

tomas[®]-uprighting spring



- Informationen zu Produkten finden Sie unter www.dentaaurum.com
- For more information on our products, please visit www.dentaaurum.com
- Vous trouverez toutes les informations sur nos produits sur www.dentaaurum.com
- Descubra nuestros productos en www.dentaaurum.com
- Informazioni su prodotti sono disponibili nel sito www.dentaaurum.com

Stand der Information | Date of information | Mise à jour | Fecha de la información | Data dell'informazione: 02/16



Turnstr. 31 | 75228 Ispringen | Germany | Tel. +49 72 31/803-0 | Fax +49 72 31/803-295
www.dentaaurum.com | info@dentaaurum.com

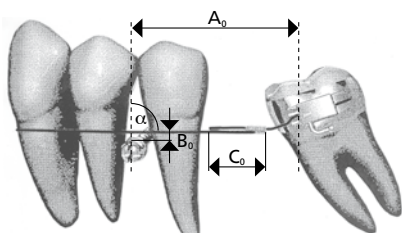


Fig. 1:
Aufrichten ohne Intrusion und Extrusion
Uprighting without intrusion or extrusion
Redressement sans intrusion ni extrusion
Enderezamiento sin intrusión ni extrusión
Uprighting senza intrusione ed estrusione

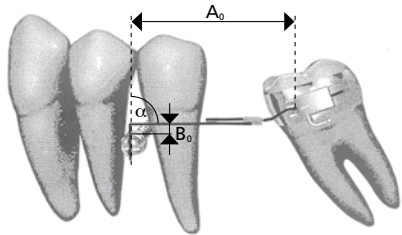


Fig. 2:
Aufrichten ohne Intrusion und Extrusion
Uprighting without intrusion or extrusion
Redressement sans intrusion ni extrusion
Enderezamiento sin intrusión ni extrusión
Uprighting senza intrusione ed estrusione

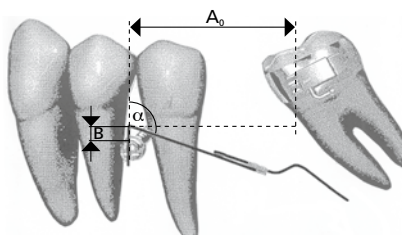


Fig. 3a:
Aufrichten mit Intrusion, Variante 1
Uprighting with intrusion, version 1
Redressement avec intrusion, variante 1
Enderezamiento con intrusión, variante 1
Uprighting con intrusione, variante 1

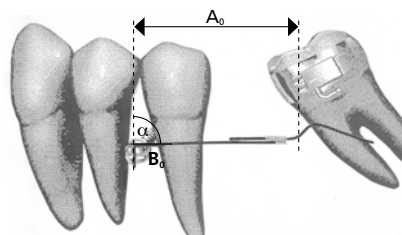


Fig. 3b:
Aufrichten mit Intrusion, Variante 2
Uprighting with intrusion, version 2
Redressement avec intrusion, variante 2
Enderezamiento con intrusión, variante 2
Uprighting con intrusione, variante 2

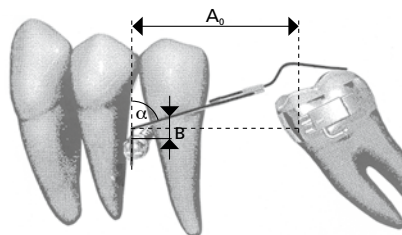


Fig. 4a:
Aufrichten mit Extrusion, Variante 1
Uprighting with extrusion, version 1
Redressement avec extrusion, variante 1
Enderezamiento con extrusión, variante 1
Uprighting con estrusione, variante 1

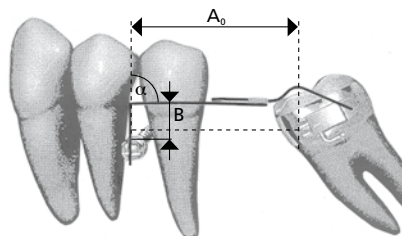


Fig. 4b:
Aufrichten mit Extrusion Variante 2
Uprighting with extrusion, version 2
Redressement avec extrusion, variante 2
Enderezamiento con extrusión, variante 2
Uprighting con estrusione, variante 2

