

**WHITE**<sup>®</sup>

*Da oltre  
150 anni  
portiamo  
l'Odontoiatria  
nel futuro*

Fissurotomy<sup>®</sup>

Safe End Series

Great White<sup>™</sup> Gold

Tagliacorone

Frese Chirurgiche

Finitura 12 e 30 Lame

Finitura MFC

Frese Standard

**strumenti in carburo**

# Progettate e prodotte co

*“Una fresa non è semplicemente una fresa”*

La nostra profonda conoscenza ed esperienza ci permette di produrre una gamma di frese in carburo di qualità superiore.

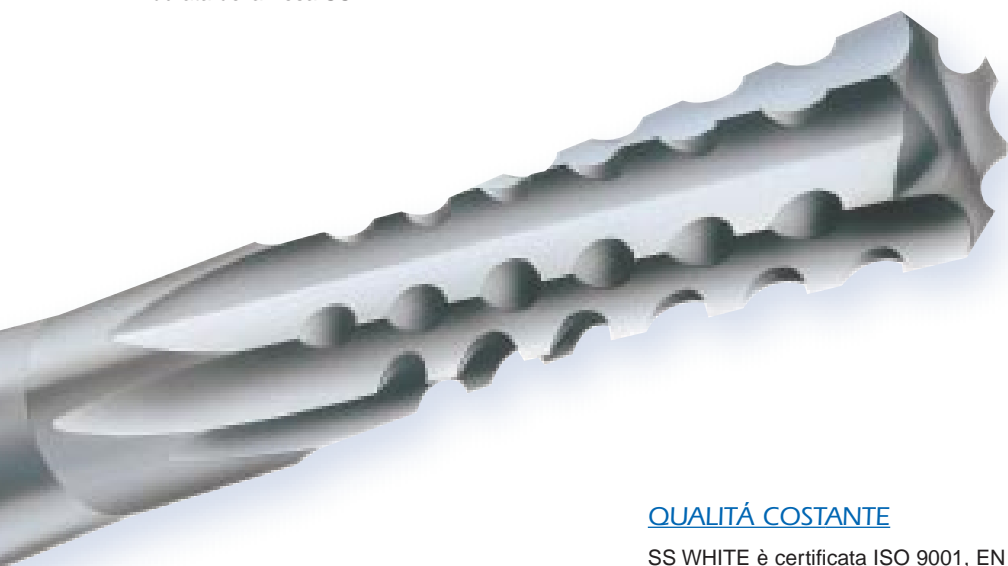
Per assicurare performances costanti e di alto livello qualitativo, occorre tenere sotto controllo molti fattori critici nel corso dei processi di produzione.

La SS WHITE può contare su oltre 150 anni di esperienza e di continuo miglioramento nella progettazione e produzione di strumenti rotanti per medici dentisti.

*SS WHITE... la miglior fresa in carburo che puoi acquistare...*

## MASSIMA RESISTENZA E DURATA

Un'accurata scelta dei materiali (carburi e acciai), in combinazione con trattamenti termici speciali ad alte temperature, creano le condizioni ottimali per ottenere un'altissima resistenza e una lunga durata della fresa SS WHITE.



## QUALITÀ COSTANTE

SS WHITE è certificata ISO 9001, EN 46001 ed ha la marcatura CE per tutta la sua gamma.

La certificazione sta a significare che le frese SS WHITE sono prodotte con gli standards di più alta qualità.

Si può contare sulla qualità costante delle frese SS WHITE **in tutti i modi, in qualsiasi momento... sempre!!!**

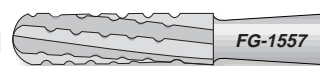
## Usate le frese più veloci e taglienti

### Frese cilindriche



**1947** SS WHITE inventa la prima fresa in carburo per Odontoiatria e subito diventa molto popolare.

### Frese cilindriche con tagli incrociati



**1950** SS WHITE presenta la fresa FG-1557 con lame a taglio trasversale che, data la sua maggiore capacità di taglio, prende il posto della precedente in popolarità.

