

***Ricostruzione  
Pre Protesica  
e Restauro Estetico***

**MIROMED**



## IL PERNO CHE SI ADATTA ALLA RADICE

Brevetto nr. MI2006A000841 del 28/04/2006

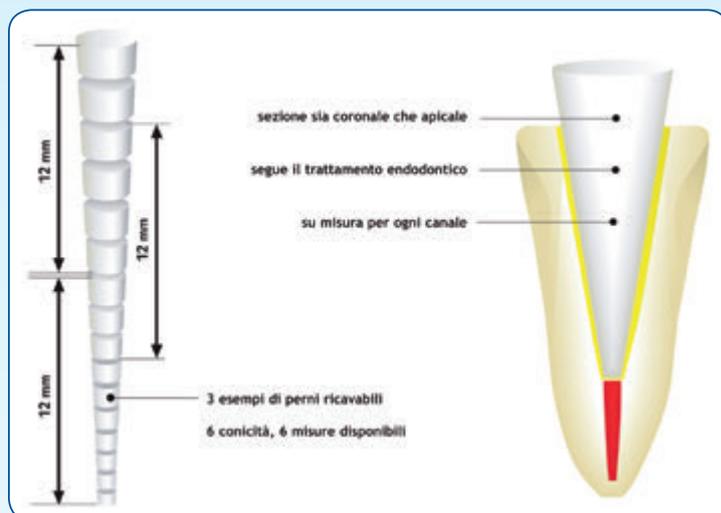
I perni a conicità regolare SURGI POST MULTICONICAL rispettano l'integrità dentino-radicolare residua, ponendo le basi per un trattamento più sicuro, più affidabile e dunque più duraturo.

Sfruttando le 6 conicità regolari (2°-3°-4°-6°-8°-10°) e seguendo l'ultima preparazione endocanalare, verrà facilmente raggiunto l'adattamento clinico individuale del perno in fibra di carbonio oppure di vetro, a seconda del progetto protesico. La lunghezza clinica verrà determinata cominciando a sezionare progressivamente dalla parte apicale con un apposito disco separatore.

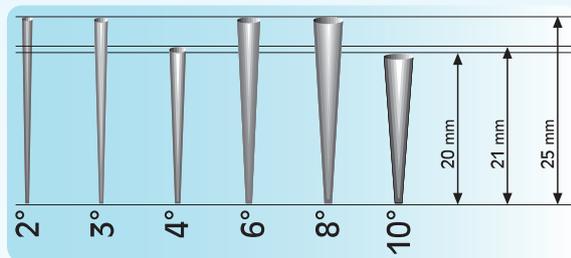
Le misure più piccole (2°-3°-4°) verranno riservate alle preparazioni di "prima intenzione" e meno invasive; le sezioni più grandi (6°-8°-10°) soddisferanno eventuali esigenze di ritrattamento, quali la necessità di sostituire un perno moncone precedente oppure la presenza di un accesso naturale particolarmente ampio.

### I principali vantaggi:

- risparmio di tessuto dentinale sano
- nessun utilizzo di frese calibrate
- possibilità di concludere in una sola seduta terapia canalare e ricostruzione pre-protesica



### SURGI POST MULTICONICAL - FIBRA DI CARBONIO

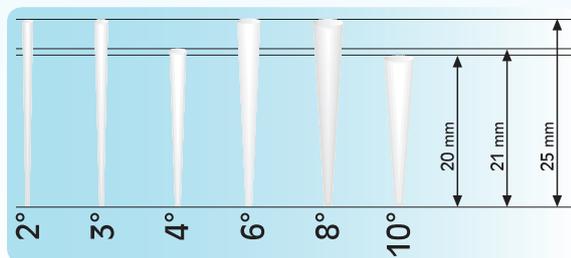


- Cod. MM218 - conicità gradi 2° - 12 pz.
- Cod. MM219 - conicità gradi 3° - 12 pz.
- Cod. MM220 - conicità gradi 4° - 12 pz.
- Cod. MM221 - conicità gradi 6° - 12 pz.
- Cod. MM222 - conicità gradi 8° - 12 pz.
- Cod. MM223 - conicità gradi 10° - 12 pz.



