



tomas®-RPE eyelet

DENTAURUM

DE

tomas®-RPE eyelet

REF 302-602-00

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Qualitätsprodukt aus dem Hause Dentaurum 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 72 31/803 - 555) 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.dentaurum.com hinterlegten Gebrauchsanweisung.

1. Hersteller

Dentaurum GmbH & Co. KG | Turnstr. 31 | 75228 Ispringen | Deutschland

2. Allgemeine Produktbeschreibung

Mit Hilfe der tomas®-RPE eyelet (Fig. 1) lassen sich skelettal verankerte GNE-Apparaturen herstellen. Diese Apparatur kann mit zwei tomas®-pin (Hybrid GNE-Apparatur mit okklusaler Abstützung, Fig. 2) oder vier tomas®-pin (skelettale GNE-Apparatur / MARPE mit okklusaler Abstützung, Fig. 3) im Gaumen befestigt werden. Die tomas®-RPE eyelet sind Ösen zur direkten Kopplung zwischen dem tomas®-pin und der GNE-Schraube. In der Packung befinden sich zwei Halter für die leichtere Platzierung der tomas®-RPE eyelet auf dem Arbeitsmodell.

3. Vorsichtsmaßnahmen

Der Anwender hat vor Gebrauch sicherzustellen, dass er die vorliegende Gebrauchsanweisung sorgfältig durchgearbeitet und berücksichtigt hat.

Vor einer Anwendung wird empfohlen, einen entsprechenden Fortbildungskurs zu tomas® zu absolvieren, da im Rahmen der Gebrauchsanweisung nur ein Teil der vielen Einsatzgebiete dargestellt werden kann.

Bei der Anwendung der tomas®-RPE eyelet dürfen nur die entsprechenden Originalkomponenten gemäß der Gebrauchsanweisung verwendet werden. Das tomas®-RPE eyelet wurde speziell für den tomas®-pin entwickelt und ist nicht für andere Mini-Implantate geeignet. Das tomas®-RPE eyelet sollte bevorzugt zusammen mit dem tomas®-pin SD verwendet werden. Eine Nutzung mit dem tomas®-pin SD ist aber ebenfalls möglich.

GNE-Apparaturen, die mit Hilfe der tomas®-RPE eyelet skelettal fixiert werden sollen, müssen über eine okklusale Abstützung (bevorzugt im Bereich der ersten Prämolaren, Fig. 2 und 3) verfügen.

4. Anwendung

4.1 Planung der Position des tomas®-pin (Arzt)

Vom Ober- und Unterkiefer ist eine Abformung zu nehmen und entsprechende Modelle herzustellen, die der Planung und der Anfertigung der Apparatur dienen. Anhand der Modelle und weiterer diagnostischer Unterlagen erfolgt die Planung der Position für die tomas®-pin.

Die sichere Funktion einer skelettal verankerten GNE-Apparatur setzt eine feste Verankerung der tomas®-pin im Knochen (Primärstabilität) voraus. Die Position der zwei tomas®-pin EP für eine Hybrid GNE-Apparatur wird jeweils drei bis fünf Millimeter paramedian an Höhe der ersten Prämolaren geplant (Fig. 4). Bei einer rein skelettalen getragenen GNE-Apparatur (MARPE) sind vier tomas®-pin EP zu planen. Die beiden anterioren tomas®-pin EP sind wie bei der Hybrid-GNE zu platzieren. Die zwei posterioren tomas®-pin EP werden je drei bis fünf Millimeter paramedian auf Höhe der zweiten Prämolaren geplant (Fig. 5). In geeigneter Weise ist die ermittelte Position, einschließlich der Insertionsrichtung, an den Zahntechniker zu übermitteln.

Hinsichtlich der Auswahl der Länge des tomas®-pin sind mehrere Aspekte zu beachten. Der Anteil des tomas®-pin im Knochen muss mindestens so lang sein wie der Anteil außerhalb des Knochens. Zu berücksichtigen ist neben der Dicke der Schleimhaut in Insertionsrichtung, dass der konische Hals des tomas®-pin bei der Anwendung des tomas®-RPE eyelet sich außerhalb der Schleimhaut befindet! Dies macht eine Höhe von mindestens 1,5 mm aus. Ein weiterer Aspekt ist: Der tomas®-pin sollte für MARPE im posterioren Anteil des Gaumens bikortikal verankert werden. Darum sollten die anterioren tomas®-pin EP 10 mm und die posterioren tomas®-pin EP mindestens 8 mm lang sein.