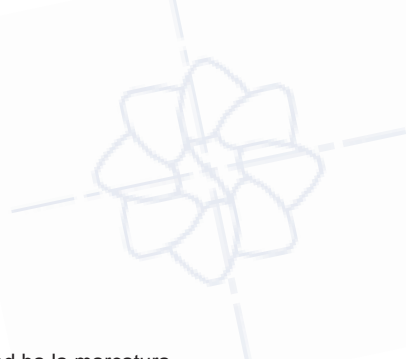
### SS WHITE Great White™ Gold Series



**1997** SS WHITE presenta la fresa GW-1557 della Serie Great White Gold, con lame a geometria migliorata e ad alta concentrazione di tagli trasversali, che sostituisce le due frese precedenti e diventa la più veloce fresa da taglio presente sul mercato.

## PERFORMANCES DI TAGLIO SENZA CONFRONTO

La rigorosa concezione della struttura delle lame, l'angolo di spoglia, la profondità delle scanalature e l'angolazione elicoidale delle lame, assicurano ineguagliabili prestazioni di taglio alle nostre frese.

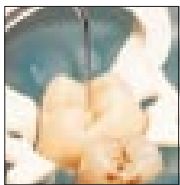


## me nessuna altra fresa

### Esempio: la fresa Fissurotomy®

#### PROBLEMA: Carie nascoste

Un'alta percentuale di solchi occlusali sospetti nasconde una presenza di carie. L'utilizzo di una sonda o di Raggi X non sempre permette di scoprirne la presenza.



La sonda non penetra e non è ritenuta nel solco occlusale. Apparentemente il dente sembra sano ma la presenza di discolorazioni superficiali e aree decalcificate fanno sospettare la presenza di carie

Non sempre i Raggi X evidenziano la presenza di carie perchè lo spessore dello smalto può nasconderele...



...ma la carie è presente e il dente sezionato conferma il sospetto

#### SOLUZIONE: Metodo Fissurotomy®

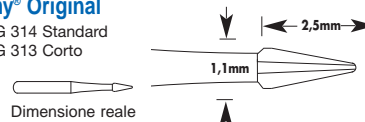
Frese in carburo micro-invasive. Un metodo conservativo per la diagnosi e il trattamento delle carie nascoste.

- ◆ La punta della fresa è più piccola e meno invasiva di una pallina di diametro 005
- ◆ La punta fine in carburo permette un controllo maggiore in fase operativa
- ◆ Progettata come un calibro di profondità. La lunghezza della parte lavorante (min. 1,5 mm - max. 2,5 mm) è adeguata a perforare lo smalto e raggiungere la giunzione smalto-dentina
- ◆ Virtualmente indolore fino alla giunzione smalto-dentina... in molti casi non è richiesta l'anestesia
- ◆ Le frese Fissurotomy® creano cavità con pareti assiali, ideali per le resine composite
- ◆ Metodica più pulita, più controllata e meno costosa dell'Air Abrasion

#### La famiglia Fissurotomy® è unica

##### Fissurotomy® Original

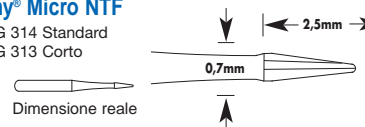
#18010-5 FG 314 Standard  
#18011-5 FG 313 Corto



La larghezza massima, pari a 1/6 dell'ampiezza interscupolare, consente il massimo accesso alla sonda e massima visibilità. La lunghezza di 2,5 mm della parte lavorante consente di valutare a quale profondità si trova la fresa nello smalto e quanto disti dalla dentina.

##### Fissurotomy® Micro NTF

#18014-5 FG 314 Standard  
#18016-5 FG 313 Corto



La larghezza massima di 1/10 dell'ampiezza interscupolare consente la minima invasività.

