

Estimado cliente

Mucho le agradecemos que se haya decidido usted por un producto de calidad de la casa Dentaurum. Para que usted pueda emplear este producto de forma segura y fácil y obtener los mayores beneficios posibles del mismo para usted y los pacientes, debe ser leído detenidamente y observado este modo de empleo. En un modo de empleo no pueden ser descritos todos los datos y pormenores de una posible aplicación o utilización. Por eso nuestra línea telefónica directa (Hotline) está a su disposición para preguntas o sugerencias. 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 bajo www.dentaurum.de, aún cuando Ud. utilice el mismo producto frecuentemente.

1. Fabricante

Dentaurum GmbH & Co. KG
Turnstraße 31 · 75228 Ispringen · Alemania

2. Descripción general del producto

El tornillo hyrax® click (Hygienic Rapid Expansion Screw) es un tornillo especial para la disolución rápida para la sutura mediopalatina con un seguro de tornillo patentado (Fig. 1). Este seguro evita el giro involuntario hacia atrás. Los brazos de retención de este tornillo RPE se sujetan por puntos o con soldadura convencional a bandas preformadas (Fig. 2) o a una férula casquillo de metal (Fig. 3). Como alternativa también pueden ser polimerizados en férulas acrílicas (Fig. 4). Las bandas o férulas son cementadas en la forma acostumbrada.

3. Ámbito de aplicación

Para la rápida disolución de la sutura mediopalatina con ayuda de un aparato fijo.

4. Construcción del aparato hyrax® click por ejemplo con bandas preformadas

Los primeros premolares superiores, derecho e izquierdo, así como los primeros molares, derecho e izquierdo, son provistos de bandas preformadas. Mediante una toma de impresión estas bandas son aplicadas sobre el modelo de yeso piedra o adaptadas al modelo de yeso piedra. Los brazos de retención del tornillo hyrax® click se curvan de tal forma que puedan ser doblados y soldados por láser o por soldadura convencional sobre las cuatro bandas adaptadas (Fig. 2 + 5).

El tornillo hyrax® click debe situarse „flotando libremente“ entre 1 y 2 mm como mínimo por encima el techo del paladar/de la encía (Fig. 6), y su lado dorsal debe formar una línea con las cúspides mesiopalatinas de los primeros molares. Con el fin de evitar una acción de palanca, debe observarse una situación paralela del plano occlusal.

Para facilitar la introducción de la llave de seguridad o bien para activar el tornillo, el tornillo hyrax® click se monta con la dirección de giro o vuelta hacia dorsal (Fig. 2 – 4).

5. Sugerencias sobre el manejo de los tornillos hyrax® click

Para reforzar el aparato es posible unir las bandas por la zona palatina y vestibular con un alambre remaloy® de un diámetro de 1,0 mm (REF 528-100-00). Estos alambres de refuerzo deben ser soldados por puntos o por láser por encima de los brazos de retención. Los alambres de refuerzo palatino deben sobresalir algo sobre las bandas y apoyarse sobre los dientes adyacentes para poder distribuir mejor las fuerzas de expansión.

Para doblar con toda facilidad y de forma segura los brazos retentivos del tornillo hyrax® click recomendamos utilizar la llave universal para doblar (REF 611-122-00, Fig. 7 + 9) sin necesidad de utilizar alicates adicionales (efecto palanca). En caso de no disponer de la citada llave, al doblar los brazos de retención habrá que sujetar firmemente con unos alicates robustos, p. ej. alicates universales Maxi (REF 013-522-00), el cuerpo del tornillo por el punto de unión del brazo, para prevenir que los brazos de retención se rompan (Fig. 8).

6. Sugerencias para el médico y el paciente

Antes de fijar con cemento el aparato hyrax® click se debe abrir un poco el husillo (tornillo) en dirección de la flecha para comprobar si marcha fácilmente y volverlo a girar a la posición inicial (2-3 vueltas de un cuarto).

El aparato hyrax® click acabado se cements en boca siguiendo el procedimiento habitual.

A continuación, se gira cuatro veces 90° el tornillo, empleando la llave de seguridad incluida en el suministro. Una rotación del huso = 0,8 mm de expansión.

El paciente mismo girará el tornillo en la mañana y en la noche dos veces por 90° (un cuarto de vuelta), hasta que se haya alcanzado la expansión por Ud. deseada. Después de alcanzar el respectivo paso de activación (un cuarto de vuelta) se sentirá claramente un „click“.

Atención: Utilice siempre exclusivamente la llave azul de seguridad (Fig. 10) incluida en el suministro, a fin de evitar la deglución accidental de otras llaves.

