

# 3M ESPE

- en **Crown Products**
- de **Kronenprodukte**
- fr **Gamme Couronnes**
- it **Corone Anatomiche**
- es **Coronas**
- pt **Coroas**
- nl **Kroon Produkten**
- el **ΣτεΦάνες**
- sv **Kronor**
- fi **Väliaikaskruunut**
- da **Kroon Produkten**
- no **Kroneprodukter**

Instructions for use  
Gebrauchsanweisung  
Mode d'emploi  
Istruzioni per l'uso  
Instrucciones de uso  
Instruções de utilização

Gebruiksaanwijzing  
Οδηγίες Χρήσης  
Bruksanvisning  
Käyttöohjeet  
Brugsanvisning  
Bruksanvisning



### **3M™ ESPE™ and Unitek™ Stainless Steel Adult and Pediatric Crowns**

Stainless steel crowns, are designed to fill the need for long term provisional coverage on adult molars and bicuspid as well as pediatric posterior and anterior teeth.

3M ESPE Stainless Steel Crowns are prebelled, precrimped, and prefestooned for minimal trimming and contouring when placing the crown to fit. These crowns are work hardened and have a decreasing cervical wall thickness for better marginal adaptation.

Unitek Stainless Steel Crowns offer sizes in adult bicuspid and pediatric anteriors in addition to molars for both. The Unitek stainless steel crowns have parallel walls for broad contacts and shallower occlusal anatomy requiring less occlusal reduction. The thick occlusal surface is designed to help prevent bite-through.

#### **Placing a stainless steel crown when custom adaptation is not required**

1. Select proper size crown by measuring mesio-distal width in patient's mouth with boley gauge. Once the correct millimeter size has been established, measure crowns in kit to verify correct dimension equal to that of the original tooth.
2. Confirm by comparison with a preoperative measurement.
3. **Trial fit.** Slip the correct size crown onto the preparation and note its occlusal relationship to adjacent and opposing dentition. For ease of seating, apply mandibular crowns over the lingual, then press down across the broad buccal surface. With maxillary crowns, seat the buccal first, then the lingual. Check for any openings between the crown and preparations with an explorer and reform the margin if necessary to close any minor gaps.
4. **Recheck Occlusion.** Remove the crown and recheck occlusion for differences in the maxillary-to-mandibular relationship. If the crown prevented the opposing dentition from proper interaction, additional reduction of the preparation may be performed and fit verified. If a Unitek crown has been selected, the margin should be crimped all the way around the crown until the crown fits snugly on the preparation.
5. **Isolate the tooth.** Rinse the area and isolate the tooth with cotton rolls. Wash the preparation and dry thoroughly.
6. **Mix cement and fill crown.** Mix cement according to manufacturer's instructions and fill the crown, care should be taken to avoid air entrapment.
7. **Press crown onto preparation.** Utilize the seating procedure discussed in Step 3. Allow excess cement to flow out under pressure.

**Note:** Do not attempt a final seating with heavy thumb pressure.

8. Quickly examine the crown in relationship to surrounding teeth and check occlusion.
9. **Have patient bite crown onto occlusion.** This will assure a firm, natural seating in ideal occlusion with opposing dentition. If a wooden dowel, tongue blade, or plastic instrument handle is used to improve force distribution, remember to bridge as much of the quadrant as possible mesio-distally.

**Note:** Never place one of these implements only between the crown and its opposing tooth. This could cause the crown to be driven too deeply into the gingival sulcus and below the natural occlusal table.

10. **Remove excess cement.** Follow cement manufacturer's instructions as to the proper waiting period and then remove excess cement with a scaler, explorer or similar instrument. Clean the interproximal areas by drawing a piece of knotted floss back and forth under the contact points. Make sure the gingival sulcus is washed free of excess cement.
11. The **finished crown** should approximate, as nearly as possible, the original tooth in terms of space occupied in the arch, proper relationship with adjacent teeth and functional occlusion with opposing dentition. An x-ray should reveal a solid seating of the crown on the occlusal surface of the preparation and a gap free marginal fit.

#### **Placing a stainless steel crown when a custom adaptation is required**

1. Select the proper size crown from the kit by choosing one which seems to have a mesio-distal dimension equal to that of the original tooth. See #1 above.
2. Confirm by comparison with a preoperative measurement.
3. **Trial fit the crown.** If there is excessive blanching of the gingiva with the crown in proper occlusion, some trimming is indicated.
4. **Establish length of the crown.** The easiest method to assure proper trimming of a crown is to scribe a line on the buccal and lingual crown surfaces following the contour of the gingiva.
5. **Trim the crown.** Using crown scissors, trim 1mm below the scribe line. Be careful to blend cutting junctions to avoid producing tissue irritating burs. Use a heatless stone to eliminate burs if necessary.
6. **Contour trimmed areas.** Reform portions of the margin which were trimmed using crown contouring pliers.
7. **Test fit.**
8. **Check for proper contact.** Use dental floss to determine if contact points are still properly located. Check for opening between crown and preparation with an explorer.
9. **Check occlusion.**
10. Finish contour for "snap fit". If contact points must be reestablished, use the Unitek contouring pliers to reshape the interproximal walls.
11. Crimp as required. Finish adapting the margin to fit snugly all the way around the crown, using crimping pliers.
12. Thin and polish margins. To prevent tissue irritation in the custom trimmed areas, the crown margins should be thinned and smoothed using a large heatless stone. Then polish with a rubber wheel, bristle brush or other appropriate instrument to make the crown easier for the patient to clean. Trial fit one more time before proceeding with cementation.
13. Follow cementation steps 5 through 11 of previous section.

**Note:** This product is comprised of a stainless steel alloy that contains elemental nickel and chromium. A small percentage of the population is known to be allergic to these metals. If allergic reaction occurs, direct patient to consult physician.

### 3M ESPE Iso-Form™ Temporary Crowns

3M ESPE Iso-Form Temporary Crowns are made of a high purity tin-silver alloy. Iso-Form crowns are soft, non-galvanic and tasteless. The cervix of each crown is constricted and when placed on the prepared tooth, will stretch to conform precisely to the crown preparation. This dead-soft alloy allows for easy burnishing along the margins for a proper emergence profile. Iso-Form crowns are belled, trimmed, and prefinished along the gingival contour.

1. Measure the mesial-distal width of the tooth.
2. Select an equivalent crown from the kit.
3. Confirm by comparison with a preoperative measurement.

#### Measuring Gage

Three pairs of tapered blades are on each measuring gage. Insert gage blades from the lingual over the top of prepared tooth. Slide the gage toward the buccal surface until blade contacts adjacent teeth. Look at the gage to establish crown size.

**Note:** There is a line in the middle of the gage sight window. Use this line to determine the mesial-distal width. Measuring gage is cold sterilizable. Metal calipers may be used as an alternate gage.

#### Chamfer Preparation

1. Gently push the crown over the preparation. The cervix of the crown will automatically stretch over the finish line.
2. Fill the crown with high compressive strength temporary cement and seat the crown by having patient close into occlusion until the cement begins to harden. A precise cervical fit helps prevent the cement from escaping.
3. Burnish the cervical margin of crown to a feather edge before the cement hardens completely.
4. Burnish occlusal for clearance if necessary.

#### Shoulder Preparations

1. If necessary, slightly flare the cervix of the crown on the stretch block to start passage over shoulder of preparation.  
Do not over expand.

**Note:** Stretch blocks are available in Iso-Form kits or sold separately for both molars and bicuspid.

2. Load cement in crown. Place the crown over the preparation. Push gently to expand the cervix over the shoulder. Burnish the flared cervix of crown to tooth.

### 3M ESPE Gold Anodized Temporary Crown

3M ESPE Gold Anodized Crowns are made from a medium-hard aluminum for durability and function. Gold anodization minimizes metallic taste and galvanic shock for greater patient comfort.

1. Measure the mesio-distal width of the tooth.
2. Select an equivalent size crown from the kit.
3. Confirm by comparison with a preoperative measurement.
4. Trial fit the crown. If trimming is necessary, scribe a line following the contour of the gingiva.
5. Trim the crown, using scissors, 1mm below scribe line. Contour, crimp and polish.
6. Trial fit again and check for contact and tissue blanching.
7. Fill the crown with a high comprehensive strength temporary cement.
8. Seat the crown before the cement begins to set, allowing the excess cement to flow out under pressure.
9. Follow the cement manufacturer's instructions as to the proper waiting period and remove excess with an explorer or scaler.

### 3M ESPE Strip Crown Forms

3M ESPE Strip Crown Forms simplify composite work for permanent anterior, bicuspid and pedo anterior restorations. Trimmed and filled with restorative materials, they automatically contour the restorative material to match natural dentition; they then strip off easily, leaving a smooth surface. Strip crowns are ideal for both chemical and photo curing composites, as well as a matrices for temporary crown and bridge materials. Strip crowns feature thin interproximal walls, natural anatomical shape, Palmer notation on each crown tab and sufficient strength for easy handling.

1. Select appropriate strip crown and trim to desired size with Unitek curved festooning scissors.
2. Trial fit the strip crown over the tooth to be restored.
3. Vent the incisal edge of the crown with an explorer.
4. Follow manufacturer's instructions for etching tooth and applying dental adhesive.
5. Fill the crown with restorative material. To avoid air entrapment, allow some restorative material to flow through the incisal vent of the form.
6. Immediately place the filled strip crown on the prepared tooth, using finger pressure to seat firmly.
7. Immediately remove excess material with an explorer or fine scaler.
8. Allow chemical curing composites to harden before removing the strip crown. The strip crown may be removed from light curing composite after the recommended curing cycle.
9. After the restorative has hardened, cut the strip crown with an explorer or fine scaler and peel the crown form off the tooth.

#### Finishing

1. Finish the enamel-composite margin and make any necessary adjustments. A Sof-Lex™ superfine disc, manufactured by 3M ESPE, works well for polishing labial surface.

### 3M ESPE Polycarbonate Temporary Crowns

3M ESPE Polycarbonate Crowns are made of polycarbonate alloyed with micro-glass fibers. This gives the crown superior performance while permitting trimming, crimping, contouring and shaping without breaking or shattering the crown. The polycarbonate crown has a

memory and will hold a crimp similar to a metal crown. Polycarbonate crowns also feature low water absorption, excellent anatomy and exceptional durability.

1. Select the proper size crown by measuring the unprepared tooth or mesial-distal width. The mold guides of the polycarbonate kit are valuable for selecting the proper size crown.
2. Trim the cervical contour by using crown scissors. Contouring can also be accomplished by grinding with a bur, stone or diamond.
3. For longer lasting restoration, it is recommended that an acrylic material be used for lining the polycarbonate crown prior to cementation.
  - a. Put doughy acrylic mix into crown and place over lubricated preparation.

**Note:** Polycarbonate crowns are translucent and their shade will be influenced but the shade of acrylic.

- b. When acrylic reaches rubbery stage, remove crown and trim excess material.
- c. Briefly, reseat crown into place to correct any distortion caused by trimming.
- d. Remove crown and allow acrylic to self cure.
- e. When acrylic has cured, grind crown to finish line of preparation. Seat crown using cement of your choice.

**Note:** Crowns can also be lined with 3M ESPE composites. To improve adhesion, the inside of crown should be first primed with 3M™ Unitek™ Concise™ orthodontic bonding plastic bracket primer (No. 1965) immediately before applying the composite.

### **Cementing**

1. Cement the crown with a zinc oxide eugenol (Z.O.E.) or a temporary hard-setting cement of choice. Tooth shade can be modified by choice of the cementing medium.

**Note:** Acrylic and Z.O.E. cement will bond with polycarbonate. Other cements will not bond and will hold the crown in place by mechanical retention. Mechanical retention can be enhanced by grinding a few grooves or notches on the crown interior with an inverted cone bur.

**Note:** Eugenol and some acrylics are solvents for polycarbonates; care should be taken to avoid direct contact between these and the crown.

### **Buccal-Lingual Adjustments**

1. Using a separating disk, cut through mesially-distally up to the incisal edge.
2. Carefully, heat the incisal edge over a Bunsen burner and press crown together.
3. Place an acrylic lining. The acrylic lining will fill the mesial-distal separations and weld the crown into an integral unit.

### **Storage and Use**

These products are designed for use at room temperature, and are designed for single use only.

**Disposal** – See the Material Safety Data Sheet (available at [www.3MESPE.com](http://www.3MESPE.com) or through your local subsidiary) for disposal information.

### **Customer Information**

No person is authorized to provide any information which deviates from the information provided in this instruction sheet.

**Caution:** US Federal Law restricts this device to sale or use on the order of a dental professional.

### **Warranty**

3M ESPE warrants this product will be free from defects in material and manufacture. 3M ESPE MAKES NO OTHER WARRANTIES INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. User is responsible for determining the suitability of the product for user's application. If this product is defective within the warranty period, your exclusive remedy and 3M ESPE's sole obligation shall be repair or replacement of the 3M ESPE product.

### **Limitation of Liability**

Except where prohibited by law, 3M ESPE will not be liable for any loss or damage arising from this product, whether direct, indirect, special, incidental or consequential, regardless of the theory asserted, including warranty, contract, negligence or strict liability.

**3M™ ESPE™ und Unitek™ Edeldstahlkronen für Kinder und Erwachsene**

Die Edeldstahlkronen wurden für die langfristige provisorische Versorgung für Molaren und Prämolaren bei Erwachsenen sowie für die Front- und Seitenzähne bei Kindern entwickelt.

3M ESPE Edeldstahlkronen sind vorgeformt und vorgeschritten, damit das Nacharbeiten beim Einsetzen möglichst vermieden wird. Die Kronen sind gehärtet und besitzen eine zervikal abnehmende Wandstärke für eine optimale marginale Anpassung.

Unitek Edeldstahlkronen bieten verschiedene Größen für Prämolaren/Erwachsene, Frontzähne/Kinder und für Molaren für Kinder und Erwachsene. Die Unitek Edeldstahlkronen besitzen parallele Wände für möglichst breite Kontakte und anatomisch geformte Okklusalflächen. Die Okklusalfäche ist verstärkt, um ein Durchbeißen zu verhindern.

**Anplikation einer Edeldstahlkrone, wenn eine individuelle Anpassung nicht erforderlich ist**

1. Wählen Sie die richtige Größe aus, indem Sie den mesio-distalen Abstand im Mund des Patienten mit einer Messlehre bestimmen. Haben Sie den richtigen mm-Abstand, sollten Sie, um ganz sicher zu gehen, auch die Krone messen.
2. Überprüfen Sie die Größe nach der Präparation.
3. **Provisorisches Einsetzen.** Setzen Sie die Krone auf die Präparation und beurteilen Sie die okklusale Situation unter Antagonisten sowie die allgemeine Situation zu den Nachbarzähnen. Das Einsetzen wird vereinfacht, wenn Sie im Unterkiefer die Krone zunächst lingual einsetzen und danach die bukkale Fläche in situ bringen. Bei Kronen im Oberkiefer setzen Sie zunächst die bukkale Seite ein und danach die linguale. Überprüfen Sie mit einer Sonde, ob zwischen Krone und Präparation ein Spalt vorhanden ist und verändern Sie den Kronenrand, um jegliche Lücken zu schließen.
4. **Überprüfen Sie die Okklusion.** Entfernen Sie die Krone und überprüfen Sie die Situation bezüglich des Antagonisten. Falls die Krone die saubere Interaktion des Antagonisten behindert, reduzieren Sie die Präparation und überprüfen Sie den Sitz der Krone. Falls eine Unitek-Krone verwendet wird, sollte der Zervikalrand soweit gebogen werden, bis die Krone sauber auf die Präparation passt.
5. **Isolierung des Zahns.** Spülen Sie den Bereich und isolieren Sie den Zahn mit Watterollen. Spülen Sie die Präparation und blasen Sie sie trocken.
6. **Mischen des Zements und Füllen der Krone.** Mischen Sie den Zement entsprechend den Anweisungen des Herstellers und füllen Sie die Krone, wobei Luft einschüsse vermieden werden sollten.
7. **Drücken Sie die Krone auf die Präparation.** Verfahren Sie gemäß den Empfehlungen unter Punkt 3. Lassen Sie überschüssigen Zement heraus fließen.

**Hinweis:** Versuchen Sie nicht, die endgültige Situation mit intensivem Daumendruck zu erreichen.

8. Überprüfen Sie sofort die Gesamtsituation sowie die Okklusion.
9. **Bitten Sie den Patienten, mit der Krone zuzubeißen.** Dieses wird eine feste, natürliche Situation herbeiführen, in idealer Okklusion unter Antagonisten. Falls ein Holzbrett, eine Zungenplatte oder ein Kunststoffinstrument für die Verbesserung der Kraftverteilung verwendet wird, versuchen Sie vom Quadranten soviel wie möglich mesio-distal abzudecken.

**Hinweis:** Platzieren Sie NIEMALS diese Instrumente ausschließlich zwischen Krone und Antagonisten. Diese Vorgehensweise würde die Krone zu tief in den Sulcus und unter die natürliche Okklusionshöhe drücken.

10. **Überschussentfernung.** Befolgen Sie die Angaben des Herstellers bezüglich Abbindezeit und entfernen Sie den überschüssigen Zement mit einem Scaler, einer Sonde oder einem ähnlichen Instrument. Reinigen Sie die Approximalbereiche mit geknoteter Zahnseide. Der Sulcus sollte frei von Zementpartikeln sein.
11. Die **fertige Krone** sollte dem natürlichen Zahn in Größe, Situation zu Nachbarzähnen und bezüglich der Okklusion entsprechen. Eine Röntgenaufnahme sollte den richtigen Sitz der Krone auf der Okklusalfäche der Präparation und einen randspaltfreien Sitz bestätigen.

**Anplikation der Edeldstahlkrone, wenn eine individuelle Anpassung erforderlich ist**

1. Wählen Sie die richtige Größe aus, indem Sie eine Krone nehmen, deren mesio-distaler Abstand dem ursprünglichen Zahn entspricht. Siehe Schritt 1 weiter oben.
2. Überprüfen Sie die Größe nach der Präparation.
3. **Probeweises Einsetzen der Krone.** Falls die Gingiva beim Einsetzen der Krone in die richtige Position zu blass wird, ist ein Beschneiden der Krone indiziert.
4. **Längenbestimmung der Krone.** Die einfachste Längenbestimmung der Krone erfolgt durch das Aufzeichnen der Gingivakonturen bukkal und lingual.
5. **Anpassen der Krone.** Schneiden Sie mit einer Kronenschere die Krone 1 mm unter der Konturlinie ab. Achten Sie darauf, dass beim Schneiden keine scharfen Ecken entstehen, die die Gingiva reizen könnten. Verwenden Sie kaltschleifende Steine, um die Ränder zu glätten.
6. **Konturierung beschnittener Bereiche.** Gestalten Sie die Ränder neu mit einer Konturierzange.
7. **Überprüfen Sie die Passgenauigkeit.**
8. **Überprüfen Sie die Kontakte.** Verwenden Sie Zahnseide, um festzustellen, ob die Kontakte richtig positioniert sind. Überprüfen Sie mit einer Sonde, ob eventuell zwischen Krone und Präparation Lücken vorhanden sind.
9. **Überprüfen Sie die Okklusion.**
10. **Finieren Sie die Ränder zu einer "Druckknopf"-Passform.** Falls die Kontaktpunkte neu geschaffen werden müssen, verwenden Sie eine Unitek Konturierzange, um die approximalen Wände neu zu gestalten.
11. Biegen Sie den zervikalen Rand nach Wunsch. Verwenden Sie eine Konturierzange und gestalten Sie eine genaue Passform.
12. Beschleifen und polieren Sie die Ränder. Um Gewebeerirritationen zu vermeiden, sollten die Ränder ausgedünnt und poliert werden,

am besten mit einem hitzeabsorbierenden Stein. Polieren Sie danach mit einem Gummipolierer, einer Polierbürste oder einem anderen entsprechenden Instrument, damit die Reinigung der Kronen durch den Patienten einfacher wird. Setzen Sie die Krone vor dem Einzementieren probeweise ein.

13. Zementieren Sie entsprechend den Schritten Nr. 5 bis 11 aus dem vorigen Abschnitt.

**Hinweis:** Dieses Produkt besteht aus einer Edelstahllegierung, die elementares Nickel und Chrom enthält. Ein kleiner Prozentsatz der Bevölkerung zeigt eine allergische Reaktion auf diese Metalle. Falls eine allergische Reaktion auftritt, sollte der Patient einen Arzt konsultieren.

### **3M ESPE Iso-Form™ Temporäre Kronen**

3M ESPE Iso-Form™ Temporäre Kronen werden aus einer hochreinen Silber-Zinn-Legierung gefertigt. Iso-Form Kronen sind weich, nicht galvanisch und geschmacksneutral. Der zervikale Bereich der Krone ist verengt, dehnt sich beim Einsetzen aus und passt sich genau der Präparation an. Die weiche Legierung erlaubt ein einfaches Polieren entlang der Ränder, um ein sauberes Erscheinungsbild zu erreichen. Die gingivalen Ränder der Iso-Form Kronen sind soweit vorgefertigt, dass Sie nicht weiter bearbeitet werden müssen.

1. Messen Sie die mesial-distale Größe des Zahnes.
2. Entnehmen Sie dem Sortiment die entsprechende Krone.
3. Überprüfen Sie die Größe nach der Präparation.

#### **Messlehre**

Auf jeder Messlehre befinden sich drei Paare von spitz zulaufenden Messstegen. Setzen Sie die Messlehre von lingual auf das obere Ende des präparierten Zahnes. Schieben Sie die Messlehre nach bukkal, bis die Stege die Nachbarzähne berühren. Lesen Sie an der Messlehre die Kronengröße ab.

**Hinweis:** In der Mitte des Sichtfensters der Messlehre befindet sich eine Linie. Verwenden Sie diese Linie für die Bestimmung des mesial-distalen Weite. Die Messlehre ist kalt sterilisierbar. Tasterlehren aus Metall können als Alternative zu der Messlehre verwendet werden.

#### **Kegelpräparation**

1. Schieben Sie die Krone vorsichtig auf die Präparation. Der zervikale Bereich der Krone dehnt sich automatisch auf der entsprechenden Linie aus.
2. Füllen Sie die Krone mit einem druckfesten temporären Zement und setzen Sie die Krone ein, indem Sie den Patienten zubeißen lassen, bis der Zement härtet. Eine gute zervikale Anpassung verhindert das Wegfließen des Zements.
3. Polieren Sie die zervikalen Ränder der Krone, bevor der Zement härtet.
4. Beschleifen Sie die Okklusalfäche, falls erforderlich.

#### **Schulterpräparation**

1. Falls notwendig, dehnen Sie den Zervikalrand über dem Dehnblock. Nicht überdehnen.

**Hinweis:** Die Dehnblöcke sind in den Iso-Form-Sortimentspackungen enthalten, bzw. einzeln für Molaren und Prämolaren erhältlich.

2. Füllen Sie die Krone mit Zement. Setzen Sie die Krone auf die Präparation. Drücken Sie die Krone vorsichtig auf die Präparation, um den Zervikalrand über der Schulter zu dehnen. Polieren Sie den angehobenen Zervikalrand zum Zahn.

### **3M ESPE Gold-eloxierte Kronen**

3M ESPE Gold-eloxierte Kronen bestehen aus mittelhartem Aluminium, das Langlebigkeit und Funktionalität gewährleistet. Die Goldbeschichtung minimiert den metallischen Geschmack und die galvanische Leitfähigkeit, was angenehm für den Patienten ist.

1. Messen Sie die mesio-distale Größe des Zahnes.
2. Wählen Sie aus dem Sortiment eine entsprechende Krone aus.
3. Überprüfen Sie die Größe nach der Präparation.
4. Provisorisches Einsetzen der Krone. Falls ein Beschleifen erforderlich ist, übertragen Sie die Gingiva-Konturlinie auf die Krone.
5. Schneiden Sie mit einer Kronenschere die Krone 1 mm unter der Konturlinie ab. Konturieren, biegen, polieren.
6. Setzen Sie die Krone wieder probeweise ein. Überprüfen Sie die Kontakte und den Druck auf die Gingiva.
7. Füllen Sie die Krone mit einem druckfesten temporären Zement.
8. Setzen Sie die Krone vor dem Härtungsbeginn des Zements ein und drücken Sie überschüssigen Zement aus der Krone.
9. Warten Sie entsprechend den Angaben des Herstellers die Aushärtung des Zements ab und entfernen Sie den Überschuss mit einem Scaler oder einer Sonde.

### **3M ESPE Streifenkronenformen**

3M ESPE Streifenkronenformen vereinfachen Compositearbeiten im Frontzahn- und Prämolarenbereich. Zurechtgemacht und mit Füllungsmaterial gefüllt, konturieren Sie das Füllungsmaterial automatisch zu einer natürlichen Zahnform. Anschließend kann man die Krone abziehen. Streifenkronenformen sind ideal für chemisch- und lichterhärtende Composite sowie als Matrize für provisorische Kronenmaterialien. Streifenkronenformen bieten dünne approximale Wände, eine natürliche anatomische Form, Palmer-Notierung auf jeder Kronentabulatur, sowie eine ausreichende Festigkeit für eine einfache Handhabung.

1. Wählen Sie die richtige Krone aus und bearbeiten Sie sie mit einer Unitek-Kronenschere.
2. Setzen Sie die Krone auf den zu restaurierenden Zahn probeweise auf.
3. Schaffen Sie mit einer Sonde ein Entlüftungsloch an der Inzisalkante.
4. Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers für die Ätzung und die Applikation des Bonding-Materials.
5. Füllen Sie die Krone mit dem Füllungsmaterial. Um Luftfeinschlüsse zu vermeiden, lassen Sie etwas Material durch das Entlüftungsloch fließen.
6. Setzen Sie die Krone sofort auf die Präparation und drücken Sie sie auf. Die Krone sollte fest sitzen.
7. Entfernen Sie die Überschüsse sofort mit einem Scaler oder einer Sonde.

8. Lassen Sie vor dem Entfernen der Streifenkronenform chemisch härtendes Composite aushärten. Nach der entsprechenden Belichtungszeit kann die Krone von lichterhärtendem Composite entfernt werden.