##### Fissurotomy® Micro STF

#18013-5 FG 314 Standard  
#18015-5 FG 313 Corto



La larghezza massima è ulteriormente ridotta a 1/11 dell'ampiezza interscupolare ed è ideale per:

- decidui
- premolari di adulti
- ameloplastica
- una migliore ritenzione dei sigillanti

#### Fissurotomy® una fresa UNICA!!!



La lunghezza totale della parte lavorante permette l'accesso alla dentina

Il diametro finale è dimensionato per consentire il passaggio dello specchio

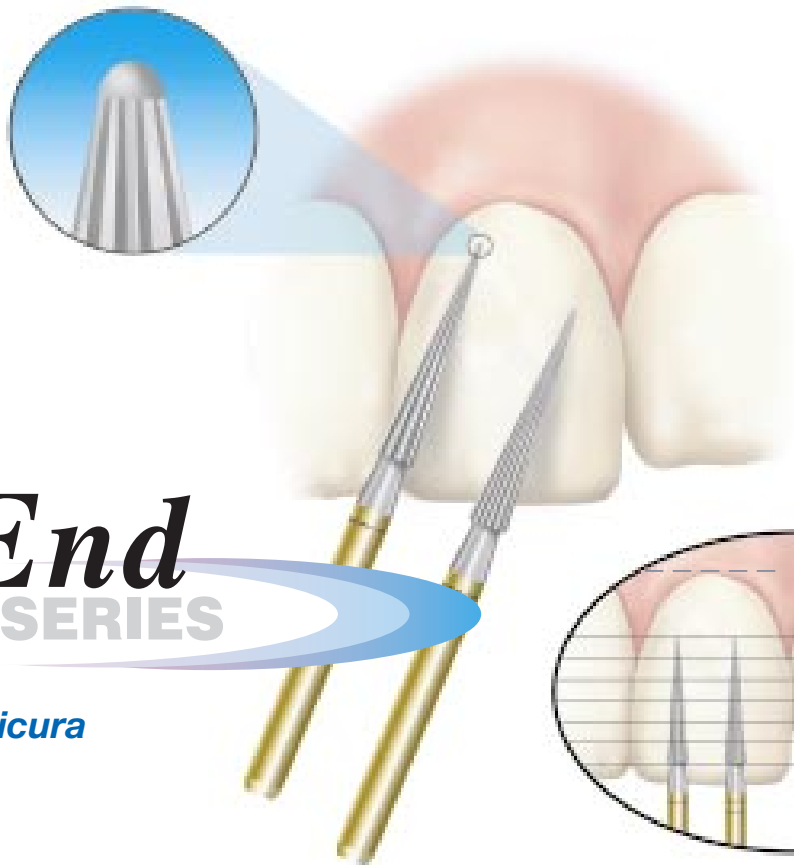
Punta dimensionata per una esplorazione non invasiva

Progettata come un "Calibro di profondità"

#### RISULTATO: Una Preparazione Conservativa

La fresa Fissurotomy® permette l'esplorazione di solchi occlusali. È virtualmente indolore e forma un'ideale preparazione di cavità per contenere compositi fluidi. È possibile esplorare e otturare il solco in meno di 5 minuti.





# Safe-End SERIES

## Serie Finitura Sicura

Strumenti di Finitura FG  
Multi-Lama in Carburo

- 1 Gli strumenti **Safe-End Series** sono stati progettati per tutte le procedure di finitura estetica
- 2 La punta delle frese **Safe-End** non è lavorante e questo aiuta a prevenire danni non voluti ai tessuti gengivali e ai legamenti epiteliali
- 3 Il progetto **Safe-End** è basato sul concetto della "**adattabilità all'anatomia**".  
Ciascun strumento è stato studiato per adattarsi alla lunghezza e al contorno anatomico del dente
- 4 La Serie **Safe-End** prevede solo 2 Step con frese da 10 e 20 lame. **Due soli passaggi consentono una riduzione dei tempi di finitura e di lucidatura** rispetto alle 8, 16 e 30 lame della concorrenza
- 5 La fresa **#7379**, a testa arrotondata, per la finitura linguale e le **#7406** e **#9406**, a forma di uovo, per la finitura di superfici oclusali, sono complementi eccellenti alla serie **Safe-End**
- 6 Gli strumenti di finitura Multi-Lama in Carburo **Safe-End Series** sono uno dei più avanzati e completi sistemi di finitura estetica oggi disponibile

### 10 Lame



### 20 Lame



## Alcune Applicazioni

### Progettata per Tagliare e Finire

la frese Safe-End #3 e #4 sono state disegnate per seguire facilmente le angolazioni delle superfici vestibolari del dente all'uscita dal solco gengivale

