

MAGNET FORCE SYSTEM™

REF 424-200

INSTRUCTIONS FOR USE, MODE D'EMPLOI, GEBRAUCHSANWEISUNG, ISTRUZIONI PER L'USO, INSTRUCCIONES DE USO

Standard Method, Méthode standard, Standardmethode, Metodo standard, Método estándar



1. Correct alignment of the molar buccal tubes is important in order to simplify magnet insertion. To align, use a long wire inserted into the molar buccal tube during band cementation and extend the wire mesially and parallel to the buccal surface of the 1st and 2nd premolars.

Un alignement correct des tubes buccaux des molaires est important pour faciliter l'insertion de l'aimant. Pour aligner le tube, utilisez un long fil métallique que vous insérez dans le tube buccal de la molaire durant la cimentation de la bague, puis tirez sur le fil dans le sens mésial et parallèle à la surface buccale des premières et deuxième prémolaires.

Zum leichteren Einlegen des Magneten müssen die Bukkalrohre der Molaren korrekt ausgerichtet sein. Hierzu wird während der Bandzementierung ein langer Draht in das Molar-Bukkalrohr eingeführt und mesial und parallel zur bukkalen Seite der ersten und zweiten Prämolaren weitergeführt.

Il corretto allineamento dei tubi buccali molari è essenziale al fine di agevolare l'inserimento della calamita. Per allineare i tubi, utilizzare un lungo filo inserito nel tubo buccale molare durante la cementazione delle bande ed estendere il filo mesialmente e parallelamente alla superficie buccale dei primi e dei secondi premolari.

La alineación correcta de los brazos bucales molares es importante para simplificar la inserción del imán. Para alinearlos, utilice un alambre largo insertado en el brazo bucal molar durante la cementación de la banda y extienda el alambre en dirección mesial y en paralelo a la superficie bucal del primer y segundo premolares.



2. The long wire shown in Fig.1 should also be parallel to the occlusal as shown in Fig. 2.

Der in Abb. 1 gezeigte lange Draht sollte ebenfalls parallel zur Okklusalseite liegen (siehe Abb. 2).

Le long fil métallique montré à la figure 1 doit également être parallèle à la surface occlusale comme montré à la figure 2.

Il lungo filo illustrato nella figura 1 deve anche essere parallelo alla superficie occlusale, come illustrato nella figura 2.

El alambre largo que se muestra la Figura 1 debe también estar paralelo al oclusal, tal como se muestra en la Figura 2.



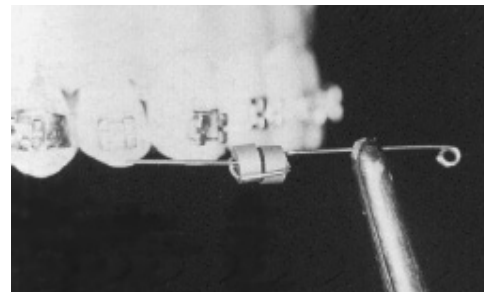
3. For anchorage, use a modified Nance which should be connected to the 2nd premolar bands and then cemented. The acrylic Nance button should be located in the area of the greatest curvature of the palatal vault and should extend laterally and anteriorly for maximum anchorage. **NOTE:** Brackets shown in Fig. 3 are used when required, although brackets anterior to the second premolar are not essential in the Standard Method of Insertion (which provides a distinct esthetic advantage during the difficult first phase of molar distalization).

Pour l'ancrage, utilisez un Nance modifié qui doit être connecté aux bagues de la deuxième prémolaire, puis cimenté. Le bouton Nance en acrylique doit être placé dans la zone la plus courbée du palais et doit s'étendre latéralement et antérieurement pour un ancrage maximal. **REMARQUE:** Les brackets montrés à la figure 3 sont utilisés si besoin est, bien que les brackets antérieurs à la deuxième prémolaire ne soient pas essentiels dans la méthode standard d'insertion (ce qui présente un avantage esthétique important durant le premier stade difficile de la distalisation des molaires).