9. Nachdem das Füllmaterial fest geworden ist, schneiden Sie die Krone auf und ziehen Sie sie ab.

### **Finieren**

1. Finieren Sie die Schmelz-Composite-Kante und nehmen Sie die notwendigen Anpassungen vor. Für die labiale Fläche ist eine Sof-Lex™ superfeine Scheibe, hergestellt von 3M ESPE, gut geeignet.

### **3M ESPE Polycarbonatkronen**

3M ESPE Polycarbonatkronen werden aus mikroglasfaserverstärktem Polycarbonat gefertigt. Dieses Material verleiht der Krone einzigartige Eigenschaften und erlaubt ein Beschleifen, Beschneiden und Konturieren der Krone, ohne dass Brüche oder Risse auftreten. Die Polycarbonatkronen sind einer Metallkrone ähnlich permanent biegsam, haben ein "Erinnerungsvermögen" und behält dadurch die neu erhaltene Form bei. Die Polycarbonatkronen bieten eine niedrige Wasseraufnahme, eine exzellente anatomische Form, sowie eine außergewöhnliche Lebensdauer.

1. Wählen Sie die Krone aus, indem Sie den nicht präparierten Zahn oder den mesial-distalen Abstand messen. Die Formenstäbchen sind für die Auswahl der Krone geeignet.
2. Beschneiden Sie den Zahnrand mit einer Kronenschere. Die Konturierung kann auch mit einem Bohrer, Stein oder Diamant durchgeführt werden.
3. Für langlebigere Restaurationen sollte die Polycarbonatkronen vor dem Einzementieren mit Acrylmaterial beschichtet werden.
  - a. Geben Sie Acrylmaterial mit teigiger Konsistenz in die Krone und setzen Sie die Krone auf die mit einem Schmiermittel versehene Präparation.

**Hinweis:** Polycarbonat-Kronen sind transluzent, und ihre Farbe wird durch die Farbe des Acrylmaterials beeinflusst.

- b. Wenn das Acrylmaterial eine gummiartige Viskosität erreicht hat, entfernen Sie die Krone und entfernen Sie überschüssiges Material.
- c. Setzen Sie die Krone wieder ein und passen Sie die durch die Bearbeitung entstandenen Verformungen an.
- d. Entfernen Sie die Krone und lassen Sie das Acrylmaterial aushärten.
- e. Wenn das Acrylmaterial ausgehärtet ist, beschleifen Sie die Krone, um die Präparationslinie zu finieren. Setzen Sie die Krone mit einem Zement Ihrer Wahl ein.

**Hinweis:** Die Krone kann auch mit einem 3M ESPE Composite gefüllt werden. Um die Adhäsion zu verbessern, sollte die Krone unmittelbar vor der Applikation des Composite mit 3M™ Unitek™ Concise™ Orthodontic Bonding Plastic Bracket Primer (Nr. 1965) vorbehandelt werden.

### **Einzementieren**

1. Zementieren Sie die Krone mit einem Zinkoxyd-Eugenol-Zement oder mit einem druckfesten provisorischen Zement Ihrer Wahl ein. Die Zahnfarbe kann durch die Farbe des Zements modifiziert werden.

**Hinweis:** Acrylmaterial und Zinkoxyd-Eugenol-Zement haften an der Polycarbonatkronen. Andere Zemente haften nicht und halten die Krone mit mechanischer Retention. Die mechanische Retention kann verbessert werden, indem man mit einem Bohrer in die Innenseiten der Krone einige Kerben und Furchen fräst.

**Hinweis:** Eugenol und einige Acrylmaterialien können Polycarbonat auflösen. Ein direkter Kontakt zwischen diesen Materialien und der Krone sollte nicht erfolgen.

### **Bukkal-linguale Anpassung**

1. Schneiden Sie die Krone mesial-distal bis zu der Inzisalkante mit einer Trennscheibe auf.
2. Erhitzen Sie vorsichtig die Inzisalkante über einem Bunsenbrenner und drücken Sie die Krone zusammen.
3. Tragen Sie ein Acrylunterfüllungsmaterial auf. Das Acrylmaterial wird die mesial-distale Lücke füllen und wird die Krone zu einer integralen Einheit zusammenschweißen.

### **Lagerung und Verwendung**

Diese Einmal-Produkte wurden für die Anwendung bei Raumtemperatur entwickelt.

**Entsorgung** - Hinweise zur Entsorgung finden Sie in den Sicherheitsdatenblättern (erhältlich unter [www.3MESPE.com](http://www.3MESPE.com)) oder bei Ihrer lokalen Niederlassung.

### **Kundeninformation**

Niemand ist berechtigt, Informationen bekannt zu geben, die von den Angaben in diesen Anweisungen abweichen.

**Vorsicht:** In den USA ist die Abgabe dieses Produkts gesetzlich auf den Verkauf an Zahnärzte und die Verwendung durch Zahnärzte beschränkt.

### **Garantie**

3M ESPE garantiert, dass dieses Produkt frei von Material- und Herstellfehlern ist. 3M ESPE GEWÄHRT KEINE WEITEREN GARANTIE EINSCHLIESSLICH JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE KONKLUDENTE GEWÄHRLEISTUNG DER MARKTGÄNGIGKEIT UND DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN VERWENDUNGSZWECK. Der Anwender ist verantwortlich für den Einsatz und die bestimmungsgemäße Verwendung des Produktes. Wenn innerhalb der Garantiefrist Schäden am Produkt auftreten, besteht Ihr einziger Anspruch und die einzige Verpflichtung von 3M ESPE in der Reparatur oder dem Ersatz des 3M ESPE Produktes.

### **Haftungsbeschränkung**

Soweit ein Haftungsausschluss gesetzlich zulässig ist, besteht für 3M ESPE keinerlei Haftung für Verluste oder Schäden durch dieses Produkt, gleichgültig ob es sich dabei um direkte, indirekte, besondere, Begleit- oder Folgeschäden, unabhängig von der Rechtsgrundlage, einschließlich Garantie, Vertrag, Fahrlässigkeit oder Vorsatz, handelt.

**3M™ ESPE™ et 3M™ Unitek™ Couronnes en acier inoxydable, pédiatriques et adultes**

Les couronnes en acier inoxydable sont conçues pour la réalisation de couronnes provisoires à long terme de molaires et prémolaires sur dents permanentes et sur des lactéales postérieures et antérieures.

Les couronnes en acier inoxydable 3M ESPE sont pré-galbées, pré-bouterollées et pré-festonnées pour une découpe et un contourage minimaux lors de la pose de la couronne. Ces couronnes en acier inoxydable présentent une épaisseur de paroi cervicale décroissante pour une meilleure adaptation marginale.

Les couronnes Unitek en acier inoxydable sont disponibles en différentes tailles pour prémolaires permanentes, dents antérieures lactéales et molaires lactéales ou permanentes. Les couronnes Unitek en acier inoxydable ont des parois parallèles pour établir des contacts étendus et une morphologie occlusale moins prononcée demandant moins de réduction occlusale du moignon. La surface occlusale épaisse est conçue pour éviter toute perforation lors de la mastication.

**Pose d'une couronne en acier inoxydable lorsqu'aucun ajustage n'est nécessaire**

1. Sélectionner la taille appropriée de la couronne en mesurant la largeur méso-distale en bouche avec un pied à coulisse. Une fois que la dimension correcte en millimètres a été déterminée, mesurer la couronne du coffret pour vérifier que sa dimension est correcte et équivalente à celle de la dent à coiffer.
2. Confirmer par comparaison avec une mesure pré-opératoire.
3. **Essayer la couronne.** Glisser la couronne, de taille correcte, sur la préparation et vérifier ses relations occlusales par rapport aux dents adjacentes et antagonistes. Pour une mise en place aisée, insérer les couronnes mandibulaires par la face linguale, puis presser du côté opposé sur la face vestibulaire. Pour les couronnes maxillaires, insérer par la face vestibulaire en premier, puis la face palatine. Vérifier l'adaptation entre la dent et les préparations à l'aide d'une sonde et buteroler les bords de la couronne pour fermer un éventuel hiatus.
4. **Recontrôler l'occlusion.** Enlever la couronne et révéifier les relations intermaxillaires. Si la couronne perturbe les rapports occlusaux, une réduction complémentaire de la préparation doit être réalisée et l'ajustage vérifié. Si une couronne Unitek a été sélectionnée, la limite doit être buterollée sur tout le pourtour de la couronne jusqu'à ce que celle-ci s'ajuste parfaitement sur la préparation.
5. **Isoler la dent.** Rincer la préparation et sécher soigneusement. Isoler la dent avec des rouleaux de coton.
6. **Préparer le ciment et remplir la couronne.** Préparer le ciment selon les recommandations du fabricant et remplir la couronne avec soin pour éviter d'emprisonner de l'air.
7. **Enfoncer la couronne sur la préparation.** Suivre la procédure de placement qui est expliquée au paragraphe 3. Permettre à excès de ciment de fluer sous la pression.

**Remarque :** Ne pas tenter une mise en place finale avec une forte pression du pouce.

8. Examiner rapidement les relations de la couronne avec les dents adjacentes et vérifier occlusion.

9. **Faire mordre le patient sur la couronne en occlusion.** Ceci assure un positionnement stable et naturel en occlusion idéale avec les dents antagonistes. Si un enfonce-couronne en bois, un abaisse-langue ou un manche d'instrument en plastique est utilisé pour améliorer la distribution des forces, se rappeler de mettre l'instrument sur la plus grande étendue possible du quadrant, en position mesio-distale.

**Remarque :** Ne jamais placer un de ces instruments seulement entre la couronne et la dent opposée. Ceci peut provoquer la pénétration trop profonde de la couronne dans le sulcus gingival et entraîner une sous-occlusion.

10. **Éliminer les excès de ciment.** Suivre les recommandations du fabricant du ciment pour le temps de prise. Éliminer les excès de ciment avec une sonde, un instrument à détartrer ou un instrument similaire. Nettoyer les zones interproximales en passant un fil de soie d'avant en arrière sous les points de contact. S'assurer que le sulcus gingival est parfaitement exempt de tout excès de ciment.
11. **La couronne terminée** doit reproduire autant que possible la dent originale en termes d'espace occupé dans arcade, de relation correcte avec les dents adjacentes et d'occlusion fonctionnelle avec l'arcade antagoniste. Un radiogramme doit révéler un placement adéquate de la couronne sur la surface occlusale de la préparation et une absence de défaut d'ajustage marginal.

**Pose d'une couronne en acier inoxydable lorsqu'un ajustage est nécessaire**

1. Sélectionner la couronne de taille correcte dans le coffret en choisissant celle qui semble avoir une dimension méso-distale égale à celle de la dent originelle. Voir le paragraphe 1 précédent.
2. Confirmer par comparaison avec une mesure pré-opératoire.
3. **Essayer la couronne.** Si il y a un blanchiment excessif de la gencive lorsque la couronne est en occlusion, une découpe de la couronne est nécessaire.
4. **Établir la longueur de la couronne.** La méthode la plus facile pour effectuer une découpe adéquate de la couronne est de tracer une ligne sur les surfaces vestibulaire et linguale de la couronne, en suivant le contour de la gencive.
5. **Découper la couronne.** A l'aide de ciseaux à couronnes, découper 1mm en dessous de la ligne tracée. Faire attention à adoucir les zones de découpe pour éviter les risques d'irritation des tissus gingivaux. Si nécessaire, utiliser une meule abrasive, pour ébarbage.
6. **Former les zones découpées.** Reforme les zones marginales qui ont été découpées à l'aide d'une pince à former les couronnes.
7. **Essayer la mise en place de la couronne.**
8. **Contrôler les points de contact.** Utiliser un fil de soie dentaire pour déterminer si les points de contact sont toujours correctement localisés. Vérifier l'ajustage entre la couronne et la préparation avec une sonde.
9. **Contrôler occlusion.**
10. **Finir la mise en forme pour obtenir un effet bouton pression.** Si les points de contact doivent être rétablis, utiliser les pinces Unitek pour reformer les parois interproximales.



11. Bouteroller si nécessaire. Finir l'adaptation marginale pour ajuster parfaitement toute la périphérie de la couronne, en utilisant un pince à bouteroller.
12. Amincir et polir les bords. Afin d'éviter toute irritation du tissu gingival dans les zones découpées, les bords de la couronne doivent être amincis et polis en utilisant une meulette abrasive. Puis polir avec une meulette en caoutchouc, une brosse ou tout autre instrument approprié afin que la couronne puisse être nettoyée le plus facilement possible par le patient. A nouveau, faire un essai d'ajustage avant de procéder au scellement.
13. Suivre le protocole de scellement des paragraphes 5 à 11 de la section précédente.

**Remarque :** Ce produit est à base d'acier inoxydable et contient du nickel et du chrome. Un faible pourcentage de la population est connu pour être allergique à ces métaux. Si une réaction allergique apparaît, demander au patient de consulter un médecin.

#### **Couronnes provisoires 3M ESPE Iso-Form™**

Les couronnes provisoires 3M™ Iso-Form™ sont réalisées avec un alliage étain-argent de haute pureté. Les couronnes Iso-Form sont ductiles, non galvaniques et sans goût. Le collet de chaque couronne est façonné lorsque celle-ci est placée sur la dent préparée, il doit se conformer avec précision à la préparation. Cet alliage particulièrement ductile permet un brunissage aisé le long des bords pour obtenir un profil émergence correct. Les couronnes Iso-Form sont galbées, découpées et pré-finies sur l'ensemble du contour cervical.

1. Mesurer la largeur méso-distale de la dent.
2. Sélectionner une couronne de taille adéquate dans le coffret.
3. Confirmer par comparaison avec une mesure pré-opératoire.

#### **Jauge de mesure**

Trois paires de lamelles sont présentes sur chaque jauge de mesure. Insérer les lamelles de la jauge dans les espaces proximaux par un abord lingual et par dessus la dent préparée. Glisser la jauge en direction vestibulaire jusqu'à ce que la lamelle touche les dents adjacentes. Lire sur la jauge pour déterminer la taille de la couronne.

**Remarque :** Il existe une ligne au milieu de la fenêtre de la jauge. Utiliser cette ligne pour déterminer la largeur méso-distale. La jauge de mesure est stérilisable à froid. Des instruments de mesure métalliques peuvent également être utilisés.

#### **Préparation avec chanfrein**

1. Pousser doucement la couronne sur la préparation. Le collet de la couronne s'étire automatiquement sur la ligne de finition.
2. Remplir la couronne avec un ciment provisoire de haute résistance à la compression, puis placer la couronne en demandant au patient de fermer la bouche en occlusion. Laisser la bouche fermée jusqu'au moment où le ciment commence à durcir. Un ajustage cervical précis aide à éviter la fuite du ciment.
3. Brunir le contour cervical de la couronne, pour une adaptation parfaite, avant le durcissement complet du ciment.
4. Brunir la surface occlusale si nécessaire.

#### **Préparations avec épaulement**

1. Si nécessaire, évaser légèrement le collet de la couronne sur le bloc d'expansion pour entamer le passage sur l'épaulement de la préparation. Ne pas élargir trop.

**Remarque :** Les blocs expansion sont disponibles dans les coffrets Iso-Form et vendus séparément pour les molaires et les prémolaires.

2. Remplir la couronne de ciment. Placer la couronne sur la préparation. Pousser doucement pour élargir le collet au-delà de l'épaulement. Brunir le collet évasé de la couronne sur la dent.

#### **Couronnes provisoires 3M EPSE anodisées à l'or**

Les couronnes provisoires 3M EPSE anodisées à l'or sont à base d'aluminium mi-dur pour assurer la durabilité et la fonction. L'anodisation à l'or réduit le goût métallique et le choc galvanique pour un plus grand confort du patient.

1. Mesurer le diamètre méso-distal de la dent.
2. Sélectionner une couronne de taille adéquate dans le coffret.
3. Confirmer par comparaison avec une mesure pré-opératoire.
4. Essayer la couronne. Si le découpage est nécessaire, marquer une ligne suivant le contour de la gencive.
5. Découper la couronne, à l'aide de ciseaux, 1 mm en-dessous de la ligne de marquage. Former, bouteroller et polir.
6. Essayer à nouveau en vérifiant le contact et le blanchiment des tissus.
7. Remplir la couronne avec un ciment provisoire de haute résistance à la compression.
8. Placer la couronne avant le début de prise du ciment en permettant à l'excès de ciment de fuser sous la pression.
9. Suivre les recommandations du fabricant du ciment pour le temps de prise. Éliminer les excès de ciment avec une sonde, un instrument à détartrer ou un instrument similaire.

#### **Moules 3M ESPE Strip Crown**

Les moules 3M™ Strip Crown simplifient le façonnage du composite pour les dents antérieures et les prémolaires permanentes ainsi que les restaurations antérieures lactéales. Découpés et remplis de matériau de restauration, les moules mettent en forme automatiquement le matériau de restauration pour reproduire l'aspect naturel des dents. Ils peuvent se détacher aisément, laissant une surface lisse. Les moules strip crown sont parfaits pour les composites chémo ou photopolymérisables. Ils peuvent également être utilisés comme matrices pour la réalisation de couronnes ou de bridges provisoires. Les moules strip crown se caractérisent par des parois interproximales fines, une forme morphologique naturelle, un marquage sur chaque couronne et une résistance suffisante pour une manipulation aisée.

1. Sélectionner le moule strip crown approprié et le découper à la taille désirée avec une paire de ciseaux courbes à festonner Unitek.
2. Vérifier l'ajustage du moule strip crown sur la dent à restaurer.
3. Percer le bord incisif du moule avec une sonde.
4. Suivre les recommandations du fabricant pour le mordançage de la dent et l'application de l'adhésif dentaire.

- Remplir le moule avec le matériau de restauration. Afin d'éviter d'emprisonner de l'air, laisser fuser le matériau de restauration par l'événement incisal du moule.
- Placer immédiatement le moule rempli sur la dent préparée, en exerçant une pression avec le pouce pour bien assurer la mise en place.
- Éliminer immédiatement les excès de matériau avec une sonde ou un instrument à détartre fin.
- Laisser les composites chétopolymérisables durcir avant de désinsérer le moule. Celui-ci peut être déposé dès que le composite photopolymérisable a été exposé sous la source lumineuse tout en respectant le temps de photopolymérisation recommandé par le fabricant de composite.
- Une fois que le matériau de restauration est dur, couper le moule Strip Crown avec une sonde ou un instrument à détartre fin, puis détacher le moule de la dent.

#### **Finition**

- Finir la émail-composite et faire des retouches si nécessaire. Un disque Sof-Lex superfin, fabriqué par 3M ESPE, agit parfaitement pour le polissage des surfaces vestibulaires.

#### **Couronnes provisoires 3M ESPE polycarbonate**

Les couronnes 3M ESPE polycarbonate sont constituées d'un mélange de polycarbonate et de micro-fibres de verre. Ceci procure des performances supérieures à la couronne tout en permettant le découpage, le bouterollage, l'ajustage et la mise en forme sans fracture ou fissure de la couronne. La couronne polycarbonate mémorise et maintient le bouterollage comme une couronne métallique. Les couronnes polycarbonate se caractérisent par une faible absorption d'eau, une excellente morphologie et une durabilité exceptionnelle.

- Sélectionner la taille adéquate de la couronne en mesurant la dent non préparée ou le diamètre mésio-distal. Les barettes de formes dans le coffret polycarbonate sont d'une aide précieuse pour la sélection de la taille de la couronne.
- Découper le contour cervical à l'aide de ciseaux à couronne. La découpe peut aussi être accomplie par meulage avec une fraise, une meulette ou un disque diamanté.
- Pour assurer une longue vie de restauration, il est conseillé d'utiliser un matériau acrylique de rebasage sur la couronne polycarbonate avant scellement.
  - Remplir la couronne avec un mélange pâteux de matériau acrylique et la mettre en place sur la préparation lubrifiée.

**Remarque :** Les couronnes polycarbonate sont translucides et leurs teintes sont influencées par la nuance du matériau acrylique.

- Lorsque le matériau acrylique arrive à une consistance caoutchouteuse, désinsérer la couronne et découper les excès de matériau.
- Replacer rapidement la couronne sur la préparation pour corriger les distorsions causées par le découpage.
- Déposer la couronne et laisser chétopolymériser le matériau acrylique.
- Lorsque le matériau acrylique est dur, meuler la couronne pour finir la ligne de préparation. Sceller la couronne en utilisant le ciment de scellement de votre choix.

**Remarque :** Les couronnes peuvent être aussi rebasées avec des composites 3M ESPE. Pour améliorer l'adhésion, l'intrados de la couronne doit être préalablement traité avec l'apprêt 3M™ Unitek™ Concise™ pour brackets orthodontiques (Réf. 1965), immédiatement avant d'appliquer le composite.

#### **Scellement**

- Sceller la couronne avec au choix, un ciment à base d'eugérol et d'oxyde de zinc (ZOE), ou un ciment provisoire résistant. La teinte de la dent peut être modifiée par le choix du ciment de scellement.

**Remarque :** La résine acrylique et le ciment ZOE se lient avec le polycarbonate. D'autres ciments n'y adhèrent pas et ne maintiennent la couronne en place que par rétention mécanique. La rétention mécanique peut être améliorée en créant des rainures ou des encoches sur l'intrados de la couronne avec une fraise cône renversé.

**Remarque :** L'eugérol et certains matériaux acryliques sont des solvants du polycarbonate, prendre des précautions pour éviter le contact direct entre ceux-ci et la couronne.

#### **Ajustements vestibulo-linguaux**

- En utilisant un disque à séparer, couper les bords mésial et distal en remontant jusqu'aux angles incisifs.
- Avec précaution, chauffer le bord incisif sur un bec Bunsen et en même temps presser la couronne.
- Placer un matériau acrylique de rebasage. Le matériau acrylique comble les séparations mésio-distales et soude la couronne dans son intégralité.

#### **Conservation et utilisation**

Ces produits sont conçus pour être utilisés à température ambiante et sont à usage unique.

**Pour jeter le matériau –** Consulter la fiche de sécurité du matériel (disponible sur [www.3MESPE.com](http://www.3MESPE.com) ou par votre représentant local).

#### **Information clients**

Nul n'est autorisé à divulguer des informations non conformes aux indications données dans le présent mode d'emploi.

**Attention :** Les lois fédérales américaines imposent que cet appareil soit vendu ou utilisé par un dentiste diplômé.

#### **Garantie**

3M ESPE garantit ce produit contre tous vices de matière et de fabrication. 3M ESPE N'OFFRE AUCUNE AUTRE GARANTIE Y COMPRIS, TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE COMMERCIALISATION OU D'ADAPTATION A UN USAGE PARTICULIER. L'utilisateur est responsable de l'emploi et de l'utilisation à bon escient du produit. Si ce produit présente un vice durant sa période de garantie, votre seul recours et l'unique obligation de 3M ESPE sera la réparation ou le remplacement du produit 3M ESPE.

#### **Limitation de responsabilité**

A l'exception des lieux où la loi l'interdit, 3M ESPE ne sera tenu responsable d'aucune perte ou dommage découlant de ce produit, qu'ils soient directs, indirects, spécifiques, accidentels ou consécutifs, quels que soient les arguments avancés, y compris la garantie, le contrat, la négligence ou la stricte responsabilité.

### **Corone per permanenti e decidui in acciaio inossidabile 3M™ ESPE™ e Unitek™**

Le corone in acciaio inossidabile sono progettate per soddisfare l'esigenza di copertura temporanea a lungo termine su molari e premolari adulti e su denti decidui posteriori e anteriori.

Le corone in acciaio inossidabile 3M ESPE sono a margine scampanato, preondulate e premodellate a festoni per ridurre al minimo il taglio e la modellazione quando si adatta la corona. Queste corone sono rigide e hanno il bordo cervicale assottigliato e contornato permettendo un migliore adattamento marginale.

Le corone Unitek in acciaio inossidabile sono disponibili per premolari adulti e anteriori decidui oltre ai molari per entrambi. Le corone Unitek in acciaio inossidabile hanno pareti parallele per ampi contatti e l'anatomia oclusale più superficiale che richiede una minore riduzione oclusale. La superficie oclusale spessa è progettata per contribuire a prevenire l'usura oclusale.

#### **Applicazione della corona quando non è richiesto adattamento particolare**

1. Selezionare la corona di misura adeguata misurando con il calibro la larghezza mesio-distale nel cavo orale. Una volta stabilita la corretta misurazione, misurare la corona nel kit per verificare che la dimensione corrisponda a quella del dente.
2. Ricontrollare le misure confrontandole con le misurazioni pre-trattamento.
3. **Provare l'adattamento.** Inserire la corona di misura adeguata sulla preparazione e controllare la relazione oclusale rispetto ai denti adiacenti e antagonisti. Per facilitare il posizionamento applicare le corone mandibolari appoggiando prima sulla superficie linguale e premere successivamente sulla parte buccale. Con le corone mascellari, inserire prima la corona dalla parte buccale e successivamente premere su quella linguale. Controllare con una sonda la presenza di eventuali spazi tra la corona e la preparazione e, se necessario, ridurre il margine per chiudere gli eventuali spazi.
4. **Controllare nuovamente l'occlusione.** Rimuovere la corona e ricontrollare l'occlusione per il riscontro di eventuali differenze nella relazione maxillo-mandibolare. Se la corona dovesse impedire la relazione con gli antagonisti procedere ad una successiva riduzione della preparazione e verificare il posizionamento. Se è stata selezionata una corona Unitek, il margine va piegato lungo tutta la corona, fino a quando la corona si adatta in modo adeguato alla preparazione.
5. **Isolare il dente.** Sciacquare l'area e isolare il dente con rulli di cotone. Lavare la preparazione ed asciugare accuratamente.
6. **Mescolare il cemento e riempire la corona.** Mescolare il cemento seguendo attentamente le istruzioni per l'uso e riempire la corona; evitare il formarsi di bolle d'aria.
7. **Premere la corona sulla preparazione.** Utilizzare il procedimento di posizionamento descritto al punto 3. Consentire al cemento in eccesso di defluire dai margini premendo sulla corona.

