



Forsus™ Fatigue Resistant Device –  
Installation Guide

Guide d'installation du dispositif de  
résistance à la contrainte Forsus™

Anleitungen zum Einsetzen der  
Forsus™ Apparatur

Guida all'installazione del dispositivo  
Forsus™ Fatigue Resistant

Dispositivo resistente a la fatiga Forsus™ :  
Guía de instalación

Handleiding voor de Forsus™ Fatigue  
Resistant Device

Forsus™ Motståndsanordning mot Utmattning,  
Installationshänvisning

Forsus™ – väsymistä vastustavan kojeen  
asennusohje

Forsus™ Οδηγός εγκατάστασης  
εξωστοματικής συσκευής

Forsus™ Dispositivo Resistente à Fadiga –  
Guia de Instalação

Forsus™ Fatigue Resistant Device –  
installationsvejledning



 3M Unitek  
Orthodontic Products  
2724 South Peck Road  
Monrovia, CA 91016 USA

 CE 0086  
3M Deutschland GmbH  
Orthodontic Products  
Carl-Schurz-Str. 1  
D-41453 Neuss, Germany  
+49/(0)8191/ 9474-0



# Forsus™ Fatigue Resistant Device – Installation Guide

Instructions For Use

English

**Indications for Use:** This product is intended for use in orthodontic treatment.

**Warning:** This product contains nickel and/or chromium. A small percentage of the population is known to be allergic to nickel and/or chromium. If an allergic reaction occurs, direct patient to consult a physician.

## Spring Module Installation

Insert "L" ball pin into spring module distal-end pin hole.



Pull "L" ball pin through headgear tube from distal to mesial.

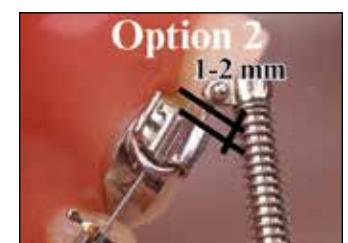


Bend pin around headgear tube as shown.

Option 1: pin bent occlusally.

Option 2: pin bent gingivally.

**(Note: To allow for pin adjustments and avoid restricted movement, leave 1 to 2 mm clearance between distal end of tube and pin ball as shown in picture).**



Cinch archwire to secure lower arch teeth positioning.  
For increased anchorage on lower arch, use second molar attachment if appropriate.

**(Note: Use full size rectangular stainless steel wire on both arches to further secure teeth positioning).**



In order to avoid elastic ligature breakage and to secure cupid bracket to archwire, use stainless steel ligature tie.



## Optional

To avoid contact with cupid bracket, place a stop such as a Gurin lock distal of the canine.



To increase anchorage on the lower arch and prevent lower anterior flaring, lace the entire lower arch and increase labial root torque on lower anteriors.



## Push Rod Installation

Measure from distal end of upper molar tube to a point distal to bracket (or to chosen stop) while in centric occlusion. Use Forsus™ Device Gauge (REF 807-014) as shown in picture and note appropriate push rod size (in this example, note 32 mm).



Select a push rod from the available sizes to fully compress the spring without immediately reposturing the mandible. (**Note: Right and left configuration.**)



Patient Right	Patient Left
22 mm	
25 mm	
29 mm	
32 mm	
35 mm	
38 mm	

Place push rod loop between cupid and first bicuspid, have patient open mouth, compress spring, and insert push rod. If push rod protrudes distal of spring module in centric occlusion, it is too long.



Note: Attach loop over archwire from occlusal.

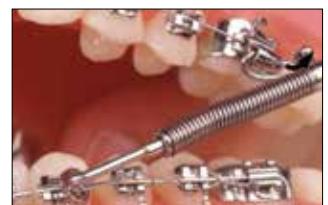
Note: Spring assembly length after installation should be 20-22 mm.

Crimp push rod mesial end by closing loop around archwire.



## Final Assembly

**Note: If patient bites on spring assembly, adjust "L" ball pin or entire assembly with a buccal offset**



## Re-Activation

Crimp split ring bushings on push rod distal of stopper by compressing the spring as needed (usually 2 or 3 mm at a time to achieve midline correction and advancement).



# Guide d'installation du dispositif de résistance à la contrainte Forsus™

Mode d'emploi

Français

**Mode d'emploi :** ce produit est destiné au traitement orthodontique.

**Avertissement :** ce produit contient du nickel et/ou du chrome. Un faible pourcentage de la population est connu pour être allergique au nickel et/ou au chrome. En cas de réaction allergique, conseiller au patient de consulter un médecin.

## Pose du module du ressort

Insérez la broche en " L " dans l'orifice de l'extrémité distale du module du ressort.



Tirez la broche en "L" à travers le tube de force extra-orale, du côté distal au côté mésial.

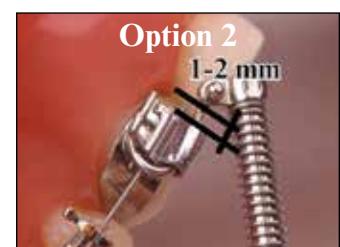
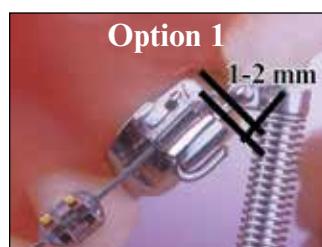


Repliez la broche autour du tube de force extra-orale, comme indiqué.

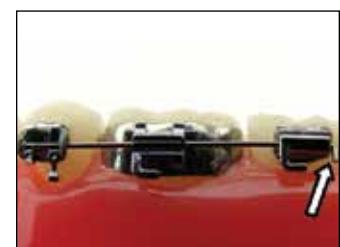
Option 1 : broche repliée du côté occlusal.

Option 2 : broche repliée du côté gingival.

**(Remarque : pour faciliter l'ajustement de la broche et ne pas restreindre son déplacement, laissez un espace de 1 à 2 mm entre l'extrémité distale du tube et la boule de la broche comme indiqué sur la photo.)**



Resserrez l'arc dentaire pour bien fixer les dents en position sous l'arc inférieur. Pour un meilleur ancrage de l'arc inférieur, utilisez une deuxième molaire comme point de fixation, si nécessaire. **(Remarque : employez un fil rectangulaire de taille normale en acier inoxydable sur les deux arcs pour mieux fixer les dents en position.)**



Pour éviter une rupture de la ligature élastique et fixer solidement le bracket cuspidien à l'arc dentaire, utilisez une attache en acier inoxydable.



## En option

Pour éviter le contact avec le bracket cuspidien, placez une butée (un verrou Gurin, par exemple) du côté distal de la canine.



