



## EN

### MACRO-LOCK POST® ILLUSION® X-RO® FOR DENTAL USE ONLY

#### DESCRIPTION

**MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** are dental posts used for reconstruction of devitalized teeth. They are made of X-RO yellow translucent fibers bound in a colored resin Epoxy-vinyl ester matrix, which becomes translucent in the mouth. The post color will re-appear on command under cold air, water spray if re-treatment is required.

The **MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** is a serrated-surfaced post, apically tapered with a length of 17,5 mm. The post has fluted slots around its axis for additional macro-retention to the adhesive used, by increasing the surface area available on the post for cement contact.

The radiopacity level of the **MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** is 340% Al eqv. (ISO 4049)

The devices are available in 6 sizes and are used in association with an universal pre-shaping drill to perform a first hole and finishing drill associated to each post size according to the anatomical situation of the tooth using the radiograph and the plastic calibrating card.

1. Select the correct **MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** size. Determine the post size according to the anatomical situation of the tooth using the radiograph and the plastic calibrating card.

2. Determine the length of the coronal build-up, which will account for 1/3 of the final post length. Remove the root filling with the **MACRO-LOCK STARTER DRILL** selected (rotation speed 800-1200 rpm) as deep as necessary for the post to be inserted to 2/3 of the root length. At least 4 mm of root canal filling should remain in the apical region. In case of curved canal, this calculated length is not suitable.

3. Shape the canal with the Finishing Drill corresponding to the selected **MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** size, (rotation speed 1000-2000 rpm).

4. Try in the post, to check that the post is properly seated in the canal.

5. Shorten the post to its final length with a diamond disc outside of the mouth. Never use a crimping instrument, such as wire cutters, as the pressure can destroy the structure of the post.

6. Clean the post with alcohol.

7. Apply etchant in the post space and to the exposed dentin for 15 seconds\*. Rinse for 10 seconds. Remove the excess water with paper points but leave surface moist. Do not put the etchant in contact with the gingiva.

8. Apply 2 coats\* of the primer with a thin brush (e.g. Compositbrush RTD) in the post space. Remove excess using paper points and gently air dry all surfaces. Enamel and dentin surfaces should have a uniform, glossy appearance. If not, repeat application. Light-cure the primer\* inside the post space for 10 to 20 seconds.

9. Apply a single coat of primer\* to the post. Gently air dry 5 seconds and light-cure the post for 10 to 20 seconds (if needed) outside the mouth.

10. If using a dual cure resin cement for both cementation and core build up such as **Corecem™** (recommended technique), Mix the cement and apply it in the post space from bottom to the top using the root canal tip. Seal the post immediately. Remove excess cement with appropriate instruments. If using dual-cure cement, light-cure for 40 to 60 seconds, applying gentle pressure on the post with the tip of the curing light probe. Apply 2 coats of bonding agent\* to the exposed post(s), cement and invoked tooth structure. Remove excess and air-dry with jet of air. Light-cure for 20 seconds (if needed).

11.a. If using a self-etching cement\*, there is no need to etch and prime the post space. Mix the cement and apply it in the post space from bottom to the top using a root canal tip. Seal the post immediately. Remove excess cement. Light cure if needed.

11.c.i. After etching, rinsing, drying of involved tooth structure, apply 2 coats of bonding agent\* to the exposed post(s) and coronal part. Remove excess and air dry with jet of air. Light cure for 20 seconds (if needed).

12. Directly model the build-up using a composite core build-up material\*. RTD recommends that the coronal end of the post be covered by core composite.

#### COMPOSITION

**MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** posts are fiber-reinforced polymer, made of X-RO fiber (90%) and epoxy resin matrix (20%) which contains colored pigment.

**MACRO-LOCK®** drills are made of stainless steel.

#### INTENDED USE

**MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** posts have been designed to support and secure the coronal restoration in case of insufficient residual tooth structure (<4 mm).

**MACRO-LOCK®** drills are intended to prepare the tooth for insertion of a post that will support and secure the coronal restoration, where insufficient residual tooth structure (<4 mm) exists.

These products should only be used in hospitals, clinics or dental office with qualified dental personnel (dentists).

#### INDICATIONS FOR USE

**MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** posts and associated drills are indicated in case of insufficient residual tooth structure (<4 mm) to support and secure the coronal restoration.

#### CONTRAINDICATIONS

**MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** posts and associated drills are contraindicated if coronal tooth structure is less than 1.5 mm.

#### WARNINGS

None known to date.

#### PRECAUTIONS

There is no data for the use of **MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** posts and associated drills for pregnant women and children under 18 years old (for posts only). It is not recommended for such use.

If the device is used in a way different than the one recommended in the DFU, loosening, breakage of the post or extraction of the tooth might occur.

#### MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO® posts:

• The post must be immersed or soaked in Isopropanol for 1 minute and dried gently with air syringe for 15 s at least prior to bonding before insertion in the canal. Avoid touching the posts with your fingers after that.

The post can neither be sterilized nor disinfected in thermodesinfector and the use of autoclave is not recommended.

• Posts are single use devices. They must not be re-used to avoid the risk of contamination.

• Shortening the post with a diamond disc should be done outside of the mouth. Never use a crimping instrument, such as wire cutters, as the pressure can destroy the structure of the post.

• The use of rubber dam is recommended.

• The crown must be done the preparation of at least 1.5 mm of healthy dentin in order to get the ferrule effect.

#### MACRO-LOCK® drills:

• **MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** drills are supplied non-sterile. Disinfected and sterilized instruments before each use. Disinfect instruments with disinfecting or cleaning agents adapted for rotary instruments\*. Do not disinfect instruments in thermodesinfector.

• Inspect instruments visually before each use: change to new drills when they are damaged, corroded or dull.

• The universal drill may be used only to remove root canal filling partially, and the finishing drills may be used only to prepare root canal.

• The use of rubber dam is recommended.

• The lifetime of use for the **MACRO-LOCK®** drills stated is 15 uses, following removal of dental surgeon is informed that the drill should be replaced.