**Nota:** Non cercare di ottenere un posizionamento definitivo mediante una pressione eccessiva con le dita.

8. Controllare rapidamente la relazione tra la corona e i denti contigui e l'occlusione.
9. **Guidare il paziente all'occlusione.** Ciò permetterà di garantire un posizionamento stabile e naturale della corona in relazione all'occlusione con gli antagonisti. Se si utilizza un bastoncino in legno, un abbassalingua o il manico di uno strumento in plastica per migliorare la distribuzione della forza, ricordarsi di interessare la maggior parte del quadrante in senso mesio-distale.

**Nota:** Non posizionare mai uno di questi strumenti solamente tra la corona e il suo dente antagonista. Questo potrebbe causare un'eccessiva penetrazione della corona nel solco gengivale e sotto il livello di occlusione naturale.

10. **Rimuovere l'eccesso di cemento.** Seguire le istruzioni per l'uso riguardanti i tempi di indurimento del cemento e rimuovere in seguito l'eccedenza con una sonda o altro strumento simile. Pulire le aree interprossimali utilizzando un filo interdentale e facendolo scorrere lungo i punti di contatto. Risciacquare il solco gengivale per liberarlo da eventuali detriti di cemento eccedente.
11. **La corona finita** deve coincidere il più possibile con il dente originale in termini di spazio occupato nell'arcata, di appropriata relazione con i denti adiacenti e di occlusione funzionale con gli antagonisti. Un esame radiografico dovrebbe indicare un posizionamento adeguato della corona sulla superficie oclusale della preparazione e un buon contatto marginale.

#### **Posizionamento di una Stainless Steel Crown quando è richiesto l'adattamento della corona**

1. Selezionare dal kit la corona della dimensione corretta scegliendone una che sembri avere una dimensione mesio-distale uguale a quella del dente originale. Vedi punto 1 sopra.
2. Ricontrollare le misure confrontandole con le misurazioni pre-trattamento.
3. **Provare l'adattamento.** Se si verifica un'eccessiva compressione gengivale con la corona in occlusione corretta, è opportuno eseguire delle riduzioni.
4. **Stabilire la lunghezza della corona.** Il metodo più semplice per ottenere una corretta riduzione di una corona consiste nel tracciare una linea sulla parte buccale e linguale della corona seguendo il contorno della gengiva.
5. **Tagliare la corona.** Usando le apposite forbici per il taglio delle corone, tagliare ad 1 mm sotto la linea tracciata. Fare attenzione a rendere omogenee le linee di taglio per evitare l'insorgenza di irritazioni. Utilizzare una mola a bassa velocità per eliminare eventuali imperfezioni.
6. **Rifinire.** Riconformare le porzioni del margine che sono state tagliate utilizzando le apposite pinze per contornare.
7. **Provare l'adattamento.**
8. **Controllare il contatto.** Usare un filo interdentale per stabilire l'adeguato posizionamento dei punti di contatto. Verificare l'esistenza di punti di apertura tra la corona e la preparazione con una sonda.
9. **Verificare l'occlusione.**
10. **Rifinire il contorno per ottenere il perfetto posizionamento.** Se i punti di contatto devono essere ristabiliti, utilizzare le pinze per contornare le pareti interprossimali.
11. Ondulare come richiesto. Piegare il margine conformandolo accuratamente al bordo della corona utilizzando le apposite pinze.
12. Assottigliare e levigare i margini. Per prevenire l'irritazione dei tessuti nelle aree che sono state modificate, i margini della corona devono essere assottigliati e levigati utilizzando una fresa larga a bassa velocità. Lucidare successivamente con un

disco di gomma, spazzola rigida o altro strumento appropriato per facilitare la pulizia della corona al paziente. Verificare ancora l'adattamento prima di procedere alla cementazione.

13. Seguire la procedura di cementazione dal punto 5 fino al punto 11 della sezione precedente.

**Nota:** Questo prodotto è costituito da una lega di acciaio contenente nickel e cromo. Alcuni pazienti potrebbero risultare allergici a questi metalli. In caso di reazione allergica consultare uno specialista.

#### **Corone provvisorie 3M ESPE Iso-Form™**

3M ESPE Iso-Form sono corone provvisorie realizzate in una lega di alluminio e argento purissimi. Le corone Iso-Form sono malleabili, non causano reazioni galvaniche e sono insapori. Il bordo cervicale di ogni corona è ristretto e quando viene posizionato sul dente, si estenderà in modo da conformarsi adeguatamente alla preparazione della corona. Questa lega malleabile consente una facile levigatura lungo i margini. Le corone Iso-Form sono prebombate, pretagliate e prefinite lungo il contorno gengivale.

1. Misurare la larghezza mesio-distale del dente.
2. Selezionare dal kit una corona equivalente.
3. Ricontrollare le misure confrontandole con le misurazioni pre-trattamento.

#### **Scala di misurazione**

Su ogni scala si trovano tre guide. Inserire la guida dal lato linguale sulla sommità del dente preparato. Far scorrere la guida verso la superficie buccale fino a toccare i denti adiacenti. Leggere la misurazione per determinare la misura della corona.

**Nota:** Al centro della guida si trova una linea. Utilizzare questa linea per determinare la larghezza mesio-distale. La scala di misurazione è sterilizzabile a freddo. In alternativa alla scala di misurazione in dotazione è possibile utilizzare calibri metallici.

#### **Preparazioni Chamfer**

1. Spingere delicatamente la corona sulla preparazione. La base della corona si adatterà automaticamente lungo la linea di finitura.
2. Riempire la corona con cemento provvisorio ad alta resistenza alla compressione e adattare la corona guidando il paziente all'occlusione fino al momento in cui il cemento inizia ad indurirsi. Un margine cervicale preciso eviterà la fuoriuscita del cemento.
3. Levigare il margine cervicale della corona fino ad ottenere uno spessore minimo prima che il cemento indurisca completamente.
4. Brunire la superficie occlusale se necessario.

#### **Preparazione della spalla**

1. Se necessario, allargare leggermente il bordo cervicale della corona sull'apposito allarga corone per facilitare il passaggio sopra la spalla della preparazione. Non allargare eccessivamente.

**Nota:** Gli allarga corone sono contenuti nei kit di Iso Form o venduti separatamente nel tipo per molari e per premolari.

2. Caricare il cemento nella corona. Inserire la corona sulla preparazione. Spingere delicatamente per espandere il bordo cervicale sulla spalla. Levigare il bordo cervicale allargato fino a far coincidere la corona col dente.

#### **Corona provvisoria anodizzata 3M ESPE Gold**

Le corone anodizzate 3M ESPE Gold sono realizzate in alluminio medio-rigido per garantire durata e funzionalità. L'anodizzazione in oro minimizza il sapore metallico e la reazione galvanica per un maggior confort del paziente.

1. Misurare la larghezza mesio-distale del dente.
2. Selezionare dal kit una corona di misura equivalente.
3. Ricontrollare le misure confrontandole con le misurazioni pre-trattamento.
4. Provare l'adattamento. Se è necessaria una riduzione, incidere una linea lungo la linea gengivale.
5. Tagliare la corona, usando le apposite forbici, ad 1 mm sotto la linea tracciata. Piegare, contornare e lucidare.
6. Riposizionare e controllare i contatti ed eventuali compressioni dei tessuti.
7. Riempire la corona con cemento provvisorio ad alta tenuta.
8. Collocare la corona prima dell'indurimento del cemento spingendo per far fuoriuscire il materiale in eccesso.
9. Seguire le istruzioni del produttore del cemento riguardanti i tempi di indurimento del cemento e rimuovere l'eccedenza con una sonda o altro strumento simile.

#### **Forme 3M ESPE Strip Crown**

Le corone trasparenti 3M ESPE Strip Crown semplificano il lavoro di restauro in composito su definitivi anteriori, premolari e anteriori decidui. Tagliate e riempite con materiali da restauro, conformano automaticamente il materiale da restauro alla dentatura naturale; in seguito si sfilano facilmente lasciando la superficie liscia. Le strip crowns sono ideali per compositi sia auto che foto polimerizzabili così come matrice per materiali provvisori in protesi. Le 3M Strip Crown sono caratterizzate da pareti interprossimali sottili, forma anatomica, notazione Palmer su ogni corona singola e resistenza sufficiente per una facile manipolazione.

1. Scegliere la corona e tagliare nella misura adatta con forbici Unitek per rifinitura a punte curve.
2. Provare la corona sul dente da restaurare.
3. Incidere il bordo incisale della corona con una sonda.
4. Seguire le istruzioni del produttore per la mordenzatura e applicazione dell'adesivo al dente.
5. Riempire la corona con il materiale da restauro. Per evitare l'inclusione di bolle, far fuoriuscire del materiale dall'incisione praticata precedentemente.
6. Collocare immediatamente la corona riempita sul dente preparato, usando la pressione del dito per tenere in posizione.
7. Rimuovere il cemento in eccesso con una sonda o scaler fine.
8. Consentire ai compositi auto polimerizzanti di indurire prima di rimuovere la strip crown. La corona può essere rimossa dai compositi fotopolimerizzabili dopo il tempo raccomandato.
9. Dopo che il materiale da restauro è indurito, tagliare la strip crown con una sonda o scaler fine e togliere la corona dal dente.

## Rifinitura

1. Rifinire il margine smalto-composito ed effettuare i necessari aggiustamenti. Un disco superfine Sof-Lex™, prodotto da 3M ESPE, è adatto per la levigatura della superficie labiale.

## Corone provvisorie 3M ESPE Polycarbonate

Le corone 3M ESPE Polycarbonate sono realizzate in policarbonato e microfibre di vetro. Questa combinazione garantisce alla corona caratteristiche di efficienza superiori consentendo contemporaneamente di tagliarla, piegarla e modellarla senza deformarla o spezzarla. La corona 3M ESPE in Policarbonato mantiene la forma data similmente ad una corona metallica. Le corone 3M ESPE in Policarbonato presentano anche un basso assorbimento d'acqua, un'anatomia ottimale e una durata eccezionale.

1. Scegliere la misura di corona adatta misurando il dente non preparato o la larghezza meso-distale. Le scale-guida nel kit sono adatte a selezionare la misura esatta della corona.
2. Tagliare il contorno cervicale utilizzando forbici per il taglio delle corone. L'esecuzione del contorno può anche essere realizzata con una fresa diamantata o una mola.
3. Per un restauro di durata maggiore, si consiglia di utilizzare un materiale acrilico per ribasare la corona in policarbonato prima della cementazione.
  - a. Mettere il materiale acrilico nella corona e posizionare sulla preparazione precedentemente lubrificata.

**Nota:** Le Corone in policarbonato sono traslucide e il loro colore sarà influenzato dalla tinta del materiale acrilico.

- b. Quando l'acrilico non è ancora totalmente indurito, rimuovere la corona ed eliminare il materiale eccedente.
- c. Riposizionare immediatamente la corona per correggere qualsiasi distorsione causata dall'operazione di taglio.
- d. Rimuovere la corona e lasciar indurire il materiale acrilico.
- e. Quando il materiale acrilico è indurito, levigare la corona per rifinire la linea di preparazione. Posizionare la corona utilizzando un cemento a scelta.

**Nota:** Le corone possono essere rivestite internamente anche con i compositi 3M. Per migliorare l'adesione, l'interno della corona deve essere preparata con il primer 3M™ Unitek™ Concise™ ortodontico immediatamente prima di applicare il composito.

## Cementazione

1. Cementare la corona con ossido di zinco eugenolo (Z.O.E.) o un cemento provvisorio a scelta. Il colore del dente può essere modificato in base al tipo di cemento.

**Nota:** Il materiale acrilico e il cemento Z.O.E. aderiscono al policarbonato. Altri cementi non aderiscono e manterranno la corona in sede semplicemente per azione meccanica. La ritenzione meccanica può essere favorita praticando delle scanalature o tacche all'interno della corona con una fresa a cono rovesciato.

**Nota:** L'Eugenolo ed alcuni acrilici sono dei solventi del policarbonato; evitare il contatto diretto tra questi materiali e la corona.

## Aggiustamenti buccali-linguali

1. Utilizzando un disco separatore, tagliare in senso mesio-distale fino al margine incisale.
2. Scaldare con attenzione il margine su un becco Bunsen e stringere la corona.
3. Apporre un liner acrilico. L'acrilico riempirà le separazioni mesio-distali e salderà la corona in un unico pezzo.

## Conservazione ed uso

Questi prodotti sono progettati per essere utilizzati a temperatura ambiente e sono progettati come esclusivamente monouso.

**Smaltimento** – Consultare il Prospetto di sicurezza del materiale (disponibile all'indirizzo [www.3MESPE.com](http://www.3MESPE.com) o tramite il proprio agente di zona) per informazioni sullo smaltimento.

## Informazione per i clienti

Nessuna persona è autorizzata a fornire informazioni diverse da quelle indicate in questo foglio di istruzioni.

**Attenzione:** La legge federale degli Stati Uniti stabilisce che il presente dispositivo debba essere venduto a professionisti odontoiatrici o dietro loro prescrizione.

## Garanzia

3M ESPE garantisce che questo prodotto è privo di difetti per quanto riguarda materiali e fabbricazione. 3M ESPE NON OFFRE ULTERIORI GARANZIE COMPRESSE EVENTUALI GARANZIE IMPLICITE O DI COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ A PARTICOLARI SCOPI. L'utente è responsabile della determinazione della conformità del prodotto per l'applicazione. Se il prodotto risulta essere difettoso entro il periodo di garanzia, l'unico rimedio e l'unico obbligo di 3M ESPE sarà la riparazione o la sostituzione del prodotto 3M ESPE.

## limitazione di responsabilità

Eccezione ove diversamente indicato dalla legge, 3M ESPE non si riterrà responsabile per eventuali perdite o danni derivanti da questo prodotto, diretti o indiretti, speciali, incidentali o consequenziali, qualunque sia la teoria affermata, compresi garanzia, contratto, negligenza o diretta responsabilità.

### Coronas 3M™ ESPE™ y 3M™ Unitek™ de acero inoxidable para niños y adultos

Las coronas de acero inoxidable han sido diseñadas para cubrir las necesidades de recubrimiento provisional alargo plazo en molares y premolares en adultos, así como en dientes anteriores y posteriores en niños.

Las coronas de acero inoxidable están preacampañadas, onduladas y prefestoneadas para un recorte y contorneado mínimo cuando se coloca la corona en su lugar. Las coronas de 3M ESPE de acero inoxidable están endurecidas y presentan una disminución de grosor de la pared cervical de cara a tener una mejor adaptación marginal.

Las coronas de acero inoxidable de Unitek ofrecen distintos tamaños para premolares en adultos y anteriores en niños además de molares para niños y adultos. Las coronas de acero inoxidable de Unitek tienen las paredes paralelas para conseguir amplios contactos y anatomía oclusal poco profunda que requiere menos reducción oclusal. El grosor de la superficie oclusal está ideada para ayudar a prevenir su perforación.

#### Colocación de la corona de acero inoxidable cuando no se requiere adaptación individualizada

1. Seleccionar el tamaño adecuado de corona midiendo el ancho mesiodistal en la boca de los pacientes con un calibrador. Una vez establecido el tamaño milimétrico correcto, medir la corona en el en el estuche para comprobar que la dimensión de la corona es igual a la del diente original.
2. Confirmar por comparación con una medición preoperatoria.
3. **Ajuste de prueba.** Deslizar la corona del tamaño correcto en la preparación y fijarse en su relación oclusal con la dentición adyacente y opuesta. Para una colocación más sencilla aplicar coronas mandibulares desde lingual y luego presionar hacia la amplia superficie bucal. Con coronas maxilares, colocar primero bucal y luego lingual. Comprobar para ver si hay aperturas entre la corona y la preparación con una sonda y reformar el margen si es necesario para cerrar algún hueco mínimo.
4. **Comprobar la oclusión.** Retirar la corona y volver a comprobar la oclusión para ver si hay diferencias en la relación de maxilar a mandibular. Si la corona impide que la dentición opuesta ocluya adecuadamente, se puede realizar una reducción adicional de la preparación y verificar el ajuste. Si se ha seleccionado una corona Unitek, el margen debe ser ajustado alrededor de la corona hasta que la corona ajuste correctamente en la preparación.
5. **Aislamiento del diente.** Lavar el área y aislar el diente con torundas de algodón. Lavar y secar la preparación cuidadosamente.
6. **Mezclar el cemento y llenar la corona.** Mezclar el cemento siguiendo las instrucciones del fabricante y llenar la corona; se debe tener cuidado para evitar atrapar aire.
7. **Presionar la corona sobre la preparación.** Emplee el proceso de colocación indicado en el paso 3. Permitir que el exceso de cemento fluya bajo la presión ejercida.

**Nota:** No intentar la colocación final con una elevada presión del pulgar.

8. Examinar rápidamente la relación entre la corona y los dientes de alrededor y comprobar la oclusión.

9. **Tener al paciente mordiendo en oclusión sobre la corona.** Esto asegurará una colocación natural firme con una oclusión ideal con la dentición opuesta. Si se usa un mordedor de madera, depresor de lengua o mango de instrumento plástico para mejorar la distribución de fuerza, recordar extenderse en el cuadrante tanto como sea posible mesiodistalmente.

**Nota:** No colocar nunca uno de estos instrumentos sólo entre la corona y su diente opuesto. Podría dar lugar a que la corona entrara profundamente en los surcos gingivales y por debajo del plano de oclusión natural.

10. **Quitar exceso de cemento.** Siguiendo las instrucciones del fabricante del cemento, esperar el tiempo necesario y retirar el exceso de cemento con un escarificador, sonda o instrumento similar. Limpiar las áreas interproximales pasando un trozo de seda anudada adelante y atrás a lo largo de los puntos de contacto. Asegurarse de que el surco gingival está libre de exceso de cemento.
11. **La corona terminada** debe aproximarse tanto como sea posible al diente original en cuanto al espacio ocupado en la arcada, adecuada relación con los dientes adyacentes y oclusión funcional con la dentición opuesta. Los rayos X revelarán una colocación sólida de la corona sobre la superficie oclusal de la preparación y un ajuste marginal sin huecos.

#### Colocación de una corona de acero inoxidable cuando se requiere adaptación individualizada.

1. Seleccionar el tamaño adecuado de corona del estuche, eligiendo uno que parece tener una dimensión mesiodistal igual que aquél del diente original. Ver paso 1 arriba.
2. Confirmar por comparación con una medición preoperatoria.
3. **Prueba de ajuste de la corona.** Si hay excesiva isquemia de la encía con la corona en la oclusión apropiada, se recomienda recortar.
4. **Establecer la longitud de la corona.** El método más sencillo de asegurar un recorte adecuado de la corona es dibujar una línea en las superficies bucal y lingual de la corona siguiendo el contorno de la encía.
5. **Recortar la corona.** Usando unas tijeras para coronas, recortar 1 mm bajo la línea del dibujo. Tener cuidado de suavizar las conexiones de los cortes para evitar producir irritación gingival. Use piedras de bajo calor para evitar las fresas si fuese necesario.
6. **Contorneado de las áreas cortadas.** Reformar las porciones del margen que han sido cortadas usando alicates para contornear coronas.
7. **Comprobar ajuste.**
8. **Comprobar el contacto adecuado.** Usar seda dental para determinar si los puntos de contacto están adecuadamente localizados. Con una sonda comprobar la separación entre corona y preparación.
9. **Comprobar la oclusión.**
10. **Contorneado final para un "ajuste perfecto".** Si se deben restablecer los puntos de contacto, usar alicates de contornear Unitek para volver a dar forma a las paredes interproximales.

11. Rizar como se precise. Acabar la adaptación del margen para ajustar cómodamente todo alrededor de la corona, usando alicates de contornear.
12. Reducir y pulir márgenes. Para prevenir la irritación del tejido en las áreas individualizadas ya recortadas, los márgenes de la corona deben hacerse más finos y suaves usando grandes piedras de bajo calor. Pulir con una rueda de goma, cepillo de cerdas u otro instrumento apropiado para hacer la corona más fácil de limpiar por el paciente. Realizar una vez más un ensayo de ajuste antes de proceder con la cementación.
13. Para la cementación seguir los pasos del 5 al 11 de la sección anterior.

**Nota:** Este producto está compuesto por una aleación de acero inoxidable con níquel y cromo. Se sabe que un pequeño porcentaje de la población presenta respuesta alérgica a estos metales. Si tiene lugar una reacción alérgica, aconsejar al paciente que consulte a un médico.

#### **Las coronas temporales Iso-Form™ 3M™ ESPE™ están fabricadas de una aleación de plata de alta pureza.**

Las coronas temporales de 3M™ Iso-Form™ están fabricadas en una aleación de elevada pureza de estaño-plata. Las coronas Iso-Form son maleables, no galvánicas y no tienen sabor. El cuello de cada corona está estrechado y cuando se coloca en el diente preparado, se extenderá para acomodarse de forma precisa a la preparación coronal. Esta aleación maleable permite un fácil bruñido a lo largo de los márgenes para conseguir un perfil adecuado. Las coronas Iso-Form están acampanadas, cortadas y preacabadas a lo largo del contorno gingival.

1. Medir el ancho mesiodistal del diente.
2. Seleccionar la corona equivalente en el estuche.
3. Confirmar por comparación con una medición preoperatoria.

#### **Calibrador**

En cada instrumento de medida o calibrador hay tres pares de hojas de medida. Insertar la hoja de medida desde lingual por encima del diente preparado. Deslizar el medidor hacia la superficie bucal hasta que la hoja contacte con los dientes adyacentes. Mirar el medidor para establecer el tamaño de la corona.

**Nota:** Hay una línea en medio del medidor. Usar esta línea para determinar el ancho mesiodistal. El instrumento de medida es esterilizable en frío. Como alternativa al medidor se puede usar un compás de metal.

#### **Preparación en chamfer (chafilán)**

1. Presionar suavemente la corona sobre la preparación. El cuello de la corona se extenderá automáticamente sobre la línea terminal de la preparación.
2. Llenar la corona con un cemento temporal de elevada resistencia a la compresión y colocar la corona manteniendo al paciente con la boca cerrada en perfecta oclusión hasta que el cemento comience a endurecer. Un ajuste cervical preciso ayuda a prevenir que el cemento se escape.
3. Antes que el cemento endurezca completamente, bruñir el margen cervical de la corona para conseguir un borde fino como una pluma.
4. Si es necesario para libertad intermaxilar, bruñir la superficie oclusal.

#### **Preparaciones en hombro**

1. Si es necesario, acampanar ligeramente el cuello de la corona en el bloque de dilatación para salvar el hombro de la preparación. No expandir en exceso.

**Nota:** El bloque reformador de márgenes está disponible en los estuches de Iso-Form o son vendidos separadamente tanto para molares como bicúspides.

2. Llenar el cemento en la corona. Colocar la corona en la preparación. Presionar ligeramente para expandir el cuello sobre el hombro. Bruñir el cuello acampanado de la corona al diente.

#### **Corona temporal de oro anodizado 3M ESPE**

Las coronas temporales de oro anodizado 3M™ ESPE™ están hechas de aluminio medio-duro para conseguir duración y función. La anodización del oro minimiza el sabor metálico y el choque galvánico para conseguir una mayor comodidad para el paciente.

1. Medir el ancho mesiodistal del diente.
2. Seleccionar el tamaño equivalente de una corona del estuche.
3. Confirmar por comparación con una medición preoperatoria.
4. Ajuste de prueba de la corona. Si se necesita recortar, dibujar una línea siguiendo el contorno de la encía.
5. Cortar la corona utilizando tijeras, 1 mm por debajo de la línea del dibujo. Contornear, rizar y pulir.
6. Realizar otra prueba de ajuste y comprobar el contacto e isquemia del tejido.
7. Llenar la corona con un cemento temporal de elevada resistencia a la compresión.
8. Colocar la corona antes de que el cemento comience a endurecer, permitiendo que el exceso de cemento fluya bajo presión.
9. Seguir las instrucciones del fabricante del cemento en lo que respecta a la espera del tiempo adecuado y retirada del exceso con una sonda o escarificador.

#### **Coronas Strip Crown Forms de 3M ESPE**

Las 3M™ ESPE Strip Crown Forms simplifican el trabajo del composite para restauraciones permanentes en anteriores y bicúspides, y anteriores en niños. Cortadas y rellenas con materiales restauradores, automáticamente contornean el material restaurador para que se ajuste a la dentición natural; se retiran fácilmente, dejando una superficie suave. Las coronas strip crown son ideales para composites de fraguado químico o con luz, así como matrices para coronas y puentes con materiales temporales. Las coronas strip crown tienen paredes interproximales finas, forma anatómica natural, notación "Palmer" en la lengüeta de cada corona y resistencia suficiente para un manejo sencillo.

1. Seleccionar la corona apropiada y recortarla al tamaño deseado con unas tijeras curvas para festoneado de Unitek.

2. Probar el ajuste de la corona sobre el diente que tiene que ser restaurado.
3. Abrir un agujero en el borde incisal de la corona con una sonda.
4. Seguir las instrucciones del fabricante para el grabado del diente y aplicación del adhesivo dental.
5. Llenar la corona con material restaurador. Para evitar atrapar aire, permitir que algo de material fluya a través de la abertura incisal.
6. Inmediatamente colocar la corona llena en el diente preparado, y con una presión con el dedo colocarla firmemente.
7. Retirar inmediatamente el exceso de material con sonda o escarificador.
8. Dejar que los composites de fraguado químico endurezcan antes de retirar la corona. En los composites de fraguado con luz la corona puede ser retirada después del tiempo de fraguado recomendado.
9. Después que el restaurador ha endurecido, cortar la corona con sonda o escarificador fino y quitar la corona del diente.

#### **Acabado**

1. Acabar el margen esmalte-composite y realizar los ajustes necesarios. Un disco superfino Sof-Lex™, fabricado por 3M ESPE, trabaja bien puliendo la superficie labial.