Pour renforcer l'ancrage de l'arc inférieur et éviter l'évasement antérieur, lacez tout l'arc inférieur et augmentez la torsion sur les racines vestibulaires des dents antérieures du maxillaire inférieur.



## Pose de la tige-poussoir

Mesurer l'écart entre l'extrémité distale du tube molaire supérieur et un point distal du bracket (ou de la butée choisie) en occlusion centrale. Utiliser la réglette de mesure Forsus™ (RÉF. 807-014) comme illustré sur la photo et relever la taille de la tige-poussoir appropriée (dans cet exemple, noter 32 mm).



Parmi les tailles disponibles, sélectionnez la tige qui comprimera à fond le ressort sans modifier immédiatement la position du mandibule. (Remarque : sélectionnez en fonction de la configuration droite ou gauche.)

Côté droit du patient	Côté gauche du patient
	22 mm
	25 mm
	29 mm
32 mm	
	35 mm
	38 mm

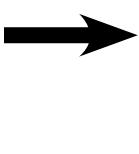
Placez la boucle de la tige-poussoir entre la cuspide et la première bicuspidé, demandez au patient d'ouvrir la bouche, comprimez le ressort et insérez la tige-poussoir. Si la tige ressort du côté distal du module du ressort en position d'occlusion centrée, c'est qu'elle est trop longue.



Remarque : fixez la boucle par-dessus l'arc dentaire à partir de la face occlusale.

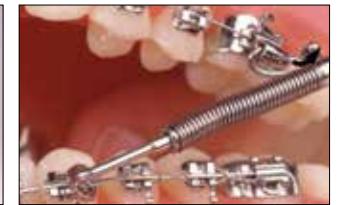
Remarque : la longueur du bloc-ressort après la pose doit être de 20 à 22 mm.

Sertissez l'extrémité mésiale de la tige-poussoir en fermant la boucle autour de l'arc dentaire.



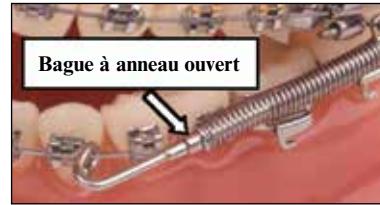
## Montage final

Remarque : si le patient mord sur le bloc-ressort, ajustez la broche en "L" ou tout l'assemblage en prévoyant un décalage vestubulaire.



## Réactivation

Sertissez la bague à anneau ouvert sur la tige-poussoir en position distale du butoir en comprimant le ressort selon le besoin (habituellement de 2 ou 3 mm à la fois pour obtenir la correction médiane et l'avancement).



# Anleitungen zum Einsetzen der Forsus™ Apparatur

Gebrauchsanweisung

Deutsch

**Indikationen:** Dieses Produkt ist für Kieferorthopädische Behandlungen bestimmt.

**Warnung:** Dieses Produkt enthält Nickel und/oder Chrom. Es ist bekannt, dass ein kleiner Prozentsatz der Bevölkerung allergisch auf Nickel und/oder Chrom reagiert. Beim Auftreten von allergischen Reaktionen ist der Patient anzuweisen, ärztlichen Rat einzuholen.

## Installation des Federmoduls

Den „L“-Kugelstift in die Stiftöffnung am Distalende des Federmoduls einführen.

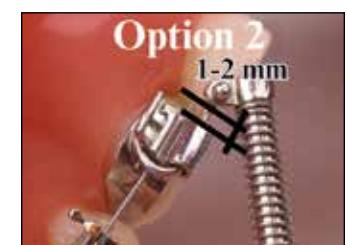


Den „L“-Kugelstift von distal nach medial durch die Außenspangenführung ziehen.



Den Stift gemäß der Abbildung um die Außenspangenführung biegen. Option 1: Stift okklusal gebogen. Option 2: Stift gingival gebogen.

**(Hinweis: Um eine Justierung des Stifts zu ermöglichen und eine Einschränkung der Bewegungsfreiheit zu vermeiden, 1 bis 2 mm Abstand lassen zwischen dem distalen Ende der Führung und dem Kugelstift – siehe Abbildung.)**



Drahtbogen festziehen, um die sichere Positionierung des unteren Zahnbogens zu erreichen. Für eine bessere Verankerung am unteren Bogen ggf. die Befestigung am zweiten Backenzahn verwenden. **(Hinweis: Rechteckigen Standard-Edelstahldraht an beiden Zahnbögen verwenden, um die Positionierung der Zähne zu sichern.)**



Um ein Reißen der elastischen Ligatur zu vermeiden und zur Sicherung des Eckzahn-Brackets am Drahtbogen, eine Ligaturbefestigung aus Edelstahl verwenden.



## Optional

Um eine Berührung mit dem Eckzahn-Bracket zu verhindern, einen Stop distal vom Eckzahn anbringen (z. B. eine Gurin-Schraube).



Um die Verankerung am unteren Bogen zu verbessern und eine anteriore Ausweitung am Unterkiefer zu vermeiden, den gesamten unteren Drahtbogen anbringen und die labiale Wurzelbewegung an den unteren Frontzähnen erhöhen.



## Installation der Druckstange

Vom distalen Ende der oberen Backenzahn-Führung zu einem Punkt distal vom Eckzahn-Bracket (oder dem gewählten Stop) messen, während sich der Kiefer in zentrischer Okklusion befindet. Die Forsus™ Messhilfe (REF 807-014) wie in der Abbildung gezeigt verwenden und die benötigte Druckstangengröße notieren (in diesem Beispiel: 32 mm).



Eine Druckstangengröße auswählen, die die Feder vollständig komprimiert, ohne die Stellung des Unterkiefers sofort zu verändern. (**Hinweis: Konfiguration für rechts und links.**)

Patient rechts	Patient links
	22 mm
	25 mm
	29 mm
	32 mm
	35 mm
	38 mm

Die Druckstangenschlaufe zwischen Eckzahn und erstem Backenzahn platzieren. Bei geöffnetem Mund die Feder komprimieren und die Druckstange einführen. Wenn die Druckstange bei mittiger Okklusion distal aus dem Federmodul herausragt, ist sie zu lang.



Hinweis: Haken von okklusal am Drahtbogen befestigen.

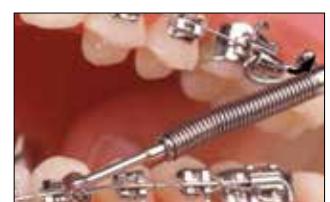
Hinweis: Die Federlänge sollte nach der Installation 20–22 mm betragen.

Das mesiale Ende der Druckstange sichern. Dazu den Haken um den Drahtbogen schließen.



## Fertigstellung

**Hinweis:** Wenn der Patient auf die Feder beißen sollte, den „L“-Kugelstift oder die gesamte Vorrichtung durch bukkale Verschiebung justieren.