4.2 Herstellung der GNE-Apparatur (Zahntechniker)

Das tomas®-RPE eyelet ist optimiert für die Verwendung mit dem tomas®-pin und GNE-Schrauben, deren Arme einen Durchmesser von 1,5 mm haben. Diese Arme passen exakt in die umlaufende Rinne (\varnothing 1,5 mm) des tomas®-RPE eyelet (Fig. 1). Das aktive Element der GNE-Apparatur ist die zentral im Gaumen angeordnete GNE-Schraube. Die Herstellung der GNE-Apparatur erfolgt nach den Vorgaben des Herstellers. Zu beachten ist, dass die GNE-Apparatur über eine okklusale Abstützung (im Bereich der ersten Prämolaren) verfügen muss.

Die Markierung der Position der tomas®-pin dient als Orientierung zur Ausrichtung der anterioren Arme der GNE-Schraube. Man biegt diese in Richtung der Markierungen. Die Arme sollten bevorzugt von mesial an das tomas®-RPE eyelet herangeführt werden. Wenn die örtlichen Gegebenheiten dies nicht gestatten, können die Arme auch von lateral herangeführt werden.

An den durch den Arzt festgelegten Stellen für die anterioren tomas®-pin bohrt man in das Modell ein kleines Loch (\varnothing 2,3 mm). Man steckt das tomas®-RPE eyelet auf den Halter. Die große Öffnung (\varnothing 3,0 mm) muss dabei in Richtung des Griffes des Halters zeigen (Fig. 1 und 6). Entsprechend der durch den Arzt vorgegebenen Insertionsrichtung richtet man den Halter mit dem tomas®-RPE eyelet aus und fixiert den Halter in dieser Position mit Wachs. Anschließend erfolgt die finale Anpassung der anterioren Arme der GNE-Schraube an die tomas®-RPE eyelet. Sie sollten diese soweit wie möglich zirkular umgreifen. Die Arme der GNE-Schraube sind an das tomas®-RPE eyelet anzuschweißen. Auf Löten sollte man aus Gründen der Biokompatibilität und Stabilität verzichten.

Die posterioren Arme der GNE-Schraube werden mit den ersten Molaren verbunden. Die mit Hilfe der tomas®-RPE eyelet skelettal verankerte GNE-Apparatur muss in jedem Fall okklusal – bevorzugt im Bereich der ersten Prämolaren – abgestützt werden (Fig. 7 und Fig. 8). Soll die GNE-Apparatur an vier tomas®-pin befestigt werden, sind die posterioren tomas®-RPE eyelet in gleicher Art zu platzieren wie die anterioren. Zwischen den posterioren tomas®-RPE eyelet und den posterioren Armen oder dem Körper der GNE-Schraube ist ein stabiler Stahldraht (\varnothing 1,5 mm) anzupassen und zu verschweißen (Fig. 8). Auf keinen Fall dürfen Drähte am Gehäuse der GNE-Schraube angeschweißt werden, da dies unter Umständen die Funktion der Schraube zerstören könnte.

4.3 Eingliederung der GNE-Apparatur (Arzt)

Zunächst wird die Passfähigkeit der GNE-Apparatur auf dem Modell und im Mund geprüft. Falls notwendig, sind entsprechende Korrekturen vorzunehmen. Dies gilt insbesondere hinsichtlich der Insertionsrichtung für die tomas®-pin. Durch die Veränderung der Ausrichtung des tomas®-RPE eyelet können hier noch kleine Änderungen durchgeführt werden. Die tomas®-RPE eyelet dürfen keinen Druck auf die Schleimhaut ausüben.

Nach der Anästhesie der Insertionsstellen für die tomas®-pin misst man die Dicke der Schleimhaut in Insertionsrichtung. Die GNE-Apparatur kann fest eingegliedert werden.

Für die Insertion des tomas®-pin ist deren Gebrauchsanweisung (REF 989-534-00) zu beachten. Die skelettale Fixierung der GNE-Apparatur erfolgt, indem die tomas®-pin durch die tomas®-RPE eyelet geschraubt werden.

In der Mitte des tomas®-RPE eyelet drückt man die Spitze des tomas®-pin durch die Schleimhaut, bis die Knochenoberfläche zu spüren ist. Anschließend prüft man die korrekte Insertionsrichtung und beginnt mit dem Einschrauben. Wenn das Insertionsinstrument einen flächigen Kontakt mit dem tomas®-RPE eyelet hat (Fig. 9), darf nicht mehr weitergedreht werden!

4.4 Therapie mit der GNE-Apparatur

Nach der Insertion der tomas®-pin kann mit der Expansion der GNE-Schraube begonnen werden. Die Intervalle zur Öffnung der GNE-Schraube sind entsprechend den individuellen Bedingungen des Falles festzulegen. Nach Abschluss der aktiven Öffnungsphase sollte die Apparatur noch eine angemessene Zeit für die Retention des Ergebnisses im Mund belassen werden. Die Zeitspanne für die Retentionsphase hängt ebenfalls von den individuellen Bedingungen des Patienten ab.