Zur Verankerung eine modifizierte Nance verwenden, die mit den zweiten Prämolaren-Bändern verbunden und anschließend zementiert werden sollte. Der Acryl-Nance-Knopf sollte sich im Bereich der stärksten Krümmung des Gaumenbogens befinden und zur bestmöglichen Verankerung lateral und anterior geführt sein. **HINWEIS:** Die in Abb. 3 gezeigten Klammern werden nach Bedarf verwendet, bei der Standardeinführungsmethode sind jedoch anterior zu den zweiten Prämolaren keine Klammern erforderlich. (Die Standardeinführungsmethode ist aus ästhetischen Gründen in der schwierigen ersten Phase der Molarendistalisierung von besonderem Vorteil.)

Per l'ancoraggio, utilizzare un Nance modificato collegato alle fasce del secondo premolare e cementato. Il bottone Nance in resina acrilica deve essere posizionato nell'area di maggiore curvatura della volta del palato e deve estendersi lateralmente e anteriormente per assicurare il massimo ancoraggio. **NOTA:** i bracket illustrati nella figura 3 sono utilizzati quando necessari, sebbene l'uso dei bracket anteriori al secondo premolare non sia essenziale con il metodo standard di inserimento (che fornisce un netto vantaggio dal punto di vista estetico durante la prima fase critica della distalizzazione molare).

Para el anclaje, use un Nance modificado que debe conectarse a las bandas del segundo premolar y luego cementarse. El botón Nance acrílico debe estar ubicado en la zona de máxima curvatura de la bóveda palatal y debe extenderse lateral y anteriormente para obtener un anclaje máximo. **NOTA:** Las brackets que se muestran en la Figura 3 se usan cuando se requiere, aunque las brackets ubicadas anteriormente con respecto al segundo premolar no sean esenciales en el método estándar de inserción (lo cual es claramente una ventaja estética durante la difícil primera fase de distalización molar).



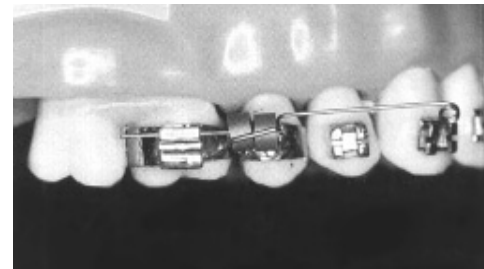
4. Shown above is one of the two sectional .016 stainless steel wires (with magnets on the wire) included in each kit. The 2 magnets are repelling each other and are held together by a restraining wire clamp attached to a bent stop. They have been prepared for insertion directly into the most buccally positioned tube. **NOTE:** the mesial helix on the wire will be used to ligate (and therefore activate) the magnets when the restraining wire clamp is later removed.

Le fil métallique montré ci-dessus est un des deux fils sectionnels en acier inoxydable de 0,016 (avec les aimants sur le fil) fourni dans chaque coffret. Les deux aimants se repoussent et sont attachés l'un à l'autre à l'aide d'une pince de retenue métallique attachée à une butée courbée. Ils ont été préparés pour être insérés directement dans le tube le plus buccal. **REMARQUE:** L'hélice mésiale située sur le fil sera utilisée pour ligaturer (et par là même activer) les aimants lorsque la pince de retenue métallique sera retirée.

Die obige Abbildung zeigt einen der beiden sektionalen 0,016-Edelstahldrähte (mit Magneten am Draht), die Bestandteil eines jeden Sets sind. Die beiden Magneten stoßen sich gegenseitig ab und werden durch eine an einem Bogenanschlag befestigte Drahtklammer zusammengehalten. Sie sind bereits zum direkten Einführen in das am weitesten bukkal liegende Rohr vorbereitet. **HINWEIS:** Die mesiale Helix am Draht wird zur Ligation (und daher zum Aktivieren) der Magneten beim späteren Entfernen der Drahtklammer verwendet.