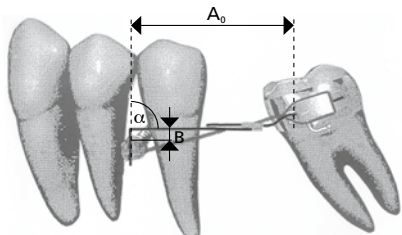


Fig. 5:
Aufrichten mit mesialem Wurzelortorque
Uprighting with mesial root torque
Redressement avec torque radicaire mérial
Enderezamiento con torque mesial de la raíz
Uprighting con torquemessiale della radice

tomas[®]-uprighting spring (Aufrichtefeder)

REF 302-009-00

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Qualitätsprodukt aus dem Hause Dentaaurum entschieden haben. Damit Sie dieses Produkt sicher und einfach zum größtmöglichen Nutzen für sich und die Patienten einsetzen können, muss diese Gebrauchsanweisung sorgfältig gelesen und beachtet werden. In einer Gebrauchsanweisung können nicht alle Gegebenheiten einer möglichen Anwendung beschrieben werden. Bei Fragen und Anregungen können Sie sich gerne an unsere Hotline (+49 7231 / 803-550) wenden. Aufgrund der ständigen Weiterentwicklung unserer Produkte empfehlen wir Ihnen auch bei häufiger Verwendung des gleichen Produktes immer wieder das aufmerksame Durchlesen der jeweils aktuell beiliegenden bzw. im Internet unter www.dentaaurum.com hinterlegten Gebrauchsanweisung.

- Hersteller**
Dentaaurum GmbH & Co. KG | Turnstr. 31 | 75228 Ispringen | Deutschland
- Allgemeine Produktbeschreibung**
Die tomas[®]-uprighting spring besteht aus einer superelastischen Nickel-Titan-Feder (Abmessung 0,42 mm x 0,62 mm; 16 x 24) und einem Stahldraht (Abmessung 0,46 mm x 0,64 mm; 18 x 25). Beide Drahtelemente sind durch ein Klemmröhrchen miteinander verbunden. Die Nickel-Titan-Feder kann in diesem Klemmröhrchen verschoben und entsprechend der gewünschten Position durch Zusammendrücken des Röhrchens fixiert werden. Bei einer Zahnkipprung von ca. 40° liegt das Aufrichtemoment zwischen 10 und 20 Nmm. In Abhängigkeit von der Ausführung der Alpha-Biegung weist die tomas[®]-uprighting spring ein großes Plateau im Bereich von 8 bis 15 Nmm auf und es wird eine intrudierende Kraft von etwa 0,5 bis 1,0 N erzeugt.
- Anwendungsgebiet**
Die tomas[®]-uprighting spring dient zum Aufrichten von Zähnen, bevorzugt Molaren. Je nach Einstellung der Feder kann die Aufrichtebewegung mit einer Intrusion oder Extrusion kombiniert werden. Die tomas[®]-uprighting spring wird mit dem tomas[®]-pin SD skelettal verankert. Eine dento-alveolare Verankerung ist ebenfalls möglich.
- Medizinische Indikationen / Kontraindikationen**
4.1 Indikation
▪ Aufrichten von Zähnen, bevorzugt Molaren.
4.2 Kontraindikationen
▪ Zähne, deren Zustand der Kronen oder des Parodonts ein Aufrichten nicht zulassen.
▪ Siehe auch Sicherheitshinweise.
- Anwendung**
Für das Aufrichten von unteren Molaren wird die Platzierung des tomas[®]-pin SD zwischen dem unteren ersten und zweiten Prämolaren empfohlen. Der Kopf des Pins muss im Bereich der Attached Gingiva liegen. Der aufzurichtende Zahn kann wahlweise mit einem Bukkalröhrchen für die Adhäsivtechnik oder konventionell mit einem Band und aufgeschweißtem Bukkalröhrchen versorgt werden. In Abhängigkeit von der Zahnstruktur, der Passfähigkeit des Bukkalröhrchens für die Adhäsivtechnik, der Festigkeit der adhäsiven Verbindung und den übertragenden Kräften könnte sich ein Bukkalröhrchen vom Zahn lösen.
Schritt 1: Anpassen der tomas[®]-uprighting spring
Die Wirkung der Nickel-Titan-Feder kann durch das Verschieben im Klemmröhrchen beeinflusst werden. Schiebt man die Nickel-Titan-Feder soweit wie möglich in das Röhrchen hinein (siehe Fig. 1, Strecke C₀), erreichen die Alpha- und Beta-Momente den Maximalwert. Das gleiche gilt für die intrudierende bzw. extrudierende Kraft. Durch Herausziehen der Nickel-Titan-Feder aus dem Röhrchen erreicht man ein Absenken der Alpha- und Beta-Momente sowie der intrudierenden bzw. extrudierenden Kraft (C < C₀). Nach dem Einstellen der gewünschten Position drückt man das Röhrchen mit einer Zange zusammen und fixiert somit die Stellung der Nickel-Titan-Feder. Die Nickel-Titan-Feder bis zur ersten Biegung in den Slot des Bukkalröhrchens einführen. Die tomas[®]-uprighting spring parallel zur Okklusionsebene halten. Das Lot vom vertikalen Slot des tomas[®]-pin SD auf den Stahldraht fallen und die entsprechende Stelle am Draht markieren (Fig. 1). In Abhängigkeit vom Behandlungsziel (siehe Schritt 2) wird der Stahldraht an der markierten Stelle umgebogen und entsprechend gekürzt.
Schritt 2: Einstellen des gewünschten Behandlungszieles
Mit der tomas[®]-uprighting spring können Zähne aufrichtet und gleichzeitig intrudiert, extrudiert oder distalisiert werden. Das Aufrichten nur mit mesialem Wurzelortorque ist ebenfalls möglich.
Die Strecke A₀ ist der horizontale Abstand zwischen dem vertikalen Slot des tomas[®]-pin SD und der mesialen Kante des Bukkalröhrchens. Die Strecke B₀ ergibt sich aus dem vertikalen Abstand zwischen dem Stahldraht und der okklusalen Slotkante des Pins. Der Winkel α liegt okklusal-distal vom Kreuzungspunkt, der sich aus dem Lot des Pinslots und dem Stahldraht ergibt. In der Ausgangslage ist α = 90° (Fig. 1). Durch die Veränderung der einzelnen Werte lassen sich unterschiedliche Ergebnisse erzielen.
▪ **Aufrichten**
Für das Aufrichten belässt man die o. g. Werte:

α = 90°	B = B ₀	A = A ₀	(Fig. 2)
---------	--------------------	--------------------	----------

▪ **Aufrichten mit Intrusion**
Für das Aufrichten mit Intrusion verändert man folgende Parameter:

Variante 1	α > 90° (max. 135°)	B = B ₀	A = A ₀	(Fig. 3a)
Variante 2	α = 90°	B < B ₀	A = A ₀	(Fig. 3b)

▪ **Aufrichten mit Extrusion**
Für das Aufrichten mit Extrusion verändert man folgende Parameter:

Variante 1	α < 90° (min. 45°)	B = B ₀	A = A ₀	(Fig. 4a)
Variante 2	α = 90°	B > B ₀	A = A ₀	(Fig. 4b)

▪ **Aufrichten mit mesialem Wurzelortorque**
Für das Aufrichten belässt man Ausgangswert:

α = 90°	B = B ₀	A = A ₀	(Fig. 5)
---------	--------------------	--------------------	----------

Durch Anbringen einer zusätzlichen Ligatur kann der Zahn mit mesialem Wurzelortorque aufrichtet werden.
Schritt 3: Einbau der tomas[®]-uprighting spring
Die Nickel-Titan-Feder muss sicher im Klemmröhrchen fixiert sein. Um dem Patienten die Pflege zu erleichtern, wird empfohlen den, je nach Einstellung mit dem Stahldraht überlappenden Nickel-Titan-Draht zu entfernen. Die Nickel-Titan-Feder in das Bukkalröhrchen einführen. Den abgewinkelten Stahldraht in den Slot des tomas[®]-pin SD einlegen und mit einem lichthärtenden Adhäsiv fixieren. Eine Nachaktivierung während der Behandlung ist i. d. R. nicht notwendig.
Schritt 4: Entfernen der tomas[®]-uprighting spring
Wenn das gewünschte Behandlungsziel erreicht wurde, entfernt man die tomas[®]-uprighting spring. Dazu das Adhäsiv am Kopf des tomas[®]-pin SD mit einer Weingart-Zange (REF 003-120-00) vorsichtig zusammendrücken bis das Adhäsiv sich löst. Den Stahldraht aus dem Slot nehmen und die Nickel-Titan-Feder aus dem Slot des Bukkalröhrchens herausziehen. Wird der tomas[®]-pin SD für keine weiteren Verankerungsaufgaben benötigt, kann er ebenfalls entfernt werden. Beachten Sie hierzu bitte die Gebrauchsanweisung des tomas[®]-pin SD (REF 989-534-00).

