

ENA  *post*



Perno endocanalare in fibra di vetro
Glass Fiber Post
Glasfiber-Wurzelstift

estefica  [®]
GRUPPO
MICERIUM

(IT) ENA POST: Perno endocanalare in fibra di vetro

Ena Post: perfetta integrazione estetica e funzionale

Benefici e caratteristiche

- Perfetta coesione fibre-composito: fibre immerse nella stessa matrice resinosa composita microibrida da restauro
- Estetico: color dentina e fluorescente
- Funzionale: stessa elasticità della dentina
- Consente ottima diagnosi radiografica: radiopaco

Destinazione d'uso

Rinforzo di restauri di denti trattati endodonticamente

Utilizzatore previsto

Dentista

Istruzioni d'uso a pag. 11-13

(EN) Glass fiber post - ENA POST

Perfect aesthetic and functional integration

Benefits and features

- Perfect cohesion fibers-composite: fibers are inserted in the same resin matrix of the microhybrid composite for restoration
- Aesthetic: dentine colour and fluorescent
- Functional: same elasticity of dentine
- Optimal X-ray diagnosis: radiopaque

Intended purpose

Reinforcement of restoration of endodontically treated teeth

Intended User

Dentist

Instructions for Use pag. 15-17

(DE) Glasfiber-Wurzelstift - ENA POST

Perfekte funktionelle und ästhetische Integration

Vorteile und Merkmale

- Perfekter Verbund Faser-Komposit
Die Kunststoffmatrix der Fasern ist die gleiche, wie das für die Restauration verwendete Komposit
- Ästhetisch: Dentin-Farbe und Fluoreszenz
- Funktionell: Dentinähnliche Elastizität
- Optimale Röntgendiagnose: Röntgensichtbar

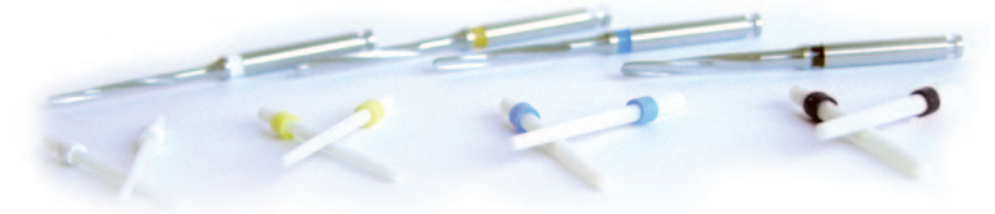
Zweckbestimmung

Verstärkung der Restauration von endodontisch behandelten Zähnen

Zielgruppe

Zahnarzt

Gebrauchsanweisung Seiten 17-19



Gli anelli colorati possono essere utilizzati per misurare la profondità del canale posizionandoli all'altezza in cui tagliare i perni. **Nota: Devono essere rimossi prima della cementazione.**

*The coloured rings can be used to measure the depth of the canal, positioning it where the post must be cut. **Note: the rings must be removed before cementation.***

*Die farbigen Ringe können verwendet werden, um die Tiefe des Kanals zu messen. Sie werden dort positioniert, wo der Stift gekürzt werden soll. **Hinweis: Ringe vor dem Zementieren entfernen.***

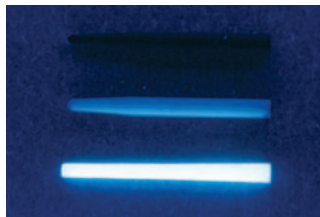
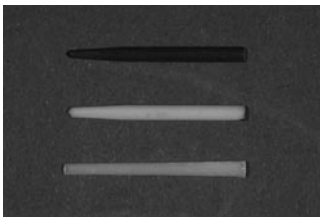


Fig. 1/2.

Perni in fibra di carbonio, di vetro e perni in fibra di vetro Ena Post (a destra foto agli UV).

Carbon, Standard Glass fiber post and Ena Post glass fiber post (right picture under UV light).

Karbon-, Glasfaserstifte und Ena Post (rechts unter UV-Beleuchtung).

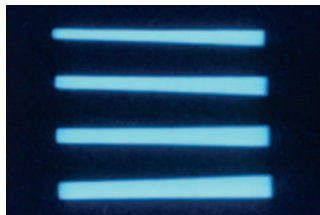
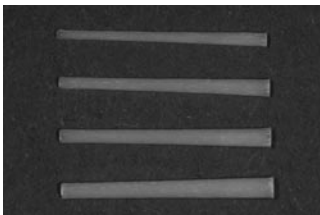


Fig. 3/4.

Perni Ena Post a conicità 2% (a destra foto agli UV).

Ena Post with 2% conicity (right picture under UV light).

Ena Post Wurzelstifte mit 2% Konizität (rechts unter UV-Beleuchtung).

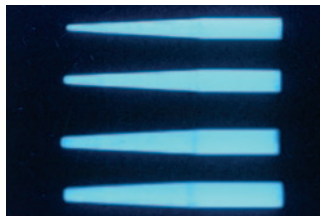
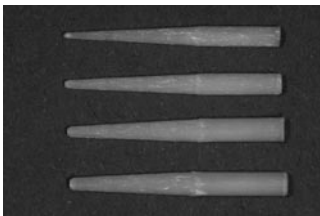


Fig. 5/6.

Perni Ena Post a conicità 10% (a destra foto agli UV).

Ena Post with 10% conicity (right picture under UV light).

Ena Post Wurzelstifte mit 10% Konizität (rechts unter UV-Beleuchtung).

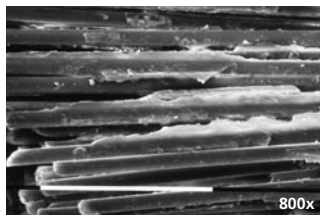
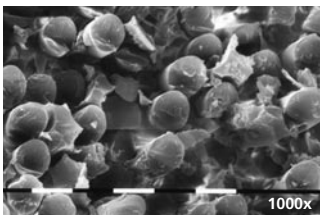


Fig. 7/8.

Sezioni di perni Ena Post al microscopio (foto del Prof. V. Kaitsas).

Ena Post sections under magnification (by Prof. V. Kaitsas).

Schnitt unter Vergrößerung Ena Post (Prof. V. Kaitsas).

Ena Post è un perno realizzato con fibre di vetro e resina. Si utilizza per rinforzare restauri o ricostruire monconi di denti devitalizzati. È disponibile in due conicità (2% - 10%) e 4 misure ciascuna. Si usano dopo aver preparato il canale con una fresa calibrata con il perno, codificata per colore.

Gruppo di pazienti previsto e condizione clinica

Dispositivo medico destinato a pazienti che abbiano subito la devitalizzazione di un dente, ed abbiano bisogno di un conseguente restauro: ragazzi 6-18 anni (solo denti permanenti), adulti 19- 64 anni, anziani 65 e oltre, di qualsiasi sesso e condizione.