La llave de seguridad para activaciones ha sido planeada para fuerzas hasta máx. 3,5 kg (Δ 35 N). Si la misma se emplea de forma inadecuada es posible una sobrecarga y el resultante fallo de la llave de seguridad, pudiendo producirse la exclusión de los derechos de garantía y de responsabilidad.

Se recomienda efectuar visitas periódicas de control.

A pesar de que el tornillo tenga el seguro que evita que este gire involuntariamente hacia atrás, sugerimos de fijar el aparato hyrax® click por medio de una ligadura o se bloquea con acrílico contra el giro involuntario hacia atrás, después de obtener la expansión deseada. El aparato permanecerá aún por aprox. 2-3 meses en la boca para estabilización.

Después de la retirada del aparato, se debe colocar una placa de retención.

7. Indicaciones sobre la composición

Para la composición consultar en el Catálogo la lista de materias primas o en www.dentaurum.de.

8. Advertencias de seguridad

¡Utilizar siempre exclusivamente la llave azul de seguridad para evitar la deglución accidental de otros tipos de llaves!

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

9. Observaciones sobre productos de un solo uso

Este producto está previsto para emplear una vez. No está permitido el reprocessamiento (reciclaje) del producto ya empleado una vez ni su reutilización en pacientes.

10. Programa de suministro

Designación	Retención rectos	Retención acodados	Cantidad
hyrax® click Mini - 7 (Dilatación 7 mm)	602-830-10 602-830-30	602-831-10 602-831-30	1 pieza 10 piezas
hyrax® click Medium - 10 (Dilatación 10 mm)	602-832-10 602-832-30	602-833-10 602-833-30	1 pieza 10 piezas
hyrax® click Maxi - 12 (Dilatación 12 mm)	602-834-10 602-834-30	602-835-10 602-835-30	1 pieza 10 piezas

con llave de seguridad

Llave de seguridad	611-120-01	10 piezas
Llave dobladora universale	611-122-00	1 pieza

11. 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. No respondemos por resultados incorrectos, debido a que Dentaurum no tiene influencia alguna en la forma de utilización por el usuario.

12. Explicación de los símbolos utilizados en las etiquetas

REF Núm de ref. / Código de pedido

LOT Número de lote

CE 0483 Signo CE / Clase 2 MP

→ www.dentaurum.de Modo de empleo disponible en Internet

Para un solo uso

Código de barras Codablock

Código de matriz

Egregio Cliente

La ringraziamo per aver scelto un prodotto Dentaurum di qualità. Le consigliamo di leggere e di seguire attentamente queste modalità d'uso per utilizzare questo prodotto in modo sicuro ed efficiente. In ogni manuale d'uso non possono essere descritti tutti i possibili utilizzi del prodotto e pertanto rimaniamo a Sua completa disposizione qualora intendesse ricevere ulteriori ragguagli. Tutti i prodotti che commercializziamo sono il risultato di nuovi sviluppi tecnologici e quindi Le raccomandiamo di rileggere sempre attentamente le specifiche modalità d'uso indicate, anche in caso di ripetuto utilizzo dello stesso prodotto.

1. Produttore

Dentaurum GmbH & Co. KG
Turnstraße 31 · 75228 Ispringen · Germania

2. Descrizione generale del prodotto

La vite hyrax® click (Hygienic Rapid Expansion Screw) è una vite speciale per l'espansione rapida del palato dotata di dispositivo di sicurezza registrato (Fig. 1) che ne impedisce l'innesco ritorno.

Grazie ai suoi bracci retentivi, questa vite REP può essere saldata al laser o saldatobrasata a bande preformate (Fig. 2) oppure a strutture metalliche (Fig. 3) fuse realizzate individualmente. In alternativa può essere creato anche una struttura in resina (Fig. 4). Le bande e le strutture metalliche vengono cementate con le tecniche ed i materiali abituali.

3. Campo d'impiego

Per la rapida espansione del palato con l'aiuto di un'apparecchiatura fissa.

4. Costruzione dell'apparecchio hyrax® click con bande preformate

Si bandano i primi premolari superiori, destro e sinistro, nonché i primi molarini inferiori, destro e sinistro. Tali bande vengono adattate sui modelli in gesso ottenuti dalle impronte delle due arcate dentali. Si piegano i bracci retentivi della vite hyrax® click per la successiva saldatura (al laser) o brasatura alle quattro bande (Fig. 2 + 5).