Nella figura qui sopra è illustrato uno dei due fili modulari in acciaio inossidabile da 0,016 (con calamite) inclusi in ogni kit. Le due calamite si respingono e vengono tenute a contatto mediante un morsetto fissato ad un dispositivo di arresto curvo. Le calamite sono state predisposte per l'inserimento diretto nel tubo che si trova nella posizione maggiormente buccale. **NOTA:** la spirale mesiale del filo verrà utilizzata per legare (e di conseguenza attivare) le calamite quando il morsetto di tenuta viene rimosso in un secondo momento.

En la Figura de arriba se muestra uno de los dos alambres seccionales de acero inoxidable de 0,016 (con imanes en el alambre) que se incluye en cada juego. Los dos imanes se repelen y los sujeta una abrazadera de sujeción de alambre montada en un tope doblado. Han sido preparados para ser insertados directamente en el brazo más alejado en dirección bucal. **NOTA:** la hélice mesial del alambre se utilizará para ligar (y por lo tanto activar) los imanes cuando la abrazadera de alambre de sujeción se retire más tarde.



5. Insert the distal end of the .016 sectional wire into the most buccally positioned Edgewise tube.

Insérez l'extrémité distale du fil sectionnel 0,016 dans le tube Edgewise le plus buccal.

Das distale Ende des 0,016-Sektionsdrahtes in das am weitesten bukkal liegende Edgewise-Rohr einführen.

Inserire l'estremità distale del filo modulare da 0,016 nel tubo Edgewise che si trova nella posizione maggiormente buccale.

Inserte el extremo distal del alambre seccional de 0,016 en el brazo Edgewise más alejado en dirección bucal.



6. The amount of distalization desired will determine the length of the wire from the bent stop to a mesial helix which will need to be newly formed by the Doctor. For example, 4mm of distalization would require about 4mm distance from the bent stop to the newly formed helix. The band on the 2nd premolar may or may not have a bracket but always requires a welded short vertical tube deep in the distobuccal embrasure for ligature activation from the mesial helix.

Further enhancement fo the Nance anchorage may be accomplished by soldering a lingual arch to the Nance from one 2nd premolar to the contralateral 2nd premolar. Always remember to activate the magnets by ligating from the shortened mesial helix to the vertical tube on the 2nd premolar band while

pushing the magnets distally with your finger and be sure to remove the restraining clamp. **NOTE:** The distal end of the .016 wire should be allowed to extend about 3mm distal to the buccal tube and should then be bent lingually to avoid buccal irritation.

Le degré de distalisation désiré est déterminé par la longueur du fil à partir de la butée courbée jusqu'à l'hélice mésiale qui doit être reformée par le dentiste. Par exemple, 4mm de distalisation va nécessiter à peu près une distance de 4mm de la butée courbée à l'hélice reformée. La bague sur la deuxième prémolaire peut être munie d'un bracket ou non, mais doit absolument comporter un tube court, vertical, soudé loin dans l'embrasure distobuccale pour activer la ligature à partir de l'hélice mésiale.

Vous pouvez améliorer l'ancrage du Nance en soudant un arc lingual au Nance à partir de la deuxième prémolaire à la deuxième prémolaire controlatérale. N'oubliez pas d'activer les aimants en ligaturant de l'hélice mésiale raccourcie au tube vertical placé sur la bague de la deuxième prémolaire tout en poussant les aimants de façon distale avec votre doigt et n'oubliez pas d'enlever la pince de retenue. **REMARQUE:** L'extrémité du fil métallique 0,016 doit dépasser de 3mm de façon distale du tube buccal, puis être plié vers la langue pour éviter toute irritation buccale.

Der erforderliche Distalisierungsgrad bestimmt die Länge des Drahtes vom Bogenanschlag bis zu einer mesialen Helix, die vom Arzt neu geformt werden muß. Eine erforderliche Distalisierung von 4mm erfordert beispielsweise einen Abstand von 4mm zwischen dem Bogenanschlag und der neu geformten Helix. Das Band am zweiten Prämolaren kann, muß jedoch nicht unbedingt, eine Klammer aufweisen, es erfordert jedoch stets ein kurzes, angeschweißtes, senkrecht Roh hinter im distobukkalen, interdentalen Kontaktpunkt zur Ligaturaktivierung von der mesialen Helix.