4.5 Entfernen der GNE-Apparatur

Nach einer angemessenen Retentionsphase kann die GNE-Apparatur entfernt werden. Dazu sind zunächst die tomas®-pin auszuziehen, siehe dazu deren Gebrauchsanweisung (REF 989-534-00). Anschließend gliedert man die eigentliche GNE-Apparatur aus.

5. Angaben zur Zusammensetzung

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

6. Sicherheitshinweise

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

7. Hinweise für Produkte zum einmaligen Gebrauch

tomas®-RPE eyelet sind nur zur einmaligen Verwendung vorgesehen. Die Wiederaufbereitung eines einmal benutzten tomas®-RPE eyelet (Recycling) sowie dessen erneute Anwendung am Patienten ist nicht zulässig.

8. Sonstige Hinweise

Sollten dem Anwender und/oder Patienten im Zusammenhang mit der Anwendung des Produktes auftretende schwerwiegende Vorfälle zur Kenntnis gelangen, sind diese dem Hersteller und der zuständigen Behörde des Staates, in dem der Anwender und/oder der Patient niedergelassen ist, zu melden.

9. Qualitätshinweise

Dentaurum 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 Dentaurum auf die Verarbeitung besteht keine Haftung für fehlerhafte Ergebnisse.

10. Erklärung der verwendeten Etikettsymbole

i Referenzen zur Etikette. Additional information can be found at www.dentaurum.com (Explanation of symbols REF 989-313-00).

EN

tomas®-RPE eyelet

REF 302-602-00

Dear customer

Thank you for choosing a quality product from Dentaurum.

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.dentaurum.com, even though you may frequently use the same product.

1. Manufacturer

Dentaurum GmbH & Co. KG | Turnstr. 31 | 75228 Ispringen | Germany

2. General product description

The tomas®-RPE eyelet (Fig. 1) can be used to fabricate skeletally anchored appliances for rapid palatal expansion (RPE). The appliance can be held in place in the palate with two tomas®-pin (hybrid RPE appliance with occlusal support, Fig. 2) or four tomas®-pin (skeletal RPE appliance / MARPE with occlusal support, Fig. 3). The tomas®-RPE eyelet serves to couple the tomas®-pin directly with the RPE screw. Each pack contains two supports to aid placement of the tomas®-RPE eyelet on the working cast.

3. Precautions

Before use, operators should ensure that they have carefully read and followed the Instructions for use supplied. We recommend operators complete a relevant tomas® training course prior to use, as the Instructions for use can only cover some of the many areas of application.

Only original components may be used with the tomas®-RPE eyelet according to the Instructions for use. The tomas®-RPE eyelet was especially developed for the tomas®-pin and is not suitable for use with other mini implants. The tomas®-RPE eyelet should be used preferably with the tomas®-pin EP. It is, however, also possible to use it with the tomas®-pin SD.

RPE appliances that are intended to be fixed in place skeletally with the help of the tomas®-RPE eyelet must have an occlusal support (preferably in the area of the first premolars, Fig. 2 and 3).

4. Application

4.1 Planning of the position of the tomas®-pin (dentist)

An impression should be taken of the maxilla and the mandible and models made to aid planning and fabrication of the appliance. The models and further diagnostics are used to plan the position of the tomas®-pin.

For the skeletally anchored RPE appliance to function safely, it is essential that the tomas®-pin is firmly anchored in the bone (primary stability). For a hybrid RPE appliance, the position of the two tomas®-pin EP should each be three to five millimeters paramedian at the level of the first premolars (Fig. 4). Four tomas®-pin EP are required for a purely skeletally anchored RPE appliance (MARPE). The two anterior tomas®-pin EP should be placed in the same way as for the hybrid RPE appliance. The two posterior tomas®-pin EP should each be placed three to five millimeters paramedian at the level of the second molars (Fig. 5). The position of the pins and their insertion path should be communicated to the dental technician in a suitable manner.

There are several aspects to consider when selecting the length of the tomas®-pin. The portion of the tomas®-pin in the bone must be at least as long as the portion of the pin not in the bone. It is important to consider not only the mucosal thickness in the direction of insertion, but also that, when using the tomas®-RPE eyelet, the conical neck of the tomas®-pin is not in the mucosa. This results in a height of at least 1.5 mm. A further aspect is that the tomas®-pin used for MARPE should be anchored in the posterior section of the palate biconically. For this reason, the anterior tomas®-pin EP should be 10 mm long and the posterior tomas®-pin EP should be at least 8 mm long.