#### **Coronas temporales de policarbonato 3M ESPE**

Las coronas de policarbonato de 3M ESPE están hechas de policarbonato con fibras de elementos microvítreos. Esto le da a la corona un mejor rendimiento pues permite el cortado, rizado, contorneado y darle forma sin romper ni fracturar la corona. La corona de de policarbonato tiene memoria y puede mantener un contorneado de forma similar a la corona de metal. Las coronas de de policarbonato también presentan baja absorción de agua, excelente anatomía y excepcional duración.

1. Seleccionar el tamaño apropiado de corona midiendo el diente sin preparar o el ancho mesio-distal. Los moldes guía en el estuche de coronas de policarbonato son útiles para seleccionar el tamaño de corona apropiado.
2. Cortar el contorno cervical utilizando unas tijeras para corona. El contorneado puede ser también realizado puliendo con una fresa, piedra o diamante.
3. Para una restauración de mayor duración, se recomienda el uso de un material acrílico para rebasar la corona de policarbonato antes de la cementación.
  - a. Poner la mezcla de acrílico en la corona y colocarla sobre la preparación lubricada.

**Nota:** Las coronas de policarbonato son translúcidas y su color puede verse influenciado por el color del acrílico.

- b. Cuando el acrílico alcanza el estado gomoso, retirar la corona y recortar el exceso de material.
- c. Rápidamente, volver a colocar la corona en su lugar para corregir cualquier distorsión causada al cortar.
- d. Retirar la corona y dejar autopolimerizar el acrílico.
- e. Cuando el acrílico ha endurecido, pulir la corona hasta acabar la preparación. Colocar la corona usando el cemento de su elección.

**Nota:** Las coronas también pueden ser rebasadas con composites de 3M ESPE. Para mejorar la adhesión, en el interior de la corona se debería aplicar el primer para la adhesión de brackets de plástico ortodónticos 3M™ Unitek™ Concise™ (Nº 1965) inmediatamente antes de aplicar el composite.

#### **Cementado**

1. Cementar la corona con óxido de zinc eugenol (Z.O.E.) o un cemento temporal de fraguado duro de su elección. El color del diente puede ser modificado en función del material de cementación.

**Nota:** Los cementos acrílicos y Z.O.E. (óxido de zinc-eugenol) se unirán al policarbonato. Otros cementos no se unirán y mantendrán la corona en su lugar por retención mecánica. La retención mecánica puede ser aumentada tallando unos pocos surcos o muescas en el interior de la corona con una fresa de cono invertido.

**Nota:** El eugenol y algunos acrílicos son solventes para policarbonatos, se debe tener cuidado para evitar el contacto directo entre ellos y la corona.

#### **Ajustes Bucales-Linguales**

1. Usando un disco de corte cortar mesio-distalmente hasta el borde incisal.
2. Con cuidado, calentar el borde incisal con un mechero Bunsen y presionar la corona.
3. Colocar el rebase de acrílico. El acrílico llenará la separación mesio-distal y soldará la corona en una unidad integral.

#### **Almacenamiento y utilización**

Estos productos están diseñados para su uso a temperatura ambiente, y para un solo uso.

**Residuos** - Véase la hoja de datos de material de seguridad (disponible en [www.3MESPE.com](http://www.3MESPE.com) o a través de su distribuidor local) para obtener información.

#### **Información para clientes**

Ninguna persona está autorizada para facilitar ninguna información que difiera en algún modo de la información suministrada en esta hoja de instrucciones.

**PRECAUCIÓN:** Las leyes federales de USA restringen la venta de este dispositivo o su uso al ámbito dental profesional.

#### **Garantía**

3M ESPE garantiza este producto contra defectos de los materiales y de fabricación. 3M ESPE NO OTORGARÁ NINGUNA OTRA GARANTÍA INCLUYENDO CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA, DE COMERCIABILIDAD O DE ADECUACIÓN A FINES PARTICULARES. El usuario tiene la responsabilidad de utilizar correctamente el producto para cada aplicación. Si este producto es defectuoso dentro del periodo de garantía, la única compensación y la única obligación de 3M ESPE serán reparar o reemplazar el producto de 3M ESPE.

#### **Limitación de responsabilidad**

Salvo en lo dispuesto por la Ley, 3M ESPE no será responsable de ninguna pérdida o daño producido por este producto, ya sea directo, indirecto, especial, accidental o consecuente, independientemente del argumento presentado, incluyendo los de garantía, contrato, negligencia o responsabilidad estricta.



**Coroas de aço inoxidável para adultos e crianças 3M™ ESPE™ e Unitek™**

As coroas de aço inoxidável são concebidas para cobrir as necessidades de protecção temporária a longo prazo de molares e pré-molares de adultos assim como em dentes anteriores e posteriores nas crianças.

As coroas de aço inoxidável são pré-formadas para um corte de contorno mínimo quando são colocadas no seu lugar. As coroas são endurecidas e a grossura das suas paredes apresenta uma diminuição a nível cervical para uma melhor adaptação marginal.

As coroas de aço inoxidável Unitek oferecem diferentes tamanhos para pré-molares de adultos e anteriores de crianças além de molares para crianças e adultos. As coroas de aço inoxidável Unitek têm as paredes paralelas para um contacto mais amplo e anatomia oclusal pouco profunda, exigindo uma redução oclusal mais pequena. A grossura da superfície oclusal está idealizada para ajudar a prevenir "bite-through".

**Colocação da coroa de aço inoxidável quando não é necessária uma adaptação da parte do paciente**

1. Escolher o tamanho adequado da coroa medindo a largura meso-distal na boca dos pacientes com o medidor próprio. Uma vez estabelecido o tamanho milimétrico correcto, medir a coroa do kit para verificar se o mesmo é igual ao do dente original.
2. Comparar com a medição anterior.
3. **Ajustamento temporário.** Colocar a coroa do tamanho correcto sobre a preparação e verificar a sua relação oclusal com a dentição circundante e oposta. Para uma colocação mais fácil, aplicar as coroas mandibulares sobre as linguais e depois exercer pressão através da ampla superfície vestibular. Para as coroas maxilares, assentar primeiro a parte vestibular seguida da lingual. Verificar se existem espaços entre a coroa e a preparação com um instrumento aguçado e retocar a margem caso seja necessário fechar algum espaço por mínimo que seja.
4. **Verificar novamente a oclusão.** Retirar a coroa e voltar a confirmar a oclusão para ver se há diferenças na relação maxilar-mandibular. Se a coroa impede que a dentição oposta tenha um ajuste perfeito, pode-se realizar uma redução adicional da preparação para uma boa interacção. Se escolheu uma coroa Unitek, a margem deve ser moldada à volta da coroa até que a mesma se fixe convenientemente à preparação.
5. **Isolamento do dente.** Lavar a área e isolar o dente com rolos de algodão. Lavar e secar cuidadosamente a preparação.
6. **Misturar o cimento e preencher a coroa.** Espatular o cimento seguindo as instruções do fabricante e preencher a coroa tendo cuidado para que não se formem bolhas de ar.
7. **Pressionar a coroa sobre a preparação.** Utilize o procedimento de assentamento discutido no Passo 3. Deixe o excesso de cimento escorrer sob pressão.

**Nota:** Não tente obter a colocação final com demasiada pressão do polegar.

8. Examinar rapidamente a relação entre a coroa e os dentes circundantes e verificar a oclusão.
9. **O paciente deve morder a coroa em oclusão.** Isto garantirá uma colocação natural e firme com uma oclusão ideal com a dentição oposta. Se utilizar um pino de madeira, ou um instrumento de plástico para melhorar a distribuição da força, deve estendê-lo no quadrante tanto como seja possível meso-distalmente.

**Nota:** Nunca colocar nenhum destes instrumentos sozinho entre a coroa e o dente oposto. Isto poderá originar que a coroa penetre profundamente nos sulcos gengivais e por baixo da oclusão natural.

10. **Remove o excesso de cimento.** Seguindo as instruções do fabricante do cimento, deve-se esperar o tempo necessário e retirar depois o excesso de cimento com um escafificador, instrumento aguçado ou outro similar. Limpar as áreas inter-proximais passando um fio de seda por baixo dos pontos de contacto. Deverá estar seguro de que o sulco gengival está limpo de qualquer excesso de cimento.
11. **A coroa terminada** deve-se-á parecer o mais possível ao dente original, relativamente ao espaço ocupado na arcada, deverá ter uma relação adequada com os dentes circundantes e uma oclusão funcional com a dentição oposta. Os raios-x revelarão uma sólida colocação da coroa na superfície oclusal da preparação e um ajuste marginal sem espaços.

**Colocação de uma coroa de aço inoxidável quando se pretende uma adaptação por parte do paciente**

1. Seleccionar o tamanho adequado da coroa no kit, escolhendo uma que pareça ter uma dimensão meso-distal igual à do dente original. Ver o passo nº1 acima descrito.
2. Comparar com a medição anterior.
3. **Ensaio de ajuste da coroa.** Se há um excessivo "blanching" da gengiva com a coroa na oclusão apropriada, recomenda-se que se efectue um corte.
4. **Estabelecer o comprimento da coroa.** O método mais simples de garantir um corte adequado da coroa é estabelecer uma linha nas superfícies vestibular e lingual da coroa seguindo o contorno da gengiva.
5. **Desbaste a coroa.** Usando umas tesouras para coroas, cortar 1 mm sob a linha estabelecida. Tenha o cuidado de ligar as junções de corte para evitar que se produzam irritações no tecido originadas pelas brocas. Se for necessário utilizá-las, faça-o com brocas de baixo calor.
6. **Contorno das áreas cortadas.** Retocar as partes da margem que tenham sido cortadas usando alicates de contorno de coroas.
7. **Verifique o ajustamento.**
8. **Verificar se o contacto é o adequado.** Utilizar um fio de seda para determinar se os pontos de contacto estão adequadamente localizados. Com um instrumento aguçado verificar a separação entre a coroa e a preparação.
9. **Verificar a oclusão.**
10. **Contorno final para um "ajuste perfeito".** Se for necessário restabelecer os pontos de contacto, utilizar alicates de contorno Unitek para dar de novo forma às paredes inter-proximais.
11. Canele consoante necessário. Acabar a adaptação da margem para um ajuste perfeito da coroa, utilizando alicates de contorno.

12. Tornar mais finas e polir as margens. Para prevenir a irritação do tecido das áreas cortadas do paciente, as margens da coroa devem-se tornar mais finas e suaves utilizando brocas de polimento de baixo calor. Deverá poli-la com uma borracha, pincel de cerdas ou outro instrumento apropriado para permitir ao paciente uma limpeza mais fácil da mesma. Realizar uma vez mais um ensaio de ajuste antes de continuar a cimentação.

13. Para realizar a cimentação, seguir os passos desde o nº 5 ao nº 11 da secção anterior.

**Nota:** As ligas de aço inoxidável contêm níquel e cromo. Existe uma pequena percentagem da população que apresenta uma resposta alérgica a estes metais. Se ocorrer uma reacção alérgica, aconselhar o paciente a consultar um médico.

#### **Coroas temporárias 3M ESPE Iso-Form™**

As coroas temporárias 3M ESPE Iso-Form são feitas de uma liga de estanho-prata de elevada pureza. As coroas Iso-Form são maleáveis, não galvanizadas e sem sabor. A área superior da coroa é apertada, e quando se coloca no dente preparado deverá alargar-se para uma melhor adaptação à preparação. Esta liga maleável permite um fácil polido ao longo das margens para um perfil característico. As coroas Iso-form estão acampanadas, cortadas e pré-acabadas ao longo do contorno gengival.

1. Medir a largura meso-distal do dente.
2. Escolher no kit a coroa equivalente.
3. Comparar com a medição anterior.

#### **Medidor**

Em cada medidor existem três pares de folhas de medida. Inserir o instrumento de medida desde lingual, por cima do dente preparado. Deslizar o medidor pela superfície vestibular até que a folha contacte com os dentes circundantes. Estabelecer o tamanho da coroa através do medidor.

**Nota:** Existe uma linha no meio do medidor. Utilizar esse ponto de referência para determinar a largura meso-distal. O medidor é esterilizável a frio. Como alternativa ao medidor pode-se utilizar um compasso de metal.

#### **Preparação biselada**

1. Pressionar suavemente a coroa sobre a preparação. A área superior da coroa alargar-se-á automaticamente sobre a linha de acabamento.
2. Preencher a coroa com um cimento temporário de elevada resistência à compressão e colocá-la mantendo o paciente com a boca fechada em perfeita oclusão até que o cimento comece a endurecer. Um ajuste cervical preciso ajuda a prevenir que o cimento escape.
3. Antes de que o cimento endureça completamente, polir a margem cervical da coroa para obter bordos bem coaptados.
4. Se fôr necessário limpar qualquer impureza, polir a superfície oclusal.

#### **Preparações com colo**

1. Se fôr necessário, abrir ligeiramente a área superior da coroa com dilatador para se conseguir a passagem do colo da preparação. Não diatar demasiado.

**Nota:** Os dilatadores estão disponíveis nos kits Iso-form e são vendidos separadamente tanto para molares como para bicúspides.

2. Carregue a coroa com cimento. Coloque a coroa sobre a preparação. Pressionar ligeiramente para alargar a zona superior da coroa sobre o colo. Polir a referida zona.

#### **Coroa temporária anodizada a ouro 3M ESPE**

As coroas anodizadas a ouro 3M ESPE são feitas de alumínio semi-duro para durabilidade e funcionalidade. A anodização do ouro diminui o sabor metálico e o choque galvânico, conseguindo um maior conforto para o paciente.

1. Medir a largura meso-distal do dente.
2. Escolher no kit o tamanho equivalente.
3. Comparar com a medição anterior.
4. Ensaio de ajuste da coroa. Se fôr necessário cortar, desenhando uma linha que siga o contorno da gengiva.
5. Apare a coroa com tesoura, 1 mm abaixo da linha de corte. Dar contorno, moldar e polir.
6. Realizar outro ensaio de ajuste e confirmar o contacto e coaptação com os tecidos moles do paciente.
7. Preencher a coroa com cimento temporário de elevada resistência à compressão.
8. Colocar a coroa antes de que o cimento endureça, permitindo que o excesso do mesmo saia sob pressão.
9. Seguir as instruções do fabricante do cimento esperando o tempo necessário e retirando o excesso depois com um instrumento aguçado ou escaificador.

#### **Moldes de coroa destacável 3M ESPE**

Os moldes de coroa destacável 3M ESPE simplificam o trabalho com materiais compósitos em restaurações anteriores, pré-molares e anteriores pediátricas permanentes. Cortadas e preenchidas com materiais restauradores, dão automaticamente contorno ao material restaurador para que este se ajuste à dentição natural; retiram-se facilmente deixando uma superfície macia. As coroas de acetato são ideais para compósitos auto ou fotopolimerizáveis assim como para matrizes de coroas temporárias e materiais para pontes. As coroas de acetato têm paredes interproximais finas, com uma forma anatómica natural e uma lingueta numerada com resistência suficiente para um fácil manuseamento da coroa.

1. Escolher a coroa apropriada e cortá-la no tamanho desejado com uma tesoura curva para recorte Unitek.
2. Ensaio de ajuste da coroa no dente que tem de ser restaurado.
3. Abrir um orifício na margem incisal da coroa com um instrumento aguçado.
4. Seguir as instruções do fabricante para o ataque ácido e aplicação do adesivo dentinário.
5. Encha a coroa com o material de restauração. A fim de evitar o aprisionamento de ar, deixe escorrer algum material pelo orifício de purga incisivo do molde.

6. Colocar imediatamente a coroa preenchida com o material restaurador no dente preparado, exercendo uma pressão com o dedo para que a mesma se fixe adequadamente.
7. Retirar imediatamente o excesso de material com um instrumento aguçado ou escarificador.
8. Permitir que os compósitos autopolimerizáveis endureçam antes de retirar a coroa. Nos compósitos fotopolimerizáveis, a coroa pode ser retirada depois do tempo de fotopolimerização recomendado.
9. Depois do restaurador endurecer, cortar a coroa com um instrumento aguçado ou escarificador fino e retirá-la do dente.

#### **Acabamento**

1. Acabar a margem esmalte-compósito e realizar os ajustes necessários. Para polir as superfícies labiais recomendam-se os discosupertinos Sof-Lex, fabricado pela 3M ESPE.

#### **Coroas temporárias de policarbonato 3M ESPE**

As Coroas de policarbonato 3M ESPE são feitas de liga de policarbonato com microfibras de vidro, o que lhes permite uma melhor actuação relativamente ao corte, moldagem e contorno sem se partirem ou fracturarem. As coroas de policarbonato têm memória e podem manter uma moldagem similar às coroas de metal. Apresentam também uma baixa absorção de água, uma excelente anatomia e uma excepcional duração.

1. Escolher o tamanho apropriado da coroa medindo o dente sem preparar, ou a largura meso-distal. Os guias do kit de coroas de poli carbonato são úteis para escolher o tamanho apropriado da coroa.
2. Apare o perfil cervical com uma tesoura para coroas. Este também pode ser realizado polindo com uma broca, de pedra ou diamante.
3. Para uma restauração mais duradoura, recomenda-se a utilização de um material acrílico para revestir a coroa de policarbonato antes da cimentação.
  - a. Pôr a mistura acrílica na coroa colocando-a em seguida sobre a preparação lubrificada.

**Nota:** As coroas de policarbonato são translúcidas podendo a sua cor ser influenciada pela cor do acrílico.

- b. Quando a acrílico alcance um estado ceroso, retire a coroa e corte o excesso de material.
- c. Coloque novamente a coroa no seu lugar, apenas por um momento, para corrigir qualquer distorsão originada pelo corte.
- d. Retirar a coroa e deixar que o acrílico autopolimerize.
- e. Quando o acrílico endurecer, polir a coroa até terminar a preparação. Colocá-la usando um cimento da sua escolha.

**Nota:** As coroas também podem ser forradas com compósitos 3M ESPE. Para melhorar a adesão, no interior da coroa deve ser primeiro preparado com o Unitek™ Concise ortodóntico 3M colocando o adesivo para brackets de acrílico (nº 1965) imediatamente antes de colocar o compósito.

#### **Cimentação**

1. Cimentar a coroa com óxido de zinco eugenol (Z.O.E.) ou com um cimento temporário de preza dura à sua escolha. A cor do dente pode ser modificada escolhendo um cimento médio.

**Nota:** Os cimentos acrílicos e Z.O.E. unirão a coroa ao policarbonato. Os outros cimentos não a unirão, mantendo-a no sítio por retenção mecânica. Esta pode ser aumentada polindo alguns sulcos ou cortes no interior da coroa com uma broca de cone invertido.

**Nota:** O eugenol e alguns acrílicos são dissolventes para os policarbonatos, devendo-se ter o cuidado de evitar um contacto directo entre estes e a coroa.

#### **Ajustes vestibulo-linguais**

1. Utilizando um disco, cortar cuidadosamente meso-distalmente a margem incisal.
2. Aqueça cuidadosamente a margem incisal com um bico Bunsen e pressione a coroa.
3. Coloque um revestimento acrílico. O revestimento acrílico deve encher as separações mesiais distais e soldar a coroa numa unidade integral.

#### **Armazenamento e Utilização**

Estes produtos são concebidos para utilização à temperatura ambiente e não devem ser reutilizados.

**Eliminação** – Para informações sobre eliminação, consultar a Ficha Técnica de Segurança do Material (disponível em [www.3MESPE.com](http://www.3MESPE.com) ou junto do representante local).

#### **Informação para os clientes**

Ninguém está autorizado a fornecer qualquer informação diferente da que é fornecida nesta folha de instruções.

**Cuidado:** A lei federal dos EUA limita a venda e utilização deste dispositivo a profissionais dos cuidados de saúde dentária.

#### **Garantia**

A 3M ESPE garante que este produto está isento de defeitos em termos de material e fabrico. A 3M ESPE NÃO CONCEDE QUALQUER OUTRAS GARANTIAS INCLUINDO QUALQUER GARANTIA IMPLÍCITA OU DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A DETERMINADO FIM. O utilizador é responsável por determinar a adequação do produto à aplicação em causa. Se este produto se apresentar defeituoso dentro do período de garantia, a sua única solução e única obrigação da 3M ESPE será a reparação ou substituição do produto da 3M ESPE.

#### **Limitação da responsabilidade**

Excepto quando proibido por lei, a 3M ESPE não será responsável por quaisquer perdas ou danos resultantes deste produto, sejam directos, indirectos, especiais, incidentais ou consequenciais, independentemente da teoria defendida, incluindo garantia, contrato, negligência ou responsabilidade estrita.

**3M™ ESPE™ en 3M™ Unitek™ roestvrijstalen kronen voor volwassenen en kinderen**

Roestvrij stalen kronen zijn ontwikkeld om te voldoen aan de behoefte voor langdurige tijdelijke bedekking van (melk)molaren en het front in het melkgebit.

3M ESPE roestvrij stalen kronen zijn voorgevormd, voorgebogen en voorgeschilderd zodat ze ten tijde van de plaatsing minimaal bijgeknipt en gecontoureerd hoeven te worden. Deze kronen zijn gehard en hebben een afnemende cervicale wanddikte zodat de marges beter kunnen worden aangepast.

Selecteer de juiste maat door met het meetlatje de mesio-distale AFSTAND te meten in de mond van de patient. De Unitek roestvrij stalen kronen hebben parallelle wanden voor een breder contact en een oppervlakkiger occlusale anatomie zodat minder occlusale reductie nodig is. Het dikke occlusale oppervlak is bedoeld om doorbijten te voorkomen.

**Plaatsen van roestvrijstalen kroon wanneer geen aanpassing nodig is**

1. Selecteer de juiste maat door met het meetlatje de mesio-distale AFSTAND te meten in de mond van de patient. Als de correcte millimetermaat is vastgesteld wordt het kroontje uit de kit gemeten om de juiste dimensies te verifiëren.
2. Vergelijk met pre-operatieve metingen.
3. **Passen.** Schuif de juiste maat kronen over de preparatie en let op de occlusale relatie met aangrenzende elementen en de antagonist. Voor plaatsingsgemak kan men het best mandibulaire kronen eerst linguaal plaatsen en dan over het grote buccale vlak drukken. Maxillaire kronen worden het best eerst buccaal en vervolgens linguaal aangebracht. Controleer de aansluiting tussen kroon en preparatie met een sonde, en pas de rand aan om eventuele kleine randspalten te sluiten.
4. **Controleer occlusie opnieuw.** Verwijder de kroon en controleer de occlusie op verschillen in de maxillo-mandibulaire relatie. Als de kroon een goede relatie met de antagonist verhindert, dan kan extra preparatie nodig zijn, gevolgd door nieuwe passing. Als de juiste kroon geselecteerd is, dan moet de kroonrand rondom de preparatie worden omgebogen totdat de kroon prettig op de stomp zit.
5. **Isoleer het element.** Spoel het gebied en isoleer het element met wattenrollen. Zorg dat de preparatie schoon en droog is.
6. **Meng het cement en vul de kroon.** Meng het cement volgens de aanwijzingen van de fabrikant en vul de kroon. Voorkom luchtbelinsluiting.
7. **Druk de kroon op de preparatie.** Gebruik dezelfde plaatsingsmethode als in stap 3. Laat overtollig cement onder druk uitvloeien.

**NB:** Probeer niet de definitieve plaatsing te forceren met zware duimdruk.

8. Controleer snel de verhouding tussen de kroon en de omliggende elementen. Controleer occlusie.
9. **Laat patiënt in occlusie dichtbijten.** Dit garandeert een goede, natuurlijke plaatsing in de juiste occlusie met de antagonist. Als een spalk, tonglepel of instrument wordt gebruikt om druk uit te oefenen tijdens plaatsen, dan raden wij aan dit over een zo groot mogelijk mesio-distaal gebied uit te oefenen.

**NB:** Plaats nooit een van deze hulpmiddelen alleen tussen de kroon en de antagonist. Hierdoor kan de kroon te diep in de sulcus gedrukt worden, onder het natuurlijke occlusale vlak.

10. **Verwijder overtollig cement.** Volg de aanwijzingen van de fabrikant voor wat betreft de uithardingsstijd, en verwijder vervolgens het overtollige materiaal met een sonde of scaler. Reinig de proximale vlakken met floss. Zorg dat de sulcus vrij is van overtollig cement.
11. De **afgewerkte kroon** moet zoveel mogelijk de oorspronkelijke situatie nabootsen wat betreft ingenomen ruimte, relatie met aangrenzende elementen en antagonist. Een röntgenopname moet een stevige fit van de kroon op occlusaal vlak onthullen en een duidelijk vloeiende randaansluiting.

**Plaatsen van roestvrijstalen kroon wanneer op de patiënt afgestemde aanpassingen nodig zijn**

1. Selecteer de juiste maat door met het meetlatje de mesio-distale ruimte te meten in de mond van de patient. Als de korrekte millimetermaat is vastgesteld wordt het kroontje uit de kit gemeten om de juiste dimensies te verifiëren.
2. Vergelijk met pre-operatieve metingen.
3. **Pas de kroon.** Als er te veel cervicaal contact met de gingiva optreedt bij juiste occlusale passing, is trimmen aanbevolen.
4. **Bepaal de lengte van de kroon.** De gemakkelijkste methode voor het behalen van de juiste pasvorm is met een lijn op de kroon langs de buccale en linguale randen van de gingiva te tekenen en deze hierna te trimmen..
5. **Knip de kroon bij.** Gebruik een kronenschaar en knip 1 mm onder de getekende lijn. Creëer een vloeiende overgang om irritatie te voorkomen. Gebruik hiervoor eventueel een hitteloze afwerksteen om het gebruik van boren te vermijden.
6. **Contoureer de bijgeknipte gebieden.** Contoureer de getrimde randen met een contourtang zodat u weer de juiste verhoudingen krijgt.
7. **Pas de kroon.**
8. **Controleer of er goed contact wordt gemaakt.** Gebruik floss om te zien of het contactpunt zich nog steeds op de juiste plaats bevindt. Controleer de opening tussen de kroon en de preparatie met een sonde.
9. **Controleer de occlusie.**
10. **Voltooi de contour voor een snap-fit.** Als het contactpunt aangepast moet worden, gebruik dan een (Unitek) kronentang om de anatomie van de proximale wand aan te passen.
11. Plooi naar behoefte. Werk de randen netjes af rond de kroon, gebruik eventueel een krimptang.
12. Verdun de marginale rand uit en polijst deze. Om weefselirritatie te vermijden moeten de kroonranden verdund en glad gemaakt worden met bijvoorbeeld een brede afwerksteen (hittevrij). Polijst daarna met een rubber wiel of ander geschikt instrument om te zorgen dat de patient de kroon goed schoon kan houden. Pas nog een keer voor het overgaan tot definitieve plaatsing.
13. Volg voor cementeren stappen 5 tot en met 11 van de vorige sectie.