## Erneute Aktivierung

Die Klemmhülsen-Buchsen an der Druckstange distal vom Anschlag crimpen. Dazu die Feder nach Bedarf komprimieren (normalerweise 2 bis 3 cm auf einmal, um eine Mittellinien-Korrektur zu erhalten).



# Guida all'installazione del dispositivo Forsus™ Fatigue Resistant

Istruzioni per l'uso

Italiano

**Indicazioni per l'uso:** questo prodotto è concepito per essere utilizzato nel trattamento ortodontico.

**Avvertenza:** Questo prodotto contiene nickel e/o cromo. E' noto che una piccola percentuale della popolazione è allergica al nickel e/o al cromo. Se si verifica una reazione allergica, consigliare al paziente di consultare un medico.

## Installazione del gruppo della molla

Inserire il perno sferico a "L" nell'apposito foro dell'estremità distale del gruppo della molla.



Far passare il perno sferico a "L" attraverso il tubo della cuffia dal lato distale a quello mesiale.



Piegare il perno intorno al tubo della cuffia come mostrato nella figura.

Opzione 1: perno piegato occlusalmente.

Opzione 2: perno piegato gengivalmente.

**(Nota: per consentire la regolazione del perno ed evitare limitazioni nel movimento, lasciare uno spazio di 1-2 mm tra l'estremità distale del tubo e il perno sferico, come mostrato nella figura).**



Stringere il filo sull'arcata dentaria inferiore. Se si desidera rinforzare l'ancoraggio all'arcata inferiore, servirsi dell'attacco del secondo molare.

**(Nota: usare un filo rettangolare in acciaio inossidabile di grandezza standard su entrambe le arcate per ottimizzare l'azione correttiva dell'apparecchio).**



Usare una legatura in acciaio inossidabile per evitare la rottura della legatura elastica e per fissare l'attacco del canino al filo.

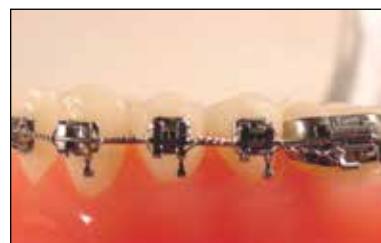


## Facoltativo

Per evitare il contatto con l'attacco del canino, mettere un fermo tipo Gurin in posizione distale rispetto al canino.



Per rinforzare l'ancoraggio all'arcata inferiore e prevenire che questa sporga in avanti, legare tutta l'arcata inferiore e aumentare il torque radicolo-labiale sui denti anteriori inferiori.



## Installazione della barretta di compressione

Con le arcate in occlusione centrica, misurare la distanza dall'estremità distale del tubo molare superiore a un punto distale all'attacco (o allo stop scelto). Utilizzare il misuratore Forsus™ (codice 807-014) fornito con il dispositivo come mostrato nella figura e verificare la misura appropriata del pistone (nell'esempio, 32 mm).



Tra le dimensioni disponibili, selezionare una barretta di compressione che consenta di comprimere completamente la molla senza riposizionare immediatamente la mandibola.  
**(Nota: configurazione destra e sinistra).**

Destra del paziente	Sinistra del paziente
	22 mm
	25 mm
	29 mm
	32 mm
	35 mm
	38 mm

Posizionare il cappio della barretta di compressione tra il canino e il primo premolare, far aprire la bocca al paziente, comprimere la molla e inserire la barretta. Quest'ultima è troppo lunga se fuoriesce distalmente dal gruppo della molla nell'occlusione centrica.



Nota: collegare il cappio al filo dalla posizione occlusale.

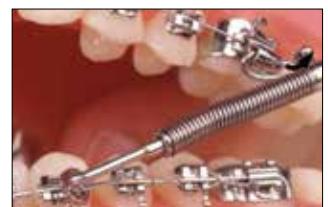
Nota: dopo l'installazione, la lunghezza del gruppo della molla deve essere di 20-22 mm.

Fissare l'estremità mesiale della barretta di compressione chiudendo il cappio intorno al filo.



## Montaggio finale

**Nota: se il paziente morde il gruppo della molla, regolare il perno sferico a "L" o tutto il gruppo con un offset buccale.**



## Riattivazione

Comprimere la molla per fissare le bronzine separate dell'anello sulla barretta di compressione in posizione distale rispetto al fermo (in genere 2 o 3 mm alla volta per ottenere la correzione e l'avanzamento del piano mediano).



# Dispositivo resistente a la fatiga Forsus™ : Guía de instalación

Instrucciones de uso

Español

**Indicaciones de Uso:** Este producto está destinado para su uso en tratamientos de ortodoncia.

**Advertencia:** Este producto contiene níquel y/o cromo. Se sabe que un pequeño porcentaje de la población es alérgica al níquel y/o al cromo. Si ocurre una reacción alérgica, dé instrucciones al paciente para que consulte con su médico.

## Instalación del módulo del muelle

Insertar el pin en forma de "L" con cabeza redonda en el agujero del extremo distal del módulo del muelle.



Tirar del pin en forma de "L" con cabeza redonda a través del tubo de la banda de distal a mesial.

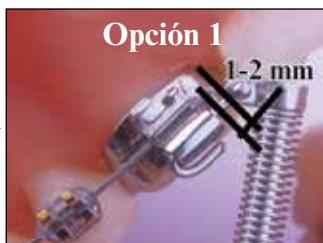


Doblar el pin alrededor del tubo de la banda como se muestra.

Opción 1: pin doblado en dirección oclusal.

Opción 2: pin doblado en dirección gingival.

**(Nota: Para poder ajustar el pin y evitar la restricción del movimiento, dejar un espacio muerto de 1 a 2 mm entre el extremo distal del tubo y la cabeza redonda del pin como se muestra en la imagen).**



Asegurar el arco de alambre para garantizar la colocación de los dientes del arco inferior. Para aumentar el anclaje en el arco inferior, utilizar fijación en el segundo molar, si está indicado. **(Nota: Utilizar alambre de acero inoxidable rectangular de tamaño completo en los dos arcos para garantizar aún más la colocación de los dientes).**



Con objeto de evitar la ruptura de la ligadura elástica y asegurar el soporte al arco de alambre, utilizar ligadura de acero inoxidable.



## Opcional

Para evitar el contacto con el soporte del canino, colocar un tope, como el cierre de Gurin, en posición distal al canino.