Die Nance-Verankerung kann durch Anschweißen eines Lingualbogens von einem 2. Prämolaren zum kontralateralen 2. Prämolaren verstärkt werden. Die Aktivierung der Magneten nicht vergessen; dies geschieht durch Ligation der gekürzten mesialen Helix an das vertikale Rohr am zweiten Prämolaren-Band, während die Magneten mit den Fingern gleichzeitig nach distal gedrückt werden; anschließend die Halteklammer entfernen. **HINWEIS:** Das distale Ende des 0,016-Drahts sollte ca. 3mm distal zum Bukkalrohr überstehen und anschließend zur Vermeidung bukkaler Reizungen nach lingual gebogen werden.

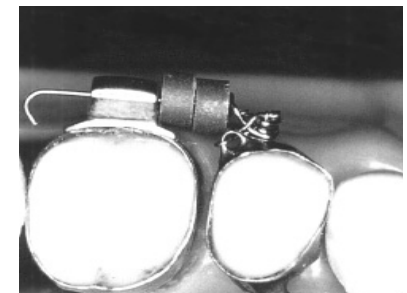
La lunghezza del filo, dal dispositivo di arresto curvo alla spirale mesiale formata individualmente ex novo dal medico, dipende dal grado di distalizzazione che si desidera ottenere. Ad esempio, 4mm di distalizzazione richiedono circa 4mm di distanza dall'arresto curvo alla nuova spirale. La banda del secondo premolare può essere munita o meno di un bracket, ma richiede sempre un breve tubo verticale saldato distalmente in profondità nello sguancio interdentario buccale per l'attivazione dei fili dalla spirale mesiale.

È possibile migliorare ulteriormente il sistema di ancoraggio Nance saldando al bottone un arco linguale dal secondo premolare al secondo premolare controlaterale. Ricordarsi sempre di attivare le

calamite eseguendo una legatura dall'elica mesiale accorciata al tubo verticale sulla banda del secondo premolare premendo contemporaneamente con il dito in direzione distale le calamite stesse; assicurarsi di rimuovere il morsetto di tenuta. **NOTA:** l'estremità distale del filo da 0,016 deve poter estendersi di circa 3mm distalmente rispetto al tubo buccale e deve essere quindi piegata lingualmente al fine di evitare irritazioni buccali.

La medida de distalización deseada determina la longitud del alambre desde el tope doblado hasta la hélice mesial que el doctor deberá volver a formar. Por ejemplo, 4mm de distalización requieren aproximadamente 4mm de distancia entre el tope doblado y la hélice recién formada. La banda del segundo premolar puede o no tener una bracket pero siempre requiere un brazo vertical corto soldado y ubicado profundamente en la oclusión distobuccal para activar la ligadura desde la hélice mesial.

Para mejorar el anclaje Nance se puede soldar un arco lingual al Nance desde un segundo premolar al segundo premolar contralateral. Recuerde siempre activar los imanes por medio de la ligadura desde la hélice mesial acortada al brazo vertical de la banda del segundo premolar al tiempo que empuja los imanes en dirección distal con el dedo. Asegúrese de retirar la abrazadera de sujeción. **NOTA:** Debe permitirse que el extremo distal del alambre de 0,016 se extienda aproximadamente 3mm en dirección distal con respecto al brazo bucal, y debe luego doblarse en dirección lingual para evitar la irritación bucal.



7. Occlusal view of Standard Method.

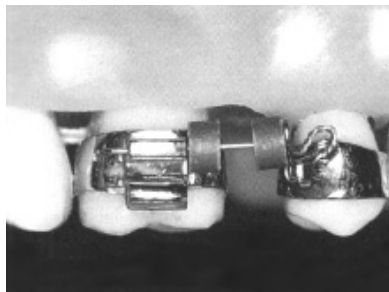
Vue occlusale de la méthode standard.