Lo strumento Safe-End ha una estremità non lavorante, progettata per tagliare e finire restauri sub-gengivali senza danneggiare o toccare i tessuti



SE4-10



SE6-20

### Adattabilità all'Anatomia



SE8-20

Gli strumenti #8 e #9 hanno dimensioni che corrispondono alla lunghezza e al contorno anatomico e naturale del dente



SE9-20

### Lunghezza ideale alla forma



SE6-10

Gli strumenti Safe-End #4 e #6 hanno lunghezza e forma ideali per la finitura di premolari e molari



SE6-20

**SafeEnd**  
SERIES

## Fissurotomy®

### FISSUROTOMY® Kit Diagnostico & Finitura #18007

- 1 Portafrese Autoclavabile
- 3 Fissurotomy® **Original**     **18010**    FG Standard
- 3 Fissurotomy® **NTF**        **18014**    FG Standard
- 3 Fissurotomy® **STF**        **18013**    FG Standard
- 1 Carbuco Finitura 12 Lame     **7901**    FG Standard
- 1 Carbuco Finitura 12 Lame     **7406**    FG Standard



	ORIGINAL	NTF	STF
	011	007	006
314 FG	#18010-5	#18014-5	#18013-5
313 FG	#18011-5	#18016-5	#18015-5
Fissura Conica			

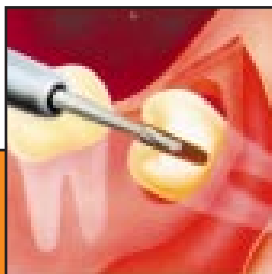


**Richiedeteci il CD dimostrativo**

## 3° Molare... Estrazione facilitata



**SEPARAZIONE, TAGLIO  
E RIMOZIONE**  
del 3° molare sono facilitati  
dalla geometria unica  
delle lame



**TAGLIO VELOCE**  
Tagliare il dente per favorirne  
l'estrazione è facile e veloce  
con le frese chirurgiche  
SS WHITE

316 FG SL Surgical Length Lunghezza 25,0mm



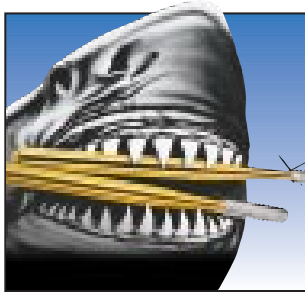
205 CA/RA SL Surgical Length Lunghezza 26,0mm



## Gambi Chirurgici e per Endodonzia

US No	1	2	4	6	8		557	558	
316 FGSL	008	010	014	018	023		010	012	
205 CASL		010	014	018	023		010	012	
Pallina						Fissura Cilindrica			
US No	1557	1558		700	701	702	703	1702	1703
316 FGSL	010	012		010	012	016	021	016	021
205 CASL	010					016	021	016	021
Fissura Conica									

## Great White™ Gold Series

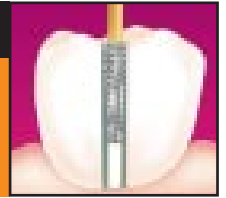


Tecnologia d'avanguardia per performances di eccellenza

Le frese Great White™ Gold Series sono state concepite secondo lo stato dell'arte più avanzato. La geometria inedita delle lame dentellate permette di tagliare molto più rapidamente rispetto a tutte le frese corrispondenti della concorrenza. Il taglio risulta essere così più uniforme, provocando minori vibrazioni e un minor surriscaldamento.