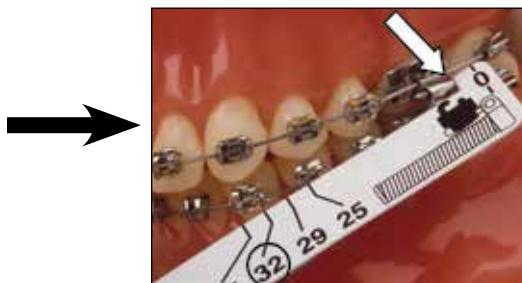


Para incrementar el anclaje en el arco inferior y evitar el ensanchamiento anterior inferior, acordonar todo el arco inferior e incrementar en dirección labial el par de torsión de las raíces en los anteriores inferiores.



## Instalación de la varilla impulsora

Mida desde el extremo distal del tubo del molar superior hasta un punto distal del bracket (o respecto al tope elegido) mientras el paciente está en oclusión céntrica. Use la regla de medición Forsus™ (REF 807-014) como se muestra en la imagen y anote el tamaño adecuado de la varilla de empuje (en este ejemplo, 32 mm).



Seleccionar entre los tamaños disponibles una varilla impulsora que comprima completamente el muelle sin recolocar inmediatamente la mandíbula.  
**(Nota: Configuración derecha e izquierda).**



Derecha del paciente	Izquierda del paciente
	22 mm
	25 mm
	29 mm
	32 mm
	35 mm
	38 mm

Colocar el extremo dobrado de la varilla entre el canino y el primer bicíspide, mantener al paciente con la boca abierta, comprimir el muelle e insertar la varilla impulsora. Si la varilla sobresale distalmente del módulo del muelle en oclusión céntrica, es demasiado larga.



Nota: Fijar la parte dobrada al arco de alambre desde oclusal.

Nota: La longitud del montaje del muelle después de la instalación debe ser de 20-22 mm.

Doblar el extremo mesial de la varilla cerrando el bucle alrededor del arco de alambre.



## Montaje final

**Nota: Si el paciente muerde el montaje del muelle, ajustar el pin en forma de "L" con cabeza redonda o todo el montaje con un contrapeso bucal.**



## Reactivación

Doblar los mangos hendidos de la varilla impulsora distales con respecto al fiador comprimiendo el muelle según se necesite (normalmente 2 ó 3 mm cada vez para conseguir corrección en la línea media y avance).



# Handleiding voor de Forsus™ Fatigue Resistant Device

Gebruiksaanwijzing

Nederlands

**Indicaties voor gebruik:** Dit product is bedoeld voor gebruik bij een orthodontische behandeling.

**Waarschuwing:** Dit product bevat nikkel en/of chroom. Een klein percentage van de bevolking is allergisch voor nikkel en/of chroom. In geval van een allergische reactie de patiënt naar een arts verwijzen.

## Installatie van de veermodule

Steek de "L"-vormige kogelpin in het pingat aan het distale uiteinde van de veermodule.



Trek de L-vormige kogelpin door van distaal naar mesiaal door de vergrendelingsring.

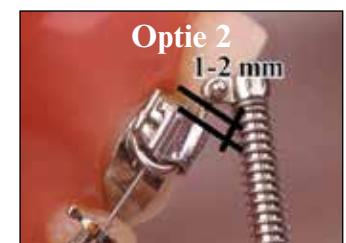
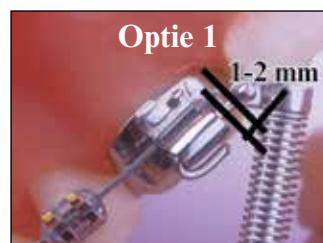


Buig de pin rond de ring zoals afgebeeld.

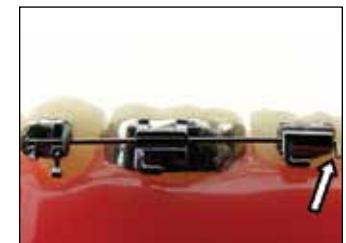
Optie 1: pin occlusaal gebogen.

Optie 2: pin gingivaal gebogen.

**(Opmerking: Om de pin te kunnen bijstellen en bewegingsbeperking te vermijden, laat u 1 tot 2 mm speling tussen het distale uiteinde van de ring en de kogelpin zoals afgebeeld).**



Vergrendel de beugel om de positie van de onderste tandboog te fixeren. Voor een betere verankering op de onderste boog kunt u een tweede aanhechtingspunt plaatsen. **(Opmerking: Gebruik roestvrije staaldraad over de hele lengte voor beide bogen om de tandpositie verder te fixeren).**



Om te voorkomen dat de elastiek breekt en om de cupidale bracket aan de beugel te hechten, gebruikt u roestvrijstalen bevestigingsdraad.



## Optioneel

Om contact te vermijden met de cupidale brackets, zet u een pal aan de distale zijde van de hoektand, bijvoorbeeld een Gurin-pal.



Om de onderste boog beter te verankeren en te verhinderen dat er van voren een speling ontstaat, rijgt u de hele onderste boog vast en verhoogt u de torsie op de voortanden labiaal.



## Installatie van de duwstaaf

Meet de afstand van het distale uiteinde van de bovenste molar tube tot een punt distaal van de cupid bracket (of de geselecteerde stop) in centrale occlusie. Gebruik de bijgeleverde Forsus™ liniaal (REF 807-014) zoals afgebeeld en noteer de geschikte maat voor de push rod (in dit voorbeeld 32 mm).



Kies een duwstaaf uit de beschikbare maten om de veer helemaal samen te drukken zonder onmiddellijk druk uit te oefenen op de onderkaak. (**Opmerking: Rechter- en linkerconfiguratie**).



Patiënt rechts	Patiënt links
	22 mm
	25 mm
	29 mm
	32 mm
	35 mm
	38 mm

Plaats de haak van de duwstaaf tussen de hoektand en de eerste premolaar, vraag de patiënt zijn mond te openen, duw de veer samen, steek de staaf ertussen. Als de staaf distaal van de veermodule uitsteekt bij centrale occlusie, is hij te lang.



Opmerking: Bevestig de lus over de beugel van de occlusie weg.

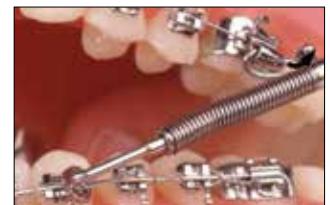
Opmerking: De veerenheid moet na installatie ongeveer 20-22 mm lang zijn.

Buig het mesiale uiteinde van de staaf door de lus rond de beugel te sluiten.



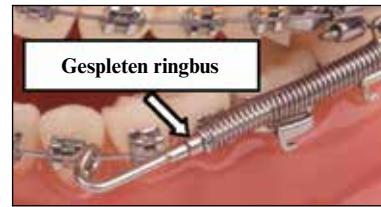
## Uiteindelijke assemblage

Opmerking: Als de patiënt op de veerenheid bijt, moet de L-vormige kogelpin of het geheel afgesteld worden d.m.v. buccale bijstelling.