CE 0476

### SURGI POST MULTICONICAL - FIBRA DI VETRO



- Cod. MM211 - conicità gradi 2° - 12 pz.
- Cod. MM212 - conicità gradi 3° - 12 pz.
- Cod. MM213 - conicità gradi 4° - 12 pz.
- Cod. MM214 - conicità gradi 6° - 12 pz.
- Cod. MM215 - conicità gradi 8° - 12 pz.
- Cod. MM216 - conicità gradi 10° - 12 pz.



CE 0476

### SURGI MIX:

- Cod. MM217 - Kit di perni con diverse conicità: gradi 2°-3°-4° - 12 pz. (4 pz. per tipologia)



CE  
0482

Formula  
con **DAT**  
TECHNOLOGY

## SURGI PRIMEBOND

Sistema adesivo duale a doppia azione adesiva nei confronti della dentina.

Sistema adesivo per la cementazione di perni in fibra e per la ricostruzione del moncone di elementi trattati endodonticamente - base ideale per l'utilizzo di Surgi® DUAL FLO' CORE, il primo cemento composito duale automiscelante a viraggio cromatico.

- Si fissa in 2 modi diversi alla dentina del canale radicolare
- Primo legame forte con la parte inorganica, integrandosi con il Calcio della Dentina
- Altissimi valori adesivi (28 MPa)
- Convive al meglio con l'acqua presente nei tubuli dentinali perché veicolato dall'etanolo
- Duale (auto- e fotopolimerizzante)

VANTAGGI:

- massimi valori adesivi fra i "SELF PRIMING"
- procedura di utilizzo semplice e veloce
- risolve il problema dell'adesione fra cemento e dentina
- massima garanzia di polimerizzazione perché "duale" (auto- e foto-)
- doppio legame adesivo alla dentina
- i gruppi carbossilici assicurano un doppio legame molto forte e stabile
  - al Calcio dell'Idrossiapatite (parte inorganica)
  - all'Azoto delle Fibre di Collagene (parte organica)
- massima adesione in ambiente umido

Cod. MM400 - 1 flacone Surgi PRIMEBOND (6ml) + 1 flacone Surgi PRIMEBOND ACTIVATOR (6ml)



# Surgi® IRRIGATION SYSTEM

SURGI IRRIGATION SYSTEM, grazie alla sua completa gamma di prodotti è il sistema completo per la detersione superficiale e profonda dell'endodonto. L'utilizzo alternato delle tre diverse soluzioni irriganti produce una valida decontaminazione del sistema canale.

FASE  
**1**

Rimozione di fango dentinale o smear-layer



CE  
0476

FASE  
**2**

Proprietà disgreganti nei confronti dei composti organici



CE  
0476

FASE  
**3**

Detersione e rimozione dei residui batterici dei canali radicolari



CE  
0476

### E.D.T.A. 17

La soluzione *Surgi E.D.T.A. 17%* è una soluzione detergente per canali radicolari a pH neutro, innocua per i tessuti periapicali, in grado di rimuovere il fango dentinale o smear-layer, grazie alla sua capacità di chelare gli ioni  $Ca^{2+}$ , che si forma sul fondo delle cavità e sulle pareti dei canali radicolari a seguito delle varie procedure operative. Il fango dentinale può occludere gli imbocchi dei tubuli dentinali impedendo una corretta detersione e disinfezione del canale radicolare, può inoltre favorire la crescita batterica e diminuire l'efficacia degli adesivi dentinali e la ritenzione di cementi adoperati per il fissaggio dei perni endocanalari.

Per rimuovere il fango inorganico endocanalare ed i residui organici, è necessario far seguire all'applicazione di E.D.T.A. 17 un lavaggio con ipoclorito di sodio al 5%, ovvero Surgi HYPO 5.