**NB:** Dit product is samengesteld uit een roestvrijstalen legering die nikkel en chroom bevat. Een klein deel van de bevolking is allergisch voor deze materialen. Treedt een allergische reactie op, stuur dan de patient naar een arts.

### **3M ESPE Iso-Form™ noodkronen**

3M Isoform-noodkronen zijn gemaakt van een hoogwaardige zilver-tin legering. Ze zijn zacht, niet-galvanisch en smaakloos. De cervicale rand van iedere kroon is naar binnen gebogen en zal zich bij plaatsing volledig aan de preparatie aanpassen. Het zachte, geheugenloze metaal laat gemakkelijk aanpassingen van de randen langs de gingiva toe. Isoform kronen zijn anatomisch gevormd en reeds afgewerkt langs de gingivale rand.

1. Meet de mesio-distale afmeting van het element.
2. Selecteer een overeenkomende kroon uit de kit.
3. Vergelijk met pre-operatieve metingen.

#### **Meetlatje**

Men vindt 3 paar taps toelopende bladen op ieder meetlatje. Plaats deze vanaf linguaal over de preparatie. Schuif naar buccaal totdat de aangrenzende elementen verder schuiven tegenhouden. Kijk op het latje om de maat vast te stellen.

**NB:** Er is een lijn in het midden van het kijkvenster. Gebruik deze lijn om de mesiale-distale breedte te bepalen. Het meetlatje is koud steriliseerbaar. Een metalen schuiflat kan als alternatief worden gebruikt.

#### **Chamfer preparatie**

1. Duw de kroon voorzichtig over de preparatie. De cervicale rand van de kroon wordt vanzelf over de preparatierand gedrukt.
2. Vul de kroon met een sterk tijdelijk cement en plaats de kroon door de patient dicht te laten bijten als het cement begint uit te harden. Een goede cervicale aansluiting helpt voorkomen dat teveel cement cervicaal uitgedrukt wordt.
3. Bruneer de cervicale rand van de kroon voor het cement volledig uithardt.
4. Bruneer het occlusale vlak voor ruimte, indien nodig.

#### **Schouderpreparaties**

1. Indien nodig, rekt u de rand van de kroon iets op het rekblokje op, om de kroon over de preparatie te drukken. Maak niet te wijd.

**NB:** Deze rekblokjes zitten in de Iso-Form-kits en zijn los verkrijgbaar voor molaren en premolaren.

2. Vul de kroon met cement. Plaats de kroon over de preparatie. Druk voorzichtig de cervicale rand over de schouder. Bruneer de uitgezette kroonrand netjes om het geprepareerde element.

### **3M ESPE goud geanodiseerde tijdelijke kroon**

3M ESPE goud geanodiseerde kronen zijn vervaardigd van middelhard aluminium voor duurzaamheid en functie. Anodisering met goud minimaliseert de metalen smaak en galvanische schokken voor meer comfort van de patiënt.

1. Meet de mesio-distale afmeting van het element.
2. Selecteer een equivalente kroonafmeting uit de kit.
3. Vergelijk met pre-operatieve metingen.
4. Pas de kroon. Als de kroon moet worden bijgeknipt, tekent u een lijn die de contour van de gingiva volgt.
5. Knip de kroon met een schaar 1 mm onder de getekende lijn bij. Contoureer, buig en polijst.
6. Pas nogmaals en controleer het contact en de weefselverbleking.
7. Vul de kroon met een tijdelijk cement met grote algemene sterkte.
8. Plaats de kroon voordat het cement begint uit te harden. Laat het overtollige cement onder druk wegvloeien.
9. Volg de aanwijzingen van de fabrikant van het cement voor de juiste wachtperiode en verwijder overtollig cement met een sonde of schraper.

### **3M ESPE afstripbare noodkronen**

3M ESPE afstripbare noodkronen vereenvoudigen het composietwerk voor het front, premolaren en het melkfront. Nadat ze bijgeknipt zijn en met restauratiemateriaal zijn gevuld, volgen ze automatisch de contour van het restauratiemateriaal overeenkomend met de natuurlijke gebitselementen; ze kunnen vervolgens gemakkelijk worden verwijderd waarna ze een glad oppervlak achterlaten. 3M ESPE afstripbare noodkronen zijn ideaal voor chemisch en lichtuithardende composieten en kunnen bovendien als matrix dienen voor tijdelijk kroon- en brugmateriaal. Afstripbare noodkronen hebben dunne interproximale wanden, een natuurlijke anatomische vorm, Palmer-notatie op iedere kroontab en voldoende sterkte om gemakkelijke gehanteerd te kunnen worden.

1. Selecteer de juiste noodkroon en knip deze bij tot de gewenste afmeting met een gebogen Unitek-kronenschaar.
2. Probeer de noodkroon over het te resatureren gebitselement.
3. Ontlucht de incisale rand van de kroon met een sonde.
4. Volg de instructies van de fabrikant voor het etsen van het element en het aanbrengen van tandheelkundig adhesief.
5. Vul de kroon met restauratiemateriaal. Om te voorkomen dat luchtbellen komen vast te zitten, laat u wat restauratiemateriaal door de incisale ontluchting van de vorm wegvloeien.
6. Plaats de gevulde noodkroon onmiddellijk op het geprepareerde element; gebruik vingerdruk om de kroon goed op zijn plaats te duwen.
7. Verwijder overtollig materiaal onmiddellijk met een sonde of scaler.
8. Laat chemisch uithardende composieten uitharden voordat u de noodkroon verwijdert. De noodkroon kan aan het eind van de aanbevolen uithardingstijd van de lichtuithardende composiet worden verwijderd.
9. Nadat het restauratiemateriaal is uitgehard, knipt u de noodkroon met een sonde of fijne scaler en pelt de kroonvorm van het gebitselement af.

## Afwerking

1. Werk de randaansluiting tussen het glazuur en het composiet af en breng eventuele veranderingen aan. Een Sof-Lex™ superfijne schijf, die wordt vervaardigd door 3M ESPE, kan goed worden gebruikt voor het polijsten van het vestibulaire oppervlak.

### 3M ESPE tijdelijke polycarbonaat kronen

3M ESPE polycarbonaat kronen zijn vervaardigd van polycarbonaat vermengd met microglasfibers. Dit geeft de kronen suprieure eigenschappen waarbij het trimmen, knippen, contoureren en vormen mogelijk gemaakt is zonder te breken of te scheuren. Het polycarbonaat van de kroon heeft geheugen en laat zich vormen als metaal. Polycarbonaat noodkronen hebben ook een lage vochtopname, excellente anatomische vorm en uitstekende duurzaamheid.

1. Selecteer de juiste maat kroon door op het ongeprepareerd element de mesio-distale afstand te meten. De pasvormen in de kit zijn erg gemakkelijk om de juiste maat vast te stellen.
2. Knip de cervicale contour bij met een kroonschaar. Contoureren kan ook gebeuren met roterende instrumenten, steen, staal of diamant.
3. Voor langdurige restauraties verdient het aanbeveling de polycarbonaat kroon vóór het cementeren met een acryl materiaal te relinen.
  - a. Doe de deeg achtige acrylmix in de kroon en plaats dit over de gerelinde preparatie.

**NB:** Let op, polycarbonaat kronen zijn transparant en de kleur wordt beïnvloed door het acrylaat.

- b. Als het acrylaat rubberig wordt, neemt u de kroon van de preparatie en verwijdert overtollig materiaal.
- c. Plaats de kroon even terug om eventuele vervormingen die ontstaan zijn door het afwerken, te corrigeren.
- d. Verwijder de kroon en laat het acrylaat uitharden.
- e. Als het acrylaat uitgehard is, werkt u de randen glad af. Plaats de kroon met het cement van uw keuze.

**NB:** Kronen kunnen ook met 3M ESPE composiet gerelined worden. Om de hechting te verbeteren kan de binnenkant van de kroon vlak voor aanbrengen van het composiet eerst met 3M™ Unitek™ Concise™ orthodontic bonding plastic bracketprimer (nr. 1965) worden voorbehandeld.

### Cementeren

1. Cementeer de kroon met zinkoxide-eugenol of een tijdelijk, hardend cement van uw keuze. De tandkleur kan worden aangepast met het gebruikte cement.

**NB:** Acrylaat en zinkoxide-eugenolcement hechten aan polycarbonaat. Andere cementen hechten niet en houden de kroon op zijn plaats door mechanische retentie. Mechanische retentie kan verbeterd worden door enige groeven aan de binnekant van de kroon te slijpen.

**NB:** Eugenol en sommige acrylaten lossen polycarbonaat op; men moet oppassen deze materialen niet in rechtstreeks contact te brengen met de kroon.

### Bucco-linguale aanpassigen

1. Gebruik een separatieschijfje om de mesio-distale vlakken tot de incisale rand door te snijden.
2. Verhit de incisale rand voorzichtig boven een Bunsenbrander en druk de kroon opnieuw aan.
3. Plaats een acrylaat liner. Deze liner zal de mesio-distale separatie weer verbinden en weer een integrale unit van de kroon maken.

### Opslag en Gebruik

Deze producten zijn bedoeld voor gebruik bij kamertemperatuur en zijn uitsluitend voor eenmalig gebruik.

**Afval** - Raadpleeg het veiligheidsinformatieblad (beschikbaar op [www.3MESPE.com](http://www.3MESPE.com) of via uw plaatselijke dochteronderneming) voor informatie over hoe om te gaan met dit product als u het weg wilt gooien.

### Consumenteninformatie

Geen enkele persoon is gemachtigd informatie te verstrekken die afwijkt van de in deze gebruiksaanwijzing verstrekte informatie.

**LET OP:** Krachtens de federale wet van de VS mag dit product uitsluitend worden verkocht of gebruikt op voorschrift van een tandarts.

### Garantie

3M ESPE garandeert dat dit product vrij is van materiaal- en fabricagefouten. 3M ESPE BIEDT GEEN ENKELE ANDERE GARANTIE MET INBEGRIIP VAN STILZWIJGENDE GARANTIES VAN VERKOOPBAARHEID OF GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL. De gebruiker is zelf verantwoordelijk voor de beslissing of het product geschikt is voor de betreffende toepassing. Als dit product binnen de garantieperiode defect raakt, is uw exclusieve rechtsmiddel en de enige verplichting van 3M ESPE reparatie of vervanging van het product van 3M ESPE.

### Bepaalde aansprakelijkheid

Tenzij dit is verboden door de plaatselijke wet, is 3M ESPE niet aansprakelijk voor door dit product veroorzaakt verlies of veroorzaakte schade, of die nu direct, indirect, speciaal, incidenteel of resulterend zijn, ongeacht de aangevoerde theorie, inclusief de beginselen van garantie, contract, nalatigheid of strikte aansprakelijkheid.

**Ανοξείδωτες Στεφάνες 3M™ ESPE™ και Unitek™ για Ενηλίκους και Παιδιά**

Οι στεφάνες ανοξείδωτου χάλυβα έχουν σχεδιαστεί για να καλύπτουν την ανάγκη της προσωρινής επικάλυψης, μεσοπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα, των γομφίων και προγομφίων ενηλίκων καθώς και των οπισθίων και προσθίων δοντιών των παιδιών.

Οι στεφάνες ανοξείδωτου χάλυβα της 3M ESPE είναι ήδη προκυττωμένες, προπυκνωμένες και προδιαμορφωμένες και, συνεπώς, χρειάζονται ελάχιστο κόψιμο και διάμορφωση, κατά την τοποθέτηση και την προσαρμογή τους. Επίσης είναι σκληρές και έχουν μειωμένο πάχος στους αυχένες για καλύτερη προσαρμογή στα όρια.

Οι ανοξείδωτες στεφάνες της Unitek προσφέρονται σε διάφορα μεγέθη, κατάλληλα για προγόμφιους ενηλίκων, αλλά και προσθίους νεογιλών, όπως και για γομφίους ενηλίκων και νεογιλών. Οι ανοξείδωτες στεφάνες της Unitek έχουν παράλληλα τοιχώματα, για ευρείες επαφές και ρηχότερη μασητική ανατομία και για το λόγο αυτό απαιτούν λιγότερη μασητική διαμόρφωση (αφαίρεση). Η παχειά μασητική επιφάνεια σχεδιάστηκε για την αποφυγή τρυπήματος της στεφάνης, κατά την μάσηση.

**Τοποθέτηση ανοξείδωτης στεφάνης, όταν δεν απαιτείται η συνήθης διαδικασία προσαρμογής**

1. Διαλέξτε το κατάλληλο μέγεθος στεφάνης, μετρώντας την γγγύς-άπω επιφάνεια του δοντιού, στο στόμα του ασθενούς, χρησιμοποιώντας βαθμονομημένο όργανο ενδοστοματικών μετρήσεων. Μόλις προσδιορίσετε το σωστό μέγεθος σε χιλιοστά, επιλέξτε την στεφάνη με το ίδιο μέγεθος του δοντιού, από την κασετίνα.
2. Επιβεβαιώστε το μέγεθος συγκρίνοντας και μετρώντας πριν από την όποια επέμβαση.
3. **Δοκιμαστική προσαρμογή.** Τοποθετήστε τη στεφάνη με το σωστό μέγεθος στην προπαρασκευηθείσα και προσέξτε τη σχέση της σύγκλεισης, με την παρακείμενη ή την ανταγωνιστική οδοντοφύα. Για ευκολία του "κάθισματος" των στεφάνων, τοποθετήστε τις στεφάνες της κάτω γνάθου από τη γλωσσική πλευρά και πιάστε κατά μήκος της ευρύτερης παρεϊακής επιφάνειας. Αντιθετα, για τις στεφάνες της άνω γνάθου, τοποθετήστε πρώτα παρεϊακά και μετά γλωσσικά. Ελέγξτε για τυχόν ανοίγματα μεταξύ της στεφάνης και των προπαρασκευών, μ'έναν ανιχνευτήρα και ανασχηματίστε τα όρια, εάν είναι απαραίτητο, ώστε να κλείσετε κάποια μικρά κενά.
4. **Επανεξέταση σύγκλεισης.** Βγάλτε την στεφάνη και επανεξετάστε τη σύγκλειση, για τυχόν διαφορές στη σχέση άνω και κάτω γνάθου. Εάν η στεφάνη εμποδίζει την ανταγωνιστική οδοντοφύα, πρέπει να γίνει περαιτέρω μείωση της προπαρασκευής και επαναβεβαίωση της προσαρμογής. Εάν επιλεγεί στεφάνη της Unitek, θα πρέπει να κυρτωθούν τα όρια της γύρω γύρω, μέχρις ότου η στεφάνη "αγκαλιάσει" τελείως την προπαρασκευή.
5. **Απομόνωση δοντιού.** Ξεπλύνετε την περιοχή και απομονώστε το δόντι με ρολλούς βάμβακος. Ξεπλύνετε την προπαρασκευή και στεγνώστε.
6. **Ανάμιξη κονίας και γέμισμα στεφάνης.** Αναμίξτε την κονία, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστού της και γεμίστε τη στεφάνη, αποφεύγοντας τον εγκλεισμό αέρος.
7. **Πιάστε τη στεφάνη επί της προπαρασκευής.** Χρησιμοποιήστε τη διαδικασία τοποθέτησης που περιγράφεται στο Στάδιο Νο 3. Αφήστε την περίσσια της κονίας να ρέψει υπό πίεση.

**Σημείωση :** Μην επιχειρήσετε τελική τοποθέτηση ασκώντας ισχυρή πίεση με το δάκτυλο.

8. Εξετάστε αμέσως τη στεφάνη σε σχέση με τα παρακείμενα δόντια και ελέγξτε τη σύγκλειση.
9. **Αφήστε τον ασθενή να δαγκώσει τη στεφάνη, σε θέση σύγκλεισης.** Αυτό θα εξασφαλίσει σταθερό και φυσιολογικό "κάθισμα" της στεφάνης, σε ιδανική σύγκλειση με την ανταγωνιστική οδοντοφύα. Εάν χρησιμοποιηθεί ζυλίνη σφήνα ή κάποια λαβή πλαστικού εργαλείου, για την βελτίωση κατανομής της δύναμης, θυμηθείτε να γεφυρώσετε το τεταρτημόριο, όσο είναι δυνατό στην γγγύς- άπω επιφάνεια.

**Σημείωση:** Μην τοποθετείτε κάποιο από τα παραπάνω εργαλεία μόνο ανάμεσα στη στεφάνη και τα απέναντι δόντια. Αυτό θα μπορούσε να δημιουργήσει βαθύτερη διείσδυση της στεφάνης εντός της ουλοδοντικής αύλακος, με συνέπεια και τη δημιουργία χαμηλότερης, από την κανονική, σύγκλειση της μασητικής επιφάνειας.

10. **Αφαιρέστε την περίσσια της κονίας.** Ακολουθείστε τις οδηγίες του κατασκευαστού για τον κατάλληλο χρόνο αναμονής και μετά αφαιρέστε την περίσσια της κονίας με δρέπανο, ανιχνευτήρα ή παρόμοιο εργαλείο. Καθαρίστε τις όμορες περιοχές με νήμα, κάτω από τα σημεία επαφής. Βεβαιωθείτε ότι η ουλοδοντική αύλαξ είναι απαλλαγμένη από περισσίσεις κονίας.
11. Η **τοποθετημένη στεφάνη** θα πρέπει να μοιάζει, όσο είναι δυνατόν, με το φυσικό δόντι, όσον αφορά το χώρο που καταλαμβάνει στο τόξο, την κατάλληλη σχέση με τα παρακείμενα δόντια και την λειτουργική σύγκλειση με την ανταγωνιστική οδοντοφύα. Μία ακτινογραφία θα επιβεβαιώσει ένα συμπαγές "κάθισμα" της στεφάνης στη μασητική επιφάνεια της προπαρασκευής και μια προσαρμογή χωρίς κενά στα όρια.

**Τοποθέτηση ανοξείδωτης στεφάνης, όταν απαιτείται η συνήθης διαδικασία προσαρμογής**

1. Διαλέξτε το κατάλληλο μέγεθος στεφάνης από την κασετίνα, επιλέγοντας μια η οποία φαίνεται ότι έχει γγγύς-άπω διάσταση ίση με αυτή του φυσικού δοντιού. Βλέπε παραπάνω παράγραφος Νο 1.
2. Επιβεβαιώστε το μέγεθος συγκρίνοντας και μετρώντας πριν από την όποια επέμβαση.
3. **Προσαρμόστε δοκιμαστικά την στεφάνη.** Εάν υπάρχει έντονη λεύκανση των ούλων, όταν η στεφάνη ευρίσκεται στην κατάλληλη σύγκλειση, συνιστάται κάποια διαμόρφωση.
4. **Ρύθμιση του μήκους της στεφάνης.** Η ευκολότερη μέθοδος για την κατάλληλη διαμόρφωση της στεφάνης είναι η χάραξη μιας γραμμής στην παρεϊακή και γλωσσική επιφάνεια της στεφάνης, ακολουθώντας το περίγραμμα των ούλων.
5. **Κόψτε τη στεφάνη.** Χρησιμοποιώντας ψαλίδια στεφάνης, κόψτε 1 χιλ. κάτω από την χαραγμένη γραμμή. Προσέξτε το κόψιμο να είναι ομαλό, ώστε να μην δημιουργηθεί ερεθισμός, των ιστών. Εξομαλύνετε αν χρειαστεί το περίγραμμα της στεφάνης για να μην υπάρξει πρόβλημα.
6. **Λάξευση των κομμένων σημείων.** Ξενασχηματίστε ορισμένα τμήματα των ορίων που κόπηκαν, χρησιμοποιώντας λαβίδες λάξευσης στεφάνης.
7. **Δοκιμή της προσαρμογής.**

8. **Ελέγξτε για σωστή επαφή.** Με την χρήση οδοντιατρικού νήματος προσδιορίστε εάν τα σημεία επαφής είναι ακόμα κατάλληλα εντοπιζόμενα. Ελέγξτε για τυχόν άνοιγμα μεταξύ στεφάνης και προπαρασκευής μ'έναν ανιχνευτήρα.

#### 9. Έλεγχος σύγκλισης.

10. **Φινιρίσμα περιγράμματος για "κουμπωτή" τοποθέτηση.** Εάν τα σημεία επαφής πρέπει να επαναπροσδιοριστούν, χρησιμοποιήστε λαβίδες διαμόρφωσης της Unitek, για να ξανασαχηματίσετε τα όμορα τοιχώματα.

11. Πτυχώνετε όσο απαιτείται. Ολοκληρώστε την προσαρμογή στα όρια, ώστε η στεφάνη να αγκαλιάζει όλη την περιφέρεια τους, χρησιμοποιώντας λαβίδες πτύχωσης.

12. Λέπτυνση και στίλβωση των ορίων. Για ν'αποφύγετε ερεθισμό των ιστών, στις συνήθως λαζευμένες περιοχές, τα όρια της στεφάνης πρέπει να λεπτύνουν και να εξομαλυνθούν με τη χρήση ενός μεγάλου τροχόθλου στίλβωσης. Κατόπιν στίλβοντε με λαστιχένιο δίσκο ή άλλο κατάλληλο εργαλείο, ώστε η στεφάνη να είναι, για τον ασθενή, ευκολότερη στον καθαρισμό. Δοκιμάστε άλλη μια φορά την προσαρμογή, πριν συνεχίσετε με τη συγκόλληση.

13. Ακολουθείστε τα στάδια 5 έως 11, της προηγούμενης εφαρμογής, όσον αφορά τις λεπτομέρειες συγκόλλησης.

**Σημείωση :** Αυτό το προϊόν αποτελείται από ανοξείδωτο κράμα που έχει ως περιεχόμενο νικέλιο και χρώμιο. Ένα μικρό ποσοστό του πληθυσμού είναι γνωστό ότι έχει αλλεργία σ'αυτά τα μέταλλα. Εάν εμφανιστεί αλλεργική αντίδραση, συμβουλευάτε τον ασθενή σας να επισκεφθεί γιατρό.

#### 3M ESPE Iso-Form™ Προσωρινές Στεφάνες

Οι προσωρινές στεφάνες 3M ESPE Iso-Form έχουν κατασκευαστεί από υψηλής αντότητας κράμα κασσίτερου-αργύρου. Έχουν μαλακή υφή, δεν γαβανίζονται και είναι άγευστες. Ο αυχένας της κάθε στεφάνης, είναι σφηγτός και όταν τοποθετηθεί στο προπαρασκευασμένο δόντι, θα "ανοίξει" ώστε να ταιριάζει ακριβώς στην προπαρασκευή. Το πολύ μαλακό κράμα τους, επιτρέπει την εύκολη προσαρμογή στα γύρω από τα όρια, ώστε να παρουσιάζουν σωστή εμφάνιση. Οι στεφάνες Iso-Form έχουν κοίλο σχήμα και είναι διαμορφωμένες και προ-τελειωμένες κατά μήκος του περιγράμματος των ούλων.

1. Μετρήστε το εγγύς-άπω εύρος του δοντιού.

2. Επιλέξτε την κατάλληλη στεφάνη από την κασετίνα.

3. Επιβεβαιώστε το μέγεθος, συγκρίνοντας και μετρώντας πριν από την όποια επέμβαση.

#### Δείκτης - Μετρητής Μεγέθους

Υπάρχουν τρία ζεύγη λεπτών λεπίδων πάνω σε κάθε δείκτη μέτρησης. Εισάγετε τις λεπίδες από την γλωσσική πλευρά, πάνω από το προπαρασκευασμένο δόντι. Προωθήστε τον μετρητή προς την παρειακή επιφάνεια, μέχρι όπου η λεπίδα να έλθει σ'επαφή με τα παρακείμενα δόντια. Ελέγξτε τον μετρητή, για να καθορίσετε το μέγεθος της στεφάνης.

**Σημείωση:** Υπάρχει μία γραμμή στο μέσο του δείκτη. Χρησιμοποιήστε αυτή τη γραμμή για να προσδιορίσετε το εγγύς άπω εύρος. Ο δείκτης μεγέθους μπορεί ν'αποστειρωθεί εν ψυχρώ. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μεταλλικό διαβήτη, σαν εναλλακτικό όργανο μέτρησης.

#### Προπαρασκευή Λοξού Βάθρου

1. Πίστετε απαλά την στεφάνη επί της προπαρασκευής. Ο αυχένας της στεφάνης αυτομάτως θα προσαρμοστεί πάνω στη γραμμή τελειώματος.

2. Γεμίστε την στεφάνη με προσωρινή κόνια υψηλής αντίστασης στη συμπίεση και τοποθετήστε τη στεφάνη, αφήνοντας τον ασθενή να δαγκώσει σε κανονική σύγκλιση, μέχρις όπου η κόνια ν'αρχίσει να σκληραίνει. Η ακριβής προσαρμογή στον αυχένα, εμποδίζει την κόνια να διαρρεύσει.

3. Λειάνετε τα αυχενικά όρια της στεφάνης, πριν η κόνια σκληρυνθεί τελείως.

4. Λειάνετε μασητικά για ελεύθερο μεσοφραγματικό χώρο, εάν είναι απαραίτητο.

#### Προπαρασκευές Βάθρου (αυχενικό και αξονικό τοίχιμα υπο γωνία)

1. Διευρύνετε ελαφρά, εάν χρειάζεται, τον αυχένα της στεφάνης, με το ειδικό εξάρτημα διάνοιξης, ώστε να μπορεί να περνάει από το βάθρο της προπαρασκευής. Μη διευρύνετε πολύ.