Indicazioni

Ena Post si usa per:

- Rinforzo di restauri estetici in denti devitalizzati
- Rinforzo di perni moncone in denti devitalizzati

Nota: Qualsiasi incidente grave verificatosi in relazione al dispositivo deve essere segnalato al fabbricante (Micerium S.p.A.) e all'autorità competente dello Stato membro in cui l'utilizzatore e/o il paziente è stabilito.

Ena Post is a post made of glass fibers and resin used to reinforce restorations or core build-up in devitalized teeth. It is available in 2 conicities (2% and 10%) and 4 sizes each. It is used after preparing the root canal with a colour-coded drill calibrated with the post.

Patient target group and medical condition

Medical device intended for patients who have been treated with devitalization of a tooth, and now need a dental restoration: Children 6-18 years (permanent teeth only), adults 19-64 years, elderly 65- above, of any sex and condition.

Indications

Ena Post is used for:

- Reinforcement of aesthetic restorations in devitalized teeth
- Reinforcement of core build-up in devitalized teeth

Note: Any serious incident relating to the device must be reported to the manufacturer (Micerium S.p.A.) and to the competent authority of the Member State in which the user and/or patient is established.

Ena Post ist ein Glasfaser-Wurzelstift zur Verstärkung von Restaurationen oder Stumpfaufbauten devitaler Zähne. Ena Post ist in zwei Konizitäten (2% und 10%) und jeweils vier Größen verfügbar. Der Stift wird nach der Kanalpräparation mit dem passenden farb-codierten Vorbohrer im Kanal platziert.

Patientenzielgruppe und Symptomatik

Das Medizinprodukt wird ist für Patienten bestimmt, die mit einer Devitalisierung eines Zahnes behandelt wurden und nun eine Zahnrestauration benötigen: Kinder von 6-18 Jahren (nur bleibende Zähne), Erwachsene von 19-64 Jahren, ältere Menschen ab 65 Jahren, jeden Geschlechts und jeder Verfassung.

Indikationen:

Ena Post wird verwendet für:

- Verstärkung ästhetischer Restaurationen devitaler Zähne
- Stift-Stumpfaufbauten devitaler Zähne

Achtung: Jeder schwerwiegende Zwischenfall im Zusammenhang mit dem Gerät muss dem Hersteller (Micerium S.p.A.) und der zuständigen Behörde des Mitgliedstaates, in dem der Anwender und/oder Patient ansässig ist, gemeldet werden.

ISTRUZIONI SUI PROCESSI RIPETUTI PER DISPOSITIVI MEDICI RIUTILIZZABILI (ISO EN 17664)

Dispositivo/i: frese calibrate per perni Ena Post.

AVVERTENZE I suddetti dispositivi sono forniti non sterili e devono essere sterilizzati prima del primo uso e dopo ogni uso. Indossare mezzi di protezione idonei (mascherine, guanti e occhiali protettivi) sia durante l'utilizzo che durante i processi di pulizia e sterilizzazione.

Limitazioni ai processi ripetuti La ripetizione dei processi ha un effetto minimo su questi strumenti, la cui parte lavorante si deteriora principalmente con l'uso.

ISTRUZIONI

Sito di impiego: Rimuovere i residui sotto acqua corrente.

Contenitori: Non ci sono particolari requisiti. Devono essere protetti da danni alla parte lavorante: si consigliano i portafrese.

Trasporto: Si raccomanda di sottoporre gli strumenti a processo non appena sia ragionevolmente possibile subito dopo il loro utilizzo. Se rimangono umidi a lungo aumenta il rischio di macchiarsi e corrodersi specie se sottoposti a lunghi periodi di immersione in soluzioni disinfettanti, che comunque devono essere validate per l'uso con strumenti rotanti.

Lavaggio:

- **automatizzato:** apparecchiatura ad ultrasuoni tipo Biosonic con liquido generale tipo UC30 o altri liquidi validati per la pulizia di strumenti rotanti (seguire le indicazioni del fabbricante). Possono essere utilizzate, anche soluzioni disinfettanti specifiche per ultrasuoni solo se validate per l'uso con strumenti rotanti ed in particolare per spazzolini o gommini.

1 Caricare gli strumenti in un bicchiere con un apposito supporto o in un portafrese.

2 Eseguire il ciclo, con minimo 15 minuti.

3 Al momento dello scarico, verificare la completa rimozione di ogni residuo visibile. Se necessario, ripetere il ciclo o utilizzare la pulitura manuale.

- **manuale:** 1. Rimuovere i residui dagli strumenti sotto acqua corrente fredda. 2. immergere gli strumenti in un'apposita bacinella con una soluzione detergente/disinfettante validato per frese dentali (seguire le istruzioni del produttore della soluzione) e spazzolarli per rimuovere qualsiasi contaminazione. Evitare che agenti contaminanti vengano schizzati o vaporizzati durante il processo di spazzolamento 3. Risciacquare sotto l'acqua corrente e dopo preferibilmente di nuovo con acqua ionizzata

Disinfezione: La soluzione disinfettante può essere utilizzata in conformità alle istruzioni dell'etichetta. Usare solo soluzioni disinfettanti validate per l'uso con strumenti rotanti.

Essiccazione: Quando si ottiene l'essiccazione come parte del ciclo di un'apparecchiatura di lavaggio e disinfezione, non superare i 140°C.

Manutenzione: Non ci sono particolari requisiti.

Ispezione e prove di funzionamento: Dopo la pulizia, bisogna analizzare tutti gli strumenti, con l'eventuale ausilio di sistemi di ingrandimento, per assicurarsi che qualsiasi contaminazione sia stata rimossa. Se necessario ripetere il processo di pulizia. Eseguire un esame visivo per individuare danni e segni di usura; eliminare eventuali strumenti danneggiati o usurati.

Imballaggio: Singoli: si può utilizzare un normale confezionamento. In gruppi: gli strumenti possono essere caricati in appositi portafrese.

Avvolgere i portafrese utilizzando il sistema di imbustamento appropriato

Sterilizzazione: In autoclave sotto vuoto (ISO 17664), Ciclo: 18 minuti a 134°C massimo, 2,1 bar (seguire le istruzioni del produttore dell'autoclave)

Conservazione: Non ci sono limitazioni specifiche relative alla durata di conservazione. Stoccare in luogo pulito ed asciutto a temperatura ambiente I contenitori e le buste devono essere asciutte prima dell'apertura per evitare ulteriori contaminazioni con l'acqua.

Informazioni aggiuntive: Attenzione a non superare il carico massimo indicato dal fabbricante dell'autoclave.

Contatto del fabbricante: Vedere l'opuscolo per reperire il numero di telefono e l'indirizzo del rappresentante locale, oppure chiamare il numero (+39) 0185 7887870

Le istruzioni fornite sopra sono state validate dal fabbricante del dispositivo medico come IN GRADO di preparare un dispositivo medico per il riutilizzo. Spetta al responsabile del processi assicurare che i processi ripetuti siano effettivamente eseguiti utilizzando le apparecchiature, i materiali e il personale nella struttura di processi ripetuti per conseguire il risultato desiderato. Si richiede generalmente la validazione e il monitoraggio sistematico del processo. Analogamente, tutte gli scostamenti da parte del responsabile dei processi dalle istruzioni fornite dovrebbero essere adeguatamente valutati per giudicarne l'efficacia e le potenziali conseguenze indesiderate.