Cod. MM800 - 6 flaconi da 50ml + istruzioni d'uso

### HYPO 5

NaOCl è un composto chimicamente appartenente ai cloroderivati, conosciuto da tempo sia per le sue proprietà disgreganti nei confronti dei composti organici, incluso il tessuto pulpare necrotico e le componenti organiche dello smear-layer e dei residui batterici. In acqua l'ipoclorito di sodio si dissocia in sodio idrossido e acido ipocloroso, secondo la seguente reazione:  $NaOCl + H_2O = NaOH$  (sodio idrossido) + HOCl (acido ipocloroso). L'acido ipocloroso è la parte attiva, in grado di esplicare l'attività disgregante. *Surgi HYPO 5* è l'irrigante d'elezione per la rimozione durante i trattamenti endocanalari di tutto il materiale necrotico e da residui di qualsiasi genere. Per una maggior rimozione dei residui batterici, si consigliano prima di procedere con le normali tecniche endodontiche, ulteriori lavaggi con la soluzione *Surgi CHX 0.3 + SC*. Le caratteristiche della soluzione, consentono un più agevole ingresso nel sistema tubulare favorendo un'azione diretta nella neutralizzazione della flora batterica e un'azione residua in virtù delle sue capacità di aderire alle superfici interne dei tubuli dentinali.

Cod. MM801 - 6 flaconi da 50ml + istruzioni d'uso

### CHX 0.3 + SC

*Surgi CHX 0.3 + SC* è una soluzione acquosa con clorexidina digluconato 0,3% e cetrimide 0,2%, indicata per irrigazioni canalari nei trattamenti endodontici, nella fase di detersione e rimozione dei residui batterici dei canali radicolari. La maggiore efficacia della clorexidina nel neutralizzare la flora batterica, la minor citotossicità nei confronti dei tessuti periapicali, le modeste conseguenze legate all'incidente da iniezione d'irrigante canale oltre apice, valorizzano l'impiego di CHX nei trattamenti endodontici. La presenza dell'agente tensioattivo Cetrimide (surfactante cationico), capace di abbassare la tensione superficiale della soluzione, permette un suo più agevole ingresso nel sistema tubulare nelle zone di difficile accesso agli strumenti (zone periapicali), favorendo un'azione diretta nella neutralizzazione della flora batterica e un'azione residua in virtù delle sue capacità di aderire alle superfici interne dei tubuli dentinali anche successivamente al tempo d'applicazione del medicamento (azione residua). I due principi attivi esplicano un'azione sinergica nella neutralizzazione della flora microbica presente nel fango dentinale.

Cod. MM802 - 6 flaconi da 50ml + istruzioni d'uso

# Surgi® DUAL FLO' CORE

CE 0482



- 👉 Per la cementazione dei perni e la ricostruzione dei monconi
- 👉 Rifinitura ideale con la stessa resistenza al taglio fra sostanza dentale e prodotto
- 👉 Ottimale resistenza meccanica

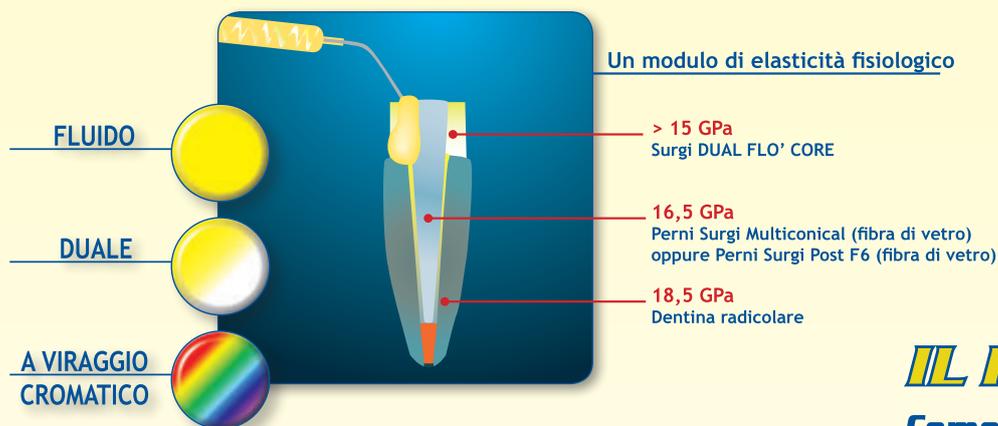
Composito fluido micro ibrido duale per la cementazione di perni in fibra e la contemporanea ricostruzione di monconi, altamente riempito.