4.2 Fabrication of the RPE appliance (dental technician)

The tomas®-RPE eyelet has been optimized for application with the tomas®-pin and RPE screws with retention legs of 1.5 mm diameter. These retention legs fit exactly on the circumferential groove (\varnothing 1.5 mm) on the tomas®-RPE eyelet (Fig. 1). The active element of the RPE appliance is the RPE screw placed centrally in the palate. The RPE appliance should be fabricated in accordance with the manufacturer's instructions. The RPE appliance must have an occlusal support (in the area of the first premolars).

The marking of the position of the tomas®-pin serves as orientation for aligning the anterior retention legs of the RPE screw. These should be bent in the direction of the markings. The retention legs should preferably be fitted to the tomas®-RPE eyelet from the mesial direction. If this is not possible, they can also be fitted laterally. A small hole (\varnothing 2.3 mm) is drilled into the model at the positions marked by the dentist for the anterior tomas®-pin. The tomas®-RPE eyelet is fitted on the support. The large opening (\varnothing 3.0 mm) should face the grip on the holder (Fig. 1 and 6). The holder with the tomas®-RPE eyelet is then adjusted to the direction of insertion as stipulated by the dentist and the holder is fixed in position with wax. Final adjustments are then made to the anterior retention legs of the RPE screw used for MARPE on the tomas®-RPE eyelet. The legs should grasp the circumference of the eyelet as much as possible. The retention legs of the RPE screw are welded to the tomas®-RPE eyelet. Solder should not be used for reasons of biocompatibility and stability.

The posterior retention legs of the RPE screw are connected to the first molars. The skeletally anchored RPE appliance with the tomas®-RPE eyelet must have occlusal support – preferably in the area of the first premolars (Fig. 7 and Fig. 8). Should the RPE appliance be fixed on four tomas®-pin, the posterior tomas®-RPE eyelet should be placed in exactly the same way as in the anterior region. A stable steel wire (\varnothing 1.5 mm) should be adjusted and welded between the posterior tomas®-RPE eyelet and the posterior retention legs or the body of the RPE screw (Fig. 8). Wires should definitely not be welded to the body of the RPE screw as this may impair the screw function.

4.3 Fitting of the RPE appliance (dentist)

First, it should be checked if the RPE appliance fits well on the model and in the mouth. Small corrections should be made if necessary. This is the case especially for the direction of insertion of the tomas®-pin. Small alterations can still be made if the tomas®-RPE eyelet should need realignment. The tomas®-RPE eyelet should not exert any pressure on the mucosa.

Once the point of insertion for the tomas®-pin has been anesthetized, the thickness of the mucosa in the direction of insertion is measured. The RPE appliance can be fitted and fixed.

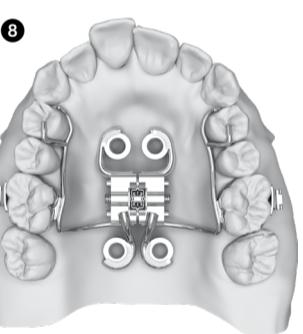
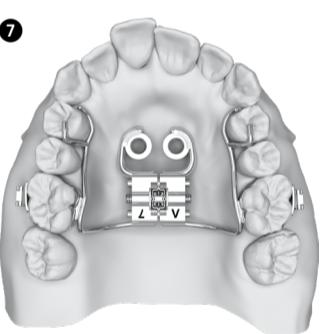
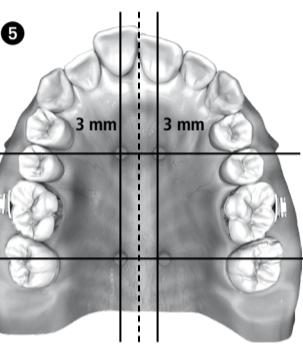
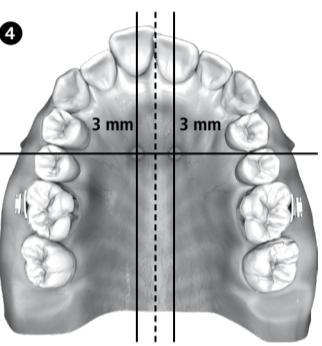
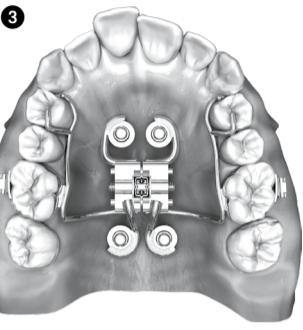
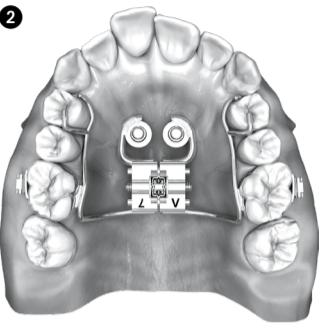
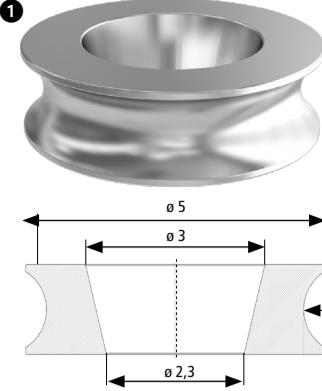
Please observe the Instructions for use for the insertion of the tomas®-pin (REF 989-534-00). To fix the RPE appliance skeletally, screw the tomas®-pin through the tomas®-RPE eyelet. Push the tip of the tomas®-pin through the middle of the tomas®-RPE eyelet into the mucosa until the surface of the bone can be felt. Then check that the direction of insertion is correct and begin screwing the pin in place. Stop screwing the pin when the insertion instrument comes into contact with the tomas®-RPE eyelet (Fig. 9).