Okklusale Sicht bei der Standardmethode.

Vista occlusale del metodo standard.

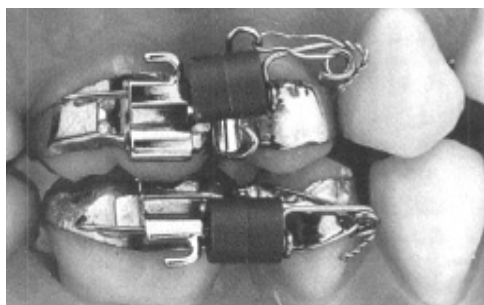
Vista oclusal del método estándar.

Standard Method (continued), Méthode standard (suite), Standardmethode (Fortsetzung), Metodo standard (continua), Método estándar (cont.)



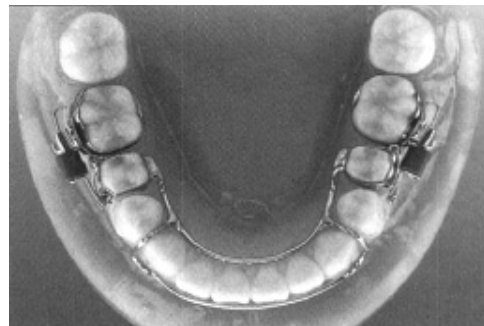
8. Buccal view of Standard Method.

Vue buccale de la méthode standard.
Bukkale Sicht bei der Standardmethode.
Vista buccale del metodo standard.
Vista bucal del método estándar.



9. Magnets used to simultaneously distalize maxillary and mandibular molars without occlusal interferences.

Aimants utilisés pour distalizer simultanément les molaires supérieures et inférieures sans interférence occlusale.
Zur gleichzeitigen Distalisierung maxillärer und mandibulärer Molaren ohne okklusale Störungen verwendete Magneten.
Calamite utilizzate per distalizzare contemporaneamente i molari mascellari e mandibolari senza interferenze occlusali.
Imanes usados para distalizar simultáneamente los molares maxilares y mandibulares sin interferencias oclusales.



10. Mandibular lingual arch anchorage from 2nd premolar to contralateral 2nd premolar. A modified Hawley extension from the lingual arch may also be used to enhance mandibular anchorage. This Hawley extension can further augment anchorage by providing reverse torque.

Ancrage de l'arc lingual du maxillaire inférieur de la deuxième prémolaire à la deuxième prémolaire controlatérale. Un prolongateur Hawley modifié, partant de l'arc lingual, peut aussi être utilisé pour renforcer l'ancrage au niveau du maxillaire inférieur. Ce prolongateur Hawley peut encore augmenter l'ancrage en fournissant un couple inverse.

Mandibuläre Lingualbogenverankerung vom 2. Prämolaren zum kontralateralen 2. Prämolaren. Zur stärkeren mandibulären Verankerung kann ebenfalls eine modifizierte Hawley-Verlängerung vom lingualen Bogen verwendet werden. Die Hawley-Verlängerung wirkt durch Ausübung einer Umkehr-Torque verankerungsverstärkend.

Ancoraggio dell'arco linguale mandibolare dal secondo premolare al secondo premolare controlaterale. Per migliorare ulteriormente il sistema di ancoraggio mandibolare, utilizzare una prolunga Hawley dall'arco linguale. Tale prolunga può aumentare ulteriormente l'ancoraggio in quanto applica una torsione inversa.

Anclaje del arco lingual mandibular desde el segundo premolar al segundo premolar contralateral. También se puede utilizar una extensión Hawley modificada para aumentar el anclaje mandibular. Esta extensión Hawley puede aumentar aún más el anclaje al suministrar torque inverso.



11. Bilateral magnets in the maxillary arch with Nance and lingual arch anchorage.

Aimants bilatéraux sur l'arc maxillaire avec un Nance et un ancrage de l'arc lingual.

