



Preparazione di cavità



Preparazione canalare



Preparazione di corone



Ponti e corone



Lavorazione di otturazioni



Resine acriliche



Taglio di corone



Modelli in gesso



Rimozione di vecchie otturazioni



Scheletrati



Chirurgia orale



Ortodonzia

ISO

Numero ISO

LOT

Numero di lotto

REF

Codice articolo



opt.

Numero di giri ottimale



max.

Numero di giri massimo ammissibile

Tipi di gambo
ISO 6360 · ISO 1797

Turbina / moltiplicatore - FG



314 · FG

19 mm

Ø 1,60 mm

25 mm

316 · FG extra-lungo

Ø 1,60 mm

Contrangolo - RA



204 · RA

22 mm

Ø 2,35 mm

26 mm

205 · RA lungo

Ø 2,35 mm

34 mm

206 · RA extra-lungo

Ø 2,35 mm



Manipolo dritto - HP

104 · HP

44,5 mm

Ø 2,35 mm

Gli strumenti D+Z sono prodotti in materiali di alto valore; essi vengono sviluppati, costruiti e fabbricati con il massimo della cura. Solo un impiego appropriato di questi strumenti di qualità consente di ottenere i migliori risultati operativi ed una lunga durata. Un impiego inappropriato può comportare danni ai tessuti, un'usura anticipata, la distruzione degli strumenti ed un pericolo per l'operatore, il paziente o terze persone.

Per questo motivo si devono osservare e rispettare le seguenti avvertenze d'uso e di sicurezza. Istruzioni d'uso separate sono riportate sulle etichette degli strumenti che richiedono informazioni più specifiche e dettagliate. Quest'ultime hanno la precedenza sulle istruzioni generali.

Utilizzo appropriato

- Si deve prestare attenzione ad impiegare solo turbine, manipoli o contrangoli ineccepibili dal punto di vista tecnico ed igienico, ben puliti e sottoposti a regolare manutenzione.
- Utilizzare gli strumenti rotanti solo in maniera conforme a questa informazione e alle avvertenze d'uso dei manipoli/turbine odontoiatrici e odontotecnici.
- Prima dell'uso prestare la massima attenzione affinché gli strumenti utilizzati siano perfetti dal punto di vista tecnico e della sterilità. Non riutilizzare più strumenti che presentino qualsivoglia tipo di danneggiamento.
- Inserire gli strumenti rotanti nella pinza di tenuta del manipolo fino all'arresto.
- Gli strumenti devono essere posti in rotazione prima di entrare in contatto con la superficie od oggetto da trattare.
- Durante l'utilizzo di strumenti rotanti si consiglia di adoperare sempre delle lenti di protezione.
- Evitare un contatto non protetto con gli strumenti utilizzando guanti protettivi.
- Evitare danni da surriscaldamento utilizzando gli strumenti alle velocità consigliate e con un sufficiente raffreddamento con spray acqua.
- Un utilizzo inappropriato comporta rischi elevati e risultati operativi scadenti.

Velocità raccomandate

Regole generali

- All'aumentare del diametro della parte lavorante deve corrispondere una diminuzione della velocità.
- La velocità massima \odot max 300.000 rpm significa: adatto per micromotori e turbine con cuscinetti a sfera. Non raccomandato per vecchie turbine con cuscinetti ad aria.
- La velocità massima \odot max 30.000-160.000 rpm significa: adatto per micromotori da studio o laboratorio fino alla velocità indicata. Non raccomandato per turbine.
- Il rispetto dei consigli specifici per il numero di giri produce i migliori risultati operativi.
- Strumenti lunghi ed appuntiti tendono, in caso di superamento del numero di giri massimo ammissibile, a sviluppare delle oscillazioni che possono rovinare lo strumento.

- In caso di diametri della parte operativa superiori a quello del gambo si può sviluppare una notevole forza centrifuga, per il numero di giri troppo elevato, con la conseguente torsione del gambo e rottura dello strumento. Per questo motivo non è assolutamente corretto superare il numero di giri massimo ammissibile.
- Il numero di giri consigliato e il numero di giri massimo ammissibile si ricavano dalle indicazioni sul catalogo e/o sull'etichetta.
- Il non rispetto del numero di giri massimo ammissibile comporta un notevole rischio di infortuni.

Pressione di contatto

Evitare una eccessiva pressione di contatto (> 2N)

- Si deve assolutamente evitare di sviluppare delle pressioni operative elevate poiché, negli strumenti che lavorano per azione di taglio, si possono danneggiare le parti operative con rotture delle lame. Nello stesso tempo, si potrebbe avere un elevato sviluppo di calore.
- Pressioni operative elevate possono comportare delle lesioni pulpari da surriscaldamento o produrre superfici inaspettatamente ruvide dovute a scheggiature delle lame. In casi estremi non si può escludere la rottura dello strumento stesso.

Raffreddamento

- Per evitare un indesiderato sviluppo di calore in fase di preparazione, occorre assicurare un raffreddamento soddisfacente (minimo 50 ml/min.).
- Negli strumenti FG con una lunghezza globale di più di 22 mm., o un diametro maggiore di 2 mm., si rende necessario un raffreddamento supplementare.

