs.

9890 L 4

134°C

Dimensioni · *Dimensions*	mm	72 x 20 x 40

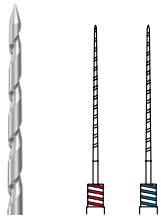
Portastrumenti in acciaio inossidabile con 6 fori per frese nei gambi FG, CA e HP con boccole blu di silicone già inserite, per una lunghezza massima degli strumenti di 37 mm
Universal bur block made of stainless steel with 6 blue silicone plugs as universal instrument holders, different types of shanks can be combined, for a maximal instrument length of 37 mm

9890 L 5

134°C

Dimensioni · *Dimensions*	mm	72 x 20 x 50

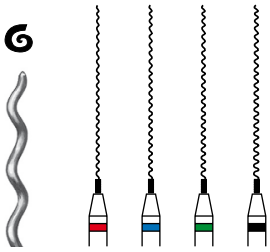
Portastrumenti in acciaio inossidabile con 6 fori per frese nei gambi FG, CA e HP con boccole blu di silicone già inserite, per una lunghezza massima degli strumenti di 47 mm
Universal bur block made of stainless steel with 6 blue silicone plugs as universal instrument holders, different types of shanks can be combined, for a maximal instrument length of 47 mm



GPR

		5	5
Misura · *Size*	∅ 1/100 mm	**025**	**030**
Contrangolo (CA) · *Right-angle (RA)*			
GPR.204. ...		025	030

max. 4000 min⁻¹/rpm
Asportatore di guttaperca senza spigoli taglienti
Plasticizzazione della guttaperca da calore prodotto per frizionamento tramite rotazione, Nichel-titanio
Gutta-percha remover without cutting edges
Plastification of gutta-percha due to frictional heat caused by rotation, nickel-titanium alloy



17821
17825

Sortimente:
Assortments:

L = 21 mm

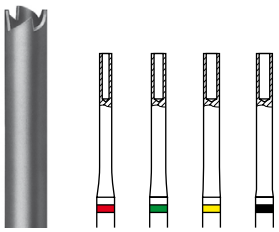
178 21.204.**S1**
3 x 025 1 x 035
1 x 030 1 x 040

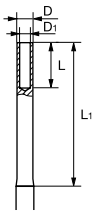
178 25.204.**S1**
3 x 025 1 x 035
1 x 030 1 x 040

		6	6	6	6
Misura · *Size*	∅ 1/100 mm	**025**	**030**	**035**	**040**
Contrangolo (CA) · *Right-angle (RA)*					
340 204 672458 ...					
17821.204. ...		025	030	035	040
340 204 673458 ...					
17825.204. ...		025	030	035	040

Spingipasta Tipo «L», acciaio inossidabile elastico
Nei paesi fuori da Germania e Austria, l'unità di confezione è 4 invece di 6
Root filler "L", stainless spring steel
In countries other than Germany and Austria the packing unit is 4 instead of 6

30013





		1	1	1	1
Misura · *Size*	∅ 1/10 mm	**18**	**19**	**20**	**21**
D	∅ 1/10 mm	16,2	17,7	19,8	23,6
L	mm	6,0	6,0	6,0	6,0
D_1	∅ 1/10 mm	12,5	14,0	16,0	20,0
L_1	mm	19,0	19,0	19,0	19,0

Contrangolo (CA) · *Right-angle (RA)*

30013.204. ...	18	19	20	21

$n_{max.}$ 20000 min^{-1}/rpm
Fresa per trapanare, acciaio inossidabile
Trepan bur for exposing fragments in the root canal

9114

	12
9114.000. ...	•

Stop per strumenti canalari, silicone
Stopper for root canal preparation instruments, silicone

9138

	1	1	1	1	1	1	1	1
Misura · *Size*	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
9138.000. ...	1	2	3	4	5	6	7	8

Dispenser Endo Stop con 100 stop in silicone
Endo Stop Dispenser with 100 silicone stoppers

215.000

Angolo · *Angle*	α	45°

Pinzetta per la presa e l'estrazione di frammenti dai canali radicolari, curvatura a 45°, acciaio inossidabile
Tweezers for removing fragments from the root canal, bent at 45°, stainless steel

216.000

Angolo · *Angle*	α	90°

Pinzetta per la presa e l'estrazione di frammenti dai canali radicolari, curvatura a 90°, acciaio inossidabile
Tweezers for removing fragments from the root canal, bent at 90°, stainless steel

9848

Blocchetti di resina trasparente per esercitazioni endo, 3 pz.
Acrylic training bloc, 3 pcs.

Komet Italia S.r.l.
Via Fabio Filzi 2 · 20124 Milano

Telefono 02 67076654
Telefax 02 67479318
info@komet.it
www.komet.it

© 09/2014 · 410212V0