## Reactivering

Klem de gespleten ringbus over de duwstaaf distaal van de pal door de veer zoveel samen te drukken (gewoonlijk per 2 tot 3 mm om te corrigeren en vooruit te schuiven langs de middellijn).



# Forsus™ Motståndsanordning mot Utmattningsanordning, Installationshänvisning

Bruksanvisning

Svenska

**Indikationer för användning:** Produkten är avsedd för att användas vid ortodontisk behandling.

**Varning:** Denna produkt innehåller nickel och/eller krom. En liten andel av befolkningen är allergisk mot nickel och/eller krom. Instruera patienten att kontakta läkare om en allergisk reaktion inträffar.

## Installation av fjädermodulen

Sätt i 'L' låspinnen i pinnhålet i fjädermodulens distala ände.



Dra L-låspinnen genom huvudröret i riktning distalt till mesialt.

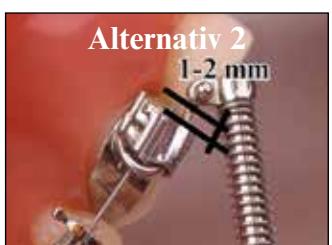
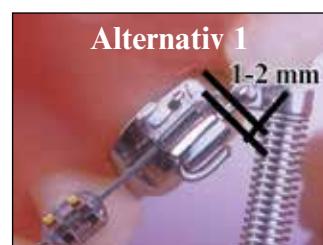


Böj pinnen runt huvudröret enligt bilden.

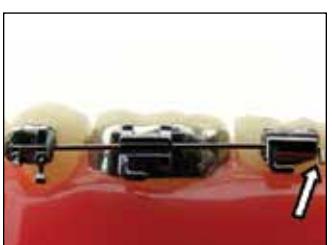
Alternativ 1: pinnen böjs ocklusalt.

Alternativ 2: pinnen böjs gingivalt.

**(OBS! För att möjliggöra pinnjusteringar och undvika rörelsebegränsning bör ett utrymme på 1 till 2 mm lämnas mellan den distala änden på röret och låspinnen; se bilden).**



Fäst bågtråden för att säkra läget på tänderna i undre tandbågen. Använd fästet på andra molaren om det behövs, för att öka förankringen i undre bågen. **(OBS! Använd en fullstor rektangulär tråd av rostfritt stål på båda bågarna för att ytterligare säkra tandläget.)**



Säkra hörntandsfästet vid bågen med ligaturband av rostfritt stål, för att undvika de brott som elastisk ligatur kan medföra.



## Valfritt

Undvik kontakt med hörntandsfästet genom att sätta in ett stopp distalt om hörntänderna, t.ex. ett Gurinlås.

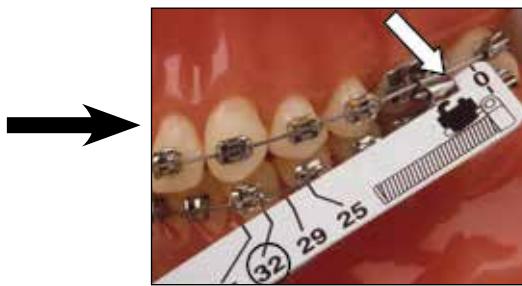


Förstärk förankringen på den undre bågen och förhindra undre anterior utvidgning genom att binda hela den undre bågen och öka labial rotvridning på de anteriöra undertänderna.



## Installation av tryckstaget

Mät från den distala änden av röret på överkäksmolarerna till en punkt distalt om bracketen (eller det valda stoppet) i centrisk ocklusion. Använd Forsus™ mästinstrument (REF 807-014) såsom visas på bilden och välj lämplig pistongstorlek (i detta exempel ska 32 mm användas).



Välj från de tillgängliga storlekarna ett tryckstag som sammanpressar fjädern helt utan att omedelbart ändra läget på underkäken. (**OBS! Höger och vänster konfiguration.**)

Patienten högra sida	Patientens vänstra sida
	22 mm
	25 mm
	29 mm
	32 mm
	35 mm
	38 mm

Placera tryckstagets öglor mellan hörntanden och första bikuspitdanden. Låt patienten öppna munnen, tryck ihop fjädern och för in tryckstaget. Om tryckstaget sticker ut distalt om fjädermodulen vid centrisk ocklusion är den för lång.



OBS! Fäst öglan över bågen från ocklusalt läge.

OBS! Fjädermonteringenens längd efter installationen bör vara 20-22 mm.

Kläm ihop tryckstagets mesiala ände genom att stänga öglan runt bågen.



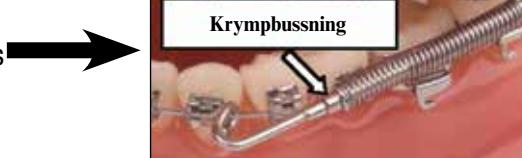
## Slutmontering

**OBS!** Om patienten biter på fjädermonteringen, ska L-låspinnen eller hela monteringen justeras med buckal förskjutning.



## Re-aktivering

Kläm fast krympbussningarna på tryckstaget distalt om stoppet genom att trycka ihop fjädern enligt behov (vanligtvis 2 eller 3 mm åt gången för att uppnå mittlinjejustering och framflyttning).



# Forsus™ – väsymistä vastustavan kojeen asennusohje

Käyttöohjeet

Suomi

**Käyttöaiheet:** Tämä tuote on tarkoitettu oikomishoitokäytöön.

**Varoitus:** Tämä tuote sisältää nikkeliä ja/tai kromia. Pieni osa väestöstä on allerginen nikkelille ja/tai kromille. Allergisen reaktion esiintyessä on potilasta kehotettava käänymään lääkärin puoleen.

## Jousimoduulin asennus

Työnnä L-pallonasta jousimoduulin distaalipään nastareikään.



Vedä L-pallonasta päätekappaleen putken läpi distaalipuolelta mesialipuollelle.

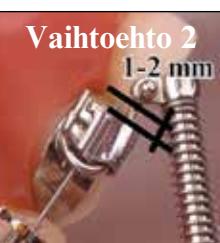
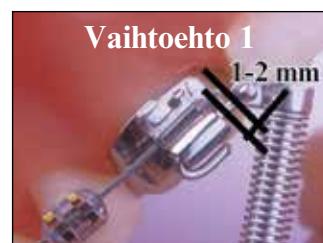


Taivuta nastaa päätekappaleen putken ympärille kuvan osoittamalla tavalla.

Vaihtoehto 1: Nasta taivutettu okklusaalisesti.

Vaihtoehto 2: Nasta taivutettu ikenen puolle.

(Huom: Jätä 1-2 mm tilaa putken distaalipään ja pallonaston välisiin kuten kuvassa, jotta nastaa voidaan tarvittaessa säätää ja liikkumista ei rajoiteta.)