REPROCESSING INSTRUCTIONS FOR REUSABLE MEDICAL DEVICES (ISO EN 17664)

Device(s): calibrated drills for Ena Post.

WARNINGS

Instruments are supplied not sterile and should be sterilized before the first use and after each use. Appropriate handling precautions should be taken during use and reprocessing. Gloves, eye protection and a mask should be worn.

Limitations on reprocessing

Repeated reprocessing has minimal effect on these instruments; the working part is deteriorating mainly with use.

INSTRUCTIONS

Point of use: Remove excess soil under running water.

Container: No particular requirements. They should be protected from damage to the working part: burs holder is recommended

Transportation: It is recommended that instruments are reprocessed as soon as possible after using them. If transported wet there is an increased chance of staining or corrosion. Prolonged storage in disinfectant solutions may result in corrosion and should be avoided, however, these solutions must be validated for use with rotating instruments.

Cleaning:

- **automated cleaning:** Ultrasonic Cleaner (e.g. Biosonic) with general purpose liquid type UC30 or other liquids validated for cleaning of dental rotary instruments (manufacturers' instructions must be followed). Specific disinfectant solutions for ultrasonic can also be used only if validated for use with rotating instruments, specifically, for brushes and rubber points.

1. Load burs directly in a beaker or in a burs holder.

2. Run cycle, minimum 15 minutes.

3. When unloading check instruments and tips for complete removal of visible soil. If necessary repeat cycle or use manual cleaning.

- **manual cleaning:** 1. Rinse soil in excess from instrument under running cold water. 2. keep the instruments immersed in a sink reserved for the purpose in which case a disinfectant agent validated for processing of dental rotary instruments must be used and the disinfectant manufacturers' instructions must be followed and use wire brushes to remove any contamination. Care should be taken to avoid spreading contaminants by spraying or splashing during the brushing process 3. Rinse under clean running water or, even better, with ionized water.

Disinfection: Disinfectant solution may be used in accordance with label instructions. Only disinfectant agent validated for processing of dental rotary instruments must be used.

Drying: When drying is achieved as part of a washer disinfectant cycle do not exceed 140°C.

Maintenance: No particular requirements

Inspection and Function - Testing: After clearing, inspect all instruments, with the aid of magnification if necessary, to ensure that all contamination has been removed. Repeat the cleaning process if necessary. Visually inspect for damage and eliminate broken or deteriorated instruments.

Packaging: single: a standard packaging material may be used. In sets: Instruments may be loaded into dedicated bur holder, wrap bur holder using appropriate method.

Sterilization: Vacuum autoclave (ISO17665). Cycle: 3 minutes minimum (18 minutes for diamond and carbide burs and Ena Post drills), 134°C maximum, 2,1 bar (follow autoclave manufacturers instructions).

Storage: No specific limitations related to storing duration. Storage should be in dry, clean conditions and at ambient temperature containers or pouches must be dry before opening to avoid recontamination of the contents with water.

Additional Information: When sterilizing multiple instruments with one autoclave cycle ensure that the sterilizer's maximum load, suggested by the manufacturer, is not exceeded.

Manufacturer contact: See brochure for telephone and address of local representative or telephone (+39) 0185 7887880

The instructions provided above have been validated by the medical device manufacturer as being CAPABLE of preparing a medical device for re-use. It remains the responsibility of the processor to ensure that the processing as actually performed using equipment, materials and personnel in the processing facility achieve the desired result. This requires validation and routine monitoring of the process. Likewise any deviation by the processor from the instructions provided should be properly evaluated for effectiveness and potential adverse consequences.

INSTRUKTIONEN ZUR AUFBEREITUNG WIEDERVERWENDBARER MEDIZINPRODUKTE (ISO17664)

Produkt: kalibrierte Vorbohrer für Ena Post Stifte.

WARNHINWEISE: Die obengenannten Instrumente werden unsteril geliefert und müssen vor dem ersten Gebrauch und nach jedem weiteren Gebrauch sterilisiert werden. Geeignete Schutzmittel (Maske, Handschuhe und Schutzbrille) sind während der Reinigungs- und Sterilisationsprozesse zu tragen. **Einschränkungen der Wiederaufbereitung** Wiederholte Aufbereitungen haben nur einen minimalen Einfluss auf die Instrumente, sie verschleifen in der Regel durch Gebrauch.

WIEDERAUFBEREITUNGSHINWEISE

Am Arbeitsplatz: Rückstände unter fließendem Wasser entfernen

Behälter: Keine speziellen Anforderungen. Ein Bohrerständer schützt vor Beschädigungen des Arbeitsteils.

Transport: Instrumente möglichst bald nach der Anwendung aufbereiten.

Bei feuchter Lagerung besteht ein erhöhtes Verfärbungs- und Korrosionsrisiko. Lange Lagerung in der Desinfektionslösung sollte vermieden werden, da dies Rost verursachen kann.

Reinigung:

- **Automatische:** Ultraschall-Reinigungsbäder vom Typ "Biosonic" (o.ä.) mit Universalreiniger vom Typ UC30 oder andere Lösungen für Reinigung von rotierenden Instrumenten (die Hinweise des Herstellers beachten). Spezielle Desinfektionslösungen für Ultraschall können nur verwendet werden, wenn sie für die Verwendung mit rotierenden Instrumenten und insbesondere für Bürsten oder Gummipolierer validiert sind.

1. Instrumente in einen Becher oder Bohrerständer einlegen.

2. Reinigungszyklus starten, Dauer mindestens 15 Minuten.

3. Beim Herausnehmen Instrumente und Spitzen auf restliche sichtbare Beläge/Rückstände überprüfen. Falls nötig, Zyklus wiederholen oder manuell reinigen.

Bei automatischer Aufbereitung in einem Reinigungs- und Desinfektionsgeräts sind die Anweisungen der Hersteller des Reinigungskemikalien zu beachten.

- Manuelle:

1. Rückstände mit kaltem Wasser abspülen.

2. Die Instrumente in eine für Bohrer geeignete Reinigungs- oder kombinierte Reinigungs/Desinfektionslösung legen (die Hinweise des Herstellers der Reinigungslösung beachten). Instrumente von Verunreinigungen säubern (bürsten). Verunreinigungen vorsichtig entfernen, nicht absprayen.

3. Unter sauberem Leitungswasser abspülen und danach idealerweise nochmals mit ionisiertem Wasser spülen.

Desinfektion: Desinfektionslösungen können entsprechend deren Gebrauchshinweisen verwendet werden. Nur für rotierende Instrumente geeignete Desinfektionslösungen verwenden.

Trocknung: Wenn eine Trocknung im Thermodesinfektionszyklus integriert ist 140°C nicht überschreiten.

Pflege: Keine speziellen Anforderungen.

Prüfung und Funktionstest: Nach der Reinigung Instrumente (ggf. mit einer Vergrößerungshilfe) visuell auf Beschädigung und Abnutzung untersuchen. Reinigung wenn nötig wiederholen. Beschädigte oder verschlissene Instrumente austauschen.