**Σημείωση:** Τα ειδικά εξάρτηματα για τη διευρύνση υπάρχουν μέσα στις κασετίνες των στεφανών Iso-Form ή πωλούνται ξεχωριστά. Υπάρχουν δύο τύποι, για γομφίους και προγομφίους.

2. Γεμίστε τη στεφάνη με κόνια. Τοποθετήστε τη στεφάνη επί της προπαρασκευής. Πίστετε απαλά ώστε ο αυχένας, να ξεπεράσει τα όρια του βάθρου. Λειάνετε τον διευρυμένο αυχένα της στεφάνης στο δόντι.

#### 3M ESPE Προσωρινή Στεφάνη Χρυσο-Ανοδιωμένη

Οι χρυσο-ανοδιωμένες προσωρινές στεφάνες της 3M ESPE κατασκευάζονται από μεσαίου βαθμού σκληρότητας αλουμίνιο, για ανθεκτικότητα και λειτουργικότητα. Η ανοδείωση με χρυσό, ελαχιστοποιεί τη μεταλλική γεύση και το γαβανικό ρεύμα, για μεγαλύτερη άνεση του ασθενούς.

1. Μετρήστε το εγγύς-άπω εύρος του δοντιού.

2. Επιλέξτε το κατάλληλο μέγεθος στεφάνης από την κασετίνα.

3. Επιβεβαιώστε το μέγεθος συγκρίνοντας και μετρώντας πριν από την όποια επέμβαση.

4. Τοποθετήστε και προσαρμόστε δοκιμαστικά τη στεφάνη. Εάν χρειάζεται κόψιμο, χαράξτε μια γραμμή ακολουθώντας το περίγραμμα των ούλων.

5. Κόψτε τη στεφάνη, χρησιμοποιώντας ψαλίδι, κάτω από τη χαραγμένη γραμμή. Κόψτε, διαμορφώστε και στίλβώστε.

6. Προσαρμόστε πάλι δοκιμαστικά την επαφή και ελέγξτε την ελακάνση των ιστών.

7. Γεμίστε τη στεφάνη με προσωρινή κόνια υψηλής αντίστασης στη συμπίεση.

8. Τοποθετήστε τη στεφάνη πριν από τον πολυμερισμό της κόνιας, αφήνοντας την περίσσια της κόνιας να διαρρεύσει με την πίεση.

9. Ακολουθώντας τις οδηγίες του κατασκευαστού της κόνιας, για τον κατάλληλο χρόνο αναμονής, αφαιρέστε την περίσσια με κάποιο ανιχνευτήρα ή δρέπανο.



### 3M ESPE Διαφανείς Σχηματισμένες Στεφάνες

Οι Διαφανείς Σχηματισμένες Στεφάνες της 3M ESPE απλοποιούν την εργασία με τις σύνθετες ρητίνες, σε περιπτώσεις αποκατάστασης σε μόνιμους προσθίους, σε προγομφίους και σε πρόσθιους νεογιλούς. Κομμένες, διαμορφωμένες και γεμισμένες με υλικά αποκατάστασης, παρέχουν αυτομάτως το κατάλληλο περίγραμμα στο υλικό αποκατάστασης, ούτως ώστε να ταιριάζει με τη φυσική οδοντοστοιχία. Κατόπιν αφαιρούνται εύκολα, αφήνοντας μια σπλιπνί επιφάνεια. Οι διαφανείς στεφάνες είναι ιδανικές για σύνθετες ρητίνες χημικά πολυμεριζόμενες και φωτοπολυμεριζόμενες, καθώς και για τεχνητό τοίχωμα υλικών για προσωρινές στεφάνες και γέφυρες. Οι διαφανείς στεφάνες έχουν λεπτά, όμορα τοιχώματα, φυσικό, ανατομικό σχήμα και επαρκή αντοχή για ευκολία στους χειρισμούς.

1. Διαλέξτε το κατάλληλο μέγεθος στεφάνης και κόψτε το στο επιθυμητό μέγεθος με καμπύλο ψαλίδι της Unitek.
2. Τοποθετήστε τη στεφάνη δοκιμαστικά στο δόντι που θέλετε ν' αποκαταστήσετε.
3. Τρυπήστε μ' έναν ανιχνευτήρα το κοπτικό άκρο της στεφάνης.
4. Ακολουθείστε τις οδηγίες του κατασκευαστού για την αδρόποιηση του δοντιού και την τοποθέτηση συγκολλητικού παράγοντα.
5. Γεμίστε την στεφάνη με υλικό αποκατάστασης. Για την αποφυγή εγκλεισμού αέρα, αφήστε λίγο υλικό να ρεώσει από την τρύπα του κοπτικού άκρου της στεφάνης.
6. Τοποθετήστε αμέσως τη γεμάτη με υλικό αποκατάστασης διαφανή στεφάνη στο δόντι, πιέζοντας με το δάκτυλο ώστε να "καθίσει" σταθερά.
7. Αφαιρέστε αμέσως την περίσσεια του υλικού μ'έναν ανιχνευτήρα ή άλλο κατάλληλο εργαλείο.
8. Αφήστε τις χημικά πολυμεριζόμενες ρητίνες να σκληρυνθούν πριν ν' αφαιρέσετε τη διαφανή στεφάνη. Η στεφάνη αφαιρείται από το φωτοπολυμεριζόμενο composite μετά τον συνιστώμενο κύκλο πολυμερισμού.
9. Μετά τη σκλήρυνση του υλικού της αποκατάστασης, κόψτε τη στεφάνη με έναν ανιχνευτή ή λεπτό δρέπανο και αφαιρέστε την από το δόντι.

### Φινίρισμα

1. Φινίρετε τα όρια αδαμαντίνης-σύνθετης ρητίνης και κάντε όλες τις απαραίτητες ρυθμίσεις. Οι δίσκοι Sof-Lex™ Superfine της 3M ESPE, είναι κατάλληλοι για τη στίλβωση της χηλικής επιφάνειας.

### 3M ESPE Προσωρινές Πολυκαρβονούχες Στεφάνες

Οι Προσωρινές Πολυκαρβονούχες Στεφάνες της 3M ESPE έχουν κατασκευαστεί από πολυκαρβονούχο κράμα με ίνες μικροϋάλου. Η σύνθεση αυτή προσφέρει στις στεφάνες εξαιρετική απόδοση, ενώ ταυτόχρονα διατηρούν το σχήμα τους και την οποιαδήποτε προπαρασκευή τους, χωρίς να σπάζουν ή να θρυμματίζονται. Η πολυκαρβονούχος στεφάνη διαθέτει μνήμη και διατηρεί το σχήμα της (πρεσαρίσμα) στον αυχένα, όπως και μια μεταλλική στεφάνη. Οι πολυκαρβονούχες στεφάνες χαρακτηρίζονται ακόμη, από χαμηλή απορρόφηση υγρασίας, εξαιρετική ανατομικότητα και μοναδική αντοχή.

1. Επιλέξτε το κατάλληλο μέγεθος στεφάνης μετρώντας το μη προπαρασκευασμένο δόντι, ή το εγγύς-άπω εύρος. Ο μήτρες-οδηγί εντός της κασετίνας βοηθούν πάρα πολύ στην επιλογή του κατάλληλου μεγέθους.
2. Κόψτε την αυχενική καμπύλη χρησιμοποιώντας ψαλίδι στεφάνης. Το κόψιμο μπορεί να γίνει και με τρόχισμα με φρέζα, τροχόλιθο ή διαμάντι.
3. Για αποκατάσταση μεγαλύτερης χρονικής διάρκειας συνιστάται να χρησιμοποιηθεί ακρυλικό υλικό για την επένδυση της πολυκαρβονούχου στεφάνης, πριν από τη συγκόλληση.
  - α. Τοποθετήστε το μαλακό ακρυλικό μίγμα εντός της στεφάνης και τοποθετήστε την πάνω στην ήδη αλλεμένη με λιπαντικό προπαρασκευή.

**Σημείωση:** Οι πολυκαρβονούχες στεφάνες είναι διαφανείς και η απόχρωσή τους επηρεάζεται από την απόχρωση του ακρυλικού.

- β. Όταν το ακρυλικό αρχίζει να παίρνει λαστιχένια υφή, αφαιρέστε τη στεφάνη από το δόντι και τροχίστε προσεκτικά την περίσσεια του υλικού.
- γ. Αμέσως, επανατοποθετήστε τη στεφάνη στη θέση της, για να διορθώσετε τυχόν παραμόρφωση, προκληθείσα από το τρόχισμα και την απομάκρυνση της περίσσειας.
- δ. Βγάλτε τη στεφάνη και αφήστε το ακρυλικό να αυτοπολυμεριστεί.
- ε. Όταν πολυμεριστεί το ακρυλικό, τροχίστε τη στεφάνη, μέχρι το τελείωμα του περιγράμματος της προπαρασκευής. Συγκολλήστε τη στεφάνη με κόνια της επιλογής σας.

**Σημείωση:** Οι στεφάνες μπορούν επίσης να επιστρωθούν εσωτερικά με σύνθετες ρητίνες της 3M ESPE. Για να βελτιωθεί η συγκόλληση, το εσωτερικό της στεφάνης, πρέπει προηγουμένως να επαλειφθεί με το υλικό 3M™ Unitek Concise™ orthodontic bonding plastic bracket primer (No 1965) και αμέσως μετά να τοποθετηστεί τη σύνθετη ρητίνη.

### Συγκόλληση με κόνια

1. Συγκολλήστε τη στεφάνη με φύραμα οξειδίου του ψευδαργύρου και ευγενόλης (Z.O.E.) ή με μια προσωρινή κόνια της επιλογής σας. Η απόχρωση του δοντιού μπορεί να τροποποιηθεί ανάλογα με την επιλογή της συγκολλητικής κόνιας, σαν ενδιάμεσο υλικό.

**Σημείωση:** Το ακρυλικό και το φύραμα οξειδίου του ψευδαργύρου και ευγενόλης (Z.O.E.) συγκολλώνται με τις πολυκαρβονούχες στεφάνες. Άλλες κόνιες δεν κάνουν χημικό δεσμό, αλλά συγκρατούν τη στεφάνη στη θέση της με μηχανική συγκράτηση. Η μηχανική συγκράτηση ενισχύεται με την δημιουργία εγκοπών και αυλάκων στο εσωτερικό της στεφάνης, τροχίζοντας με εγγλυφίδα ανεστραμμένου κώνου.

**Σημείωση :** Η ευγενόλη και κάποια ακρυλικά αποτελούν διαλύτες των πολυκαρβονούχων. Θα πρέπει να ληφθεί μέριμνα, ώστε να αποφευχθεί η άμεση επαφή τους με τη στεφάνη.

### Παρειακές-Γλωσσικές ρυθμίσεις

1. Χρησιμοποιώντας δίσκο χωρίσματος, κόψτε εγγύς-άπω μέχρι το κοπτικό άκρο.
2. Θερμαίνετε προσεκτικά το κοπτικό άκρο της στεφάνης επάνω από καυστήρα Bunsen και πιέστε.
3. Τοποθετήστε ένα ακρυλικό επίστρωμα. Το ακρυλικό θα γεμίσει τους εγγύς-άπω διαχωρισμούς και θα συγκολλήσει την στεφάνη σαν ακέραιο σώμα.

## **Αποθήκευση και Χρήση**

Τα προϊόντα αυτά έχουν σχεδιαστεί για χρήση σε θερμοκρασία δωματίου, και προορίζονται για μία μόνο χρήση.

**Απόρριψη** - Δείτε το Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας (διατίθεται στη διεύθυνση [www.3MESPE.com](http://www.3MESPE.com) ή μέσω της τοπικής θυγατρικής σας εταιρίας) σχετικά με πληροφορίες απόρριψης.

## **Πληροφορίες** - Πληροφόρηση πελατών

Κανένας δεν εξουσιοδοτείται να παρέχει οποιοσδήποτε πληροφορίες διαφορετικές από τις πληροφορίες που παρέχονται στο παρόν φύλλο οδηγιών.

**Προσοχή:** Το Ομοσπονδιακό Δίκαιο των Η.Π.Α. περιορίζει την πώληση ή τη χρήση αυτών των συσκευών μόνο κατ' εντολή οδοντίατρου.

## **Εγγύηση**

Η 3M ESPE εγγυάται ότι το παρόν προϊόν δεν έχει ελαττώματα υλικών και κατασκευής. Η 3M ESPE ΔΕΝ ΔΙΝΕΙ ΑΛΛΕΣ ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗΣ ΚΑΙ ΚΑΘΕ ΥΠΟΝΟΟΥΜΕΝΗΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΓΙΑ ΕΜΠΟΡΙΚΟΤΗΤΑ Ή ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΕΝΑ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΣΚΟΠΟ. Ο χρήστης είναι υπεύθυνος για τον καθορισμό της καταλληλότητας του προϊόντος και για την εφαρμογή του. Εάν παρουσιαστούν ελαττώματα στο προϊόν εντός της προθεσμίας εγγύησης, το μοναδικό σας δικαίωμα και η μοναδική υποχρέωση της 3M ESPE είναι η επισκευή ή η αντικατάσταση του προϊόντος της 3M ESPE.

## **Περιορισμός ευθύνης**

Εκτός από τις περιπτώσεις όπου απαγορεύεται από το νόμο, η 3M ESPE δεν φέρει καμία ευθύνη για οποιαδήποτε απώλεια ή ζημιά που προκύπτει από το παρόν προϊόν, είτε αυτή είναι άμεση, έμμεση, ειδική, τυχαία ή συνεπαγόμενη, ανεξάρτητα από τη διεκδικούμενη υπόθεση, συμπεριλαμβανομένης της εγγύησης, του συμβολαίου, της αμέλειας ή αντικειμενικής ευθύνης.

### 3M™ ESPE™ och Unitek™ rostfria stålkoronor för vuxna och barn

Rostfria stålkoronor är avsedda att användas som långtidsprovisorium på molarer och premolarer hos vuxna samt anteriort och posteriort hos barn.

3M ESPE rostfria stålkoronor är förkonturerade, förformade och särskilt utformade för att minimera trimning och konturering vid appliceringen. Dessa koronor är härdade och har cervikalt en tunnare tjocklek, vilket ger en bättre anslutning vid kanten.

Unitek stålkoronor finns för molarer både för vuxna och barn, och dessutom för premolarer för vuxna och anteriorer för barn.

Unitekkronorna har parallella väggar för breda kontakter och grund oklusal anatomi som kräver mindre trimning. Den tjocka oklusal ytan motverkar genombitning.

#### Att applicera en stålkorona utan individuell anpassning

- Välj korrekt storlek på kronan genom att mäta den mesio-distala bredden i patientens mun med ett Boley mätinstrument. Välj sedan motsvarande krona ur asken.
- Bekräfta genom att jämföra med mått taget före ingreppet.
- Prova passformen.** Sätt kronan på preparationen och kontrollera kontakten till granntänder och antagonister. För lättaste applicering, placera underkåskronor med början lingualt och pressa ned över den breda buckala ytan. Överkåskronor placeras lättast med början från buckalytan. Kontrollera med en sond anslutningen mellan kronan och preparationen och justera vid behov den gingivala kanten.
- Kontrollera oklusionen igen.** Ta bort kronan och kontrollera ihopbitningen. Om kronan är för hög bör ytterligare reduktion av preparationen utföras. Om man valt en Unitek-krona skall cervikala kanten punsas in runt hela kronan så att den får en bra anslutning till preparationen.
- Isolera tanden.** Spola området och applicera bomullsrullar. Tvätta preparationen och blås torr.
- Blanda till cementet och fyll kronan.** Blanda cementet enligt tillverkarens anvisningar och fyll kronan. Se till att det inte blir några luftblåsor.
- Tryck på kronan på preparationen.** Använd den insättningsprocedur som beskrivs i Steg 3. Låt överflödigt cement flyta ut under tryck.

**Observera:** Pressa inte på kronan definitivt för hand.

- Kontrollera snabbt kronans approximala kontakter och kontrollera oklusionen.
- Låt patienten bita kronan i läge.** Detta ger en naturlig placering i oklusionen. Om en trä- eller plastspatel används för att öka kraften, se till att så mycket som möjligt av denna täcker kvadranten mesio-distalt.

**Observera:** Använd aldrig något instrument endast mellan kronan och motsstående tand för att pressa ned kronan. Detta kan ge upphov till att den pressas ned under oklusalplanet.

- Ta bort överflödigt cement.** Följ cementets instruktioner vad gäller väntetider och ta sedan bort överskottet med scaler, sond eller liknande. Gör rent approximalt med tråd under kontakterna. Se till att det inte är cement kvar gingivalt.
- Den **färdiga kronan ska**, vad gäller storlek, förhållande till granntänder och funktionell oklusion med antagonister, vara så lik den naturliga tanden som är möjligt. Kontrollera anslutning med röntgen.

#### Att applicera en stålkorona när individuell anpassning krävs

- Välj rätt storlek på kronan i asken genom att välja en krona som verkar ha en mesio-distal dimension som är lika stor som originaltandens. Se nr 1 ovan.
- Bekräfta genom att jämföra med mått taget före ingreppet.
- Prova kronans passform.** Om kronan går för långt ner gingivalt bör den trimmas.
- Bestäm kronans höjd.** Lättast är att markera lingualt och buckalt på kronan genom att följa gingivans kontur.
- Trimma kronan.** Använd kronsax och trimma 1 mm under strecket. Var noga med att göra mjuka övergångar för att undvika att det blir irriterande skarpa kanter i vävnaden. Använd en slipsten för att eliminera skarpa kanter om det behövs.
- Konturerar de trimmade områdena.** Bearbeta de delar av kanten som trimmats med hjälp av en kontureringsstång.
- Prova passformen.**
- Se till att kontakten är korrekt.** Kontrollera med tandtråd att kontaktpunkterna fortfarande ligger rätt. Kontrollera med en sond anslutningen mellan krona och preparation.
- Kontrollera oklusionen.**
- Slutför konturen för "tryckapplicering".** Om kontaktpunkterna måste justeras, använd kontureringsstång för att forma de interproximala väggarna.
- Konturerar efter behov. Forma till slut kanten så att den passar perfekt hela vägen runt om kronan, med hjälp av kontureringsstång, för att få bästa anslutning.
- Tunna ut och polera kanterna. För att undvika irritation i mjukvävnaden vid de trimmade kanterna bör man runda av och jämna till kanten med en slipsten. Polera sedan för att göra det lättare för patienten att hålla rent. Prova passformen en sista gång före cementering.
- Cementera enligt anvisningarna i steg 5 till 11 i föregående avsnitt.

**Observera:** Denna produkt består av en rostfri stålblandning som innehåller spårämne av nickel och krom. En liten procent av befolkningen är allergisk mot dessa metaller. Patienten ska kontakta läkare om en allergisk reaktion inträffar.

### 3M ESPE Iso-Form™ Temporära Kronor

3M ESPE Iso-Form temporära kronor är tillverkade av en legering av högre tenn och silver. De är mjuka, smakfria och utan galvaniska effekter. Cervikala kanten har en snävare omkrets och vidgas vid placeringen så att anslutning till preparationen blir exakt. Mjukheten i legeringen gör det lätt att punsa in kanten. Kronans kant är avrundad, trimmad och konturerad.

1. Mät tandens mesio-distala bredd.
2. Välj motsvarande krona ur asken.
3. Bekräfta genom att jämföra med mått taget före ingreppet.

#### Mätinstrument

Det finns tre par mätblad på varje instrument. Sätt in mätbladen från tungsidan över översidan av den preparerade tanden. Låt mätinstrumentet glida mot den buckala ytan tills bladet kommer i kontakt med grantänderna. Se på mätinstrumentet för att bestämma storleken på kronan.

**Observera:** Det finns en linje mitt på skärmen på mätinstrumentet. Använd denna linje för att bestämma den mesio-distala bredden. Mätinstrumentet kan desinficeras. Metallpassare kan användas som alternativt mätinstrument.

#### Rund bevelpreparation

1. Tryck försiktigt ned kronan över preparationen. Kronhalsen kommer att vidgas över preparationen.
2. Fyll kronan med temporärt cement med hög tryckhållfasthet. Placera kronan och låt patienten bita ihop försiktigt tills cementet börjat härda. En exakt cervikal passning hjälper till att hindra att cementet kommer ut.
3. Puns kronans cervikala kant så att kanten blir fjäderformad innan cementet härdat klart.
4. Puns occlusalytan för att få mera utrymme om så krävs.

#### Skulderpreparation

1. Vid behov, vidga kronhalsen lätt på stretchblocket för att underlätta passagen över skuldran på preparationen. Vidga inte för mycket.
- Observera:** Stretchblock finns med i Iso-Form kitet och kan även köpas separat både för molarer och premolarer.
2. Fyll kronan med cement. Placera kronan över preparationen. Tryck försiktigt för att vidga halsen över skuldran. Puns in kanten mot tanden.

#### 3M ESPE guld-anodiserade temporära kronor

3M ESPE guld-anodiserade kronor är gjorda av medelhårt aluminium för hållbarhet och god funktion. Guld-anodiseringen minimerar metallsmak och galvaniska effekter.

1. Mät tandens mesio-distala bredd.
2. Välj motsvarande storlek av krona från asken.
3. Bekräfta genom att jämföra med mått taget före ingreppet.
4. Prova kronans passform. Om trimning krävs, markera längs gingivans kontur.
5. Trimma kronan, med hjälp av en sax, 1 mm under strecket. Forma, konturer och polera.
6. Prova passformen igen och kontrollera kontakten och se till att vävnaden inte är ischemisk.
7. Fyll kronan med ett temporärt cement med hög tryckhållfasthet.
8. Placera kronan innan cementet börjat härda och låt överskottscement flyta ut under tryck.
9. Följ tillverkarens anvisningar för cementet vad gäller väntetider och ta sedan bort överskottet med en sond eller scaler.

#### 3M ESPE Kronformar

3M ESPE kronformar underlättar arbetet med komposit på permanenta anteriora tänder, premolarer och anteriora rekonstruktioner på barn. Trimma och fyll med komposit; fyllningen får en naturlig form och kronan tas sedan lätt bort och lämnar en blank yta. Fungerar utmärkt med både kemiskt härdande och ljushärdande komposit och även som matriser för temporära kron- och bromaterial. Kronformar har tunna interproximala väggar, en naturlig anatomi och tillräcklig stadga för hanteringen.

1. Välj lämplig kronform och trimma till önskad storlek med Unitek böjd trimsax.
2. Prova passformen på kronformen till tanden som ska rekonstrueras.
3. Stick håll incisalt på kronan med en sond.
4. Etsa tanden och applicera adhesiv enligt tillverkarens instruktioner.
5. Fyll kronan med rekonstruktionsmaterialet. Låt lite material tränga ut genom hålet för att undvika luftblåsar.
6. Placera omedelbart den fyllda kronan på den preparerade tanden och tryck den på plats med fingerkraft.
7. Ta omedelbart bort överskottet med sond eller fin scaler.
8. Låt kemiskt härdande komposit härda innan kronan tas bort. Ljushärda den rekommenderade tiden.
9. Efter härdning kan formen slitas upp med en sond eller fin scaler och formen kan skalas av från tanden.

#### Polering

1. Polera emalj-kompositgränsen och gör eventuella justeringar. En Sof-Lex superfine trissa tillverkad av 3M ESPE, är utmärkt för den buckala ytan.

#### 3M ESPE temporära polykarbonatkronor

3M ESPE polykarbonatkronor är tillverkade av glasfiberförstärkt polykarbonat. Detta ger kronan en överlägsen funktion och den kan trimmas, formas och kontureras utan att den spricker eller splittras. Polykarbonatkronor har "formminne" och håller formen som metallkronor. Polykarbonatkronor har även låg vattenabsorption, naturlig anatomi och exceptionell hållbarhet.

1. Välj rätt kronstorlek genom att mäta den opreparerade tanden eller den mesio-distala bredden. Schablonskalan i asken är en bra hjälp vid val av storlek.

2. Trimma den cervikala konturen med kronsax. Konturering kan också utföras genom slipning med borr, sten eller diamant.

3. Vid långtidsprovisorium rekommenderas att man lägger i ett akrylmaterial i polykarbonatkronan före cementeringen.

a. Lägg i tjockt akrylat i kronan och placera på den vasilerade preparationen.

**Observera:** Polykarbonatkronor är translucenta och färgen påverkas av akrylatet.

b. När akrylatet blivit gummiliknande tas kronan bort och överskott trimmas bort.

c. Sätt tillbaka kronan ett kort ögonblick för att korrigera passformen efter trimning.

d. Ta bort kronan och låt akrylatet självhärda.

e. När akrylatet härdat, slipa kronan för att avsluta preparationens kontur. Sätt kronan på plats med valfritt cement.

**Observera:** 3M ESPE komposit kan användas att fylla kronan. För att öka bindningen bör då 3M™ Unitek™ Concise™ orthodontic bonding plastic bracket primer (nr 1965) läggas på omedelbart före kompositen.

#### **Cementering**

1. Cementera kronan med zinkoxideugenolcement (ZOE) eller något hårdstelnande temporärt cement. Tandfärgen kan påverkas av cementet.

**Observera:** Akryl och ZOE cement binder till polykarbonat. Andra cement binder inte utan mekanisk retention. Denna kan ökas genom att slipa spår på insidan av kronan med ett omvänt koniskt borr.

**Observera:** Eugenol och akrylat kan lösa polykarbonat; man bör undvika direkt kontakt mellan dessa och kronan.

#### **Bucko-linguala justeringar**

1. Skär med en trissa, mesialt och distalt, upp till den incisala kanten.

2. Värm den incisala kanten försiktigt över en bunsenbrännare och pressa ihop kronan.

3. Använd akrylat för att fylla kronan. Akrylatet kommer att fylla ut snitten och foga ihop kronan till en enhet.

#### **Förvaring och användning**

Dessa produkter är avsedda att användas i rumstemperatur och endast för engångsbruk.

**Avfallshantering** - Se säkerhetsdatabladet (finns på [www.3MESPE.com](http://www.3MESPE.com) eller kan fås genom den lokala filialen) för information om avfallshantering.