4.4 Therapy with the RPE appliance

Once the tomas®-pin has been inserted, expansion can begin using the RPE screw. Intervals for opening the RPE screw depend on the individual case. Once the active opening phase of the screw is completed, the appliance should be left in the mouth for a suitable amount of time to retain the results achieved. The length of the retention phase depends also on the individual patient.

4.5 Removal of the RPE appliance

The RPE appliance can be removed after a suitable period of retention. First, the tomas®-pin are removed, see Instructions for use (REF 989-534-00). The RPE appliance is then removed.



ES

tomas®-RPE eyelet

REF 302-602-00

Estimado cliente

Mucho le agradecemos que se haya decidido Ud. por un producto de calidad de la casa Dentaurum. Para poder utilizar este producto de forma fácil y segura y sacarle el mayor partido posible para Ud. y sus pacientes, deberá leer detenidamente y seguir estas instrucciones de uso. En un modo de empleo no pueden ser descritos todos los datos y pormenores de una posible aplicación o utilización. En caso de preguntas, no dude en ponerse en contacto con su representante local. Debido al permanente desarrollo de nuestros productos, recomendamos leer una y otra vez atentamente el modo de empleo actualizado anexo al producto o bien el modo de empleo que Ud. encontrará en internet en www.dentaurum.com, aun cuando Ud. utilice el mismo producto frecuentemente.

1. Fabricante

Dentaurum GmbH & Co. KG | Turnstr. 31 | 75228 Ispringen | Alemania

2. Descripción del producto

El tomas®-RPE eyelet (Fig. 1) sirve de elemento de un aparato RPE con anclaje esquelético. El aparato RPE se puede fijar en el paladar con dos tomas®-pin (aparato RPE híbrido con apoyo oclusal, Fig. 2) o cuatro tomas®-pin (aparato RPE esquelético / MARPE con apoyo oclusal, Fig. 3). El tomas®-RPE eyelet es un ojal para el acoplamiento directo entre el tomas®-pin y el tornillo RPE. El paquete incluye dos soportes para el posicionamiento sencillo del tomas®-RPE eyelet sobre el modelo de trabajo.

3. Medidas de precaución

El profesional deberá asegurarse antes del empleo de que ha estudiado a fondo y observado el modo de empleo. Antes del uso, se recomienda que el profesional asista a un curso de formación sobre tomas® ya que en las instrucciones de uso solo se puede presentar una parte de las diferentes áreas de aplicación. Al emplear tomas®-RPE eyelet deberán utilizarse únicamente los respectivos componentes originales según el modo de empleo. El tomas®-RPE eyelet se ha diseñado especialmente para tomas®-pin y no es apropiado para microtornillos. El tomas®-RPE eyelet deberá utilizarse sobre todo con el tomas®-pin EP. También se puede utilizar junto con el tomas®-pin SD. Los aparatos RPE que se desean fijar de forma esquelética mediante un tomas®-RPE eyelet deberán disponer de un apoyo oclusal (se recomienda la zona de los primeros premolares, Fig. 2 y 3).

4. Uso

4.1 Planificación de la posición del tomas®-pin (médico)

Deberá tomarse una impresión del maxilar y la mandíbula y fabricar los correspondientes modelos, que se utilizarán para la planificación y la fabricación del aparato. Mediante los modelos y otros documentos diagnósticos se realizará la planificación de la posición del tomas®-pin.

La función segura de un aparato RPE con anclaje esquelético requiere de un anclaje fijo del tomas®-pin en el hueso (estabilidad primaria). La posición de los dos tomas®-pin EP en un aparato RPE híbrido se planifica tres a cinco milímetros de la línea media (en la zona paramediana) a la altura de los primeros premolares (Fig. 4). Un aparato RPE (tipo MARPE) con anclaje esquelético requiere de cuatro tomas®-pin EP. Los dos tomas®-pin EP anteriores deberán posicionarse igual que los microtornillos de un aparato RPE híbrido. La posición de los dos tomas®-pin EP posteriores deberá planificarse unos 3 a 5 milímetros de la línea media (en la zona paramediana) a la altura de los segundos molares (Fig. 5). La posición determinada, incl. la dirección de inserción, deberá transmitirse al técnico dental.