Verpackung: Einzeln: Standard- Sterilverpackung.

In Sets: Instrumente können in Bohrerständer einsortiert werden. Die Bohrerständer sollten in geeigneter Weise verpackt werden.

Sterilisation: Im Vakuum-Autoklav (ISO17665). Schnellzyklus: mindestens 3 Min. (18 Min. für Diamantbohrer, Wolfraambohrer und Ena Post Vorbohrer), bei max. 134°C, 2,1 bar (Hinweise des Geräteherstellers beachten).

Lagerung: Keine besonderen Beschränkungen hinsichtlich der Lagerdauer. Trocken und sauber bei Raumtemperatur lagern. Verpackungssysteme sollten vor Öffnung trocken sein, um eine Kontamination des Inhaltes mit Wasser zu vermeiden.

Zusätzliche Informationen: Bei der Sterilisation mehrerer Instrumente in einem Autoklavierzyklus ist sicherzustellen, dass die vom Hersteller angegebene Maximalkapazität des Autoklaven nicht überschritten wird.

Hersteller Kontakt: Siehe Prospekt für Adresse und Telefonnummer des jeweiligen lokalen Vertriebspartners oder Telefon (+39) 0185 7887880.

Die obigen Instruktionen wurden vom Hersteller der Medizinprodukte als GEEIGNET zur Wiederaufbereitung eines Medizinproduktes validiert. Es bleibt in der Verantwortung des Anwenders sicherzustellen, dass die Aufbereitung, wie sie tatsächlich unter Nutzung von Geräten, Material und Personal am Ort der Aufarbeitung durchgeführt wird, das gewünschte Ergebnis erzielt. Dies bedarf einer Validierung und regelmäßiger Prozessüberwachung. Ebenfalls sollte jede Abweichung des Wiederaufbereiters von den vorliegenden Instruktionen auf ihre Effektivität und mögliche schädliche Konsequenzen sorgfältig untersucht werden.



Fig. 9/10.

Dente estratto trattato endodonticamente. Agli UV dimostra ancora una buona fluorescenza.

Extracted tooth endodontically treated. UV light shows again a good fluorescence.

Wurzelbehandelter extrahierter Zahn. UV-Beleuchtung demonstriert wiederum die gute Fluoreszenz.



Fig. 11/12.

Dente dopo un ciclo di trattamento di 1 h. con perossido di idrogeno al 35% (Ena White). Agli UV presenta una minor risposta in fluorescenza.

Tooth after 1 hour treatment of 35% hydrogen peroxide (Ena White). UV light shows lower fluorescence.

Zahn nach einstündigem 35% Wasserstoffperoxidbehandlung (Ena White). UV-Beleuchtung demonstriert die geringere Fluoreszenz.



Fig. 13/14.

Ricostruzione in composito con un perno in fibra Ena Post. Agli UV dimostra una miglior fluorescenza rispetto a prima della ricostruzione.

Composite restoration with Ena Post Fiber Post. UV light shows a better fluorescence than before restoration.

Komposit-Restauration auf Ena Post Wurzelstift. UV-Beleuchtung zeigt eine bessere Fluoreszenz als vor der Restauration.

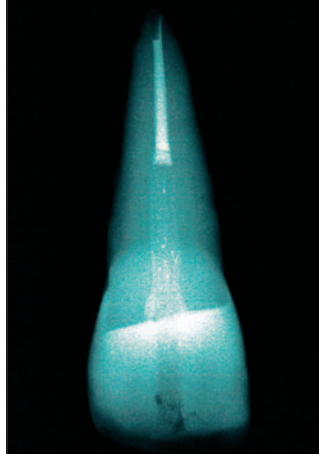


Fig. 15/16.

Ricostruzione in composito con un perno in fibra Ena Post e controllo radiografico.

Composite restoration with Ena Post Fiber Post and radiographic control.
Komposit Restauration auf Ena Post Wurzelstift und Röntgenkontrolle.

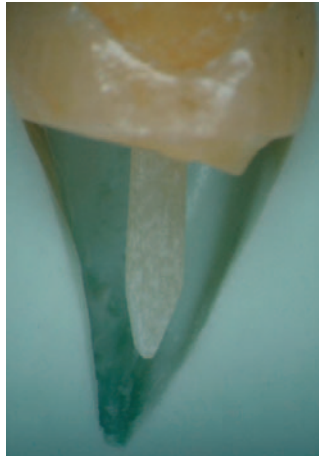
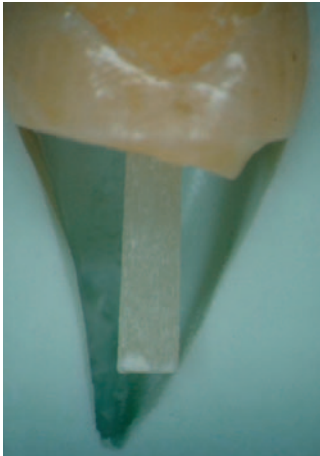


Fig. 17/18.

Il perno deve essere tagliato in modo da rispettare i volumi della ricostruzione coronale.

Post should cut respecting the dimension of coronal restoration.
Der Stift sollte die Dimension des Kronenstumpfes berücksichtigen.



Fig. 19/20.

Rapporto adesivo: dentina - adesivo smalto dentinale - cemento composito - perno.

Adhesive relation: dentine - enamel dentine adhesive - composite cement - post.

Adhäsion zwischen Dentin, Schmelz-Dentin-Bonding, Komposit-Zement und Stift.

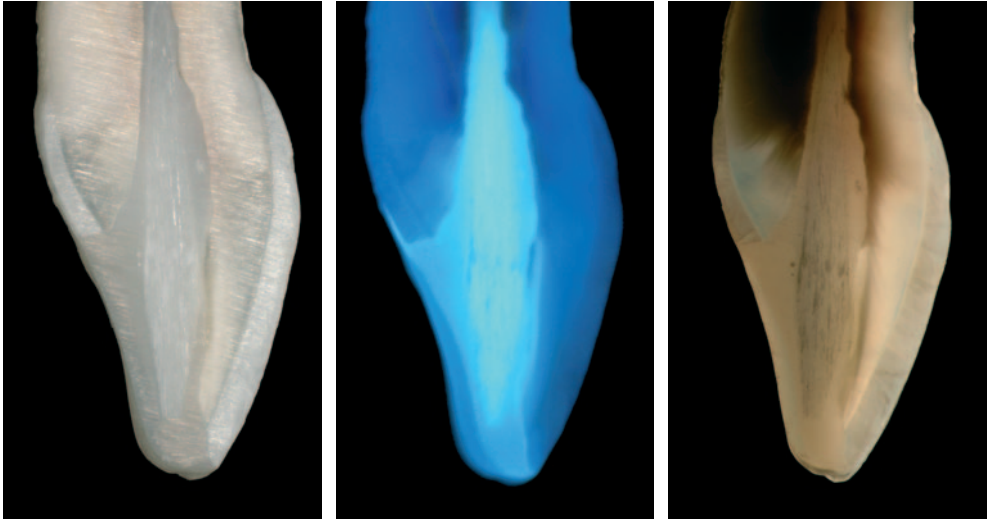


Fig. 21/22/23.