• Drills must be sterilized individually in an autoclave with the following settings\*\*:

✓ Wrap individually in disposable sterilization pouches or tubing that comply with the regulation standard in force in the country of use,

✓ Autoclave: type B complying with regulation standard in force,

✓ Sterilization temperature: 134 °C – sterilization time: 18 minutes,

✓ Store the sterilized components in a dry, dust-free place,

✓ If the packaging's integrity appears to be compromised, before using again, place the component in a new pouch and re-sterilize according to the protocol described in the IFU.

#### ADVERSE REACTIONS

- Debonding of the post
- Root fracture
- Fracture of the post

#### STEP-BY-STEP INSTRUCTIONS

1. Root canal preparation: remove gutta-percha to preplanned depth with a Gates-Glidden, Peeso reamer or Largo. Radiographic verification is recommended.

2. Select the correct **MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** size. Determine the post size according to the anatomical situation of the tooth using the radiograph and the plastic calibrating card.

3. Determine the length of the coronal build-up, which will account for 1/3 of the final post length. Remove the root filling with the **MACRO-LOCK STARTER DRILL** selected (rotation speed 800-1200 rpm) as deep as necessary for the post to be inserted to 2/3 of the root length. At least 4 mm of root canal filling should remain in the apical region. In case of curved canal, this calculated length is not suitable.

4. Shape the canal with the Finishing Drill corresponding to the selected **MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** size, (rotation speed 1000-2000 rpm).

5. Try in the post, to check that the post is properly seated in the canal.

6. Shorten the post to its final length with a diamond disc outside of the mouth. Never use a crimping instrument, such as wire cutters, as the pressure can destroy the structure of the post.

7. Clean the post with alcohol.

8. Apply etchant in the post space and to the exposed dentin for 15 seconds\*. Rinse for 10 seconds. Remove the excess water with paper points but leave surface moist. Do not put the etchant in contact with the gingiva.

9. Apply 2 coats\* of the primer with a thin brush (e.g. Compositbrush RTD) in the post space. Remove excess using paper points and gently air dry all surfaces. Enamel and dentin surfaces should have a uniform, glossy appearance. If not, repeat application. Light-cure the primer\* inside the post space for 10 to 20 seconds.

10. Apply a single coat of primer\* to the post. Gently air dry 5 seconds and light-cure the post for 10 to 20 seconds (if needed) outside the mouth.

11.a. If using a dual cure resin cement for both cementation and core build up such as **Corecem™** (recommended technique), Mix the cement and apply it in the post space from bottom to the top using the root canal tip. Seal the post immediately. Remove excess cement with appropriate instruments. If using dual-cure cement, light-cure for 40 to 60 seconds, applying gentle pressure on the post with the tip of the curing light probe. Apply 2 coats of bonding agent\* to the exposed post(s), cement and invoked tooth structure. Remove excess and air-dry with jet of air. Light-cure for 20 seconds (if needed).

11.c.i. After etching, rinsing, drying of involved tooth structure, apply 2 coats of bonding agent\* to the exposed post(s) and coronal part. Remove excess and air dry with jet of air. Light cure for 20 seconds (if needed).

12. Directly model the build-up using a composite core build-up material\*. RTD recommends that the coronal end of the post be covered by core composite.

## CS

### MACRO-LOCK POST® ILLUSION® X-RO® POUZE KE STOMATOLOGICKÉMU POUŽITÍ

#### POPIS

**MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** jsou dentální čepy určené k rekonstrukci devitalizovaných zubů. Jsou vyrobeny ze žlutých průsvitných vláken X-RO zátých v barevné epoxidové lešterové matici, která se v ústech změní na průsvitnou. Barva čepu se znovu objeví při působení studeného vzduchu. Pokud je potřeba opakované ošetření, postříkejte čep vodou.

Čep **MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** má vroubkovaný povrch a je aplikákně ziskově. Jeho délka je 17,5 mm. Čep má kólem špič u vyfrézované drážky pro lepší makroretenci při použití adhezivu. Tyto drážky zvyšují povrchovou kontaktní plochu čepu s cementem.

Úroveň radiopacitvity výrobku **MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** je 340% Al ekv. (ISO 4049)

Prostředky jsou k dispozici v 6 velikostech a používají se v kombinaci s univerzálním předvrtákem pro vytvoření prvního otvoru a dokončovacím vrtákem, který se vybírá podle velikosti každého čepu, vyjadřené barevným označením O-kroužku (viz obrázky 1). Vrtáky určené pro čepy **MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** jsou vrtáky **MACRO-LOCK®**.

Úroveň radiopacitvity výrobku **MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** je 340% Al ekv. (ISO 4049)

Prostředky jsou k dispozici v 6 velikostech a používají se v kombinaci s univerzálním předvrtákem pro vytvoření prvního otvoru a dokončovacím vrtákem, který se vybírá podle velikosti každého čepu, vyjadřené barevným označením O-kroužku (viz obrázky 1). Vrtáky určené pro čepy **MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** jsou vrtáky **MACRO-LOCK®**.

1. Vyberte správnou velikost čepu **MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** (přesnost odměření 1000-2000 otáček).

2. Určete délku koronkové nástavy, která bude tvořit 1/3 finální délky čepu. Odstraňte koronovou vrstvu pomocí zvoleného vrtáku **MACRO-LOCK STARTER DRILL** (rychlost otáčení 800–1200 otáček) tak, aby se dal čep zavést do 2/3 délky koronového kanálu. V apikální oblasti by měly zůstat ales 4 mm vřpné koronového kanálu. V případě zakřiveného kanálu však takto vypočítaná délka není vhodná.

3. Utvářte drážku koronkové nástavy, která bude tvořit 1/3 finální délky čepu. Odstraňte koronovou vrstvu pomocí zvoleného vrtáku **MACRO-LOCK STARTER DRILL** (rychlost otáčení 800–1200 otáček) tak, aby se dal čep zavést do 2/3 délky koronového kanálu. V apikální oblasti by měly zůstat ales 4 mm vřpné koronového kanálu. V případě zakřiveného kanálu však takto vypočítaná délka není vhodná.