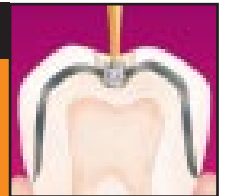
### GW 2

Taglio e penetrazione più rapidi



### GW 2R

Accesso endodontico più facile



### GW 37

Preparazione più rapida e uniforme della cavità



US No	GW1	GW1S		GW2	GW2S		GW2R	GW4R	GW6R	GWSL6R	GW8

314 FG	010	010		012	012		010	014	018	018	023
Rimozione Restauri - Tagliacorone						Pallina					

US No	GW2P		GW330	GW330S		GW245		GW34	GW35	GW37

314 FG	010		008	008		009		008	010	014
Pera				Preparazione Amalgama			Cono Rovescio			

US No	GW556	GW557	GW557S	GWSL557	GW558		GW1557		GW701	GW702

314 FG	008	010	010	010	012		010		012	016
Fissura Cilindrica						Fiss. Cilind. Testa Arrotondata		Fissura Conica		

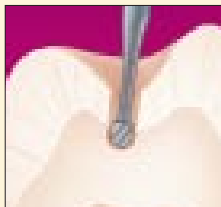
## Uno strumento per ogni applicazione

### PALLINA

Le frese a pallina, di diametro ridotto, sono ideali per la preparazione di cavità su una sola superficie (Classe I).

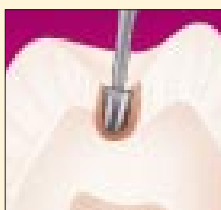
Quelle di media grandezza possono essere utilizzate per carie interprossimali su incisivi (Classe III).

Utilizzabili anche per ottenere accesso ai canali radicolari dei denti anteriori e posteriori.



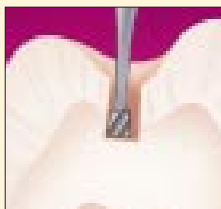
### PERA

Utilizzata non soltanto per la gran parte delle preparazioni di cavità occlusali di media grandezza, ma anche per cavità di Classe III sulle pareti interprossimali dei denti anteriori. Creano un profilo arrotondato e pareti convergenti su premolari e molari.



### CONO ROVESCIO

Sono utilizzate per creare un sottosquadro alla giuntura del pavimento pulpare con le pareti della cavità occlusali (Classe I), cervicali (Classe V) e nelle chiusure occlusali delle cavità di Classe II. Le frese a cono rovescio sono anche utili per appiattire le pareti pulpari e gengivali. Il profilo è leggermente arrotondato sugli spigoli come ulteriore precauzione contro lo sfaldamento. Ideale per creare spigoli arrotondati adeguati ai principi della ritenzione dei materiali adesivi.



### FISSURA A TESTA PIATTA

Queste frese possono essere utilizzate ogni volta che siano necessari piani paralleli e fondi piatti.

Alcune applicazioni sono:

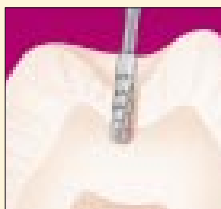
- preparazione della spalla
- accesso ai tessuti cariosi
- preparazione delle pareti laterali e delle chiusure ritentive



### FISSURA CON TESTA ARROTONDATA

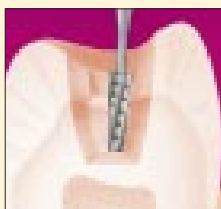
La combinazione di una fresa a testa arrotondata e fissura diritta elimina la necessità di cambiare la fresa per le due operazioni di penetrazione dello smalto e del taglio laterale. Sono perciò ideali per la preparazione di cavità occlusali di Classe I su premolari e molari.

Permette anche di arrotondare gli spigoli interni per una migliore ripartizione delle forze di masticazione.



### FISSURA CONICA

Ogni volta che si rende necessaria una conicità delle pareti cavitare per la realizzazione di inlay e onlay in oro ceramica o composito, le frese a fissura conica creeranno il giusto grado di divergenza e consentiranno di evitare sottosquadri realizzando una forma della preparazione adeguata.



## La gamma

TIPO GAMBO		DIAMETRO GAMBO	LUNGHEZZA TOTALE	
314 FG	FG Standard	1.60mm	19.0mm	
313 FG	FG Corto	1.60mm	17.0mm	
315 FG L	FG Lungo	1.60mm	22.0mm	
316 FG SL	FG Chirurgico	1.60mm	25.0mm	
204 CA/RA	CA Contrangolo	2.35mm	22.5mm	
205 CA/RA SL	CA Chirurgico	2.35mm	26.0mm	
104 HP	HP Manipolo Diritto	2.35mm	44.5mm	