Sezione del dente ricostruito con perno Ena Post conicità 10% e composito Enamel plus (al centro foto agli UV a destra sezione transilluminata).

Section of restored tooth using Ena Post conicity 10% and Enamel plus (Ena HRI) composite (picture under UV light in the middle, transilluminated section on the right).

Schnittpräparat eines mit Ena Post-10% Konizität und Enamel plus Komposit restaurierten Zahnes (mittleres Bild unter UV-Licht, durchleuchtetes Schnittpräparat rechts).

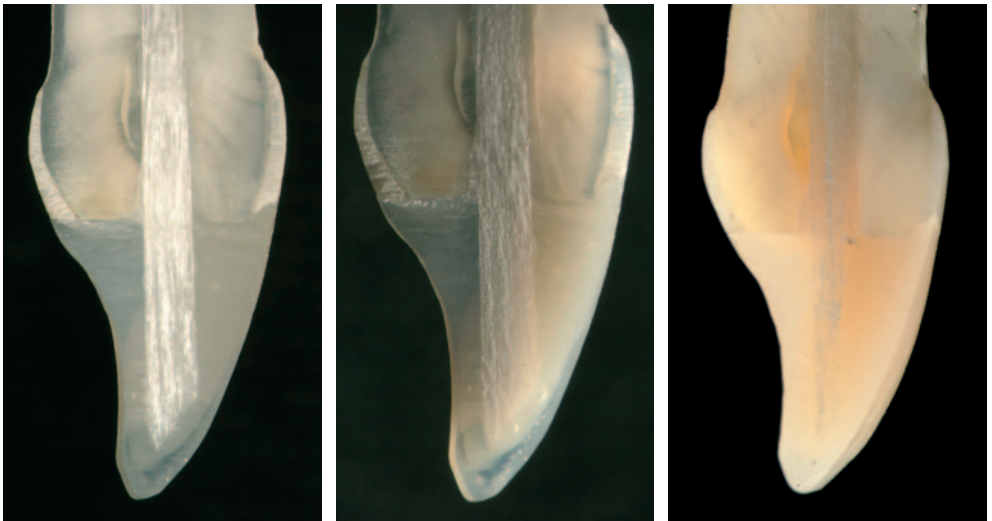


Fig. 24/25/26.

Sezione del dente ricostruito con perno Ena Post conicità 2% e composito Enamel plus (a destra sezione transilluminata).

Section of restored tooth using Ena Post conicity 2% and Enamel plus (Ena HRI) composite (transilluminated section on the right).

Schnittpräparat eines mit Ena Post-2% Konizität und Enamel plus Komposit restaurierten Zahnes (durchleuchtetes Schnittpräparat rechts).

Cemento duale a base composita Ena Cem
Dual cure composite cement
Dualhärtender Komposit Zement



(IT) Istruzioni per l'uso

A. Completata la terapia endodontica, preparare il dente per la ricostruzione valutando, sulla base della quantità di tessuto dentale residuo presente, la necessità o meno di un perno endocanalare. La perdita di una o entrambe le pareti interprossimali negli anteriori, di una o entrambe le creste mesiale e/o distale nei posteriori, suggerisce l'uso di perni per meglio stabilizzare e assicurare il restauro.

B. Fare una radiografia per determinare il diametro e la profondità di preparazione della sede del perno. Il diametro del perno dovrà essere leggermente inferiore a quello della preparazione endodontica canalare. Il perno dovrà essere posizionato ad una profondità radicolare pari all'altezza del corpo dentinale (ricostruzioni estetiche in composito) o a quella del moncone protesico.

Isolare accuratamente il campo con la diga di gomma.

C. Rimuovere una quantità di guttaperca sufficiente per ottenere la profondità prevista, utilizzando una fresa Gates-Glidden, o un alesatore Peeso. Si raccomanda di eseguire una verifica radiografica.

D. Selezionare una fresa Ena Post di diametro corrispondente a quello dell'ultima fresa Gates-Glidden usata precedentemente. Le frese Ena Post si utilizzano con un contrangolo a bassa velocità con spray d'acqua per evitare surriscaldamento ai tessuti. Occorre mantenere la fresa in rotazione continua in senso orario, fino a quando non è stata estratta completamente dal dente per ridurre al minimo il rischio che possa bloccarsi nella sede del perno. Asportare i frammenti dentari dal canale, irrigando la sede del perno con un getto d'acqua. Passare alla fresa **Ena Post** di misura immediatamente superiore fino a raggiungere diametro e profondità previsti.

E. Selezionare il perno **Ena Post** relativo al diametro della fresa usata e inserirlo nel canale per verificarne l'adattamento e la passività. Per un migliore adattamento il perno può essere tagliato utilizzando un disco diamantato a bassa velocità sotto raffreddamento ad acqua per non creare danni da surriscaldamento alle fibre. Gli anelli colorati



Acido ortofosforico 37% Ena Etch
Phosphoric acid 37 % Etching gel
Orthophosphorsäure 37% Ena Etch



Ena Bond: Adesivo fotopolimerizzabile + catalizzatore
Ena Bond: Light curing bonding + catalyst
Ena Bond: Lichthärtender Haftvermittler + Katalysator

Ricostruzione di un incisivo trattato endodonticamente utilizzando un perno Ena Post con conicità al 2% e composito Enamel plus
Restoration of endodontically treated anterior tooth with 2% conicity Ena Post and Enamel plus (Ena HRi) composite
Restauration eines wurzelbehandelten Frontzahnes mit einem Ena Post (2% Konizität) und Enamel plus Komposit



Fig. 27.
Incisivo centrale gravemente compromesso in giovane paziente.
Central anterior severely compromised in young patient.
Stark zerstörter Schneidezahn eines jungen Patienten.



Fig. 28.
Visione palatina.
Palatal view.
Ansicht von palatinal.



Fig. 29.
Rx iniziale.
Initial X-Ray.
Ausgangs-Röntgenbild.



Fig. 30.
Elemento dopo sbiancamento.
Tooth after bleaching.
Zahn nach Aufhellung (Bleaching).

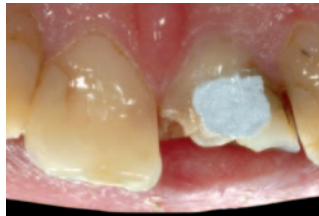


Fig. 31.
Visione palatina.
Palatal view.
Ansicht von palatinal.



Fig. 32.
Rx dopo il ritrattamento endodontico.
X-Ray after endodontic treatment.
Röntgenaufnahme nach endodontischer Behandlung.



Fig. 33.
Elemento dopo la preparazione per il nuovo restauro.
Preparation for new restoration.
Zahn vorbereitet für die neue Restauration.



Fig. 34.
Elemento dopo la preparazione per il nuovo restauro.
Preparation for new restoration.
Zahn vorbereitet für die neue Restauration.