4. Vytvářte kanálek pomocí dokončovacího vrtáku, který odpovídá vybrané velikosti čepu **MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** (přesnost odměření 1000–2000 otáček).

5. Zkusmo vlozte čep do kanálku a zkontrolujte, zda je správně usazen.

6. Zkratřte čep na jeho finální délku mimo ústní dutinu pomocí diamantového kotouče. Nikdy nepoužívejte ke zkrácování krimpovací nástroj, např. kleště na dráty, protože tlakem může strukturu čepu zničit.

7. Vyčistěte čep alkoholem.

8. Naneste do prostoru pro čep a na exponovaný dentin leptací prostředek a nechte ho působit 15 sekund\*. Poté ho oplachujte po dobu 10 sekund. Přebytkové usazení odstraněte papírovými špičkami, ale ponechte povrch vlhký. Dbejte na to, aby se leptací prostředek nedostal do kontaktu s dásní.

9. Naneste do prostoru pro čep 2 vrstvy priméru jemným štětečkem\* (např. Compositbrush RTD). Přebytky odstraněte papírovými špičkami a všechny povrchy jemně vysušte vzduchem. Povrch skloviny a dentinu by měl mít jedynou lesklý vzhled. Pokud tomu tak není, opakujte aplikaci. Vytvářte primer\* uvnitř prostoru pro čep ve světle po dobu 10 až 20 sekund.

10. Naneste na čep jednu vrstvu priméru\*. Opratně ho 5 sekund sušte vzduchem a poté vytvrzte čep ve světle po dobu 10 až 20 sekund (je-li to potřeba) mimo ústní dutinu.

11.a. Pokud použijete pro cementování i dostavby pahýlu duálně tuhounci pryskyřičný cement, jako např. **Corecem™** (doporučená technika), Namíchejte cement a naneste ho do prostoru pro čep odspoda nahoru pomocí aplikační špičky pro koronové kanálky. Okamžitě usadte čep. Vytvrzujte ho světle po dobu 40 až 60 sekund. Pokračujte v aplikaci dostavby pahýlu pomocí plastové formy nebo přímo na zub.

11.b. Pokud použijete zvlášť cement a zvlášť pryskyřice pro dostavbu pahýlu: Namíchejte cement a aplikujte ho na čep a poté do prostoru pro čep pomocí lantule nebo hrotu špičkatky. Okamžitě usadte čep. Přebytkový cement odstraňte pomocí přislušných nástrojů. Používejte-li duálně tuhounci cement, vytvrzujte ho ve světle po dobu 40 až 60 sekund (je-li to potřeba).

11.c.i. Po etchování, opláchnutí a vysušení přislušné struktury zubu naneste 2 vrstvy bondovací přípravy\* na exponované čepy a koronální část zubu. Odstraňte přebytky a vysušte povrchy proudem vzduchu. Vytvrzujte světle po dobu 20 sekund (je-li to potřeba).

11.c.ii. Po etchování, opláchnutí a vysušení přislušné struktury zubu naneste 2 vrstvy bondovací přípravy\* na exponované čepy a koronální část zubu. Odstraňte přebytky a vysušte povrchy proudem vzduchu. Vytvrzujte světle po dobu 20 sekund (je-li to potřeba).

12. Přímouly vymodelujte dostavbu za použití kompozitního materiálu pro dostavbu pahýlu\*. Společnost RTD doporučuje, aby vlna koronální část čepu pokryla kompozitním materiálem pro dostavbu pahýlu.

#### SLOŽENÍ

Čepy **MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** jsou vyrobeny z polymeru zesíleného skelnými vlákny XRO (80 %) a matricou z epoxidové pryskyřice (20 %), která obsahuje barevný pigment.

Vrtáky **MACRO-LOCK®** jsou vyrobeny z nerezové oceli.

#### URČENÉ POUŽITÍ

Čepy **MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** byly navrženy za účelem podpory a zajištění koronových náhrad při nedostatečně zbývající zubní struktuře (<4 mm).

Vrtáky **MACRO-LOCK®** jsou určeny pro přípravu zubu na zavazání čepu, který bude podpořít a zajišťovat koronovou náhradu v případě, že je zbývající zubní struktura nedostatečná (<4 mm).

Tyto produkty by měl používat pouze kvalifikovaný stomatologický personál v nemocnicích, na klinikách nebo v zubních ordinacích (zubní lékaři).

#### INDIKACE PRO POUŽITÍ

Čepy **MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** a související vrtáky jsou určeny k použití v případech, kdy je zbývající zubní struktura nedostatečná (<4 mm) a slouží k podpoře a zajištění koronové zubní náhrady.

#### VAROVÁNÍ

Dosud nejsou známy.

#### BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

Nejsou dostupné žádné údaje o používání čepů **MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** a souvisejících vrtáků u těhotných a kojících žen a dětí mladších 18 let (platí pouze pro čepy). Proto se používání u těchto osob nedoporučuje.

RTD se prostředky používá jiným způsobem, než je popsáno v návodu k použití, může dojít k uvolnění nebo prasknutí čepu, případně k extrakci zubu.

#### Čepy MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®:

• Čep je nutno namočit na 1 minutu do isopropanolu a před bondováním a následným vložením do kanálku opatrně osušit vzduchovou pistolí po dobu alespoň 15 sekund. Po osušení se čepu nedotýkejte prsty.

Čep nelze sterilizovat ani dezinfikovat v tepelném dezinfektoru, nedoporučuje se ani používání autoklávů.

• Čepy jsou jednorázové prostředky. Nesmí se používat opakovaně, aby se předešlo riziku kontaminace.

• Zkrácení čepu diamantovým kotoučem smí provádět mimo ústní dutinu. Nikdy nepoužívejte ke zkrácování krimpovací nástroj, např. kleště na dráty, protože tlakem může strukturu čepu zničit.

• Doporučuje se používat kofferdam.

• Korunka musí přesahovat preparovaný pahýl alespoň o 1,5 mm zdráveho dentinu, aby byl zajištěn efekt ferrule (ferrule effect).