US No	1/4	1/2	1	2	3	4	5	6	7
314 FG	005	006	008	010	012	014	016	018	021
*313 FG		006	008	010	012	014		018	021
204 CA		006	008	010	012	014	016	018	021
104 HP	005	006	008	010	012	014	016	018	021
Pallina									

US No	8	10		1/2 P	1 P	2 P	4 P	329	330
314 FG	023			006	008	010	014	006	008
*313 FG					008				008
204 CA	023								
104 HP	023	027							
Pallina			Pera						

US No	331	332	330L	331L	332L		33 1/2	34	35
314 FG	010	012	008	010	012		006	008	010
*313 FG							006	008	010
204 CA							006	008	010
104 HP							006	008	010
Pera					Cono Rovescio				

\* Disponibile solo su richiesta



US No	36	37	37L	38	39	56	57	57L	58	59	556	557	558
314 FG	012	014	014	016	018	008	010	010	012		008	010	012
*313 FG		014				008	010		012		008	010	012
204 CA	012	014	014	016	018		010			014		010	012
104 HP	012	014	014	016	018		010			014		010	012
Cono Rovescio					Fissura Cilindrica					Fissura Cilindrica Tagli Incrociati			

US No	559	560	556L	557L	558L	169	170	171	169L	170L	171L	699	700
314 FG	014	016	009	010	012	009	010	012	009	010	012	009	010
*313 FG								012				009	010
204 CA	014	016			012								010
104 HP	014	016			012							009	010
Fissura Cilindrica Tagli Incrociati					Fissura Conica					Fissura Conica Tagli Incrociati			

US No	701	702	703	699L	700L	701L	1702	1703	1170	1171	1170L	1171L	1556	1557	1558
314 FG	012	016	021	009	010	012			010	012	010	012	008	010	012
*313 FG	012								010	012				010	012
204 CA	012	016	021			012				012				010	012
104 HP	012	016	021			012	016	021					008	010	012
Fissura Conica Tagli Incrociati							Fissura Conica Testa Arrotondata				Fiss. Cilindrica Arrotond. Tagli Incrociati				

US No	1156	1157	1158	956	957	14	244	245	246	256	257	271
314 FG	008	010	012	008	010	012	007	009	011	008	011	014
*313 FG	008	010	012					009				
204 CA					010	012						
104 HP					010	012						
Fissura Cilindrica Testa Arrotondata			Cilindrica con Testa Attiva		Ruotina		Pera / Amalgama					

## Frese per finitura 12 e 30 Lame

	<b>010</b>	<b>012</b>	<b>014</b>	<b>018</b>	<b>023</b>	<b>028</b>	
12 Lame	7002	7003	7004	7006	7008	7009	
30 Lame			9004	9006	9008		
Pallina						Fiamma	

	<b>023</b>		<b>013</b>	<b>016</b>	<b>019</b>
12 Lame	7108		7204	7205	7206
30 Lame					
Fiamma		Fissura Conica Lunga			Cono Rovescio Lungo

	<b>023</b>		<b>014</b>	<b>018</b>	<b>023</b>	
12 Lame	7379		7404	7406	7408	
30 Lame			9406			
Uovo				Fissura Cilindrica		

	<b>010</b>	<b>014</b>		<b>010</b>	<b>013</b>	
12 Lame	7642	7664		7702	7713	
30 Lame	9642			9713		
Fissura Conica Extra-Lunga		Fissura Conica		Fiamma		

	<b>009</b>	<b>010</b>	<b>012</b>	<b>014</b>		
12 Lame	7901	7902	7903			
30 Lame			9903	9904		
Ago				Compositi Modellazione & Finitura		

**L**e frese di finitura sono progettate per sagomare e rifinire tutti i materiali dentali. Con una fresa al carburo per finitura si otterranno superfici più lisce ed esteticamente migliori rispetto ad una fresa diamantata. Grazie alle 12 o 30 lame le frese per rifinitura rimuovono meno materiale rispetto a una fresa standard da 6 o 8 lame e di conseguenza lasciano la superficie più liscia.

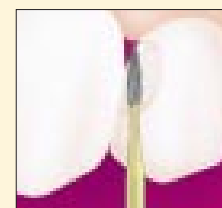
L'innovativa struttura a spirale della testa delle frese per finitura SS White permette un contatto continuo tra la fresa e la superficie del materiale. È per questo che si ottiene una superficie liscia con assenza di vibrazioni.