Bilaterale Magneten im maxillären Bogen mit Nance und Lingualbogenverankerung.

Calamite bilaterali nell'arco mascellare con ancoraggio dell'arco linguale e Nance.

Imanes bilaterales en el arco maxilar con anclaje de arco lingual y Nance.

Alternative Method, Autre méthode, Alternativmethode, Metodo alternativo, Método alternativo

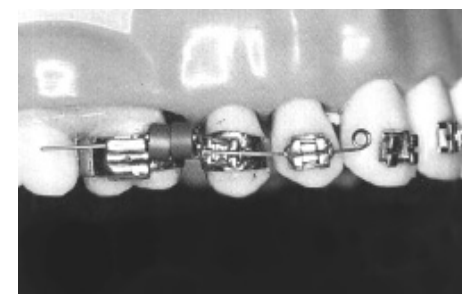
You may now elect to use either the Standard Method of insertion or the Alternative Method. The Standard Method is simpler and has esthetic advantages while the Alternative Method provides better control of distal bodily movement.

Vous pouvez à ce stade choisir d'utiliser soit la méthode standard d'insertion soit l'autre méthode. La méthode standard est plus simple et plus esthétique mais l'autre méthode fournit un meilleur contrôle du déplacement distal des dents.

Das Verfahren kann an dieser Stelle entweder mit der Standardmethode oder der Alternativmethode fortgesetzt werden. Die Standardmethode ist einfacher und ästhetisch vorteilhafter, während die Alternativmethode eine bessere Kontrolle über die distalen Kieferbewegungen erlaubt.

Si può utilizzare sia il metodo di inserimento standard che quello alternativo. Il metodo standard è più semplice e presenta vantaggi dal punto di vista estetico, mentre quello alternativo consente un migliore controllo dello spostamento distale.

Actualmente usted puede decidirse por el método de inserción estándar o por el método alternativo. El método estándar es más simple y tiene ventajas estéticas en tanto que el método alternativo da un mejor control del movimiento corporal distal.



12. Steps 1 through 5 remain the same as in the Standard Method but, unlike the Standard, there is no need to shorten the mesial helix. Also, NOTE the presence of brackets mesial to the 2nd premolar. Push the .016 sectional wire distally until the magnet touches the buccal tube. Bend the distal end of the wire lingually to avoid buccal irritation, about 3mm distal to the buccal tube. The sectional wire should be ligated to the 1st and 2nd premolar brackets. Ligate the activating ligature from the helix at the mesial end of the wire to the 2nd premolar bracket to activate the magnets while keeping them in maximum contact. Remember to remove the restraining clamp.

Les étapes 1 à 5 sont les mêmes que pour la méthode standard, sauf que vous n'avez pas besoin de réduire l'hélice mésiale. De plus, NOTEZ la présence de brackets mésiaux sur la deuxième prémolaire. Poussez le fil métallique sectionnel de 0,016 de façon distale jusqu'à ce que l'aimant touche le tube buccal. Pliez l'extrémité du fil vers la langue pour éviter toute irritation buccale, à peu près 3mm, de façon distale, du tube buccal. Le fil métallique sectionnel doit être ligaturé aux brackets de la première et deuxième prémolaire. Ligaturer la ligature de l'hélice située à l'extrémité mésiale du fil métallique au bracket de la deuxième prémolaire pour activer les aimants tout en faisant attention à ce qu'ils restent bien au contact l'un de l'autre. N'oubliez pas d'enlever la pince de retenue.