#### Čepy MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®:

• Čep je nutno namočit na 1 minutu do isopropanolu a před bondováním a následným vložením do kanálku opatrně osušit vzduchovou pistolí po dobu alespoň 15 sekund. Po osušení se čepu nedotýkejte prsty.

Čep nelze sterilizovat ani dezinfikovat v tepelném dezinfektoru, nedoporučuje se ani používání autoklávů.

• Čepy jsou jednorázové prostředky. Nesmí se používat opakovaně, aby se předešlo riziku kontaminace.

• Zkrácení čepu diamantovým kotoučem smí provádět mimo ústní dutinu. Nikdy nepoužívejte ke zkrácování krimpovací nástroj, např. kleště na dráty, protože tlakem může strukturu čepu zničit.

• Doporučuje se používat kofferdam.

• Korunka musí přesahovat preparovaný pahýl alespoň o 1,5 mm zdráveho dentinu, aby byl zajištěn efekt ferrule (ferrule effect).

#### TERMS AND SYMBOLS IDENTIFICATION

1. Manufacturer

2. Batch code

3. Catalogue number

4. Number of unit / Content

5. Keep away from sunlight

#### MANUFACTURER:

RTD  
3 rue Louis Néel, Technoparc Espace Gavanière  
38120 St Egrève - France  
RTD-info@dentplysirona.com; www.rtdental.com

English is the reference text.

• Doporučujeme používat kofferdam.

• Životnost vrtáku **MACRO-LOCK®** je 15 použití, přičemž tento informuje zubní lékař, že poté se musí vrták vyměnit.

• Vrtáky se musí sterilizovat individuálně v autoklávu s následujícími parametry\*\*:

✓ Jednotlivě zabalené v jednorázových sterilizačních obalech nebo pouzdech splňujících požadavky platných směrníc a norem ve státě, kde se používají.

✓ Autokláv: typ B splňující požadavky platných směrníc a norem.

✓ Sterilizační teplota: 134 °C – doba sterilizace: 18 minut.

✓ Sterilizovaní součásti musí být uskladněny na suchém a bezprašném místě.

✓ Pokud se zdá být celistvosť balení narušena, před dalším použitím zkontrolujte, zda se jedná o nové, sterilní a neporušené sáčky a vložte je sterilizujte v souladu s protokolem popsaným v návodu k použití.

#### NEŽÁDOUCÍ ÚČINKY

- Oddělení čepu
- Fraktura kořene
- Fraktura čepu

#### PODROBNĚ POKYNY

1. Preparace koronového kanálku: Odstraňte gutaperču do plánované hloubky pomocí rozšiřovače Gates-Glidden, Peeso nebo Largo. Doporučuje se provést kontrolní RTG.

2. Vyberte vhodnou velikost čepu **MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** (přesnost odměření 1000-2000 otáček).

3. Určete délku koronkové nástavy, která bude tvořit 1/3 finální délky čepu. Odstraňte koronovou vrstvu pomocí zvoleného vrtáku **MACRO-LOCK STARTER DRILL** (rychlost otáčení 800–1200 otáček) tak, aby se dal čep zavést do 2/3 délky koronového kanálu. V apikální oblasti by měly zůstat ales 4 mm vřpné koronového kanálu. V případě zakřiveného kanálu však takto vypočítaná délka není vhodná.

4. Vytvářte kanálek pomocí dokončovacího vrtáku, který odpovídá vybrané velikosti čepu **MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** (přesnost odměření 1000–2000 otáček).

5. Zkusmo vlozte čep do kanálku a zkontrolujte, zda je správně usazen.

6. Zkratřte čep na jeho finální délku mimo ústní dutinu pomocí diamantového kotouče. Nikdy nepoužívejte ke zkrácování krimpovací nástroj, např. kleště na dráty, protože tlakem může strukturu čepu zničit.

7. Vyčistěte čep alkoholem.

8. Naneste do prostoru pro čep a na exponovaný dentin leptací prostředek a nechte ho působit 15 sekund\*. Poté ho oplachujte po dobu 10 sekund. Přebytkové usazení odstraněte papírovými špičkami, ale ponechte povrch vlhký. Dbejte na to, aby se leptací prostředek nedostal do kontaktu s dásní.

9. Naneste do prostoru pro čep 2 vrstvy priméru jemným štětečkem\* (např. Compositbrush RTD). Přebytky odstraněte papírovými špičkami a všechny povrchy jemně vysušte vzduchem. Povrch skloviny a dentinu by měl mít jedynou lesklý vzhled. Pokud tomu tak není, opakujte aplikaci. Vytvářte primer\* uvnitř prostoru pro čep ve světle po dobu 10 až 20 sekund.

10. Naneste na čep jednu vrstvu priméru\*. Opratně ho 5 sekund sušte vzduchem a poté vytvrzte čep ve světle po dobu 10 až 20 sekund (je-li to potřeba) mimo ústní dutinu.

11.a. Pokud použijete pro cementování i dostavby pahýlu duálně tuhounci pryskyřičný cement, jako např. **Corecem™** (doporučená technika), Namíchejte cement a naneste ho do prostoru pro čep odspoda nahoru pomocí aplikační špičky pro koronové kanálky. Okamžitě usadte čep. Vytvrzujte ho světle po dobu 40 až 60 sekund. Pokračujte v aplikaci dostavby pahýlu pomocí plastové formy nebo přímo na zub.

11.b. Pokud použijete zvlášť cement a zvlášť pryskyřice pro dostavbu pahýlu: Namíchejte cement a aplikujte ho na čep a poté do prostoru pro čep pomocí lantule nebo hrotu špičkatky. Okamžitě usadte čep. Přebytkový cement odstraňte pomocí přislušných nástrojů. Používejte-li duálně tuhounci cement, vytvrzujte ho ve světle po dobu 40 až 60 sekund (je-li to potřeba).