In caso di raffreddamento insoddisfacente si può pervenire ad una lesione irreversibile del dente e dei tessuti circostanti.

Eliminazione degli strumenti usurati

- Lame scheggiate o non più uniformi causano delle vibrazioni.
- Strumenti piegati o senza coassialità di rotazione dovrebbero quindi essere immediatamente scartati.

Strumenti non più efficienti o scheggiati inducono all'esercizio di elevate pressioni operative ed innalzano la temperatura di lavoro, con la possibilità di provocare delle lesioni pulpari.

Immagazzinamento, disinfezione, pulizia e sterilizzazione

- Al primo impiego sul paziente e subito dopo ciascun utilizzo gli strumenti rotanti devono essere disinfettati, puliti e, se necessario, sterilizzati. Fino al primo impiego l'immagazzinamento dovrebbe avvenire nel contenitore originale, a temperatura ambiente e al riparo da polvere ed umidità.
- L'immagazzinamento di strumenti rotanti dovrebbe avvenire in portafrese, bacinelle o altri contenitori idonei mantenuti in buono stato. Lo stoccaggio deve avvenire al riparo da polvere, umidità e con protezione da eventuali contaminazioni.

- Nel caso di strumenti soggetti a corrosione si devono utilizzare dei disinfettanti e delle soluzioni pulenti con protezione antiossidante.
- Evitare il contatto con H₂O₂ (perossido di idrogeno) dato che le parti operative in carburo di tungsteno vengono aggredite e danneggiate con conseguente riduzione della loro durata utile.
- Si deve evitare di oltrepassare una temperatura di sterilizzazione di 180° visto che il superamento di questi valori comporta la perdita della durezza della parte operativa con conseguente diminuzione della sua durata utile.
- Gli strumenti rotanti in carburo di tungsteno e quelli non resistenti alla corrosione (in acciaio) possono deteriorarsi nello sterilizzatore termico con conseguenti decolorazioni e minore durata utile.
- La modalità di impiego, il tempo di azione e l'idoneità delle sostanze di disinfezione e sterilizzazione per determinati tipi di strumenti si devono ricavare dalle istruzioni delle ditte produttrici di tali sostanze.
- Nella disinfezione e nella sterilizzazione si deve assolutamente prestare attenzione che il procedimento prescelto vada effettivamente bene per lo strumento in questione. Le relative informazioni si possono ricavare dai cataloghi e dalle indicazioni dei produttori di autoclavi e liquidi di disinfezione/sterilizzazione.
- Istruzioni di lavoro riguardo ai corretti processi di ricondizionamento degli strumenti secondo le norme DIN EN ISO 17664 possono essere scaricate dal sito www.ravellispa.it.
- La CB255A è stata progettata per essere utilizzata con il micro-motore (contrangolo moltiplicatore anello rosso) e non con la turbina - rischio di incidenti.

Sicurezza e responsabilità

Gli strumenti usurati e danneggiati (lame scheggiate, strumenti piegati, ecc.) devono essere scartati e sostituiti da nuovi strumenti.

Le raccomandazioni riportate precedentemente rispetto a utilizzo appropriato, raffreddamento e pressione di contatto devono essere strettamente osservate.

Gli strumenti devono essere utilizzati unicamente per le applicazioni previste.

La non osservazione delle raccomandazioni di sicurezza possono portare a danni ai manipoli o a lesioni. L'utente è responsabile del controllo del prodotto prima dell'uso per assicurare che sia adatto per lo scopo previsto.

In caso di concorso di colpa da parte dell'utente, D+Z declina in parte o totalmente la responsabilità per tutti i danni che ne derivano, in particolare se questi siano dovuti alla mancata osservanza delle nostre raccomandazioni per l'uso o avvertenze, nonché per abuso involontario da parte dell'utente.

Conservare i prodotti fuori dalla portata dei bambini.

Per esclusivo utilizzo dentale.

Istruzioni specifiche per i singoli tipi di strumento

- Fresoni: quando si lavorano materiali che producono polveri fini (es. gesso secco o resina) utilizzare un dispositivo di aspirazione al banco.
- Frese ossivore: questi strumenti sono adatti per un'ampia gamma di impieghi in chirurgia odontoiatrica alveolare a seconda della forma delle loro parti lavoranti - es. : per la modellazione di creste edentule durante la rimozione bordi taglienti dell'osso, per l'estrazione di osso, per esempio dal mento o dalla zona retromolare, per il trapianto autogeno, per osteotomia quando si espongono denti inclusi e per il trattamento degli apici radicolari come misura chirurgica per la conservazione dei denti. Le velocità consigliate sono indicate sull'etichetta applicata sulle confezioni degli strumenti.
- CB255A: particolare attenzione deve essere posta nell'utilizzo della fresa CB255A, uno strumento combinato minimamente invasivo per la preparazione conservativa del tessuto osseo e della sostanza dura del dente.