Fig. 35.
GE2 (UE2)

possono essere utilizzati per misurare la profondità del canale posizionandoli all'altezza in cui tagliare i perni. Nota: Devono essere rimossi prima della cementazione.

F. Dopo la prova, detergere con cura il perno con un batuffolo imbevuto d'alcol e applicare sulla superficie uno strato di **Ena Bond** miscelato con **Ena Bond Cat** (una goccia + una goccia).

G. Mordenzare la cavità (preparazione coronale e sede radicolare del perno) con acido ortofosforico al 37% **Ena Etch** per 2'. Per ottenere un rapporto adesivo ideale, prima della fase di mordenzatura, si consiglia di ripulire le pareti della cavità con una microsabbatrice per eliminare eventuali residui di materiale endodontico.

H. Lavare accuratamente con acqua portata nel canale con una siringa per eliminare completamente l'acido. Aspirare l'acqua e asciugare il canale con coni di carta; per mantenere la dentina umida e non collassare il collagene non asciugare con aria.

I. Applicare sulla cavità e nella sede canalare del perno l'adesivo smalto dentinale attivato con il relativo catalizzatore (**Ena Bond + Ena Bond Catalizzatore**). L'adesivo deve essere strofinato sulle pareti con un micro pennellino monouso o con un cono di carta; asciugare con aria per eliminare i residui di acqua e di solvente. Introdurre il perno per ricontrollare la pervietà del canale e meglio spingere l'adesivo all'interno dei tubuli dentinali.

L. Inserire una punta automiscelante monouso ed estrarre il cemento composito duale **Ena Cem** dalla siringa: i due componenti si mescoleranno automaticamente. Spingere il cemento direttamente nel canale, riempiendo dal fondo della cavità alla superficie esterna utilizzando un applicatore endodontico a punta monouso (Have-Neos); non utilizzare lentuli o strumenti rotanti. Applicare un pò di cemento sulla superficie del perno e inserirlo lentamente nella sua sede fino in fondo, avendo cura di far fuoriuscire il cemento in eccesso. Ricercare la posizione ottimale e, mantenendo il perno in posizione, eliminare gli eccessi di cemento con uno spatolino.

Nota Ena Cem: Tempo lavorazione 4 min. Tempo indurimento completo 7-9 min.

M. Polimerizzare per 60" quindi procedere con la fase ricostruttiva utilizzando il composito **Enamel plus** sia per i restauri estetici diretti che per i monconi protesici che potranno essere immediatamente preparati dopo aver completato la procedura ricostruttiva.

Avvertenze. I perni sono monouso: il riutilizzo ne compromette l'integrità strutturale. I perni sono forniti non sterili e possono essere sterilizzati **solo** utilizzando un agente sterilizzante a freddo.

Indicazione di pericolo: Contiene Dimetacrilato di tetrametilene. Può provocare una reazione allergica cutanea.

Smaltimento: le parti e gli accessori a diretto contatto con la bocca del paziente devono essere sterilizzati prima dello smaltimento o smaltiti come rifiuti speciali. Lo smaltimento del dispositivo medico deve essere effettuato in conformità alle normative locali. Gli imballaggi contaminati possono essere smaltiti, dopo la pulizia, nella raccolta differenziata dei rifiuti in conformità con i simboli di identificazione, se applicabili (97/129 CE).

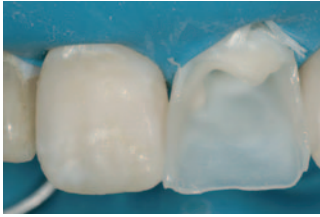


Fig. 36.
Glass Connector

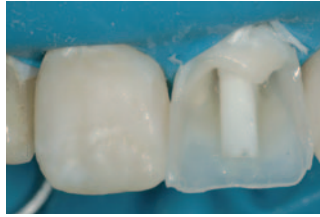


Fig. 37.
Ena Post



Fig. 38.
UD5

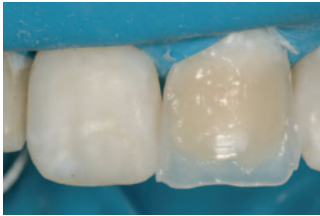


Fig. 39.
UD4



Fig. 40.
UD3

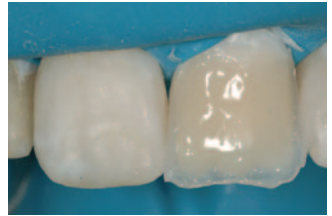


Fig. 41.
Glass Connector



Fig. 42.
IW



Fig. 43.
OBN



Fig. 44.
OA



Fig. 45.
IM



Fig. 46.
GE2 (UE2)



Fig. 47.
Ricostruzione ultimata
Final restoration
Endgültige Restauration



Fig. 48.
 Visione palatina.
Palatal view.
Ansicht von palatinal.

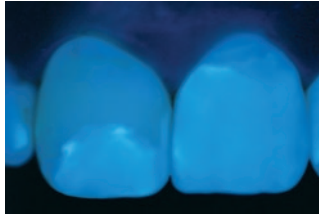


Fig. 49.
 Immagine agli UV evidenzia una
 eccellente fluorescenza del dente
 restaurato.
*UV light shows an excellent fluores-
 cence of restored tooth.*
*UV-Beleuchtung zeigt die exzel-
 lente Fluoreszenz des restaurierten
 Zahnes.*



Fig. 50.
 Rx finale.
Final X-Ray.
Abschluss-Röntgenbild.

(EN) Instructions for Use

A. Complete the endodontic therapy, and prepare the tooth for the restoration by evaluating if a post is necessary, based on residual quantity of intact tooth. The loss of one or both interproximal walls in anterior teeth, of one or both mesial and distal cuspid in posteriors, suggest you to use a post, in order to better stabilize the restoration.

B. Make an X-ray to determine the appropriate diameter and depth of post space preparation. The post diameter should be slightly lower than the endodontic preparation. The post should be placed at same radicular depth as the height of dentinal body (for composite aesthetic restoration) or of post and core. **Use of rubber dam is recommend.**

C. Remove gutta-percha to preplanned depth with a Gates-Glidden drill or Peeso reamer. Radiographic verification is recommended.

D. Select the Ena Post Drill diameter which corresponds to the last Gates-Glidden drill to begin preparing the post space. Use Drills with a slow-speed contra-angle with water spray in order to avoid tissues overheating. The drill must be kept in continuous clockwise rotation until it has been completely removed from the tooth. This will minimize the risk of the drill seizing in the post space. Remove any tooth debris from canal by irrigating post space with water spray. Sequentially step up to the next larger **Ena Post Drill** until the preplanned diameter and depth are achieved.

E. Select the **Ena Post** that corresponds to the last drill used to prepare the post space and insert post into post space. For a better fitting shorten the post as necessary from either the apical or occlusal end (as clinical judgement dictates) with a Diamond separating disc, wetting the post with water to avoid fibers overheating. The coloured rings can be used to measure the depth of the canal, positioning it where the post must be cut. Note: the rings must be removed before cementation.