- VANTAGGI:
- Composito duale
  - Elevata resistenza alla compressione
  - Facilità di rifinitura
  - Radiopaco
  - Tissotropico

TEMPI DI LAVORAZIONE 1:15 minuti  
TEMPO DI PRESA (auto-) 2:30 minuti

- CARATTERISTICHE TECNICHE:
- resistenza alla flessione: 150 MPa
  - durezza Barcol: 75
  - contrazione lineare da polimerizzazione: < 0,8%

Cod. MM100 - Contiene 1 cartuccia da 25ml (50g)



**2001**  
**IL PRIMO**  
**Cemento Composito**  
**Duale Automiscelante**

CE 0482



# Surgi® DUAL FLO' CORE BLU

Composito fluido micro ibrido duale DI COLORE BLU per la cementazione di perni in fibra e la contemporanea ricostruzione di monconi, altamente riempito.

- VANTAGGI:
- Composito duale
  - Elevata resistenza alla compressione
  - Facilità di rifinitura
  - Radiopaco
  - Tissotropico

Cod. MM101 - Contiene 1 cartuccia da 25ml (50g)

Controllo visivo del margine



- 👉 Per un contrasto ottimale in preparazioni subgingivali
- 👉 Rifinitura ideale con la stessa resistenza al taglio fra sostanza dentale e prodotto
- 👉 Ottimale resistenza meccanica

Surgi Dual Flo' Core può contare su numerose pubblicazioni nazionali ed internazionali:



**L'impiego di un unico materiale composito duale per la cementazione del perno ed il core build up: analisi di tre prodotti del commercio.**

*"Dental Cadmos" - Maggio 2002*

M. Andreasi Bassi, G. Gambarini, F. Di Carlo, M. Quaranta  
Università degli Studi di Roma "La Sapienza"



I concetti:

- Comparazione con Luxacore A3 e Luxacore Blu
- Ridotta profondità di fotopolimerizzazione
- No stress nel terzo medio della radice



**Valutazione delle proprietà meccaniche dell'interfaccia perno-cemento di un nuovo sistema di cementazione.**

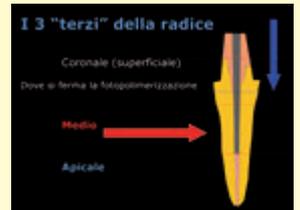
*"DoctorOs" - Gennaio 2006*

Davide Prisco, Rosa Fusco, Roberto De Santis, Luigi Ambrosio, Sandro Rengo  
Università degli Studi di Napoli "Federico II"



I concetti:

- Testato l'intero sistema: Perni - Sistema adesivo - Surgi Dual Flo' Core
- L'adesione tra Perno-Materiale-Dentina è identica a quella che c'è tra Sistema Adesivo e Composito



**Effect of different irrigating solutions and endodontic sealers on bond strength of the dentin-post interface with and without defects.**  
(Effetti di diverse soluzioni irriganti e sigillanti endodontici sul legame adesivo all'interfaccia dentina-perno con e senza difetti)

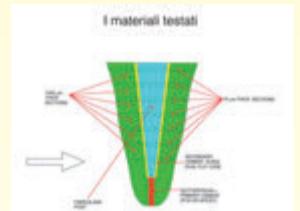
*"International Journal of Medical Sciences" - 2012*

Felice R. Grassi, Carmine Pappalettere, Mariasevera Di Comite, Massimo Corsalini, Giorgio Mori, Andrea Ballini, Vito Crincoli, Francesco Pettini, Biagio Rapone, Antonio Boccaccio  
Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"



I concetti:

Verificata la frequenza di difetti riguardanti l'interfaccia Dentina-Perno, dopo aver utilizzato diverse combinazioni di irriganti e sigillanti canalari.