Deberán tenerse en cuenta varios aspectos al seleccionar la longitud del tomas®-pin. La parte del tomas®-pin en el hueso deberá ser igual o más larga que la parte fuera del hueso. Además del espesor de la encía en dirección de inserción, es importante garantizar que el cuello cómico del tomas®-pin esté fuera de la encía al usar el tomas®-RPE eyelet. Esto significa una altura mínima de 1,5 mm. Otro aspecto es: en un aparato tipo MARPE el tomas®-pin deberá anclarse en la zona posterior del paladar de forma bicortical. Por ello, el tomas®-pin EP anterior deberá ser de 10 mm de longitud y el tomas®-pin EP posterior un mínimo de 8 mm.

4.2 Fabricación del aparato RPE (técnico dental)

El tomas®-RPE eyelet está optimizado para el uso con el tomas®-pin y tornillos RPE con brazos de 1,5 mm de diámetro. Los brazos caben exactamente en la ranura circular (\varnothing 1,5 mm) del tomas®-RPE eyelet (Fig. 1). El elemento activo del aparato RPE es el tornillo RPE localizado en el centro del paladar. El aparato RPE deberá fabricarse según las indicaciones del fabricante. El aparato RPE deberá disponer de un apoyo oclusal (en la región de los primeros premolares).

Marcar la posición del tomas®-pin sirve de orientación para posicionar los brazos anteriores del tornillo RPE. Se doblan en sentido de las marcas. Se recomienda acercar los brazos al tomas®-RPE eyelet por mesial. Si no hay suficiente espacio para acercarse por mesial, es posible acercar los brazos por lateral.

En los puntos marcados por el médico para los tomas®-pin anteriores deberá tallar un hueco (\varnothing 2,3 mm). Se coloca el tomas®-RPE eyelet sobre el soporte. La abertura grande (\varnothing 3,0 mm) deberá estar dirigido en el sentido del mango del soporte (Fig. 1 y 6). Según la dirección de inserción planificada por el médico el soporte deberá orientarse según el tomas®-RPE eyelet y fijarse en esta posición en la cera. A continuación deberá realizarse la adaptación final de los brazos anteriores del tornillo RPE al tomas®-RPE eyelet. Deberán abrazar el ojal de forma circular lo más posible. Los brazos de los tornillos RPE deberán soldarse al tomas®-RPE eyelet. No se recomienda soldar las piezas por puntos debido a razones de biocompatibilidad y estabilidad.

Los brazos posteriores de tornillos RPE se unen a los primeros molares. El aparato RPE con anclaje esquelético mediante un tomas®-RPE eyelet deberá apoyarse en todo caso oclusalmente – se recomienda la región de los primeros premolares (Fig. 7 y Fig. 8). Si desea fijar el aparato RPE con cuatro tomas®-pin, los tomas®-RPE eyelet posteriores deberán posicionarse igual que los anteriores. Deberá adaptar un alambre de acero estable (\varnothing 1,5 mm) entre el tomas®-RPE eyelet y los brazos posteriores o el cuerpo del tornillo RPE y soldarse (Fig. 8). No deberán soldarse alambres al cuerpo del tornillo RPE ya que puede perjudicar el funcionamiento del tornillo.

4.3 Instalación del aparato RPE (médico)

Primero deberá verificar el ajuste del aparato RPE sobre el modelo y en la boca. Si es necesario, deberá realizar las correspondientes correcciones. Sobre todo en cuanto a la dirección de inserción para el tomas®-pin. Modificando la orientación de tomas®-RPE eyelet pueden realizarse pequeñas correcciones. El tomas®-RPE eyelet no deberá ejercer presión sobre la mucosa.

Después de anestesiar los puntos de inserción para los tomas®-pin deberá medirse el espesor de la mucosa en dirección de inserción. Puede incorporarse el aparato RPE.

Para la inserción del tomas®-pin deberá observarse el modo de empleo (REF 989-534-00). La fijación esquelética del aparato RPE consiste en atornillar los tomas®-pin por los tomas®-RPE eyelet. En el centro del tomas®-RPE eyelet se presiona el tomas®-pin a través de la mucosa hasta sentir la superficie del hueso. A continuación se verifica el ángulo de inserción correcto y se inicia el atornillado. Si el instrumento de inserción tiene contacto amplio con el tomas®-RPE eyelet (Fig. 9), deberá terminar con el atornillado!