F. Remove the post and gently clean it with an alcohol wipe and apply on the surface a mixture of **Ena Bond** with **Ena Bond Catalyst** (one drop+one drop).

G. Etch the cavity (coronal and radicular preparation) with Ena Etch 37% phosphoric acid for 2 minutes. For ideal adhesion, before etching, a microblasting on cavity surfaces is recommended in order to clean and eliminate endodontic material debris.

H. Wash accurately the canal with a syringe to remove completely the acid. Suck water and dry the canal with paper point; in order to maintain wet the dentine and avoid collagen collapse do not dry with air.

I. Apply in the cavity and in the canal the mixture of **Ena Bond** and **Ena Bond Catalyst**.

Ricostruzione di perno moncone con Ena Post (conicità 10%)
Restoration of Post and core with Ena Post (conicity 10%)
Restauration durch Stift-/Stumpf Aufbau mit Ena Post (10% Konizität)



Fig. 51.
Moncone protesico gravemente compromesso
Severly compromised prothetic core
Äusserst geschwächter prothetischer Stumpf



Fig. 52.
Rx iniziale
Initial X-Ray
Ausgangs-Röntgenbild



Fig. 53.
Apertura cavità
Cavity opening
Zugangskavität

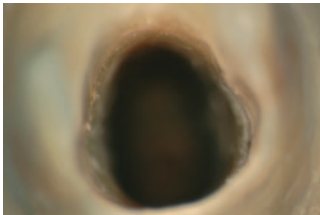


Fig. 54.
Particolare dell'accesso canale
Canal view
Ansicht des Kanalzugangs



Fig. 55.
Pulizia cavità con microsabbatrice
Microblasted cleaned cavity
Mit Micro-Pulverstrahler gereinigte Kavität

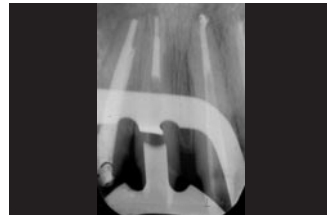


Fig. 56.
Controllo della profondità di preparazione della sede del perno
Control of post preparation depth
Kontrolle der Tiefe der Kanalpräparation

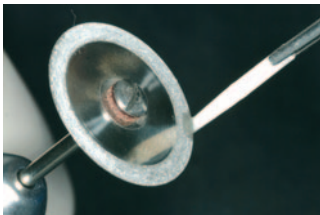


Fig. 57.
Il perno viene tagliato con un disco diamantato a bassa velocità
Post is cut with diamond disc at low speed
Kürzen des Stiftes mit langsamlaufender Diamantscheibe



Fig. 58.
Mordenzatura con acido ortofosforico 37% Ena Etch
Etching with phosphoric acid 37% Ena Etch
Ätzen mit Ena Etch 37% Phosphorsäure

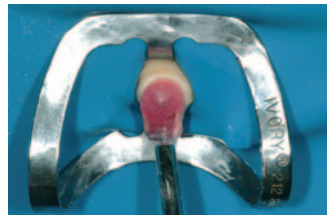


Fig. 59.
L'acido viene portato sulle pareti cavarie con uno scovolino
A microbrush is used to apply the acid in the cavity
Einbringen des Ätzgels in die Kavität mittels Microbrush

The adhesive should be wiped on the surface with a disposable microbrush or with a paper point; dry with air to eliminate water and solvent residuals. Insert the post to check the canal and better push adhesive in dentine tubules.

J. Apply a disposable automixing tip and extract **Ena Cem** dual composite cement from the syringe: the two components will be automatically mixed. Place the cement directly into the canal filling it from the bottom of the cavity to the surface using a disposable endodontic applicator (Hawe-Neos); do not use any lentulo or rotating instrument. Apply some cement on the post surface and insert slowly the post to full depth, allowing excess cement to vent. Find the right position and, maintaining the post in position, wipe away any excess cement.

Note: Ena Cem working time 4 min. Complete setting time 7-9 min.

K. Light cure for 60 seconds and proceed to the restoration using **Enamel plus** (Ena HRI) composite, both for aesthetic direct restoration and post and core, that could be immediately prepared once the restorative procedure has been completed.

Warnings. Posts are single use: re-use compromises the structural integrity. Posts are supplied non-sterile. Posts can be sterilized **only** by cold sterilant.

Hazard statement: Contains tetramethylene dimethacrylate. May cause an allergic skin reaction.

Disposal: parts and accessories in direct contact with patient's mouth must be sterilised before disposal or disposed of as special waste. Disposal of the medical device must be carried out in accordance with local regulations. Contaminated packaging can be disposed of, after cleaning, in the separate collection of rubbish in accordance with the identification symbols, if applicable (97/129 EC).

(DE) Gebrauchsanweisung

A. Die Wurzelbehandlung abschließen, danach den Zahn für die Restauration vorbereiten. Dabei entsprechend der verbleibenden gesunden Zahnhartsubstanz prüfen, ob die Verwendung eines Wurzelstiftes notwendig ist. Beim Verlust von einer oder beiden interproximalen Wänden bei Frontzähnen, oder von einem mesialen oder distalen Höcker bei Seitenzähnen schlagen wir vor, einen Stift zu verwenden, um die Restauration besser zu stabilisieren.

B. Anhand eines Röntgenbildes Durchmesser und Länge des Kanals festlegen. Der Stiftdurchmesser sollte etwas kleiner als die Vorbohrung sein. Der Wurzelstift sollte radikulär gleich lang sein wie die Höhe des Stumpfanteiles ist (für die ästhetische Kompositrestauration). **Wir empfehlen den Gebrauch von Kofferdam.**

C. Die Guttapercha bis zur geplanten Tiefe mit Gates-Glidden- oder Peeso-Bohrern entfernen. Radiographische Überprüfung wird empfohlen.

D. **Ena Post-Vorbohrer** entsprechend dem letzten Gates-Glidden Bohrer auswählen. Bohrer im Reduzierwinkelstück mit Wasserkühlung benutzen, um ein Überhitzen der Gewebe zu vermeiden. Dabei muss der Vorbohrer ununterbrochenen rechtsdrehend betrieben werden, solange er im Kanal ist. Dieses reduziert die Gefahr des Verklemmens des Bohrers. Gründlich spülen, um alle Dentin-Rückstände zu entfernen. **Ena Post-Vorbohrer** sequentiell in aufsteigender Größe bis zum gewünschten Durchmesser benutzen.

E. Passenden **Ena Post**-Stift auswählen und zur Probe einsetzen. Stift ggf. von okklusal oder apikal mit einer wassergekühlten Diamantscheibe kürzen. Eine ausreichende Kühlung vermeidet das Überhitzen der Fasern. Die farbigen Ringe können verwendet werden, um die Tiefe des Kanals zu messen, und sind zu positionieren, wo die Wurzelstifte geschnitten

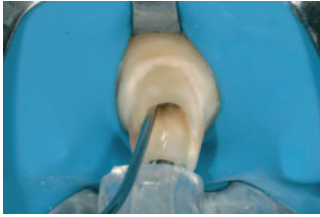


Fig. 60.
Lavaggio della cavità con acqua.
Washing the cavity with water.
Ausspülen der Kavität mit Wasser.