#### **Kundinformation**

Ingen person tillåts att lämna ut någon information som avviker från den information som ges i detta instruktionsblad.

**Varning:** Amerikansk federal lag begränsar försäljning och användning av denna produkt till legitimerade tandläkare.

#### **Garanti**

3M ESPE garanterar att denna produkt är fri från material- och tillverkningsdefekter. 3M ESPE UTFÄSTER INGA ANDRA GARANTIER INKLUSIVE UNDERFÖRSTÄDDA GARANTIER GÄLLANDE SÄLJBARHET ELLER LÄMPLIGHET FÖR ETT SPECIFIKT SYFTE.

Användaren är ansvarig för att avgöra produktens lämplighet i den egna applikationen. Om denna produkt under garantitiden visar sig vara defekt är kundens enda av 3M ESPE accepterade krav och 3M ESPEs enda åtagande reparation eller utbyte av produkten.

#### **Ansvarsbegränsning**

I annat fall än då lag så föreskriver är 3M ESPE inte ansvarigt för förlust eller skada som orsakas av denna produkt, oavsett om det rör sig om direkt, indirekt, speciell eller oförutsägbar skada eller följskada. Detta gäller oavsett rättsläget med avseende på garanti, kontrakt, vårdslöshet eller uppsåt.

### 3M™ ESPE™ ja 3M™ ESPE™ Unitek™ väliaikaiskruunut pysyviä hampaita ja maitohampaita varten

Teräskruunut on suunniteltu suojaamaan pysyviä molaareja ja premolaareja, sekä maitotaka- ja maitoetuhampaita pitkiäkin aikoja.

3M ESPE teräskruunut on valmiiksi muotoiltu anatomisiksi, jotta kruunuun sovittaessa tarvitsee mahdollisimman vähän kruunun koon tai muodon korjauksia. Nämä teräskruunut on karkaistu, ja niiden seinämät ohenevat kervikaalisuuntaan hyvän istuvuuden varmistamiseksi.

Unitek-teräskruunuja on saatavana eri kokoja sekä pysyviä molaareja ja premolaareja että maitotaka- ja maitoetuhampaita varten. Unitek-teräskruunuissa on yhdensuuntaiset seinämät, jotta kontaktialueet olisivat mahdollisimman laajat, ja kruunu on muotoitettu okklusaalipinnalta siten, että sitä harvoin tarvitsee madaltaa okklusaalisesti. Okklusaalipinta on tehty riittävän paksuksi, että se kestäisi kulutusta.

#### Kruunun asettaminen, kun ei tarvita tarkkaa istuvuutta

1. Valitse oikean kokoinen kruunu mittaamalla hampaan mesio-distaalinen pituus asianmukaisella mittauslaitteella. Kun oikea pituus on saatu selville, vertaa pituutta pakkauksen kruunujen pituuksiin oikean kokoisien kruunun löytämiseksi.
2. Varmista kruunun koko vertaamalla mittaukseen ennen toimenpiteiden aloittamista.
3. **Koesovitus.** Aseta valittu kruunu preparoidun hampaan päälle ja tarkista okklusiotason suhde naapurihampaisiin sekä vastapurentaan. Asettamisen helpottamiseksi kannattaa alaleuassa sovittaa kruunut ensin linguaalipuolelta paikoilleen, ja painaa kruunu sen jälkeen bukkaalipuolelta alaspäin. Yläleuassa kannattaa ensin asettaa bukkaalipuoli ja painaa sitten palatinaalipuoli paikoilleen. Tarkista sondilla, ettei kruunun ja preparoidun hampaan välissä ole rakoa, ja muotoile tarvittaessa kruunun reuna niin, ettei aukkoja jää.
4. **Purennan tarkistus.** Poista kruunu hampaalta ja tarkista purenta kiinnittäen erityistä huomiota ylä- ja alaleuanvälisiin asentosuhteisiin. Jos kruunu korottaa, saattaa olla tarpeellista preparoida hammasta lisää, ja sen jälkeen tarkistaa sopivuus uudelleen. Kun käytetään Unitek kruunua, kruunun reuna pitää kauttaaltaan tehdä tarkasti istuvaksi preparoituun hampaaseen.
5. **Hampaan esivalmistelut.** Huuhtele työskentelyalue ja laita hampaan ympärille vanurullat, ettei kosteus pääse haittaamaan työskentelyä. Pese ja kuivaa preparoitu hammas huolellisesti.
6. **Sementin sekoitus ja kruunun täyttö.** Noudata valmistajan ohjeita kruunun täytöstä ja täytä kruunu sementillä. Varo erityisesti ilmataskujen syntyä.
7. **Kruunun asetus preparoidulle hampaalle.** Aseta kruunu kohdassa 3. esityllä tavalla. Anna ylimääräinen valua vapaasti pois siten, että kruunua painetaan koko ajan.

**Huom:** Älä yritä vielä lopullista sementointia kovalla voimalla.

8. Tarkista nopeasti kruunun suhde naapurihampaisiin ja tarkista myös purenta.

9. **Anna potilaan purra hampaat yhteen.** Tämän ansiosta kruunu asettuu lujaisti ja purentaan sopivasti. Jos voiman kohdistumista kruunuun halutaan tehostaa esim. puulastalla tai muovisella instrumentinvarrella, on muistettava yrittää asettaa apuväline mahdollisimman kattavasti purentaan mesio-distaalisuunnassa.

**Huom:** Älä koskaan tue näitä välineitä pelkästään kruunun ja vastapurijan väliin. Tämä voi aiheuttaa kruunun painumisen liian syväälle ikenen sisään ja luonnollisen okklusiotason alapuolelle.

10. **Sementtiylimäärän poisto.** Noudata valmistajan antamia kovettumisaikasuosituksia ja poista ylimäärät esim. Sondilla tai hammaskivi-instrumentilla. Puhdista approksimaalivälit hammaslangalla, johon on sidottu solmu. Vedä lankaa muutamia kertoja edestakaisin kontaktipisteiden alapuolelta. Varmista, että kaikki ylimäärät huuhtoutuvat pois ja erityisesti hampaan ja ikenen välistä.
11. **Kruunun pitää täyttää** alkuperäisen hampaan paikka hammaskaareissa mahdollisimman tarkasti ja sopia hyvin purentaan. Röntgen-kuvasta voidaan tarkistaa kruunun reunat approksimaalisesti sekä kruunun okklusaalinen paksuus.

#### Kruunun asettaminen, kun tarvitaan tarkkaa istuvuutta

1. Valitse pakkauksesta sopivan kokoinen kruunu (mahdollisimman lähellä hampaan alkuperäistä kokoa.) Katso kohta 1 edellä.
2. Varmista kruunun koko vertaamalla mittaukseen ennen toimenpiteiden aloittamista.
3. **Kruunun sovitus.** Jos ien muuttua hyvin vaaleaksi kruunun ollessa okklusaalisesti hyvin, täytyy kruunua vielä korjata.
4. **Kruunun reunan merkitseminen.** Helpoin tapa varmistaa kruunun hyvä istuvuus on merkitä ienraja bukkaali- ja linguaalisivuille.
5. **Kruunun viimeistely.** Leikkaa kruunusaksilla noin 1 mm merkityn ienrajan alapuolelta. Varmista huolellisesti, ettei leikkauslinjaan jää teräviä kohtia, jotka voisivat vahingoittaa ikeniä. Poista terävät kohdat tarvittaessa hiontakivellä.
6. **Korjaitujen kohtien uudelleen muotoilu.** Muotoile leikatut kruununreunat muotoilupihdeillä.
7. **Istuvuuden tarkistus.**
8. **Kontaktialueiden tarkistus.** Varmista hammaslangalla kontaktipisteiden oikea sijainti. Varmista sondilla, ettei kruunu ja hampaan välissä ole rakoa.
9. **Purennan tarkistus.**
10. **Viimeistele kruunun reuna niin, että kruunu "napsahtaa" paikoilleen.** Jos kontaktit eivät ole riittävän hyvät, muotoile approksimaalisinämät vielä Unitek-muotoilupihdeillä.
11. Kruunun pienennys. Viimeistele kruunun reunat niin, että se istuu tarkasti joka kohdasta. Tarvittaessa käytä apuna kutistuspihettä.
12. Kruunun reunan ohennus ja kiillotus. Kruunun reuna ohennetaan ja tasoitetaan isolla hiontakivellä, jotta ikenet eivät ärtäisi. Lopuksi kruunu kiillotetaan esim. kiillotuskumeilla, jotta potilaan olisi helppoa pitää kruunu puhtaana. Sovita vielä kerran ennen sementointia.
13. Sementti kuten edellä kohdissa 5-11.

**Varoitus:** Kruunut on valmistettu ruostumattomasta teräksestä, joka sisältää nikkeliä ja kromia. Osa väestöstä on yliherkkä näille metalleille. Jos yliherkkyyssreaktioita ilmenee, ohjaa potilas asianmukaisen lääkärin tutkittavaksi.

### 3M ESPE Iso-Form™ väliaikaiskruunut

3M ESPE Iso-Form väliaikaiskruunut on valmistettu korkealaatuisesta tina-hopeaseoksesta. Iso-Form -kruunut ovat pehmeitä, ne eivät aiheuta galvanismia ja ne ovat mauttomia. Kruunun kaula-alue on kutistettu ja se venyy täsmälleen sopivaksi, kun kruunu asetetaan preparoidulle hampaalle. Pehmeän metalliseoksen ansiosta kruunu on erittäin helppo viimeistellä ja kiillottaa. Iso-Form -kruunujen reunat on valmiiksi muotoiltu ja viimeistelty anatomisesti.

1. Mittaa hampaan mesio-distaalinen pituus.
2. Valitse pakkauksesta sopiva kruunu.
3. Varmista kruunun koko vertaamalla mittaukseen ennen toimenpiteiden aloittamista.

#### Mittatulkki

Jokaisessa mittatulkissa on kolme mittakärkeä. Aseta mittakärki kielen puolelta preparoidun hampaan kohdalle. Liu'uta mittaa bukkaalisuuntaan, kunnes mittakärjet koskettavat naapurihampaista. Lue tulkista kruunun koko.

**Huom:** Mittatulkin ikkunan keskellä on viiva. Tämän viivan kohdalta määritellään mesio-distaalinen pituus. Mittatulkki voidaan kylmästeriloida. Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää myös muunlaisia mittauslaitteita.

#### Kruunun paikoilleen asettaminen

1. Paina kruunu varovaisesti preparoidun hampaan päälle. Kruunun kaula-alue muotoutuu itsestään hiontarajaan sopivaksi.
2. Täytä kruunu lujalla väliaikaisementillä ja laita kruunu paikoilleen. Anna potilaan purra hampaitaan yhteen, kunnes sementti alkaa kovettua. Kervikaalialueen liian tarkka istuvuus estää sementin valumisen pois.
3. Viimeistele kruunun kervikaalialueet ennen kuin sementti on lopullisesti kovettunut.
4. Viimeistele okklusaalipinta ja tarkista purenta.

#### Olkapääpreparoinnit

1. Jos on tarpeen, kruunua voi venyttää venytysblokeilla niin, että se menee hiotun olkapään yli. Älä venytä liikaa.
- Huom:** Venytysblokkeja saa Iso-Form -pakkauksen mukana tai niitä voi ostaa erikseen sekä molaareja että premolaareja varten.
2. Laita sementti kruunuun. Aseta kruunu preparoidulle hampaalle. Paina varovaisesti, että kruunun reunat menevät olkapään yli. Viimeistele kruunun kaula-alue hampaan pintaan sopivaksi (saumojen trimmaus).

#### 3M ESPE kultapinnoitetut väliaikaiskruunut

3M ESPE kultapinnoitetut väliaikaiskruunut on tehty melko kovasta alumiinista, joka lisää niiden kestävyyttä. Kultakäsittely vähentää metallin makua ja galvanismia, ja siksi kruunut tuntuvat mliehlyttäviltä.

1. Mittaa hampaan mesio-distaalinen pituus.
2. Valitse pakkauksesta sopivan kokoinen kruunu.
3. Varmista kruunun koko vertaamalla mittaukseen ennen toimenpiteiden aloittamista.
4. Sovita kruunua. Jos korjaaminen on tarpeen, merkitse ienrajan ääriiviivat kruunun seinämään.
5. Leikkaa kruunu kruunusaksilla n. 1mm merkityn ienrajan alapuolelta. Muotoile, kutista ja kiillota.
6. Sovita kruunua uudelleen ja tarkista kontaktit sekä ikenen vaaleneminen.
7. Täytä kruunu lujalla väliaikaisementillä.
8. Aseta kruunu paikoilleen ennen sementin kovettumista. Anna ylimäärien valua ulos painaan kruunua koko ajan.
9. Noudata valmistajan antamia kovettumisaikasuosituksia. Poista ylimäärät sondilla tai hammaskivi-instrumentilla.

#### 3M ESPE kuorikot

3M ESPE kuorikot helpottavat pysyvien etuhampaiden ja premolaarien sekä maitoetuhampaiden korjaamista yhdistelmämuoveilla. Muotoilun jälkeen kuorikot täytetään yhdistelmämuovilla. Kuorikko on helppo poistaa ja jäljelle jäävä pinta tulee hyvin sileäksi. Kuorikot sopivat yhtä hyvin sekä kemiallis- että valokovetteisten yhdistelmämuovien kanssa käytettäväksi. Kuorikoissa on ohuet approksimaaliset sekä anatoomiset muotoilu. Jokaisessa kruunussa on erillinen uloke tunnistamista varten.

1. Valitse sopiva kuorikko ja muotoile se sopivaksi käyrillä Unitek-saksilla.
2. Sovita kuorikko korjattavaan hampaaseen.
3. Tee sondilla reikä kuorikon inkisaalikärkeen.
4. Etsaa hammas ja noudata valmistajan ohjeita sidosaineen käytöstä.
5. Täytä kruunu muovilla. Anna muovin valua jonkin verran ulos inkisaalikärjen reistä, jotta kuorikkoon ei jää ilmaa.
6. Aseta kuorikko välittömästi preparoidulle hampaalle ja pidä sitä paikoillaan sormella.
7. Poista ylimäärät välittömästi sondilla tai hammaskivi-instrumentilla.
8. Anna kemialliskovetteisten muovien kovettua ennen kuorikon poistamista. Koveta valokovetteinen muovi huolellisesti ja vasta sen jälkeen poista kuorikko.
9. Kuorikko poistetaan sondilla tai muulla terävällä instrumentilla.

#### Viimeistely

1. Viimeistele kiilteen ja muovin välinen sauma ja tee tarvittavat korjaukset. Labiaalipintojen viimeistelyyn suositellaan 3M ESPE:n valmistamia Sof-Lex™ -kiekkoja.

#### 3M ESPE väliaikaiset polykarbonaattikruunut

3M ESPE polykarbonaattikruunut on valmistettu polykarbonaatista, johon on lisätty mikrokuituja. Tämän ansiosta kruunua on helppo käsitellä, ja sitä voi helposti leikata, kutistaa ja venyttää. Kruunu on kestävä eikä muuta myöhemmin muotoaan. Polykarbonaattikruunu pitää muotonsa ja kokonsa samalla tavalla kuin metallikruunu. Polykarbonaattikruunut absorboivat hyvin vähän vettä, ja ovat luonnollisen näköisiä ja kestäviä.

1. Valitse sopivan kokoinen kruunu mittaamalla preparoimattoman hampaan mesio-distaalinen pituus. Pakkauksessa mukana tulevat mallioppaat on tarkoitettu auttamaan sopivan kokaisen kruunun valinnassa.
2. Leikkaa kruunun reunat sopiviksi kruunusaksilla. Kruunun reunoja voidaan preparoida myös poralla, hiontakivillä tai -timanteilla.
3. Jos kruunun on tarkoitus kestää pitkään, kannattaa kruunu vuorata akryylimuovilla ennen sementointia.
  - a. Laita kruunuun pehmeää akryylimuovia ja vie se preparoidulle hampaalle, joka on käsitelty vaseliinilla tai öljyllä.

**Huom:** Polykarbonaattikruunut ovat läpikuultavia ja kruunun värin määrää suureksi osaksi akryylin värisävy.

- b. Kun akryyli alkaa jäähmetyä (tulee kumimaiseksi), irrota kruunu ja poista ylimäärät.
- c. Aseta kruunu nopeasti takaisin paikoilleen ja korjaa mahdolliset vajaukset.
- d. Irrota kruunu jälleen paikaltaan ja anna akryylin kovettua.
- e. Kun akryyli on kovettunut, hio kruunun reunat. Kiinnitä kruunu sopivalla sementillä.

**Huom:** Kruunuja voi tiivistää myös 3M ESPE:n yhdistelmämuoveilla. Kiinnittämisen varmistamiseksi kannattaa kruunun sisäpuoli käsitellä ensin 3M Unitek Concise ortodontisella braketitprimerilla (1965) ennen yhdistelmämuovin lisäämistä.

### Sementointi

1. Sementoi kruunu sinkkioksidieugenoli-pohjaisella tai jollakin muulla lujalla sementillä. Sementti saattaa muuttaa kruunun väriä.

**Huom:** Akryyli- ja ZOE-sementit sitoutuvat polykarbonaattiin. Muut sementit eivät reagoi polykarbonaatin kanssa, vaan niiden kiinnittyminen on mekaanista. Retentiota voidaan lisätä poraamalla kruunun sisäpuolelle uurteita.

**Huom:** Eugenoli (neilikkaöljy) ja jotkut akryyliit luottavat polykarbonaatteja eikä niitä siten pidä käyttää kruunujen kanssa.

### Korjaukset bukko-linguaalisuunnassa

1. Leikkaa kruunu halki approksimaalisesti inkisaalikärkeen asti esim timanttilaikalla.
2. Lämmitä inkisaalikärkeä varovasti esim. Bunsen-lampun päällä ja purista kruunua yhteen.
3. Liimaa kruunu akryyllillä. Akryyli täyttää approksimaaliset vajaukset ja kruunu on jälleen ehjä.

### Säilytys ja käyttö

Kruunut on suunniteltu käytettäväksi huoneen lämpötilassa ja ne ovat kertakäyttöisiä.

**Hävitys** – Katso Käyttöturvallisuustiedotteen (saatavilla verkko-osoitteesta [www.3MESPE.com](http://www.3MESPE.com) tai ottamalla yhteyden paikalliseen tytäryhtiöön) ohjeet hävittämisestä.

### Asiakastiedote

Kenelläkään ei ole oikeutta muuttaa näissä ohjeissa annettuja tietoja.

**Varoitus** : USA:n liittovaltion laki määrää tämän tuotteen myynnin ja käytön tapahtuvaksi vain hammaslääkärin määräyksestä.

### Takuu

3M ESPE takaa, että tuotteessa ei ole materiaali- tai valmistusvikoja. 3M ESPE EI VASTAA MENETYKSISTÄ TAI VAHINGOISTA, JOTKA SUORAAN TAI VÄLILLISESTI SEURAAVAT TÄSSÄ MAINITUN TUOTTEEN KÄYTÖSTÄ TAI VÄÄRINKÄYTÖSTÄ. Käyttäjän tulee arvioida ennen tuotteen käyttöönottoa sen soveltuvuus käyttötarkoitukseensa, ja hän on itse vastuussa kaikista tuotteen käyttöön liittyvistä riskeistä. Jos tuotteessa ilmenee vikaa takuuajana, 3M ESPE sitoutuu korjaamaan tai vaihtamaan viallisiksi osoitetut tuotteensa uusiin.

### Vastuunrajoitus

3M ESPE ei vastaa menetyksistä tai vahingoista, jotka suoraan tai välillisesti seuraavat tässä mainitun tuotteen käytöstä tai väärinkäytöstä. Käyttäjän tulee arvioida ennen tuotteen käyttöönottoa sen soveltuvuus käyttötarkoitukseensa, ja hän on itse vastuussa kaikista tuotteen käyttöön liittyvistä riskeistä.



### **3M™ Unitek™ og 3M™ ESPE™ stålkroner til voksne og børn**

Stålkroner er designede til at opfylde behovet for længerevarende provisorisk dækning af voksne molarer og præmolarer samt til fortænder og posteriore tænder hos børn.

3M ESPE stålkroner er udformet anatomisk korrekt for at minimere arbejdet med trimning og konturering, når kronen skal tilpasses. 3M stålkroner er hærdede og har aftagende vægtykkelse cervikalt for at lette den marginale tilpasning.

Unitek stålkroner findes i størrelser til voksne præmolarer og til fortænder hos børn samt til molarer hos både voksne og børn. Unitek stålkroner har parallelle vægge for at skabe bred kontakt og et ikke for udpræget okklusarelieff, som kræver mindre okklusal reduktion. Den tykke okklusalflade er udformet for at forebygge gennembidning.

#### **Placering af en rustfri stålkroner, når individuel tilpasning ikke er påkrævet**

1. Vælg en krone i den rigtige størrelse ved at måle den mesio-distale bredde i patientens mund med for eksempel en skydelære. Når først den rette størrelse i millimeter er fastslået, måles kronerne i sættet for at sikre den rette dimension svarende til den oprindelige tands størrelse.
2. Bekræft ved sammenligning med en måling før præparationen.
3. **Indprøvning.** Lad en krone i den korrekte størrelse glide på plads på præparationen og læg mærke til dens okklusale relationer til nabotænderne og til den modstående tandrække. For at lette placeringen føres kronen i underkæben over lingualfladen og presses så ned over den brede buccalflade. Ved kronen i overkæben sættes kronen på plads buccalt først, så lingualt. Med en sonde kontrolleres for eventuelle åbninger mellem kronen og præparationen, og kanten tilpasses om nødvendigt for at lukke eventuelle mindre åbninger.
4. **Kontroller okklusionen igen.** Fjern kronen og kontroller igen okklusionen for forskelle i relationen mellem over- og underkæbe. Hvis kronen forhindrer rigtig interaktion med den modstående tandrække, kan præparationen reduceres yderligere, og passningen kan kontrolleres. Hvis man har valgt en Unitek krone, bør kanten bøjes hele vejen rundt, indtil kronen slutter tæt til præparationen.
5. **Tørlæg tanden.** Skyl området og tørlæg tanden med vatruller. Rens præparationen og tør den omhyggeligt.
6. **Bland cementen og fyld kronen.** Bland cementen efter fabrikantens anvisninger og fyld kronen. Man bør være omhyggelig med at undgå indeslutning af luft.
7. **Tryk kronen på plads på præparationen.** Benyt den procedure til at få kronen på plads, der er omtalt i trin 3. Lad overskydende cement flyde ud under tryk.

**Bemærk:** Prøv ikke at presse kronen endeligt på plads med et kraftigt tryk med tommelfingeren.

8. Undersøg hurtigt kronens forhold til de omgivende tænder og kontroller okklusionen.

9. **Lad patienten bide kronen i okklusion.** Det vil sikre en fast, naturlig stilling i ideal okklusion med de modstående tænder. Hvis der anvendes en bidepind af træ eller håndtaget på et plasticinstrument for at opnå en bedre fordeling af kraften, husk da at lade bidepinden dække så meget af kvadranten i mesio-distal retning som muligt.

**Bemærk:** Anbring aldrig et af disse redskaber udelukkende mellem kronen og dens antagonist. Det kan bevirke, at kronen presses for dybt ned gingivalt, og at okklusalfladen kommer ned under sit normale niveau.

10. **Fjern overskydende cement.** Følg cementfabrikantens anvisning med hensyn til nødvendig ventetid og fjern så overskydende cement med et tandrensningsinstrument, en sonde eller lignende. Rens approximalrummet ved at trække et stykke tandtråd frem og tilbage under kontaktpunktet. Sørg for at den gingivale sulcus skylles fri for overskydende cement.
11. Den **færdige krone** bør ligne den oprindelige tand så meget som muligt med hensyn til, hvor megen plads den optager i tandbuen, korrekt forhold til nabotænder og funktionel okklusion med modstående tænder. Et røntgenbillede bør vise, at kronen sidder solidt på den præparerede tands okklusalflade og slutter marginalt uden spalte.

#### **Placering af en rustfri stålkroner, når individuel tilpasning er påkrævet**

1. Udvalg en krone i den rigtige størrelse fra sættet - vælg en, der synes at have den samme mesio-distale dimension som den oprindelige tand. Se trin 1 ovenfor.
2. Bekræft ved sammenligning med en måling før præparationen.
3. **Prøv kronen på plads.** Hvis den marginale gingiva bliver for bleg, når kronen er i rigtig okklusion, er det nødvendigt at trimme kanten.
4. **Bestemmelse af kronens længde.** Den letteste metode til at sikre korrekt trimning af kronen er at ride en linie på kronens buccal- og lingualflade langs med gingivas kontur.
5. **Trim kronen.** Med en kronesaks trimmes 1 mm under den ridsede linie. Vær omhyggelig med at afglatte skærekanten for at undgå vævsirriterende grater. Om nødvendigt kan man bruge en heatless sten til at eliminere grater.
6. **Konturer de trimmede områder.** De dele af randen, der er trimmede, omformes ved hjælp af en kontureringsstang.
7. **Indprøv kronen.**
8. **Kontroller for rigtig kontakt.** Brug tandtråd til at afgøre, om kontaktpunkterne stadig er rigtigt lokaliserede. Kontroller for spalte mellem krone og præparation med en sonde.
9. **Kontroller okklusionen.**
10. **Tilpas konturen til "snap" pasning.** Hvis kontaktpunkterne skal genetableres, bruges Unitek kontureringsstangen til at omforme de approximale vægge.
11. Bøj kanten efter behov. Afslut tilpasningen af kanten, så den slutter tæt hele vejen rundt, ved hjælp af Unitek tænger.
12. Udtynd og poler marginer. For at forhindre vævsirritation i de områder, hvor kronen er tilpasset individuelt, skal kronens kanter udtyndes og glattes med en stor heatless sten. Derefter poleres med et gummihjul, et børstehjul eller et andet egnet instrument for at gøre det let for patienten at holde kronen ren. Indprøv kronen endnu en gang før cementeringen.