**Quantitative analysis of defects at the dentin-post space in endodontically treated teeth.**

(Analisi quantitativa dei difetti nello spazio fra dentina e perno in fibra in dentati endodonticamente)

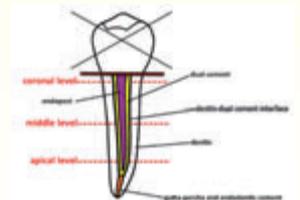
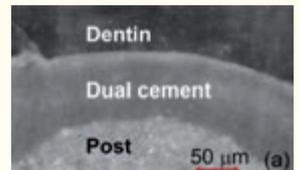
*"Materials" - 2015*

Mariasevera Di Comite, Vito Crincoli, Laura Fatone, Andrea Ballini, Giorgio Mori, Biagio Rapone, Antonio Boccaccio, Carmine Pappalettere, Felice Roberto Grassi, Angela Favia  
Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"



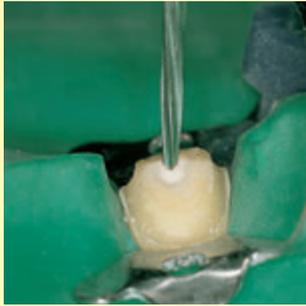
I concetti:

- NaOCl (Ipoclorito di Sodio): può ossidare la dentina, inibendo il processo di adesione del materiale resinoso alla dentina, inibendone dunque la polimerizzazione.
  - CHX (Clorexidina): inibisce la matrice metallo-proteinasi, aumentando l'adesione dei cementi compositi alla dentina
- Nota: non è stato investigato il comportamento dell'EDTA 17%.
- Sigillanti canalari: facile ritrovare residui che causano difetti/lacune fra perno e dentina, influenzando sulla forza adesiva.

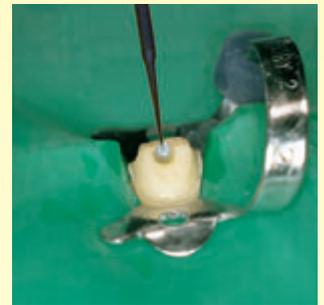
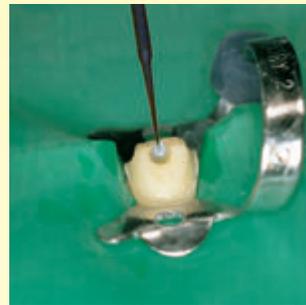
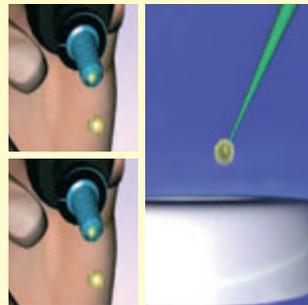




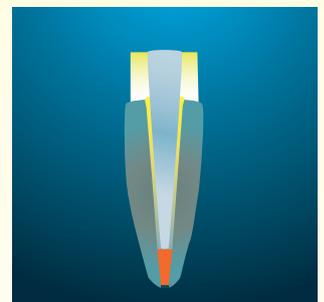
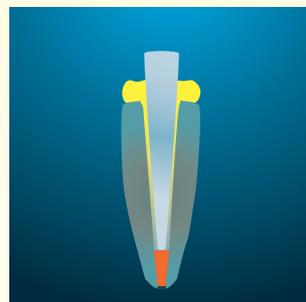
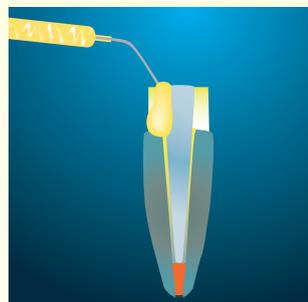
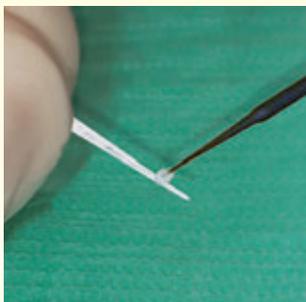
# Protocollo operativo con Surgi Post Multiconical