6. Angaben zur Zusammensetzung

Die Zusammensetzung entnehmen Sie bitte der Werkstoffliste, siehe Katalog bzw. www.dentaaurum.com.

7. Sicherheitshinweise

Sollten auf einen oder mehrere der Inhaltsstoffe allergische Reaktionen bekannt sein, darf das Produkt nicht angewendet werden.

8. Hinweise für Produkte zum einmaligen Gebrauch

Die tomas[®]-uprighting spring ist nur zur einmaligen Verwendung vorgesehen. Die Wiederaufbereitung einer einmal benutzten tomas[®]-uprighting spring (Recycling) sowie deren erneute Anwendung am Patienten ist nicht zulässig.

9. Qualitätshinweise

Dentaaurum versichert dem Anwender eine einwandfreie Qualität der Produkte. Der Inhalt dieser Gebrauchsanweisung beruht auf eigener Erfahrung. Der Anwender ist für die Verarbeitung der Produkte selbst verantwortlich. In Ermangelung einer Einflussnahme von Dentaaurum auf die Verarbeitung besteht keine Haftung für fehlerhafte Ergebnisse.

10. Erklärung der verwendeten Etikettensymbole

Etikett beachten. Zusätzliche Hinweise finden Sie im Internet unter www.dentaaurum.com (Erklärung der Etikettensymbole REF 989-313-00).

Änderungen vorbehalten

tomas[®]-uprighting spring

REF 302-009-00

Dear customer

Thank you for choosing a quality product from Dentaaurum. It is essential to read these instructions carefully and adhere to them to ensure safe, efficient use and ensure that you and your patients gain full benefit. Instructions for use cannot describe every eventuality and possible application. In case of questions or ideas, please contact your local representative. As our products are regularly upgraded, we recommend that you always carefully read the current instructions for use supplied with the product and stored in the internet at www.dentaaurum.com, even though you frequently use the same product.

- Manufacturer**
Dentaaurum GmbH & Co. KG | Turnstr. 31 | 75228 Ispringen | Germany
- General product description**
The tomas[®]-uprighting spring consists of a super-elastic nickel titanium spring (dimensions 0.42 mm x 0.62 mm; 16 x 24) and a steel wire (dimensions 0.46 mm x 0.64 mm; 18 x 25). Both wire elements are connected with a clamping tube. The nickel titanium spring is pushed into the clamping tube which is then crimped together to fix the wires in the desired position. If the tooth is tilted at approx. 40° the uprighting moment is between 10 and 20 Nmm. Depending on how the Alpha curve is formed, the tomas[®]-uprighting spring has a large plateau in the range of 8 to 15 Nmm and creates an intrusive force of approx. 0.5 to 1.0 N.
- Area of application**
The tomas[®]-uprighting spring is for uprighting teeth, particularly molars. The uprighting action can be combined with intrusion or extrusion, depending on how the spring is set. The tomas[®]-uprighting spring is skeletally anchored using the tomas[®]-pin SD. A dentoalveolar anchorage is also possible.
- Medical indications / contraindications**
4.1 Indication
▪ Uprighting of teeth, particularly molars.
4.2 Contraindications
▪ Teeth that cannot be uprighted due to the condition of crowns or the periodontium.
▪ Refer also to safety instructions.
- Application**
For uprighting lower molars, it is advisable to place the tomas[®]-pin SD between the first and second lower premolars. The pin head must be in close proximity to the attached gingiva. The tooth being uprighted can be fitted with a buccal tube for the adhesive technique or fitted conventionally with a band and welded buccal tube. A buccal tube may detach from the tooth, depending on the structure of the tooth, the fit of the buccal tube for the adhesive technique, the strength of the adhesive bond and the power of the transferring forces.
Step 1: Fitting the tomas[®]-uprighting spring
The effectiveness of the nickel titanium spring depends on its position in the clamping tube. If the nickel titanium spring is pushed as far as possible into the tube (refer to Fig. 1, distance C₀), the alpha and beta moments reach their maximum. The same applies to the intruding and extruding forces. Pulling the nickel titanium spring further out of the tube lowers the alpha and beta moments as well as the intruding and extruding forces (C < C₀). Once the desired position has been set, the tube is crimped with pliers to fix the nickel titanium spring in place. Slide the nickel titanium spring up to its first curve into the slot of the buccal tube. Hold the tomas[®]-uprighting spring parallel to the occlusal plane. Drop a perpendicular from the vertical slot in the tomas[®]-pin SD to the steel wire and mark the wire accordingly (Fig. 1). Depending on the objective of the treatment (refer to step 2), the steel wire is then curved at the mark and shortened as required.
Step 2: Setting the desired treatment objective
The tomas[®]-uprighting spring can be used for uprighting teeth and intruding, extruding or distalizing them at the same time. Teeth can also be uprighted by applying mesial root torque only. Distance A₀ is the horizontal distance between the vertical slot in the tomas[®]-pin SD and the mesial edge of the buccal tube. Distance B₀ is the vertical distance between the steel wire and the occlusal edge of the slot in the pin. Angle α is located occlusodistally from the intersection between the perpendicular of the pin slot and the steel wire. In the initial condition α = 90° (Fig. 1). The individual values can be varied to produce different results.
▪ **Uprighting**
When uprighting teeth, the above mentioned values should remain:

α = 90°	B = B ₀	A = A ₀	(Fig. 2)
---------	--------------------	--------------------	----------

▪ **Uprighting, with intrusion**
When uprighting and intruding teeth, the following parameters should be modified:

Version 1	α > 90° (max. 135°)	B = B ₀	A = A ₀	(Fig. 3a)
Version 2	α = 90°	B < B ₀	A = A ₀	(Fig. 3b)

▪ **Uprighting, with extrusion**
When uprighting and extruding teeth, the following parameters should be modified:

Version 1	α < 90° (min. 45°)	B = B ₀	A = A ₀	(Fig. 4a)
Version 2	α = 90°	B > B ₀	A = A ₀	(Fig. 4b)

▪ **Uprighting, with mesial root torque**
When uprighting teeth, the original values should remain:

α = 90°	B = B ₀	A = A ₀	(Fig. 5)
---------	--------------------	--------------------	----------

If an additional ligature is attached, the tooth can be uprighted with mesial root torque.
Step 3: Fitting the tomas[®]-uprighting spring
The nickel titanium spring must be fixed securely in the clamping tube. To facilitate care by the patient and depending on the setting, it is advisable to remove the nickel titanium wire overlapping the steel wire. Slide the nickel titanium spring into the buccal tube. Place the angled steel wire in the slot of the tomas[®]-pin SD and secure it in position with light-curing adhesive. Reactivation during treatment is usually not required.
Step 4: Removing the tomas[®]-uprighting spring
As soon as the desired treatment objective has been attained, the tomas[®]-uprighting spring is removed by carefully squeezing the adhesive on the head of the tomas[®]-pin SD with Weingart forceps (REF 003-120-00) until the adhesive releases. The steel wire is then removed from the slot and the nickel titanium spring pulled out of the slot in the buccal tube. If the tomas[®]-pin SD is not needed for further retention purposes, it can also be removed. Please refer to the instructions for use of the tomas[®]-pin SD (REF 989-534-00).

6. Composition

Information about the composition is included in the material list, see catalog or www.dentaaurum.com.

7. Safety instructions

The product should not be used if there is a known allergic reaction to one or more of the material components.

8. Information for single use products

The tomas[®]-uprighting spring is for single use only. Reconditioning of tomas[®]-uprighting springs that have been used previously (recycling) or reuse on patients is not permitted.

9. Quality information

Dentaaurum ensures flawless product quality. These recommendations are based upon Dentaaurum's own experiences. The user is personally responsible for the processing of the products. Responsibility for failures cannot be taken, as we have no influence on the processing on site.

10. Explanation of symbols used on the label

Refer to the label. Additional information can be found at www.dentaaurum.com (Explanation of the symbols used on the label REF 989-313-00).

Subject to modifications