13. Ved cementeringen følges trinene 5 til og med 11 i det foregående afsnit.

**Bemærk:** Dette produkt er fremstillet af en rustfri stållegering der indeholder mindre mængder af nikkel og krom. Nogle få procent af befolkningen er allergiske over for disse metaller. Hvis der forekommer en allergisk reaktion, bør patienten søge læge.

### **3M™ ESPE™ Iso-Form™ Provisoriske Kroner**

3M ESPE Iso-Form™ provisoriske kroner er fremstillet af en helt ren tin-sølvlegering. Iso-Form kroner er bløde, ikke-galvaniske og fri for smag. Hver krones cervikale del er sammentrukket, og når kronen placeres på den præparerede tand, vil den strække sig, så den slutter tæt til kronepræparationen. Denne bløde legering gør det let at polere langs kanterne for at opnå en rigtig profil. Iso-Form kroner er formede, trimmede og forpolerede langs den gingivale kontur.

1. Mål tandens mesio-distale bredde.
2. Vælg en tilsvarende krone fra sættet.
3. Bekræft ved sammenligning med en måling før præparationen.

### **Måleinstrument**

Der er tre par tilspidsede blade på hvert måleinstrument. Blade indføres lingvalt fra over præparationens okklusalflade. Bladet føres over mod buccalfladen, til bladet kommer i kontakt med nabotænderne. Se på måleinstrumentet for at fastslå kronestørrelsen.

**Bemærk:** Der er en linie midt i måleinstrumentets "vindue". Denne linie bruges til at bestemme den mesio-distale bredde. Måleinstrumentet kan koldsteriliseres. En skydelære af metal kan bruges som alternativ.

### **Chamfer præparation**

1. Kronen trykkes forsigtigt ned over præparationen. Kronens cervikale del vil automatisk strække sig over den afsluttende linie.
2. Kronen fyldes med en temporær cement med stor trykstyrke og sættes på plads ved, at patienten tygger sammen, indtil cementen begynder at hærde. En nøjagtig cervikal tilpasning hjælper til at forhindre cementen i at flyde ud.
3. Kronens cervikale kant glittes til en fjedertynd kant, før cementen hærder helt.
4. Okklusalfladen glittes for at skaffe spillerum, hvis det er nødvendigt.

### **Skulderpræparationer**

1. Om nødvendigt strækkes kronens cervikale del let på strækblokken for at gøre det muligt for den at passere over præparationens skulder. Udvid ikke for meget.

**Bemærk:** Strækblokke findes i Iso-Form sætterne og findes til både molarer og præmolarer.

2. Fyld cement i kronen. Sæt kronen på plads over præparationen. Tryk blidt for at udvide den cervikale del over skulderen. Glit kronens udvidede cervikale del til tanden.

### **3M™ ESPE™ Guldanodiserede temporære kroner**

3M ESPE Guldanodiserede temporære kroner er fremstillet af mellemhårdt aluminium med henblik på lang holdbarhed og god funktion. Guldanodisering (elektrolytisk udfældet guld) reducerer metalsmag og galvanisk stød og er derfor mere behagelige for patienten.

1. Mål tandens mesio-distale bredde.
2. Vælg en krone af tilsvarende størrelse fra sættet.
3. Bekræft ved sammenligning med en måling før præparationen.
4. Prøv kronen på plads. Hvis trimning er nødvendig, ridses en linie langs gingivas kontur.
5. Trim kronen 1 mm under den ridsede linie med en kronesaks. Konturer og poler.
6. Indprøv kronen i munden igen og kontroller for kontakt.
7. Fyld kronen med en provisorisk cement med høj trykstyrke.
8. Sæt kronen på plads, før cementen begynder at afbinde, lad overskydende cement flyde ud under tryk.
9. Følg cementfabrikantens anvisning med hensyn til den nødvendige ventetid og fjern så overskydende cement med et tandrensningssinstrument, en sonde eller lignende.

### **3M™ ESPE™ Strip Crown forme**

3M ESPE Strip Crown gør det nemmere at anvende komposit materialer ved restaureringer på permanente fortænder, præmolarer og primære fortænder. Når de trimmes og fyldes med restaureringsmateriale, former de automatisk restaureringsmaterialet, så det passer til de naturlige tænder. Herefter er de lette at fjerne, og efterlader en glat overflade. Strip crowns er ideelle til både kemisk hærdende og lyshærdende komposit materialer og som matricer for provisoriske krone- og bromaterialer. Strip crowns har tynde vægge approximalt, naturlig anatomisk form, og tilstrækkelig styrke til at de er lette at håndtere.

1. Vælg den bedst egnede kroneform og trim den til den ønskede størrelse med en krum Unitek kronesaks.
2. Prøv kroneformen over den tand, der skal restaureres.
3. Lav et lille hul i kroneformens incisalkant ved hjælp af en sonde.
4. Følg fabrikantens anvisninger med hensyn til ætsning af tanden og påføring af adhæsiv.
5. Fyld kronen med komposit materiale. Lad lidt materiale flyde ud gennem hullet incisalt i kroneformen for at undgå indkorporering af luft.
6. Sæt straks den fyldte kroneform på plads på den præparerede tand med et fingertryk.
7. Fjern med det samme overskydende materiale med en sonde eller et fint tandrensningssinstrument.
8. Lad det kemisk hærdende komposit materiale hærde, før kroneformen fjernes. Fra lypolymeriserende kompositte materialer kan kroneformen fjernes efter den anbefalede hærdetid.
9. Efter at komposit materialet er hærdet, skæres kroneformen op med en sonde eller et fint tandrensningssinstrument, og den „skrælles“ af tanden.

## Finisering

1. Finiser grænsen mellem emalje og komposit materiale og foretag eventuelle nødvendige justeringer. En Sof-Lex™ superfin skive, fremstillet af 3M ESPE, er god til polering af labialfladen.

### 3M™ ESPE™ Polykarbonat temporære kroner

3M ESPE polykarbonat kroner er fremstillet af polykarbonatresin tilsat mikroglasfibre. Dette giver kronen særdeles gode egenskaber og gør det muligt at trimme, konturere og forme kronen uden at knække eller knuse den. Polykarbonat kronen er formstabil ligesom en metalkrone. Polykarbonat kronen har også lav vandabsorption, fremragende anatomi og lang holdbarhed.

1. Vælg den rette kronestørrelse ved at måle den upræparerede tand eller den mesio-distale afstand mellem nabotænderne. Målelæren i polykarbonatsættet er nyttig ved valget af kronestørrelse.
2. Trim den cervikale kontur ved hjælp af en Unitex kronesaks. Kontureringen kan også udføres ved slibning med et bor, en sten eller en diamant.
3. Ved længerevarende restaureringer anbefales at anvende et akryl materiale til foring af af polykarbonat kronen, forud for cementering.

a. Fyld den "dejagtige" akrylmasse i kronen og sæt den ned over præparationen, som skal være smurt med vaseline.

**Bemærk:** Polykarbonatkroner er gennemskinnelige, og deres farve vil påvirkes af akrylmaterialets farve.

b. Når akrylmaterialet når et gummiagtige stadium, tages kronen ud, og overskydende materiale fjernes.

c. Kronen sættes kortvarigt på plads, og eventuel deformation som følge af trimningen rettes.

d. Tag kronen ud og lad akrylmaterialet hærde af sig selv.

e. Når akrylmaterialet er hærdet, slibes kronen, så der opnås en nøjagtig tilpasning ved præparationsgrænsen. Kronen cementeres med en cement efter eget valg.

**Bemærk:** Kroner kan også fores med 3M ESPE komposit materialer. For at forbedre adhæsionen bør kronens inderside først primes med 3M™ Unitek™ Concise™ ortodontisk bracket primer (nr. 1965) umiddelbart inden kompositten appliceres.

### Cementering

1. Kronen cementeres med zinkilte-eugenol eller en midlertidig hård cement efter eget valg. Tandens farve kan påvirkes af valget af cement.

**Bemærk:** Akryl og zinkilte-eugenol cement indgår kemisk forbindelse med polykarbonat. Andre cementer indgår ikke kemisk forbindelse, men holder kronen på plads ved mekanisk retention. Retentionen kan forøges ved at slibe nogle få riller eller indskæringer med et omvendt keglebor på kronens inderside.

**Bemærk:** Eugenol og visse akrylsyrer er opløsningsmidler for polykarbonater; man bør derfor være omhyggelig med at undgå direkte kontakt mellem disse stoffer og kronen.

### Bucco-linguale justeringer

1. Med en separationsskive gennemskæres kronen mesio-distalt op til incisalkanten.
2. Incisalkanten varmes forsigtigt over en bunsenbrænder, og kronen presses sammen.
3. En akrylforing indføres. Akrylforingen vil udfylde den mesio-distale adskillelse og sammensvejs kronen til en helhed.

### Opbevaring og anvendelse

Disse produkter er designede til brug ved stuetemperatur og er udelukkende til engangsbrug.

**Bortskaffelse** - Se sikkerhedsdatabladet (sikkerhedsdatablade kan rekvireres eller på vores hjemmeside [www.3MESPE.com](http://www.3MESPE.com)) for information om bortskaffelse.

### Kundeinformation

Ingen personer er autoriseret til at give information, som afviger fra den angivne information i denne brugsvejledning.

**Bemærk:** US føderallov begrænser dette produkt til salg til/brug af en tandlæge.

### Garanti

3M ESPE garanterer, at dette produkt er uden defekter i materiale og fremstilling. 3M ESPE GIVER INGEN ANDRE GARANTIER INKLUSIVE HVILKEN SOM HELST UNDERFORSTÅET SALGSGARANTI ELLER TILPASNING TIL ET SÆRLIGT FORMÅL. Brugeren er ansvarlig for bestemmelse af produktets egnethed til brugerens anvendelsesformål. Hvis dette produkt bliver defekt inden for garantiperioden, vil den eneste afhjælpningsmetode og 3M ESPEs eneste forpligtelse være reparation eller udskiftning af 3M ESPE produktet.

### Begrænsning af ansvar

Undtagen, hvor det er forbudt ved lov, skal 3M ESPE ikke være ansvarlig for noget tab eller nogen skade, opstået som følge af dette produkt, uanset om dette tab er direkte, indirekte, specielt, tilfældigt eller konsekvensmæssigt, uanset hvilken teori der påberåbes, herunder garanti, kontrakt, forsømmelse eller objektivt ansvar.

### **3M™ ESPE™ og Unitek™ rustfrie kroner til voksne og barn**

Rustfrie kroner er utviklet for å fylle behovet for langtidsprovisorer på voksne molarer og bicuspidar så vel som posteriore og anteriore barnetenner.

3M ESPE rustfrie kroner er vinklet, klemt og tilpasset på forhånd for minimal trimming og konturering ved plassering av kronen. Kronene er også herdet og har en redusert cervikal veggykkelse for bedre marginal passform.

Unitek rustfrie stålkrone fremstilles i størrelser til voksne bicuspidar og anteriore barnetenner, i tillegg til molarer for både voksne og barn. Unitek rustfrie stålkrone har parallelle vegger som sikrer bred kontakt og en grunnere okklusal anatomi som krever mindre okklusal reduksjon. Den tykke okklusale overflaten er designet til å forhindre gjennombiting.

#### **Plassering av en krone i rustfritt stål når spesialtilpassing ikke er nødvendig**

1. Velg korrekt kronestørrelse ved å måle tannens mesio-distale bredde med en bolemåler i pasientens munn. Når korrekt millimeterstørrelse er fastslått, måles kronene i settet for å sikre at en krone velges med mål som passer til den opprinnelige tannen.
2. Sammenlign og kontroller med en preoperativ måling.
3. **Kontroller tilpasningen.** Plasser en krone av riktig størrelse på prepareringen og legg merke til det okklusale forholdet til nabotenner og antagonister. For lettere plassering bør mandibulære kroner først plasseres over den linguale delen, og deretter trykkes over den brede buccale overflaten. For maxillære kroner skal den buccale flaten plasseres først, og deretter den linguale. Bruk en sonde til å kontrollere at det ikke finnes noen spalter mellom kronen og prepareringen, og form kantene om nødvendig for å fjerne mindre spalter.
4. **Kontroller okklusjonen på nytt.** Fjern kronen og kontroller okklusjonen på nytt for forskjeller i forholdet maxillar-mandibular. Dersom kronen hindrer korrekt funksjon mot antagonist, bør prepareringen reduseres ytterligere og passformen verifiseres på nytt. Ved valg av en Unitek krone skal kanten klemmes hele veien rundt kronen til kronen sitter tett rundt prepareringen.
5. **Isoler tannen.** Skyll området og isoler tannen med bomullsruller. Vask prepareringen og skyll grundig.
6. **Bland sement og fyll kronen.** Bland sementen i henhold til produsentens veiledninger og fyll kronen. Utvis forsiktighet for å unngå luftblærer.
7. **Trykk kronen på prepareringen.** Bruk plasseringsprosedyren diskutert i step 3. Tillat overflødig sement å strømme ut under trykk.

**Merk:** Trykk ikke hardt ned med tommelfingeren ved endelig plassering av kronen.

8. **Undersøk raskt kronen i forhold til nabotenner og kontroller okklusjonen.**
9. **Be pasienten bite kronen i okklusjonen.** Dette sikrer en sterk, naturlig plassering i ideell okklusjon i forhold til antagonistene. Dersom en tungespatel eller et plast instrument skaft benyttes til å forbedre trykkfordelingen, skal så mye som mulig av den mesio-distale kvadranten dekkes.

**Merk:** Plasser aldri et slikt instrument kun mellom kronen og antagonistene. Det kan føre til at kronen trykkes for dypt inn i det gingivale sulcus og under det naturlige okklusale nivået.

10. **Fjern overflødig sement.** Følg sementprodusentens veiledninger med hensyn til korrekt venteperiode og fjern deretter overskytende sement med en scaler, sonde eller liknende. Rengjør de interproksimale områdene ved å dra en tanntråd frem og tilbake under kontaktpunktene. Spyl alle sementrester godt ut av tannkjøttslømen.

11. **Den ferdige kronen** bør etterligne den originale tannen så mye som mulig med hensyn til størrelse, plassering i forhold til nabotenner, og funksjonell okklusjon med antagonister. Et røntgenbilde bør vise solid plassering av kronen på prepareringens okklusale overflate, samt en marginal tilpassing uten spalter.

#### **Plassering av en rustfri stålkrone når spesialtilpassing er nødvendig**

1. Velg den kronen i settet som har en mesio-distal størrelse lik den opprinnelige tannen. Se punkt 1 ovenfor.
2. Sammenlign og kontroller med en preoperativ måling.
3. **Prøvetilpassing av kronen.** Trimming er nødvendig dersom det er for mye blanchering av gingiva med kronen i korrekt okklusjon.
4. **Etabler lengden av kronen.** Den letteste måten å sikre korrekt trimming av en krone på er å lage en linje på de buccale og linguale kroneoverflatene som følger den gingivale konturen.
5. **Juster kronen.** Ved bruk av kronesaks, trim 1mm under linjen. Kantene skal avrundes for å unngå å irritere tannkjøttet. Bruk en "heatless" sten til å slippe bort eventuelle kanter.
6. **Konturer trimmede områder.** Tilpass kantene som ble trimmet med tangen til kronekonturering.
7. **Kontroller tilpasningen.**
8. **Kontroller korrekt kontakt.** Bruk en tanntråd til å undersøke om kontaktpunktene fortsatt er korrekte. Bruk en sonde til å se etter spalter mellom kronen og prepareringen.
9. **Kontroller okklusjonen.**
10. **Puss kontur for "snap fit".** Dersom kontaktpunktene må etableres på nytt, brukes Unitek kontureringstang til å tilpasse de interproksimale veggene.
11. Klem som påkrevd. Bruk klemmetang til å avslutte kantene, slik at passformen er tett hele veien rundt kronen.
12. Reduser og poler kantene. For å forhindre irritasjon i tannkjøttet ved spesialtilpassing skal kronens kanter reduseres og gattes med en stor "heatless" sten. Poler deretter med en gummipolerer, børste eller et annet passende instrument for å gjøre det lettere for pasienten å rengjøre kronen. Utfør enda en prøvetilpassing for sementering.
13. Følg sementeringstrinn 5 til 11 i det forrige avsnittet.

**Merk:** Dette produktet inneholder en legering av rustfritt stål som inneholder grunnstoffene nikkel og krom. En liten prosentdel av befolkningen er allergisk overfor disse materialene. Dersom en allergisk reaksjon oppstår bør pasienten henvises til lege.

### 3M ESPE Iso-Form™ midlertidige kroner

3M ESPE Iso-Form midlertidige kroner er laget av legering med høy renhet. Iso-Form kroner er myke, ikke-galvaniserte og smaksløse. Kronens cervix er sammentrasket, og når den plasseres på den preparerte tannen, strekker og former kronen seg rundt kroneprepareringen, og sikrer dermed en tett passform. Den myke legeringen sikrer enkel polering av kantene og korrekt profil. Iso-Form kroner er avrundet, trimmet og forhåndspreparerte langs den gingivale konturen.

1. Mål tannens mesio-distale vidde.
2. Velg en passende krone fra settet.
3. Sammenlign og kontroller med en preoperativ måling.

#### Måler

Det finnes tre par med koniske blad på hver måler. Sett inn målebladene fra den linguale delen over den preparerte tannen. La måleren gli mot den buccale overflaten til bladene oppnår kontakt med nabotenner. Se på måleren for å fastslå kronestørrelse.

**Merk:** Det er en linje på midten av målerens vindu. Bruk denne linjen for å fastsette den mesio-distale vidden. Måleren kan kaldsteriliseres. Som alternativ kan en metallmåler også brukes.

#### Chamferpreparering

1. Trykk forsiktig kronen over prepareringen. Kronens cervix vil automatisk strekkes over avslutningen.
2. Fyll kronen med temporær sement med høy trykkestyrke og sett kronen på plass ved å be pasienten om å bite sammen til sementen begynner å størkne. En presis cervical tilpassing forhindrer sementen i å slippe ut.
3. Poler kronens cervikale margin til en løvtynn kant før sementen størkner fullstendig.
4. Poler okklusalt for klaring om nødvendig.

#### Skulderprepareringer

1. Om nødvendig kan kronens cervix utvides på strekkeblokk for å starte passasje over prepareringens skulder. Overekspansjon skal unngås.

**Merk:** Strekkeblokker fås i Iso-Form sett eller selges separat for både molarer og bicuspidar.

2. Fyll sement i kronen. Plasser kronen over prepareringen. Trykk forsiktig for å ekspandere cervix over skulderen. Poler den utvidede kronecervix til tannen.

### 3M ESPE gullanodisert midlertidig krone

3M ESPE gullanodiserte kroner er laget av en medium hard aluminium for holdbarhet og funksjon. Gullanodiseringen reduserer metallsmak og galvaniseringsstøt og forbedrer pasientkomfort.

1. Mål tannens mesio-distale vidde.
2. Velg en krone med passende størrelse fra settet.
3. Sammenlign og kontroller med en preoperativ måling.
4. Prøvetilpass kronen. Dersom trimming er nødvendig skal en linje merkes i følge den gingivale konturen.
5. Trim kronen, ved bruk av saks, 1 mm under linjen. Konturer, klem og poler.
6. Prøvetilpass igjen og undersøk kontakt og tannkjøtt-blanchering.
7. Fyll kronen med temporær sement med stor styrke.
8. Plasser kronen før sementen begynner å størkne, slik at overskytende sement trykkes ut.
9. Følg sementprodusentens veiledninger med hensyn til korrekt venteperiode og fjern deretter overskytende sement med en scaler eller sonde.

### 3M ESPE stripkronerformer

3M ESPE stripkronerformer forenkler komposittarbeid for anterior tenner og bicuspidar på voksne samt anteriore restaureringer på barn. Trimmet og fylt med restaureringsmaterialer konturerer de automatisk restaureringsmaterialet for å tilpasse naturlig tannstilling; deretter stripres de lett av og etterlater en glatt overflate. Stripkroner passer godt til både kjemiske og lysherdende kompositter, samt matriser for provisorsk krone- og bromaterialer. Stripkroner har tynne interproksimale vegger, en naturlig anatomisk form, Palmer betegnelsen på hver kroneflik og nok styrke til enkel håndtering.

1. Velg en passende stripkrone og trim til ønsket størrelse med Unitek bøyd formesaks.
2. Prøv stripkronens passform over tannen som skal restaureres.
3. Lag et hull i den incisale kronekanten med en sonde.
4. Følg produsentens veiledninger for tannetsing og påføring av et dentalt adhesiv.
5. Fyll kronen med restaureringsmaterialet. La noe restaureringsmateriale flyte gjennom formens incisale hull for å unngå luftblærer.
6. Plasser straks den fylte stripkronen på den preparerte tannen, og bruk fingertrykk til å plassere kronen fast på plass.
7. Fjern umiddelbart overskytende materiale med en sonde eller en fin scaler.
8. La kjemisk herdende kompositter herde før du fjerner stripkronen. Stripkronen kan fjernes fra den lysherdende kompositten etter den anbefalte herdingsssyklusen.
9. Etter at restaureringen har herdet snittes stripkronen opp med en sonde eller fin scaler og kroneformen trekkes av tannen.

#### Pussing

1. Puss overgangen emalje/kompositt og foreta eventuelle nødvendige justeringer. En Sof-Lex™ ektrafin skive fra 3M ESPE passer bra til polering av den labiale overflaten.

### 3M ESPE polykarbonat midlertidige kroner

3M ESPE polykarbonat midlertidige kroner er laget av polykarbonat tilsatt mikroglassfiber. Sammensetningen gir kronen en utmerket yteevne og tillater samtidig trimming, klemming, konturering og forming uten brudd på eller knusing av kronen. Polykarbonatkronens "hukommelse" holder formen på samme måte som en metallkroner. Polykarbonatkroner har også lav vannabsorbering, utmerket anatomi og en uovertruffen varighet.

1. Velg korrekt kronestørrelse ved å måle den ureparerte tannen eller den mesio-distale bredden. Polykarbonatsettets formguider er viktige ved valg av korrekt kronestørrelse.
2. Trim den cervikale konturen ved bruk av kronesakser. Konturering kan også utføres ved sliping med et bor, sten eller diamant.
3. For en restaurering som skal vare lengre anbefales brukt et akrylmateriale for foring av polykarbonatkronen før sementering.

a. Plasser en deigliknende akrylblanding i kronen og plasser den over den smurte prepareringen.

**Merk:** Polykarbonatkroner er translusente og fargen påvirkes av akrylfargen.

b. Når akrylmaterialet blir gummiaktig skal kronen fjernes og overskytende materiale trimmes bort.

c. Sett kronen raskt på plass for å korrigere eventuelle distorsjoner etter trimming.

d. Fjern kronen og la akrylmaterialet selvherde.

e. Når akrylmaterialet er herdet slipes kronen ned til prepareringens avslutning. Sett kronen på plass med ønsket sementtype.

**Merk:** Kroner kan også fores med 3M ESPE kompositter. For å forbedre adhesjon bør kronens innside primes med 3M™ Unitek™ Concise™ ortodontisk primer for bonding av brackets (nr. 1965) umiddelbart før påføring av kompositt.

### Sementering

1. Kronen sementeres med en zinkoksid eugenol (Z.O.E.) eller en temporær hard sementtype. Tannfargen kan modifiseres ved bruk av sement.

**Merk:** Kroner kan også fores med 3M ESPE kompositter. Andre sementer binder seg ikke og vil holde kronen på plass ved mekanisk retensjon. Mekanisk retensjon kan forsterkes ved å frese porer og fordypninger på innsiden av kronen med et omvendt kjeglebor.

**Merk:** Eugenol og visse akrylmaterialer oppløser polykarbonater. Det bør utvises forsiktighet for å unngå direkte kontakt mellom disse og kronen.

### Buccale-linguale justeringer

1. Bruk en separasjonsskive og skjær mesio-distalt opp til den incisale kanten.
2. Varm forsiktig den incisale kanten opp over en bunsenbrenner og trykk kronen sammen.
3. Bruk en foring av akryl. Akrylforingen vil fylle de mesio-distale separasjonene og sveise kronen sammen til en integral enhet.

### Oppbevaring og bruk

Disse produktene er designet for bruk ved romtemperatur, og er designet kun for engangsbruk.

**Avhending-** Se sikkerhetsdatabladet (tilgjengelig hos 3M Norge A/S eller hos ditt dentaldepot [www.3MESPE.com](http://www.3MESPE.com)) for informasjon om avhending.

### Kundeinformasjon

Ingen person har myndighet til å gi informasjon som varierer i innhold fra informasjonen i denne veiledningen.

**Forsiktighetsregel:** Føderal lov i USA begrenser dette utstyret for salg eller bruk som foreskrevet av en fagmann.

### Garanti

3M ESPE garanterer at dette produktet er fri for defekter i materiale og fremstilling. 3M ESPE GIR INGEN ANDRE GARANTIER INKLUDERT ALLE UTTRYKTE GARANTIER FOR SALGBARHET ELLER SKIKKETHET FOR EN SPEIELL HENSIKT. Brukeren er ansvarlig for bruken av produktet og for at det anvendes forskriftsmessig. Hvis det oppstår skader på produktet innen utløpet av garantifristen, er ditt eneste krav og 3M ESPEs eneste forpliktelse en reparasjon eller utskifting av 3M ESPE produktet.

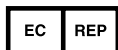
### Ansvarsbegrensning

Bortsett fra når dette forbyes av lovgivning, aksepterer 3M ESPE ikke ansvar for tap eller skade i forbindelse med bruk av dette produktet, det være seg direkte, indirekte, spesiell, tilfeldig eller konsekvensmessig, uansett hevdet grunn, inkludert garanti, kontrakt, uaktsomhet eller ansvar.





**3M ESPE**  
Dental Products  
St. Paul, MN 55144-1000 USA



**3M Deutschland GmbH**  
Dental Products  
Carl-Schurz-Straße 1  
D-41453 Neuss – Germany



2012/02

3M, ESPE, Concise, Iso-Form, Sof-Lex and Unitek are trademarks  
of 3M or 3M Deutschland GmbH. Used under license in Canada.

© 3M 2012. All rights reserved.

44-0023-3860-4-B