1. Isolare con diga di gomma.
2. Pulire il canale con una fresa di Gates. Controllare che non rimangano residui di cemento endodontico e guttaperca.
3. Scelta del perno Surgi Post Multiconical
  - sovrapporre il lucido (Conocity Tracing System) alla RX endorale per un primo criterio di scelta.
  - misurare la profondità radicolare con una sonda parodontale.
  - sezionare progressivamente il perno dal lato apicale, servendosi del disco separatore Surgi Shaper, fino ad ottenere la stabilità primaria.
  - tagliare il perno a misura clinica all'esterno del cavo orale, sempre con il disco separatore. Viene sconsigliato l'utilizzo di una fresa, specialmente con perni in fibra di vetro.



4. Mordenzare il canale radicolare con gel mordenzante per 60". L'apertura dei tubuli dentinali della radice di un elemento trattato endodonticamente è più complessa rispetto all'apertura dei tubuli di un dente vitale.
5. Lavare, sciacquare e NON asciugare. Si consiglia, dopo il risciacquo abbondante, di passare con aspirasaliva per mantenere l'ambiente umido.
6. Miscelare in un pozzetto 1 goccia di Surgi Primebond Base + 1 goccia di Surgi Primebond Activator (si consiglia l'uso di Surgi Brush).
7. Applicare un primo strato di adesivo Surgi Primebond Base + Surgi Primebond Activator miscelati all'interno del canale radicolare. Soffiare per 15" per far evaporare l'etanolo e irradiare per 20".
8. Applicare un secondo strato di adesivo duale Surgi Primebond Base + Surgi Primebond Activator miscelati. Se necessario, miscelare nuovamente 1 goccia di Surgi Primebond Base ed 1 goccia di Surgi Primebond Activator. Soffiare per 15" per far evaporare l'etanolo.
9. Non irradiare (si rischierebbe di creare "spessore", elevando il perno in senso coronale).



10. Applicare uno strato di adesivo miscelato anche sul perno Surgi Post Multiconical e far polimerizzare.
11. Estrudere Surgi Dual Flò Core all'interno del canale radicolare, riempiendolo completamente. Si consiglia di non lentulare (verrebbe accelerata la polimerizzazione, riducendo il tempo di lavorazione).
12. Inserire il perno, il quale si comporterà da "auto-lentulo".
13. Lasciare gli eccessi ed irradiarli per 40" (lampada alogena) per stabilizzare la parte emergente del perno.
14. Se necessario montare una matrice metallica.
15. Completare la ricostruzione del moncone.
16. In situazioni di emergenza, è possibile completare la ricostruzione del dente, se ci si accontenta del colore universale.



## Procedura applicativa di Surgi Dual Flo' Core con perno cilindrico Surgi Post F6 in Fibra di Vetro



1) Otturazione provvisoria su 15 già trattato endodonticamente.



2) Isolamento con diga del campo operatorio.



3) Rimozione dell'otturazione provvisoria.



4) Preparazione del dowel space con fresa Surgi Rota.



5) Applicazione della matrice metallica e del cuneo di legno.



6) Condizionamento acido smalto-dentinale con gel mordenzante.



7) Applicazione dell'adesivo Surgi Primebond con pennellino.



8) Applicazione diretta del composito Surgi Dual Flo' Core nel canale.



9) Inserimento di 2 perni in fibra di vetro Surgi Post F6 misura 1.0.



10) Fotoattivazione del composito Surgi Dual Flo' Core.