Die Schritte 1-5 sind wie bei der Standardmethode, mit Ausnahme der Tatsache, daß hier die mesiale Helix nicht gekürzt werden muß. Beachten Sie ebenfalls die mesial zum 2. Prämolaren liegenden Klammern. Den 0,016-Sektionsdraht so weit nach distal drücken, bis der Magnet das Bukkalrohr berührt. Um Bukkalreizungen zu vermeiden, das distale Ende des Drahtes ca. 3mm distal zum Bukkalrohr nach lingual biegen. Der Sektionsdraht sollte zu den 1. und 2. Prämolaren-Klammern ligiert werden. Zur Aktivierung der Magneten bei gleichzeitig maximalem gegenseitigen Kontakt die Aktivierungsligatur von der Helix am mesialen Ende des Drahtes zur 2. Prämolaren-Klammer legieren. Die Halteklammer entfernen.

Le fasi da 1 a 5 rimangono invariate rispetto al metodo standard, ad eccezione del fatto che non è necessario accorciare la spirale mesiale. Si NOTI inoltre la presenza di bracket mesiali rispetto al secondo premolare. Spingere distalmente il filo modulare da 0,016 fino a quando la calamita non viene a contatto con il tubo buccale. Per evitare irritazioni buccali, piegare in direzione linguale l'estremità distale del filo fino a circa 3mm distalmente rispetto al tubo buccale. Il filo modulare deve essere legato ai bracket del primo e del secondo premolare. Legare il filo di attivazione dalla spirale situata all'estremità mesiale del filo al bracket del secondo premolare, per attivare le calamite mantenendo il massimo contatto. Assicursarsi di rimuovere il morsetto di tenuta.

Los pasos 1 a 5 son los mismos que en el método estándar pero a diferencia del método estándar, no es necesario acortar la hélice mesial. NOTE también la presencia de brackets orientadas en dirección mesial con respecto al segundo premolar. Empuje al alambre seccional de 0,016 en dirección distal hasta que el imán toque el brazo bucal. En

un punto ubicado a aproximadamente 3mm del brazo bucal en dirección distal, doble el extremo distal del alambre en dirección lingual para evitar la irritación bucal. El alambre seccional debe ligarse a las brackets del primer y segundo premolar. Ligue la ligadura activadora desde la hélice del extremo mesial del alambre hasta la bracket del segundo premolar para activar los imanes al tiempo que los mantiene en contacto máximo. Recuerde retirar la abrazadera de sujeción.



13. While tightening the activating ligature, it is important to push both magnets distally with your finger and hold them in order to achieve maximum contact. Test to be sure that magnets remain together in contact when your finger is removed.

Tout en serrant la ligature, il est important que vous poussiez les deux aimants de façon distale avec votre doigt et tenez-les pour qu'ils restent bien au contact l'un de l'autre. Vérifiez que les aimants restent au contact l'un de l'autre une fois que vous avez retiré votre doigt.

Beim Festziehen der Aktivierungsligatur müssen beide Magneten mit den Fingern nach distal gedrückt und gehalten werden, um einen maximalen Kontakt zu erzielen. Durch Entfernen der Finger sicherstellen, daß die Magneten miteinander in Kontakt bleiben.

Mentre si stringe la legatura di attivazione, è importante spingere entrambe le calamite distalmente con il dito e tenerle ferme al fine di ottenere il massimo contatto. Verificare che una volta rimosso il dito le calamite rimangono a contatto l'una con l'altra.

Mientras aprieta la ligadura activadora, es importante empujar ambos imanes en dirección distal con el dedo y sujetarlos para lograr un contacto máximo. Pruébelos para asegurar que los imanes se mantengan en contacto cuando retire el dedo.

Distributed by:



ORTHO
Organizers
A HENRY SCHEIN COMPANY

Ortho Organizers, Inc.
1822 Aston Avenue
Carlsbad, CA 92008
USA

Tel: 800.547.2000, +(1) 760 448 8600
Fax: 800.888.7244, +(1) 760 448 8607
USASales@OrthoOrganizers.com
IntlOrders@OrthoOrganizers.com

Visit the Ortho Organizers' Web site at OrthoOrganizers.com



mdi Europa GmbH
Langenhagener Str. 71
30855 Langenhagen, Germany
49 511 39 08 9530



OMA Member
Orthodontic Manufacturers
Association



CE
0470

Made
in the
USA

INS34B
Rev A