11.c.i. Po etchování, opláchnutí a vysušení přislušné struktury zubu naneste 2 vrstvy bondovací přípravy\* na exponované čepy a koronální část zubu. Odstraňte přebytky a vysušte povrchy proudem vzduchu. Vytvrzujte světle po dobu 20 sekund (je-li to potřeba).

11.c.ii. Po etchování, opláchnutí a vysušení přislušné struktury zubu naneste 2 vrst

**SK**

## MACRO-LOCK POST® ILLUSION® X-RO® IBA PRE STOMATOLOGICKE POUZITIE

### OPIS

**MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** sú zubné čapy používané k rekonstrukcii devitalizovaných zubov. Sú vyrobené zo zloxy priehľadných vlákien X-RO zviazaných v sfarbené živočíej epoxy-vinylesterovej matrici, ktorá je v ústach priehľadná. Čap rovnako v prípade potreby opakovaného ošetrzenia zubov odľahčuje studeným vzduchom alebo vodným sprajom.

**MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** je aplikované zúžový čap s vrubkoványm povrchom o dĺžke 17,5 mm. Čap má okolo svojej osi vrubovankovú drážku, ktorá zvyšujú makroretenciu k použitému lepidlu zvrchneším rozlohy povrchu dostupného na čape pre kontakt s cementom.

Úroveň rádiopácy čapov **MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** sa rovná 340 % úrovne rádiopácy hliníka (ISO 4049).

Zariadenia sú dostupné v 6 veľkostiach a používajú sa v kombinácii s univerzálnym vrtákom pre predbežné tvarovanie, ktorým sa vytvorí prvý otvor, a dokončovacím/vyhlaďovaciaom vrtákom pre jednotlivé veľkosti čapov podľa farebnej časti O-vrátkou (pozri Obrázok 1). Pre výrobu **MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** sú určené vrtáky **MACRO-LOCK®**.

	•1	•2	•3	•4	•5	•6
Ø špicateho hrotu	0,80	0,80	1,00	1,30	1,30	1,30
Ø hlavice čapu	1,35	1,47	1,67	1,83	2,05	2,20
Štartovací vrták	#1	#1	#2	#2	#2	#2
Dokončovaci/vyhlaďovaci vrták	#1	#2	#3	#4	#5	#6

### ZLOŽENIE

Čapy **MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** sú z polyméru vystuženého vláknami vyrobenými z XRO vlákien (80 %) a z epoxidovej živočíej matrice (20 %), ktoré obsahujú farebný pigment.

Vrtáky **MACRO-LOCK®** sú vyrobené z nehrdzavejúcej ocele.

### URČENÉ POUŽITIE

Čapy **MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** boli navrhnuté pre podporu a zaistenie korunkových náhrad v prípade nedostatočnej reziduálnej štruktúry zuba (<4 mm).

Vrtáky **MACRO-LOCK®** sú určené pre prípravu zuba pre zavedenie čapu, ktorý bude podporovať a zaisťovať náhradu korunky v prípade nedostatočnej reziduálnej štruktúry zuba (<4 mm).

Tieto produkty sú určené pre použitie iba v nemocniciach, na klinikách alebo v stomatologických ambulanciách s kvalifikovaným stomatologickým personálom (zuba lekárom).

### INDIKÁCIE PRE POUŽITIE

Čapy **MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** a prídružené vrtáky sú indikované pre použitie v prípade nedostatočnej reziduálnej štruktúry zuba (<4 mm), aby podporili a zabezpečili obnovu korunky.

### KONTRAINDIKÁCIE

Čapy **MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** a prídružené vrtáky sú kontraindikované, ak je štruktúra korunky zuba tenšia než 1,5 mm.

### VAROVANIA

Doposiaľ nie sú žiadne známé.

### BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

Nie sú k dispozícii žiadne údaje o použití čapov **MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** a prídružených vrtákov u tehotných, dojčiacich žien a detí mladších ako 18 rokov (iba pre čapy). Takisto použite za neobvyčajných okolností. Ak bude pomocka použitá iným spôsobom, než odporúča návod na použitie, môže dôjsť k zlozeniu čapu alebo vypadnutiu zuba.

### Čapy MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®:

- Čap sa musí pred bondingom a zavedením do kanálu na 1 minútu ponoriť alebo namočiť do izopropanolu a následne jemne vysušiť vzduchovou striekačkou minimálne 15 s. Po tomto úkone sa nedotýkajte čapu prstami.
- Neodporúča sa čap sterilizovať, ani dezinfikovať v termodezinfektore, ani používať autoklav.

- Čapy sú zariadenia pre jednorazové použitie. Nesmú sa opakovane použíť, aby nedošlo ku kontaminácii.
- Skrátenie čapu diamantovým kotúčom sa musí vykonať mimo úst. Nikdy nepoužívajte krimpovací nástroj, ako napr. kleštie na dróty, keďže tak môže znížiť štruktúru čapu.
- Odporúča sa použítie kofferdamu.

- Korunka musí zakryvať preparát v rozsahu minimálne 1,5 mm zdravého dentínu, aby bol zaistený spevňujúci efekt obrúče (angl. ferrule effect).

### Vrtáky MACRO-LOCK®:

- Vrtáky **MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** sa dodávajú nesterilne. Pred každým použitím je nutné nástroje vydezinfikovať a vysterilizovať. Vydezinfikujte nástroje dezinfekčnými alebo čistiacimi prípravkami upravenými pre rotačné nástroje. Nedezinfikujte nástroje v termodezinfektore.
- Pred každým použitím znakom skontrolujte nástroje, poškodené, korodované alebo lupú vrtáky vymeňte za nové.
- Pre čiastočné odstránenie výplne koreňového kanála je možné použiť univerzálny pilotný vrták. Na prípravu koreňového kanálu použítie dokončovacie vrtáky.
- Odporúča sa použítie kofferdamu.
- Vrtáky **MACRO-LOCK®** je určené pre 15 použití. Potom zubný lekár dostane správu, že vrták by sa mal vymeniť.
- Vrtáky je nutné sterilizovať individuálne v autoklave s nasledujúcimi nastaveniami\*\*

- ✓ Všetky každý vrták individuálne do jednorazových sterilizačných vreciek alebo tubusov, ktoré spĺňajú platné normy v krajine použitia.
- ✓ Autoklav: typ B vyhovujúci platným normám.
- ✓ Sterilizácia: teplota: 134 °C, sterilizačná doba: 18 minút.
- ✓ Sterilizované súčasti uchovávajúte na suchom bez-prachu mieste.
- ✓ Ak sa zďá by integrita obalu narušená, pred oprátvovým použitím vložte súčastku do nového vrecka a znovu vysterilizujte podľa protokolu popísaného v návode pre použitie.