11) Verifica dell'avvenuto viraggio cromatico di Surgi Dual Flo' Core.



12) Rifinitura del restauro.



13) Aspetto del restauro a diga smontata prima della fase protesica.



14) Moncone preparato ed isolato con vaselina o silicone prima della ribasatura della corona provvisoria.



15) Corona provvisoria ultimata.



## Recupero come provvisorio di protesi fissa pre esistente in terapia d'urgenza

Dott. Ferdinando Stevenazzi - Odontoiatra



1) Verifica della lunghezza dei perni Surgi POST RX 6 rispetto alla protesi pre esistente.



2) Mordenzatura e successiva applicazione dell'adesivo Surgi Primebond.



3) Riempimento dell'elemento interessato con Surgi Dual Flo' Core previo isolamento con vaselina o silicone.



4) Posizionamento della protesi.



5) Polimerizzazione per 40" di Surgi Dual Flo' Core a livello marginale.



6) Rimozione della protesi.



7) Rifinitura del moncone.



8) Cementazione provvisoria del manufatto protesico.

## Perni tradizionali in fibra e Frese



CE  
0476

### SURGI POST RX6 - PERNI IN FIBRA DI CARBONIO

Perni radiopachi in fibra di carbonio, compattati in resina epossidica.

Misure disponibili: Cod. MM201 - diametro 0.8 mm  
Cod. MM202 - diametro 1.0 mm  
Cod. MM203 - diametro 1.2 mm  
Cod. MM204 - diametro 1.4 mm  
Cod. MM205 - diametro 1.6 mm



CE  
0476

### SURGI POST F6 - PERNI IN FIBRA DI VETRO

Perni radiopachi in fibra di vetro, fotoconduttori, compattati in resina epossidica.

Misure disponibili: Cod. MM206 - diametro 0.8 mm  
Cod. MM207 - diametro 1.0 mm  
Cod. MM208 - diametro 1.2 mm  
Cod. MM209 - diametro 1.4 mm  
Cod. MM210 - diametro 1.6 mm



CE  
0459

### SURGI ROTA

Frese calibrate non lavoranti in testa per una precisa e sicura alesatura del canale radicolare. Indicate per l'utilizzo con i perni in fibra di carbonio e di vetro.

Misure disponibili:

Cod. MM230 - per perni da diametro 0.8 mm  
Cod. MM232 - per perni da diametro 1.2 mm  
Cod. MM233 - per perni da diametro 1.4 mm  
Cod. MM234 - per perni da diametro 1.6 mm



## Accessori per Surgi Post Multiconical



### SURGI CONOCITY TRACING SYSTEM

Lucido per la sovrapposizione alla RX endorale.

Cod. MM714 - Confezione da 1 pz.



### SURGI SHAPER

Disco separatore diamantato con attacco per contrangolo.

Cod. MM713 - Confezione da 1 pz.

## Accessori per Surgi Dual Flo' Core



### DISPENSER MX

Dispenser per cartuccia da 50ml.

MM705 - Confezione da 1 pz.

### DISPENSER MX 2

Dispenser per cartuccia da 25ml

MM706 - Confezione da 1 pz.



NEW  
il terminale  
direzionabile

### CANNULE DI MISCELAZIONE CON TERMINALE DIREZIONABILE

L'ago posto al termine della cannula permette una facile applicazione del prodotto.

MM704 - Confezione da 25 pz.



### AGHI INTRAORALI

MM709 - Confezione da 50 pz.



### TERMINALI INTRAORALI

MM708 - Confezione da 50 pz.



### CANNULE DI MISCELAZIONE

MM707 - Confezione da 50 pz.

# MIROMED

MIROMED s.r.l. Via Lecco 3 - 20020 Lainate (MI) - ITALY  
Tel. +39 02 93572150 - Fax +39 02 93571510  
www.miromed.it - www.miromedshop.it - info@miromed.it

Concessionario Esclusivo di Zona