Purista karilanka kiinni ja varmista alahammaskaaren hampaiden asento. Lisätukea tarvittaessa voidaan alahammaskaari kiinnittää kahteen molaariin.

(Huom: Käytä täysivahvuista suorakulmaista teräslankaa molemmissa hammaskaarissa hampaiden asennon lisätukemiseen.)



Käytä teräsligatuurasolmua elastisen ligatuuran rikkoutumisen välttämiseksi ja kuspidikiinnikkeen kiinnittämiseksi karilankaan.

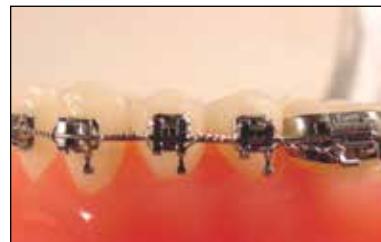


## Valinnainen

Kontakti kuspidikiinnikkeen kanssa vältetään sijoittamalla pysäytin, esim. Gurin-lukko, kulmahampaiden distaalipuollelle.



Alahammaskaaren kiinnityksen lisäämiseksi ja alaetuhampaiden levämisen estämiseksi sido alahammaskaari kokonaan ja lisää alaetuhampaiden labiaalista juurimomenttia.



## Työntötangon asentaminen

Mittaa väli ylämolaarin bukkalituubin distaalipäästä kulmahampaan braketin distaalireunaan (tai valitsemaasi paikkaan) keskipureennassa. Käytä Forsus™ -mittatikkua (tuotenumero 807-014) kuvan mukaisesti ja kirjaa ylös työntöaisan oikea mitta (tässä esimerkissä 32 mm).



Valitse saatavana olevista työntötangoista sopiva koko niin, että se kompressoi jousen kokonaan ilman välitöntä vaikutusta alaleukaan. (**Huom: eri mallit vasenta ja oikeaan puolta varten.**)

Potilaan oikea puoli	Potilaan vasen puoli
	22 mm
	25 mm
	29 mm
	32 mm
	35 mm
	38 mm

Työnnä työntötangon silmukka kuspidin ja ensimmäisen bikuspidin väliin, pyydä potilasta avaamaan suu, kompressoi jousta ja työnnä työntötanko sisään. Jos työntötanko tulee ulos distaaliseksi jousimoduulista hampaat suljettuna, se on liian pitkä.



Huom: Kiinnitä silmukka okklusaaliiseen kaarilankaan.

Huom: Jousikokoonpanon pituus asennuksen jälkeen pitäisi olla 20-22 mm.

Purista työntötangon mesiaalipää kiinni sulkemalla silmukka kaarilangan ympärille.



## Lopullinen kokoonpano

**Huom:** Jos potilas puree jousikokoonpanoa, säädä L-pallonastaa tai koko kokoonpanoa bukkaalisella poikkeamalla.



**Uudelleenaktivointi**  
Purista rengasholkit kiinni työntötankoon pysäyttimen distaalipuolella kompressoimalla jousta tarvittaessa (yleensä 2 tai 3 mm kerrallaan keskilinjan korjaamiseksi ja edistämiseksi).



# Forsus™ Οδηγός εγκατάστασης εξωστοματικής συσκευής

Οδηγίες Χρήσης

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

**Ενδείξεις για χρήση:** Αυτό το προϊόν προορίζεται για χρήση στην ορθοδοντική θεραπεία.

**Προειδοποίηση:** Αυτό το προϊόν περιέχει νικέλιο ή/και χρώμιο. Είναι γνωστό ότι ένα μικρό ποσοστό του πληθυσμού είναι αλλεργικό στο νικέλιο ή/και το χρώμιο. Εάν εμφανιστεί αλλεργική αντίδραση, συμβουλέψατε τον ασθενή να επισκεφθεί γιατρό.

## Εγκατάσταση ελατηριωτής συσκευής

Πράστε το σφαιρικό πίρο “L” μέσα στην οπή πίρου στο πριφήρικό άκρο της λατηριωτής συσκευής.

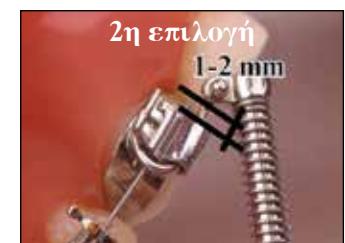
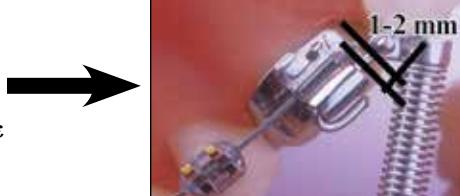


Περάστε τη σφαιρική καρφίδα “L” μέσα στην οπή καρφίδας στο άπω άκρο της λατηριωτής συσκευής.

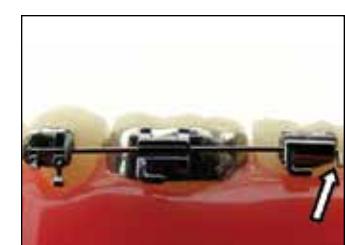
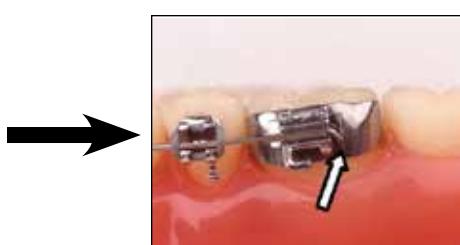


Λυγίστε την καρφίδα γύρω από το σωλήνα του καλύμματος της κεφαλής όπως φαίνεται στην εικόνα. 1η επιλογή: η καρφίδα είναι λυγισμένη συγκλειστικά. 2η επιλογή: η καρφίδα είναι λυγισμένος προς τα ούλα. (Σημείωση: Για να είναι δυνατή η ρύθμιση της καρφίδας και να αποφευχθούν τυχόν περιορισμοί στις κινήσεις, αφήστε μια απόσταση 1 έως 2 mm μεταξύ του άπω άκρου του σωλήνα και της σφαιρικής καρφίδας όπως φαίνεται στην εικόνα).

Σφίξτε το συρμάτινο τόξο για να σταθεροποιήσετε τη θέση του κάτω οδοντικού τόξου. Για ενισχυμένη αγκύρωση στο κάτω τόξο, χρησιμοποιήστε στήριξη στο δεύτερο γομφίο αν είναι εφικτό. (Σημείωση: Χρησιμοποιήστε σύρμα κανονικού μεγέθους, ορθογωνικής διατομής, από ανοξείδωτο χάλυβα και στα δύο τόξα για να σταθεροποιήσετε ακόμη περισσότερο τις θέσεις των δοντιών.)