**12 LAME** permettono una finitura più liscia dei compositi, dell'amalgama, dello smalto e dei materiali dentali; tuttavia non sono adatte per ceramica in quanto potrebbero causare fratture.

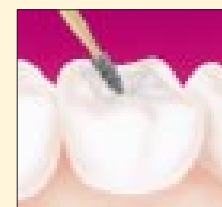
**30 LAME** eliminano la maggior parte di striature e imperfezioni sulla superficie e sono da utilizzare preferibilmente prima di altri strumenti abrasivi per lucidatura. Il passaggio con una fresa a 30 lame elimina il fenomeno di opacizzazione.

## Uno strumento per ogni applicazione



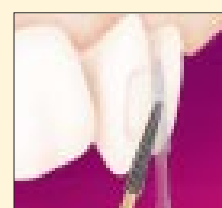
Margine di superficie cavitaria interprossimale

**FORMA AD AGO**  
Ideali per contornare e rifinire:  
- margini interprossimali  
- margini oclusali  
- superfici vestibolari  
- superfici e margini di cavità marginali



Margine oclusale

**FORMA A UOVO**  
Possono essere utilizzate per contornare e rifinire:  
- superfici oclusali  
- superfici linguali  
- ritocchi oclusali

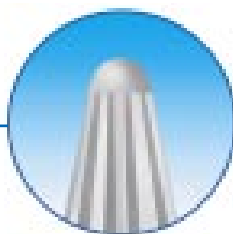


Margine vestibolare

**CFT** (composito, modellatura e finitura)  
Ideali per contornare e rifinire:  
- materiali da restauro nei margini sub-gengivali  
- margini di cavità superficiali  
- superfici cavitare  
- superfici vestibolari

## Safe End frese per finitura 10 e 20 Lame

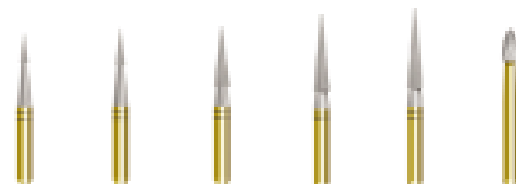
### 10 Lame



### 20 Lame



	008	010	014	014	015	023
L mm	3	3,9	5,5	7,7	8,8	4,2
US No	SE3-10	SE4-10	SE6-10	SE8-10	SE9-10	7379
314 FG	16006-5	16007-5	16008-5			15379-5
315 FG L				16009-5	16010-5	
	Fissura Conica			Fissura Conica Lunga		Uovo



	008	010	014	014	015	018
L mm	2,8	3,9	5,9	7,9	8	3,8
US No	SE3-20	SE4-20	SE6-20	SE8-20	SE9-20	9406
314 FG	16030-5	16031-5	16032-5			14316-5
315 FG L				16033-5	16034-5	
	Fissura Conica			Fissura Conica Lunga		Uovo

## MFC frese per finitura monconi



	020	020	020
314 FG	MFC 223	MFC 322	MFC 122
L mm	8	8	8
	Spalla 50°	Spalla 90°	Chamfer

Velocità massima consigliata: 60.000 RPM

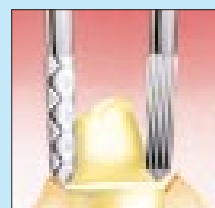
### CONGRUENZA NELLE FORME TDA & MFC

La tecnica di preparazione protesica TDA & MFC è stata ideata dal Prof. Mario Martignoni per ottenere i seguenti traguardi:

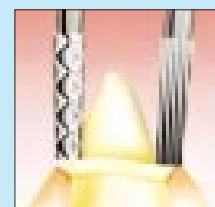
- Rapida riduzione del dente da preparare
- Semplice misurazione della profondità della preparazione pari alla metà del diametro delle frese TDA
- Salvaguardare e rispettare i tessuti gengivali iniziando la preparazione con la fresa TDA M223
- Ottenere una ideale e rapida rifinitura del moncone grazie alla congruenza delle forme fra le frese multilama in carburo MFC con le analoghe frese diamantate TDA
- Le lame delle frese MFC sono state studiate per rifinire il moncone in modo tale da non modificare l'inclinazione e il profilo della preparazione ottenuta con la corrispondente fresa TDA