### NEŽIADUCIE ÚČINKY

- Debonding čapu
- Zlomenie koreňa
- Zlomenie čapu

### POKYNY KROK ZA KROKOM

- Príprava koreňového kanálu: odstráňte gúterku do predpau naplňovanej hĺbky pomocou frézy Gates-Glidden, výstuzníka Peeso alebo Largo. Odporúčate overenie röntgenom.
- Zvoľte správnu veľkosť čapu **MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®**. Rozmer čapu určíte podľa anatomických podmienok zuba s použitím RTD snímkovej projekcie kalibrácie karty.
- Určte dĺžku korunkovej nadstavby, ktorá bude predstavovať 1/3 konečnej dĺžky čapu. Odstráňte výplň koreňa pomocou zúžového vrtáka **MACRO-LOCK STARTER DRILL** (rychlosť rotácie 800-1200 o/min) do potrebnej hĺbky pre čap zavádzajú do 2/3 hĺbky koreňa. V apikálnej oblasti by mali zostať minimálne 4 mm výplne koreňového kanálu. V prípade zakrvneného kanálu nie je vypočítaná dĺžka adekvátva.
- Vytvárate kanál pomocou dokončovacieho/vyhlaďovacieho vrtáka podľa zvolenej veľkosti **MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** (rychlosť rotácie 1000-2000 o/min).
- Vyskúšajte, či je čap správne osadený do kanála. Miesto na skúšku lepký vzhľad. V opačnom prípade zopakujte aplikáciu. Polymerizujte skúšku vo vnútri priestoru čapu svetlom po dobu 10 až 20 sekúnd.
- Naneste jednu vrstvu prímeru na čap. S 5. sériou jemne sušte vzduchom a následne 10 až 20 sekúnd polymerizujte čap svetlom (v prípade potreby) mimo úst.
- Pri použití živočíej cementu s duálnou polymerizáciou a pri použití cementu s jedným zdrojom svetla, ako napr. **Coresc™** (preporučaná technika): zmiešajte cement a naneste ho do priestoru čapu od dna až nahor pomocou špičky pre koreňový kanálík. Čap ihneď nasadte. Polymerizujte svetlom 40 až 60 sekúnd. Pokračujte aplikáciu nadstavby jadra pomocou plastovej formy alebo priamo na zub.
- Pri použití samostatnej cementovej živice a živice pre nadstavbu jadra: zmiešajte cement a naneste ho do čapu, následne na prieor čapu pomocou špičky Lentulo alebo špičky striekačky. Čap ihneď nasadte. Odstráňte prebytočnú cementovú vrchnú vrstvu. Pri použití cementu s dvojitou polymerizáciou polymerizujte svetlom 40 až 60 sekúnd za jemného tlaku špičkou polymerizačnej lampy na čap. Naneste 2 vrstvy bondingovej prípravky na exponovaný čap (čap), cement a príslušnú štruktúru zuba. Odstráňte prebytok a vysušte prúdom vzduchu. Polymerizujte svetlom 20 sekúnd (v prípade potreby).

- ci. Ak použivate samolepiaci cement, nie je nutné nalepovať prieor čapu a pripraviv ho prímerom. Zmiešajte cement a naneste ho do priestoru čapu od dna až nahor za použitia špičky pre koreňový čap. Čap ihneď nasadte. Odstráňte prebytočnú cement.

- ci. Po leptaní, opracovaní a sušení príslušnej zubnej štruktúry naneste 2 vrstvy bondingového prípravku na exponovaný čap (čap), cement a príslušnú štruktúru zuba. Odstráňte prebytok a vysušte prúdom vzduchu. Polymerizujte svetlom 20 sekúnd (v prípade potreby).

- ci. Pri leptaní, opracovaní a sušení príslušnej zubnej štruktúry naneste 2 vrstvy bondingového prípravku na exponovaný čap (čap) a korunkovú časť. Odstráňte prebytok a vysušte prúdom vzduchu. Polymerizujte svetlom 20 sekúnd (v prípade potreby).

- ci. Priamo vmodelujte nadstavbu pomocou kompozitného materiálu jadra nadstavby. RTD odporúča zakryť korunkový koniec čapu kompozitom pre jadro.

### USKLADNENIE

Neskladujte čap na priamom slnečnom ani umelom svetle.

### LIKVIDÁCIA

Zlikvidujte bezpečným spôsobom v súlade s miestnymi/štátnymi predpismi.

### BEZPEČNOST A ZODPOVEDNOSŤ

**ZÁRUKA**

Spoločnosť RTD poskytuje záruku, že tento produkt nebude zaťažený chybami materiálu ani výroby. RTD neposkytuje žiadne iné záruky, vrátane implikovanej záruky predajcovi či vhodnosti pre určité účely. Používatelia nesú zodpovednosť za stonovené zdravotné problémy pre aplikáciu používateľa. Ak sa produkt preukáže v priebehu záručného doby ako chybný, vašou jedinou nápravou a jedinou povinnosťou spoločnosti RTD bude oprava alebo výmena produktu RTD.

### OBMEDZENIE ZÁKONNEJ ZODPOVEDNOSTI

Ak to zákon nezakazuje, spoločnosť RTD neponesie zodpovednosť za žiadne straty či škody vzniknuté v dôsledku tohto produktu, a to priamne, nepriamo, zvláštne, náhodné alebo následne, bez ohľadu na uplatňovanú zodpoveť, vrátane záruk, výplny, neudobnosti alebo objektívnej zodpovednosti.