4.4 Terapia con un aparato RPE

Después de la inserción del tomas®-pin se puede comenzar con la expansión del tornillo RPE. Los intervalos de abertura del tornillo RPE se determinan según las condiciones individuales de cada caso. Después de finalizar la fase de abertura activa el aparato deberá permanecer en boca durante un período apropiado para retener el resultado. La duración del período de retención también depende de las condiciones individuales del paciente.

4.5 Quitar el aparato RPE

Después de una fase de retención apropiada se puede quitar el aparato RPE. Primero deberán quitarse los tomas®-pin, véase para ello su modo de empleo (REF 989-534-00). A continuación deberá quitarse el aparato RPE.

5. Especificaciones sobre la composición

Para la composición consulte la lista de materias primas en el catálogo o en www.dentaurum.com.

6. Instrucciones de seguridad

Si se conocen reacciones alérgicas a alguna o a varias materias primas, entonces no deberá aplicarse el producto.

7. Observaciones sobre productos de un solo uso

tomas®-RPE eyelet está previsto para un solo uso. No está permitido el reprocesamiento (reciclaje) de un tomas®-RPE eyelet ya empleado una vez ni su reutilización en pacientes.

8. Otras observaciones

Si el profesional y/o paciente tienen conocimiento sobre un incidente grave en relación con el uso del producto, deberá informar al fabricante y a la autoridad responsable del país, en el que el profesional y/o el paciente esté domiciliado.

9. Observaciones sobre la calidad

Dentaurum garantiza al usuario una calidad impecable de los productos. Las indicaciones en este modo de empleo se basan en experiencias propias. El usuario mismo tiene la responsabilidad de trabajar correctamente con los productos. Dentaurum no se hace responsable de resultados erróneos ya que no tenemos influencia alguna en la forma de utilización.

10. Explicación de los símbolos utilizados en las etiquetas

Observe la etiqueta. Más indicaciones se hallan en internet en www.dentaurum.com (Explicación de los símbolos utilizados en las etiquetas REF 989-313-00).

IT

tomas®-RPE eyelet

REF 302-602-00

Egregio Cliente

La ringraziamo per aver scelto un prodotto Dentaurum di qualità.

Per utilizzare questo prodotto sul paziente in modo sicuro ed efficiente, le presenti modalità d'uso devono essere lette e seguite con molta attenzione.

Tenga presente che in ogni manuale d'uso non possono essere descritti tutti i possibili utilizzi dei materiali citati. Per eventuali domande può chiamare il ns. servizio clienti al nr. 051 862580.

Tutti i prodotti che commercializziamo sono il risultato di nuovi sviluppi tecnologici e, quindi, le raccomandiamo di rileggere sempre attentamente le modalità d'uso allegate o quelle presenti nel sito www.dentaurum.com anche in caso di ripetuto utilizzo dello stesso prodotto.

1. Fabbricante

Dentaurum GmbH & Co. KG | Turnstr. 31 | 75228 Ispringen | Germania

2. Descrizione generale

Con il tomas®-RPE eyelet (Fig. 1) è possibile fabbricare un espansore rapido ad ancoraggio esquelético. Questo dispositivo può essere ancorato al palato a due tomas®-pin (espansore rapido ibrido a supporto oclusale, Fig. 2) o a quattro tomas®-pin (espansore rapido esquelético / MARPE a supporto oclusale, Fig. 3). I tomas®-RPE eyelet sono occhielli per l'ancoraggio diretto dell'espansore rapido al tomas®-pin. Nella confezione sono presenti due supporti per il posizionamento semplificato dei tomas®-RPE eyelet sul modello da lavoro.

3. Precauzioni

Per motivi di sicurezza, prima dell'uso, l'utilizzatore è tenuto a seguire attentamente e scrupolosamente le presenti modalità d'impiego.

Prima dell'impiego si consiglia di seguire un corso di approfondimento sul tomas® in quanto nelle presenti modalità d'uso è stato possibile descrivere solo alcuni dei tanti passaggi di lavorazione.

Con il tomas®-RPE eyelet devono essere impiegati solo ed esclusivamente i componenti originali del sistema e secondo le specifiche modalità d'uso. Il tomas®-RPE eyelet è stato sviluppato specificamente per i tomas®-pin e non può essere utilizzato con altre mini viti. Il tomas®-RPE eyelet deve essere utilizzato in combinazione con i tomas®-pin EP. È tuttavia possibile utilizzarlo anche con i tomas®-pin SD.

Le apparecchiature per l'espansione rapida del palato che vengono fissate esperimentalmente con i tomas®-RPE eyelet, devono essere dotate di supporto oclusale (preferibilmente sul primo premolare, Fig. 2 e 3).