## TDA & MFC

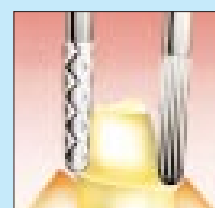
### Uno strumento per ogni preparazione



- PREPARAZIONE A SPALLA 50° (Step 1)**
1. Ridurre con TDA M223
  2. Rifinire con MFC 223



- PREPARAZIONE A SPALLA 90°**
1. Iniziare con TDA M223 (vedi Step 1)
  2. Proseguire con TDA M322 per ottenere l'angolo a 90°
  3. Rifinire con MFC 322



- PREPARAZIONE A CHAMFER**
1. Iniziare con TDA M223 (vedi Step 1)
  2. Proseguire con TDA M122 a punta arrotondata
  3. Rifinire con MFC 122

# Raccomandazioni d'uso e precauzioni per la manutenzione delle frese in carburo

## 1. VELOCITÀ CONSIGLIATE

Per ottenere un miglior rendimento di taglio e penetrazione raccomandiamo di non superare le seguenti velocità:

### **Diametro**

<b>Fresa</b>	<b>Velocità</b>
005-011	300.000 RPM
012-027	80.000/180.000 RPM

In fase di accostamento al dente la fresa deve essere già in rotazione ed è importante evitare brusche variazioni di velocità e di bloccare la fresa in cavità. È consigliabile un movimento "a pennello" per evitare un eccessivo surriscaldamento.

## 2. PRESSIONE

Un'eccessiva pressione può provocare il blocco e la rottura della fresa oltre a ridurre rendimento e durata.

## 3. CONSIGLI E PROCEDURE DI STERILIZZAZIONE

### PULITURA

FASE 1. Utilizzare i guanti durante la manipolazione di strumenti contaminati. Immergere le frese in carburo in un contenitore con acqua saponata per rimuovere i detriti.

Si possono utilizzare apparecchi ad ultrasuoni; in questo caso le frese devono essere separate, le une dalle altre, durante l'immersione, affinché un contatto prolungato non provochi il danneggiamento delle lame.

FASE 2. Eliminare tutti i detriti con una spazzolina a fili d'acciaio e risciacquare le frese sotto acqua corrente.

FASE 3. Subito dopo il risciacquo asciugare completamente le frese utilizzando panno o carta assorbente. Tamponare tutte le superfici per asciugarle.

### STERILIZZAZIONE

La sterilizzazione appropriata delle frese in carburo è estremamente importante perchè elimina la minaccia di infezione incrociata per i pazienti e per il personale.

1. Sterilizzare a secco\*: 170°C (340°F) per 1 ora.

\* Queste apparecchiature, quando sono usate secondo le istruzioni del fabbricante, non provocano rischi di corrosione e opacizzazione delle frese.

2. Autoclave a vapore: 121°C (250°F) per 20 minuti a 15 p.s.i.

Questi sistemi sterilizzano efficacemente le frese in carburo anche se, in ogni caso, c'è sempre un rischio di corrosione.

### EVITARE

- di inserire portafrese in metallo nelle sterilizzatrici in quanto potrebbero produrre una corrosione galvanica.
- di usare soluzioni sterilizzanti a freddo perchè contengono agenti ossidanti chimici che potrebbero indebolire le frese.
- il contatto con acqua ossigenata.

### INSERIRE

il gambo della fresa a fondo nel manipolo per evitare che le vibrazioni provochino rotture. È importante effettuare controlli periodici del manipolo.

Un rotore logorato provoca maggiori vibrazioni e causare la rottura della fresa.

SS WHITE

Via Salvo D'Acquisto 24

20037 Paderno Dugnano

Milano - Italia

Tel. +39 02 990 39 01 r.a.

Fax +39 02 910 48 70

e-mail: northbel@northbel.it

web: www.sswwhiteburs.com

**SS WHITE®**



Da oltre 150 anni  
portiamo l'Odontoiatria nel futuro