### POJMY A IDENTIFIKÁCIA SYMBOLOV

- Výrobca
- Kód šarže
- Katalógové číslo
- Číslo jednotky / obsah
- Chránite pred svetlom

- VÝROBCA:**
- Referenčný textom je jeho anglická verzia.

**BG**

## MACRO-LOCK POST® ILLUSION® X-RO® САМО ЗА СТОМАТОЛОГИЧНА УПОТРЕБА

**ОПИСАНИЕ**  
**MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** представляват стоматологични шифтове за реконструкция на девитализирани зъби. Те са произведени от жълти полупрозрачни X-RO влакна, съвързани в четна композитна матрица от епоксидно-винилестер, която става полупрозрачна в устата. Цветът на шифта се проявява отново при контакт със студена струя въздух или вода, ако е необходимо релечение.

**MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** представлява шифт с надредена повърхност, зъстен алуминиум, с дължина 17,5 mm. Шифтът има прорези с канали около остъ за допълнителна макроретенция към използвания адхезив чрез увеличаване на площта на шифта за контакт с цимента.

Ниво на рентгенопрозрачност на **MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** – 340 % Al екв. (ISO 4049)

Изделения се предлагат в 6 размера и се използват във връзка с универсален борер за предварително оформяне, с който се извършва първоначалното пробиване, и финиращи борери с всички размери. Шифт според цвета, цветната част на пръстена с кръгло сечение (вж. фигура 1), **MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** се използва във връзка с борерите **MACRO-LOCK®**.

	•1	•2	•3	•4	•5	•6
Ø на апликация връх	0,80	0,80	1,00	1,00	1,30	1,30
Ø на главата на шифта	1,35	1,47	1,67	1,83	2,05	2,20
Борер за предварително оформяне Starter Drill	#1	#1	#2	#2	#2	#2
Финиращ борер Finishing Drill	#1	#2	#3	#4	#5	#6

**СЪСТАВ**  
Шифтовете **MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** са от зъплин с влакна полимер, произведен от XRO влакна (80 %) и матрица от епоксидна смола (20 %), съдържаща цветен пигмент.

Борерите **MACRO-LOCK®** са произведени от неръждаема стомана.

### ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Шифтовете **MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** служат за опора и фиксация на коронното възстановяване в случай на недостатъчна зъбна структура (< 4 mm).

Борерите **MACRO-LOCK®** са предназначени за подготвяне на зъба за варяване на шифт, който служи за опора и фиксация на коронното възстановяване в случай на недостатъчна зъбна структура (< 4 mm).

Тези продукти трябва да се използват само от квалифициран стоматологичен персонал (стоматолози) в болници, клиники или стоматологични кабинети.

### ПОКАЗАНИЯ ЗА УПОТРЕБА

Шифтовете **MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** и съответните борери са показани в случай на недостатъчна зъбна структура (< 4 mm) и служат за опора и фиксация на коронното възстановяване.

### ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

Шифтовете **MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** и съответните борери са противопоказани, ако коронната зъбна структура е под 1,5 mm.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Не са известни до момента.

### ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ

Не са налични данни относно употребата на шифтовете **MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** и съответните борери при бременни или кърмещи жени и при възраст под 18 години (само за шифтовете). Такава употреба не се препоръчва.

Ако изделение се използва по начин, различен от разпоредбата в инструкциите за употреба, са възможни неблагоприятни, съчувване на шифта или екстракция на зъба.

### Шифтове MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®:

- Преди варяване в канала шифтът трябва да се потопи или накисне в изopropanol за 1 минута и да се подсуши внимателно с въздушна струя в продължение на минимум 15 s преди бондирането. След това избягвайте докосване на шифтовете с пръсти.
- Шифтът не трябва да се стерилизира или дезинфекцира в термозинфектор; употребата на автоклави не се препоръчва.
- Шифтовете са предназначени за еднократна употреба. Те не трябва да се използват повторно, за да се избегне риск от замърсяване.
- Съсравнато на шифта с диамантен диск трябва да се извърши извън устата. Шифта не използвайте при-тиксаци инструменти, напр. клеши, тъй като натискът може да разруши структурата на шифта.
- Препоръчителна е употребата на kofferdamu.
- Коронката трябва да покрива минимум 1,5 mm от здравия дентин, за да се осигури фиксация ефект.

### Борери MACRO-LOCK®:

- Борерите **MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** се достават нesterilне. Дезинфекцирайте и стерилизирайте инструментите преди всяка употреба. Дезинфекцирайте инструментите с дезинфекциращи или почистващи агенти, предизвадени за ротирани инструменти\*\*. Не дезинфекцирайте инструментите в термозинфектор.
- Извършете оглед на инструментите преди всяка употреба: сменете новите борери, ако са повредени, корозирани или изтъпени.
- Универсалният пилотен борер може да се използва само за частични изваждане на пълънча от кореновия канал, а финиращия борер може да се използва само за подготвята на кореновия канал.

- Препоръчва се употребата на извърждавач.
- Борерите **MACRO-LOCK®** са предназначени за 15 употреби, след това денталният хирург трябва да смени борера.
- Борерите трябва да се стерилизират индивидуално в автоклави със следните настройки\*\*:

- ✓ Стерилизирано в стерилиза-ционни пликоси или тръбици за еднократна употреба съгласно валидния в страната на употреба стандарт.
- ✓ автоклави: тип B съгласно валидния стандарт.
- ✓ температура на стерилизация: 134 °C – време на стерилизация: 18 минути.
- ✓ съхранявайте стерилизираните компоненти на сухо, немразяващо място.

- ✓ Ако целостта на опаковката е видимо нарушена, преди повторна употреба поставете компонента в нов плик и го стерилизирайте отново съгласно разпоредбата, описана в инструкциите за употреба.