Για να αποφύγετε τη θραύση της ελαστικής πρόσδεσης και να στερεώσετε το αγκύλιο του κυνόδοντα στο συρμάτινο τόξο, χρησιμοποιήστε σύρμα πρόσδεσης από ανοξείδωτο χάλυβα.

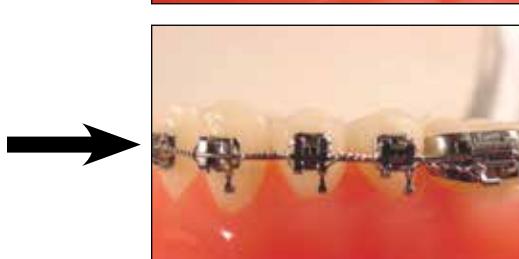


## Προαιρετικό

Για να αποφύγετε την επαφή με το αγκύλιο του κυνόδοντα, τοποθετήστε έναν αναστολέα στο άπω άκρο του κυνόδοντα - για παράδειγμα, μια ασφάλεια Gurin.



Για να ενισχύσετε την αγκύρωση στο κάτω τόξο και να αποτρέψετε την προς τα έξω κλίση των κάτω πρόσθιων δοντιών, προσδέστε ολόκληρο το κάτω τόξο και αυξήστε τη χειλική ριζική ροπή στα κάτω πρόσθια δόντια.



## Εγκατάσταση ράβδου ώθησης

Μετρήστε από το περιφερικό άκρο του άνω γομφικού σωληνίσκου σε ένα σημείο περιφερικά του αγκιστρου (ή στο επιλεγόμενο στοπ) ενώ βρίσκεστε σε κεντρική σύγκλειση. Χρησιμοποιήστε τη Συσκευή Μέτρησης Forsus™ (Κωδ. 807-014) όπως απεικονίζεται στην εικόνα και σημειώστε το κατάλληλο μέγεθος ωστήριου (σε αυτό το παράδειγμα, σημειώστε 32 mm).



Επιλέξτε μια ράβδο ώθησης από τα διαθέσιμα μεγέθη για να συμπιέσετε πλήρως το ελατήριο χωρίς να αλλάξετε αμέσως τη θέση της κάτω γνάθου.  
**(Σημείωση: Αριστερή και δεξιά διευθέτηση).**

Δεξιά πλευρά ασθενούς	Αριστερή πλευρά ασθενούς
	22 mm
	25 mm
	29 mm
	32 mm
	35 mm
	38 mm

Τοποθετήστε το βρόχο της ράβδου ώθησης ανάμεσα στον κυνόδοντα και τον πρώτο προγόμφιο, κρατήστε τον ασθενή με το στόμα ανοικτό, συμπιέστε το ελατήριο, και περάστε τη ράβδο ώθησης. Αν η ράβδος ώθησης προεξέχει περιφερικά της ελατηριωτής συσκευής, τότε το μήκος της είναι μεγαλύτερο του επιθυμητού.



Σημείωση: Στερεώστε το βρόχο στο συρμάτινο τόξο συγκλειστικά.

Σημείωση: Το μήκος του ελατηριωτού συναρμολογήματος μετά από την εγκατάσταση πρέπει να είναι 20-22 mm.

Τυλίξτε το εγγύς άκρο της ράβδου ώθησης κλείνοντας το βρόχο γύρω από το συρμάτινο τόξο.



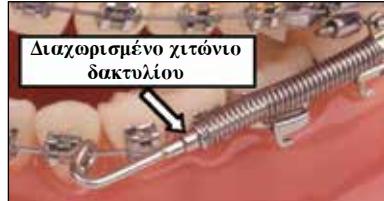
## Τλική συναρμολόγηση

Σημείωση: Αν παρατηρήσετε σύγκλειση του ασθενούς επάνω στο ελατηριωτό συναρμολόγημα, μετατοπίστε παρειακά την σφαιρική καρφίδα "L" ή ολόκληρο το συναρμολόγημα



## Επαννργοποίηση

Τυλίξτε τα χιτώνια δακτυλίου στη ράβδο ώθησης άπω του αναστολέα συμπιέζοντας το ελατήριο όσο χρειάζεται (συνήθως 2 ή 3 mm κάθε φορά για να επιτύχετε διόρθωση και προώθηση προς τη μέση γραμμή).



# Forsus™ Dispositivo Resistente à Fadiga – Guia de Instalação

Instruções de Uso

Português

**Indicações de uso:** Este produto destina-se ao uso em tratamento ortodôntico.

**Aviso:** Esse produto contém níquel e/ou cromo. Uma pequena percentagem da população é alérgica ao níquel e/ou cromo. Caso ocorra reação alérgica, oriente o paciente a consultar um médico.

## Instalação do Módulo da Mola

Introduza o pino esférico em “L” no orifício do pino da extremidade distal do módulo da mola.



Puxe o pino esférico em “L” através do tubo cefálico, da zona distal para a linha média.



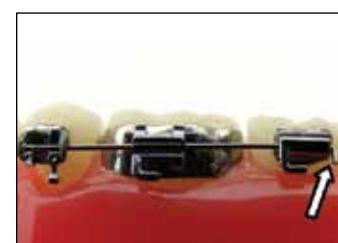
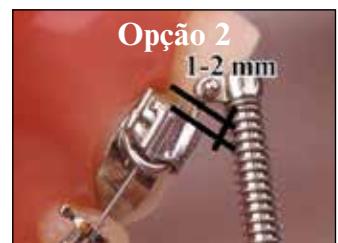
Dobre o pino em torno do tubo cefálico, conforme se mostra.

Opção 1: pino dobrado no sentido da oclusão

Opção 2: pino dobrado no sentido da gengiva

**(Nota: Para permitir ajustes do pino e evitar a restrição de movimentos, deixe 1 a 2 mm de intervalo entre a extremidade distal do tubo e o pino esférico, conforme se mostra na figura).**

Aperte o fio em arco para fixar a posição do arco inferior dos dentes. Para uma melhor ancoragem no arco inferior, use a fixação ao segundo molar, se for adequado. **(Nota: Use fio de aço inoxidável rectangular de tamanho completo nos dois arcos para fixar ainda mais o posicionamento dos dentes).**



## Opcional

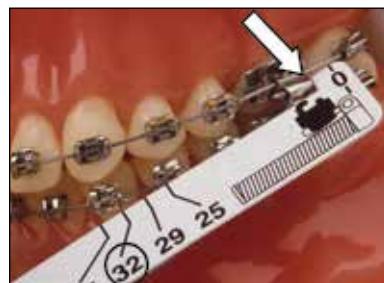
Para evitar contacto com o suporte cúspide, coloque um travão distal do canino, tal como um travão Gurin.