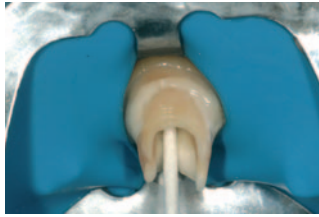


Fig. 61.
Asciugatura cavità con cono di carta.
Drying cavity with paper point.
Trocknen der Kavität mittels Papierspitze.

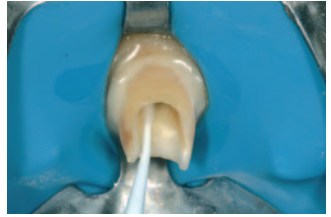


Fig. 62. Applicazione adesivo Ena Bond + Ena Bond Cat.
Application of Ena Bond + Ena Bond Cat adhesive.
Einbringen von Ena Bond + Ena Bond Kat Adhäsiv

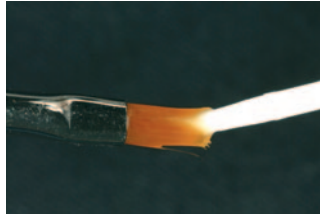


Fig. 63.
Sulla superficie del perno viene applicato uno strato adesivo
On the post surface is applied an adhesive coat
Eine Adhäsivschicht wird auf die Stiftoberfläche aufgetragen



Fig. 64. Prova perno per controllo pervietà canale e per meglio spingere l'adesivo all'interno dei tubuli dentinali
Post insertion to check the canal and better push adhesive in dentine tubules
Einsetzen des Stiftes zur Prüfung des Kanals und um das Adhäsiv besser in die Tubuli zu drücken

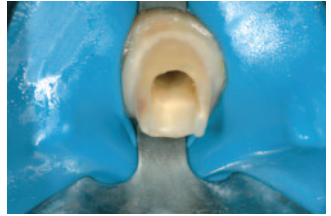


Fig. 65.
Asciugatura della cavità
Drying cavity
Trocknen der Kavität



Fig. 66. Applicazione del cemento composito duale Ena Cem.
Application of Ena Cem dual composite cement.
Einbringen des Ena Cem Dualzementes



Fig. 67.
Introduzione e posizionamento del perno nel canale.
Positioning of post in the canal.
Einsetzen des Stiftes in den Kanal.

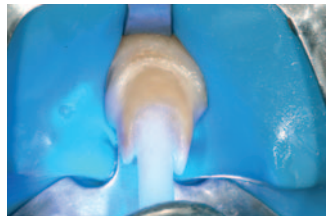


Fig. 68. Eliminazione del cemento in eccesso e polimerizzazione.
Elimination of cement excess and light curing.
Entfernen des Zement-Überschusses und Lichthärtung.



Fig. 69. Ricostruzione del moncone con composito Enamel plus.
Restoration of post and core with Enamel plus (Ena HRI) composite.
Stift-Stumpfaufbau mit Enamel plus Komposit.



Fig. 70.
Il moncone ricostruito viene subito preparato.
Preparation of post and core.
Fertig präparierter Stumpfaufbau.



Fig. 71.
Provvisorio in Enamel plus Temp dopo ribasatura.
Enamel plus Temp temporary after re-lining.
Das Enamel plus Temp Provisorium nach Unterfütterung.



Fig. 72.

Rx finale: il perno è stato collocato ad una profondità radicolare pari all'altezza del moncone protesico.

Final X-Ray: post has been placed at same canal depth as the length of prosthetic post and core.

Abschlussröntgenbild: Der Stift hat die gleiche Länge im Kanal wie der prothetische Stumpfaufbau.

werden müssen. Hinweis: Sie müssen vor der Zementierung entfernt werden.

F. Eingepassten Stift entfernen und mit Alkohol säubern. Anschließend **Ena Bond** mit **Ena Bond Katalysator** mischen (1:1 Tropfen) und die Stiftoberfläche benetzen.

G. Kavität und Stiftkanal mit **Ena Etch 37%** Phosphorsäure für 2 Minuten ätzen. Für eine perfekte Adhäsion wird vor dem Ätzen die Verwendung eines Pulverstrahlgerätes empfohlen. Damit wird die Oberfläche von Debris und anderen Rückständen gereinigt.

H. Kanal mittels Spülkanüle gründlich spülen, alle Säurereste vollständig entfernen. Sauger und Papierspitzen zum Trocknen des Kanals nutzen. Nicht mit Luft trocknen, um die natürliche Feuchtigkeit des Dentins zu erhalten und ein Kollabieren des Kollagens zu vermeiden.

I. Mischung aus **Ena Bond** und **Ena Bond Katalysator** in Kavität und Kanal applizieren. Dabei die Oberfläche mit Microbrush oder Papierspitze abwischen und anschließend mit Luft trocknen, um Wasser- und Lösungsmittelrückstände zu beseitigen. Stift probeweise platzieren um dessen Passung zu prüfen und das Bonding besser in die Tubuli zu drücken.

J. Einweg-Automix-Kanüle aufsetzen und **Ena Cem** Dualzement aus der Spritze herausdrücken: die zwei Komponenten werden automatisch gemischt. Mit einer endonotischen Applikationskanüle (Hawe Neos) den Zement direkt in den Kanal von apikal nach koronal einbringen. Keinen Lentulo oder andere rotierende Instrumente benutzen! Etwas Zement auf die Stiftoberfläche aufbringen und diesen langsam vollständig einsetzen, überschüssigen Zement abfließen lassen.

Achtung: Ena Cem Verarbeitungszeit 4 min. Aushärtungszeit 7-9 min.

K. 60 Sekunden lichthärten und die Restauration mit **Enamel plus** Komposit beginnen. Dies gilt sowohl für ästhetische direkte Restaurationen als auch für Stumpfaufbauten, die sofort präpariert werden können, sobald der Stiftaufbau abgeschlossen ist.

Achtung. Die Stifte sind Einmalgeräte: eine erneute Verwendung beeinträchtigt die strukturelle Integrität. Stifte werden unsteril geliefert und können **nur** mit einem Kaltsterilisator desinfiziert werden.

Gefahrenhinweise: Enthält 1,4-Butandioldimethacrylat. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Entsorgung: Teile und Zubehör, die in direkten Kontakt mit dem Mund des Patienten kommen, müssen vor der Entsorgung sterilisiert oder als Sondermüll entsorgt werden. Die Entsorgung des Medizinprodukts muss in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften erfolgen. Kontaminierte Verpackungen können nach der Reinigung in die getrennte Müllsammlung gegeben werden, ggf. unter Beachtung der Kennzeichnungssymbole (97/129 EC).

ENA  **post**



CE 0123

MICRIUM S.p.A. Via G. Marconi, 83 -16036 Avegno (GE) Italy
Tel. (+39) 0185 7887 870 - www.micrium.it - micrium@micrium.it
Export direct line: Tel. (+39) 0185 7887 880 - hfo@micrium.it