### НЕЖЕЛАНИ РЕАКЦИИ

- Отпелване на шифта
- Фрактура на корена
- Съпване на шифта

### ИНСТРУКЦИИ СТЪПКА ПО СТЪПКА

- Подготвяте на кореновия канал: отстранете гутапечката до предварително планираната дълбочина посредством Gates-Glidden, разширители **MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®**.
- Изберете правилния размер **MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®**. Определете размера на шифта съгласно анатомичната ситуация на зъба посредством радиограф и пластмасов калибровъчен шифтос.

- Определете дължината на коронната конструкция, която ще представлява 1/3 от окончателната дължина на шифта. Отстранете кореновия пълънч с извържача Борер за предварително оформяне **MACRO-LOCK STARTER DRILL** (скорост на въртене 800 – 1200 об/мин) до дълбочината, необходима за вкарване на шифта на 2/3 от дължината на корена. Минимум 4 mm от кореновия канал трябва да остане запълнени в алпикалната област. В случай на извит канал тази разчетна дължина не винаги е достатъчна.

- Оформете канала с финащач борер **FINISHING DRILL**, съответства на избрания размер **MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®**, (скорост на въртене 1000 – 2000 об/мин).

- Тествайте шифта, за да проверите дали е разположен правилно в канала.

- Предсметом диамантен диск осъдете извън устата шифта до окончателната му дължина. Никога не използвайте притискащи инструменти, напр. клеши, тъй като натискът може да разруши структурата на шифта.

- Почистете шифта с алкохол.

- Нанесете еващ агент по повърхността на мястото под шифта и по експонирания дентин за 15 секунди\*\*. Промийте в продължение на 10 секунди. Отстранете излишката вода с хартиени шифтове, но оставете повърхността влажна. Не допускате контакт на еващия агент с венците.

- Нанесете 2 слоя праймер по повърхността на мястото под шифта. Отстранете излишката с хартиени шифтове и внимателно подсушете с въздухо всички повърхности. Повърхността на еващия агент трябва да изсъхне и да стане матов вид. В противен случай повторете обработката. Фотополимеризирайте праймера\* в мястото под шифта за 10 до 20 секунди.

- Нанесете втори праймер\* по шифта. Подсушете внимателно с въздух за 5 секунди и фотополимеризирайте шифта за 10 до 20 секунди (при необходимост) извън устата.

- а. Ако използвате двоинполмеризираща композицион материал изграден от XRO влакна (80%) и матрица от епоксидне смоле (20%) са обоеинен пигментом. **MACRO-LOCK®** проширява си издрзнен от нердажещ чейка.

## ИДЕНТИФИКАЦИЯ НА ПОНЯТИЯТА И СИМВОЛИТЕ

- Производител
- Партицион код
- Каталоген номер
- Количество/Съдържание
- Пазете от слънчева светлина

**ПРОИЗВОДИТЕЛ:**  
RTD 3 rue Louis Néel, Technoparc Espace Gavanière 38120 St Egrève - Франция  
RTD-info@dentsplysirona.com; www.rtdidental.com

Референциният текст е на английски.

**SR**

## MACRO-LOCK POST® ILLUSION® X-RO® SAMO ZA STOMATOLOŠKU UPOTREBU

### OPIS

**MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** su stomatološki koćići koji se koriste za rekonstrukciju devitaliziranih zuba. Izrađeni su od X-RO žutih proziranih vlakana vezanih smolotom matricom na bazi epoksi-vinila, koja postaje prozirna u ustima. U slučaju potrebe za ponovnim lečenjem, boja koćića se može ponovo pojaviti pod uticajem hladnog vazduha ili prskanjem vodom.

**MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** je koćić sa nazubljenom površinom, apikalno sužim, dužine 17,5 mm. Koćić ima urezane proreze oko svoje ose za dodatnu makro-retenciju za čvrst adheziv, povećavajući površinu dostupnu na koćiću za kontakt sa cementom.

Nivo radiopropoznosti **MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** je 340% Al ekv. (ISO 4049)

Uređaji su dostupni u 6 veličina i koriste se zajedno sa odgovarajućim univerzalnim proširivačima za izvođenje početnog otvora i odgovarajućim završnim vlaknima vezanim smolotom matricom na bazi epoksivina (vidi sliku 1). Proširivači povezani sa **MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** koćićima su **MACRO-LOCK®** proširivači.

	•1	•2	•3	•4	•5	•6
Ø apikalni vrh	0,80	0,80	1,00	1,00	1,30	1,30
Ø glava koćića	1,35	1,47	1,67	1,83	2,05	2,20
Početni proširivač	#1	#1	#2	#2	#2	#2
Završni proširivač	#1	#2	#3	#4	#5	#6

### KOMPOZICIJA

**MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** koćići su vlaknima pojačani polimer izrađeni od XRO vlakana (80%) i matrice od epoksidne smole (20%) sa obоеinim pigmentom. **MACRO-LOCK®** proširivači su izrađeni od nerđajućeg čelika.

### PREVIDENJA UPOTREBA

**MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** koćići su dizajnirani da podrže i obezbede koronarnu restauraciju u slučaju nedovoljne rezidualne strukture zuba (< 4 mm).

**MACRO-LOCK®** proširivači su namenjeni za pripremu zuba za umetanje koćića koji će podržati i osigurati koronarnu restauraciju, u situacijama gde ne postoji dovoljna rezidualna struktura zuba (< 4 mm).

Ovi proizvodi se trebaju koristiti samo u bolnicama, klinikama ili stomatološkim ordinacijama sa kvalifikovanim stomatološkim osobljem (stomatoloziima).

### INDIKACIJE ZA UPOTREBU

**MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** koćići i odgovarajući proširivači su indikovani u slučaju nedovoljne rezidualne strukture zuba (< 4 mm) da podrže i osiguraju koronarnu restauraciju.

### KONTRAINDIKACIJE

**MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** koćići i odgovarajući proširivači su kontraindikovani ako je koronarna struktura zuba manja od 1,5 mm.

### UZORENJA

Njedinjo nije poznato do sada.

### MERE PREDOSTROŽNOSTI

Nema podataka za upotrebu **MACRO-LOCK POST ILLUSION® X-RO®** koćića i pripadajućih proširivača kod trud