Para aumentar a ancoragem no arco inferior e para prevenir um brilho anterior inferior, enlace a totalidade do arco inferior e aumente a torção da raiz labial nos anteriores inferiores.

## Instalação da Haste de Empurramento

Meça desde a extremidade distal do tubo molar superior a um ponto distal ao bráquete (ou a um ponto de parada escolhido), estando o paciente em oclusão cêntrica. Utilize o Dispositivo de Mensuração do Forsus™ (REF 807-014), como apresentado na foto, e observe o tamanho correto da haste de pressão (neste exemplo, observe 32 mm).



Escolha uma haste de empurramento dos tamanhos adequados disponíveis para comprimir completamente a mola sem reposicionar de imediato a mandíbula.  
**(Nota: Configuração esquerda e direita).**



Direita do Doente	Esquerda do Doente
	22 mm
	25 mm
	29 mm
	32 mm
	35 mm
	38 mm

Coloque a ansa da haste de empurramento entre a cúspide e a primeira bicúspide, peça ao doente para abrir a boca, comprima a mola e introduza a haste de empurramento. Caso a haste de empurramento fique saliente numa zona distal ao módulo da mola em oclusão central, é demasiado comprida.



Nota: Fixe a ansa sobre o fio do arco a partir da zona de oclusão.

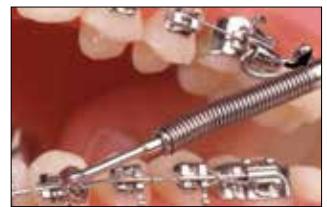
Nota: O comprimento do conjunto de mola depois da instalação deverá ser de 20-22 mm.

Molde a extremidade média da haste de empurramento fechando a ansa em torno do fio do arco.



## Instalação Final

**Nota: Se o doente morder o conjunto da mola, ajuste o pino esférico em "L" ou a totalidade do conjunto com um compensador bucal.**



## Reactivação

Molde os casquilhos em anel divididos na haste de empurramento em zona distal ao ponto de parada comprimindo a mola conforme necessário (habitualmente 2 ou 3 mm de cada vez, para se obter a correção e avanço na linha média).



# Forsus™ Fatigue Resistant Device - installationsvejledning

Brugsanvisning

Dansk

**Indikationer for brug:** Dette produkt er beregnet til brug ved ortodontisk behandling.

**Advarsel:** Dette produkt indeholder nikkel og/eller krom. En lille procentdel af befolkningen er allergisk over for nikkel og/eller krom.

Hvis en allergisk reaktion opstår, skal patienten opfordres til at søge læge.

## Montering af fjedermodulet

Indfør "L"-kuglestiften i fjedermodulets distale stifthul.



Træk "L" kuglestiften igennem det lille rør til aftageligt apparatur i mesial retning distalt fra.

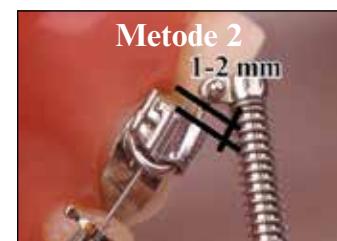
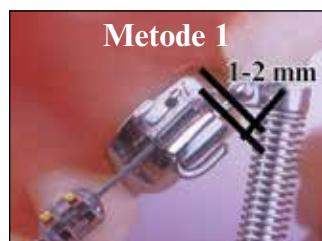


Bøj stiften rundt om det lille rør til aftageligt apparatur som vist.

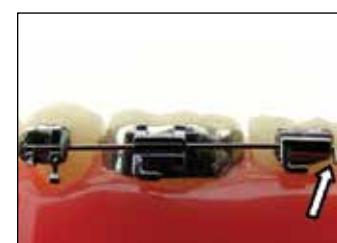
Metode 1: stiften bøjet i okklusal retning.

Metode 2: stift bøjet i gingival retning.

(Bemærk: For at give mulighed for justering af stiften og for at undgå begrænset bevægelse skal der være 1 til 2 mm clearance mellem den distale ende af røret og stiftens kugle, som vist i illustrationen).



Stram metaltråden på den nederste tandbue for at sikre tændernes stilling. For at opnå øget forankring på den nederste tandbue kan der eventuelt anvendes bånd på anden molar. (Bemærk: Der skal anvendes en rektangulær metaltråd i rustfrit stål i fuld størrelse på begge tandbuer for yderligere at sikre tændernes position).



Der skal anvendes en ligaturtie af rustfrit stål, dels for at undgå at den elastiske ligatur knækker og dels for at fastsætte hjørnetandens bracket til metaltråden.



## Valgfrit

For at undgå kontakt med en hjørnetandsbracket kan der placeres et stop distalt for hjørnetanden, såsom en Gurin lås.



For at øge forankringen og for at forhindre anterior flaring på den nederste tandbue bør hele tandbuen "laces", og den labiale rod torque skal øges på de nederste anteriore tænder.



## Montering af stødstang

Mål fra den distale ende af det øvre molarrør til et punkt distalt for bracket'en (eller til det valgte stop) i central okklusion. Brug Forsus™ linealen (REF 807-014) som vist på billedet og noter den passende størrelse på stemplet (i dette eksempel skal der noteres 32 mm).



Vælg en stødstang i en af de tilgængelige størrelser, hvor fjederen kan komprimeres fuldstændigt uden straks at flytte mandiblen. (**Bemærk:** højre- og venstresidige konfigurationer).



Patientens højre	Patientens venstre
22 mm	
25 mm	
29 mm	
32 mm	
35 mm	
38 mm	

Anbring stødstangens loop mellem hjørnetanden og første præmolar, få patienten til at åbne munden, komprimer fjederen, og indsæt stødstangen. Hvis stødstangen protruderer distalt for fjedermodulet i centrisk okklusion, er den for lang.



Bemærk: Sæt loopen over metaltråden okklusalt fra.

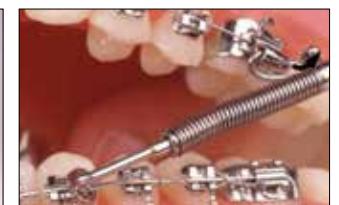
Bemærk: Fjedermonteringen's længde efter installering bør være 20-22 mm.

Crimp stødstangens mesiale ende ved at lukke loopen til rundt om metaltråden.



## Endelig samling

**Bemærk:** Hvis patienten bider ned på fjedermonteringen, justeres "L" kuglestiften eller hele monteringen med bukkal forskydning.



## Genaktivering

Crimp splittingsbøsningen på stødstangen distalt for stopperen ved at komprimere fjederen efter behov (normalt 2 eller 3 mm ad gangen for at opnå midtlinjekorrektion og fremføring).