4. Impiego

4.1 Pianificazione della posizione del tomas®-pin (medico)

Prendere due impronte rispettivamente dell'arcata superiore e di quella inferiore al fine di predisporre i relativi modelli su cui pianificare e costruire l'apparecchiatura. Sulla base dei modelli e dell'altra documentazione diagnostica, si pianifica la posizione dei tomas®-pin.

La sicura funzione di un espansore rapido palatale ad ancoraggio esquelético richiede un saldo fissaggio del tomas®-pin nell'osso (stabilità primaria). Per un'apparecchiatura RPE ibrida la posizione dei due tomas®-pin EP deve essere paramediana da 3 a 5 millimetri a livello dei primi premolari (Fig. 4). Per un'apparecchiatura RPE a supporto esquelético puro (MARPE) vanno pianificati quattro tomas®-pin EP. I due tomas®-pin EP anteriori vanno posizionati come per l'apparecchiatura RPE ibrida. I due tomas®-pin EP posteriori vanno posizionati paramediani da tre a cinque millimetri all'altezza del secondo molar (Fig. 5). La stabilità posizione nonché la direzione di inserimento, devono essere opportunamente comunicate all'odontotecnico.

Per quanto riguarda la scelta della lunghezza del tomas®-pin, è necessario considerare vari aspetti. La parte del tomas®-pin inserita nell'osso deve essere almeno lunga come quella che rimane fuori dall'osso. Si tenga conto che, se viene utilizzato il tomas®-RPE eyelet, oltre a considerare lo spessore della mucosa nella direzione di inserimento, il collare conico del tomas®-pin deve rimanere fuori dalla gengiva. Ciò comporta un'altezza di almeno 1,5 mm. Un altro aspetto è che per un MARPE il tomas®-pin sia ancorato bicorticalmente nella parte posteriore del palato. Pertanto, i tomas®-pin EP anteriori devono essere lunghi 10 mm e quelli posteriori almeno 8 mm.

4.2 Realizzazione di un espansore rapido del palato (odontotecnico)

Il tomas®-RPE eyelet è stato ottimizzato per l'uso combinato del tomas®-pin con gli espansori rapidi, i cui bracci presentano uno spessore di 1,5 mm. I bracci si adattano perfettamente alla scanalatura (\varnothing 1,5mm) del tomas®-RPE eyelet (Fig. 1). L'elemento attivo dell'espansore rapido palatale è la vite RPE posta al centro del palato. La realizzazione dell'apparecchiatura RPE viene eseguita secondo le indicazioni rilasciate dal fabbricante. Si tenga presente che l'apparecchiatura RPE deve essere dotata di supporti oclusuali (a livello dei primi premolari).

La marcatura della posizione del tomas®-pin ha la funzione di orientare l'allineamento dei bracci anteriori dell'espansore rapido. I bracci, infatti, devono essere piegati in direzione delle marcature. I bracci devono essere preferibilmente portati al tomas®-RPE eyelet dal lato mesiale. Se il caso non lo permette, i bracci possono anche essere portati lateralmente.

Nei punti stabili dal medico per i tomas®-pin anteriori, si praticano nel modello due piccoli fori (\varnothing 2,3 mm). Inserire il tomas®-RPE eyelet nel supporto. L'apertura grande (\varnothing 3,0 mm) deve essere rivolta verso il manico del supporto (Fig. 1 e 6). In conformità con la direzione di inserimento decisa dal medico, allineare il supporto con il tomas®-RPE eyelet e fissare questa posizione con della cera. Successivamente procedere con il finale adattamento dei bracci anteriori dell'espansore rapido al tomas®-RPE eyelet. Questi dovrebbero abbracciare l'occhiello il più possibile in modo circolare. Saldare al laser i bracci dell'espansore rapido al tomas®-RPE eyelet. Per motivi di biocompatibilità e di stabilità evitare la saldatura.

Collegare i bracci posteriori dell'espansore rapido ai primi molari. L'apparecchiatura RPE ad ancoraggio esquelético mediante i tomas®-RPE eyelet deve essere in ogni caso provista di supporti oclusuali nell'area dei primi premolari (Fig. 7 e Fig. 8). Se l'espansore rapido fosse ancorato a quattro tomas®-pin, i due tomas®-RPE eyelet posteriori devono essere posizionati esattamente come quelli anteriori. Adattare e saldare al laser un filo stabile di acciaio (\varnothing 1,5 mm) tra i tomas®-RPE eyelet posteriori e i bracci posteriori o il corpo dell'espansore rapido (Fig. 8). In nessun caso i fili devono essere saldati al laser sull'alloggiamento dell'espansore rapido, in quanto ciò potrebbe rovinare la funzionalità della vite.

4.3 Montaggio dell'apparecchiatura RPE (medico)