La vite hyrax® click deve essere posizionata „sospesa“ e discosta di circa 1-2 mm dalla volta palatina/dalla gengiva (vedi Fig. 6) e la sua parte posteriore deve essere allineata alla cuspidine mesiale dei molarini. Inoltre, per evitare l'effetto di leva, deve rimanere parallela al piano occlusale. Per agevolare l'operazione di attivazione della vite, la hyrax® click presenta una freccia che indica il verso di apertura (Fig. 2 – 4).

5. Consigli per l'uso delle viti hyrax® click

è preferibile rinforzare l'apparecchio collegando le bande tra loro con dei segmenti di filo remaloy® di Ø 1,0 mm (REF 528-100-00) sia dal lato palatale che da quello vestibolare. I rinforzi devono essere modellati aderenti ai cingoli dei denti interessati e saldati con il laser o brasati al di sopra dei bracci retentivi.

Per facilitare la piegatura dei bracci retentivi della vite hyrax® click senza danneggiarli, consigliamo l'uso dell'apposita chiave (REF 611-122-00, Fig. 7 + 9) evitando l'impiego contemporaneo di una pinza (effetto leva). Qualora non fosse disponibile, per piegare i bracci retentivi della vite senza incorrere in spiacevoli rotture, trattenerne con una pinza robusta, ad es. pinza Krampon Maxi (REF 013-522-00), la porzione del braccio nelle strette vicinanze del corpo della vite (Fig. 8).

6. Avvertenze per il medico ed il paziente

Prima della cementazione dell'espansore rapido hyrax® click è consigliabile aprire e richiudere leggermente la vite al fine di verificare il corretto funzionamento di 2-3 quarti di giro.

L'apparecchio per l'espansione rapida hyrax® click costruito seguendo le indicazioni precedentemente descritte, viene cementato in bocca al paziente con i tradizionali procedimenti in uso.

Successivamente, la vite viene attivata compiendo 4 giri completi (16 x 1/4 di giro) utilizzando l'allegata chiavetta con manico di sicurezza.

Si tenga presente che un giro completo di vite corrisponde ad una espansione di 0,8 mm.

In base alle indicazioni del medico, sarà il paziente stesso ad occuparsi delle attivazioni, una volta la mattina ed una la sera fino al raggiungimento dell'espansione desiderata. Ad ogni singolo step di attivazione (1/4 di giro) è chiaramente percepibile un „click“.

Attenzione: per le attivazioni, utilizzare esclusivamente la speciale chiavetta con manico di sicurezza (Fig. 10)!

La chiave di sicurezza è stata concepita per supportare forze fino a max. 35 N ± 3,5 kg. In caso di improprio utilizzo, è possibile che la chiave si deformi con la conseguente perdita della garanzia e della nostra responsabilità.

Sono consigliate regolari visite di controllo da parte dell'ortodontista.

Sono consigliate regolari visite di controllo da parte dell'ortodontista.

Nonostante l'hyrax® click sia dotata di dispositivo antiritorno, al raggiungimento dell'espansione finale, si consiglia di mantenere bloccata la vite con una legatura metallica o con del composito per i successivi 2-3 mesi necessari per la stabilizzazione del risultato raggiunto.

Dopo la rimozione dell'espansore rapido, è tuttavia necessario un periodo di contenzione con un adeguato apparecchio a placca.

7. Indicazioni msulla composizione chimica

Per la composizione chimica, fare riferimento all'elenco delle materie prime pubblicato in fondo al catalogo di ortodoncia o nel sito www.dentaurum.de.

8. Indicazioni di sicurezza

Utilizzare sempre e solo l'unità chiavetta blu di attivazione, per evitare di inghiottire oggetti più piccoli!

In caso di accertata intolleranza ad uno o più elementi componenti, il prodotto non deve essere impiegato.

9. Indicazioni per i prodotti monouso

Il prodotto è stato concepito per un solo utilizzo. Il riutilizzo di un prodotto usato già una volta (Recycling) nonché il reimpiego nel paziente non è ammesso.

10. Confezioni

Designazione	Bracci diritti	Bracci piegati	Quantità
hyrax® click Mini - 7 (Espansione 7 mm)	602-830-10 602-830-30	602-831-10 602-831-30	1 pezzo 10 pezzi
hyrax® click Medium - 10 (Espansione 10 mm)	602-832-10 602-832-30	602-833-10 602-833-30	1 pezzo 10 pezzi
hyrax® click Maxi - 12 (Espansione 12 mm)	602-834-10 602-834-30	602-835-10 602-835-30	1 pezzo 10 pezzi

con chiavetta per attivazione

Chiavetta per attivazione	611-120-01	10 pezzi

<tbl_r cells="3" ix="2" maxcspan="1" maxrspan="1"

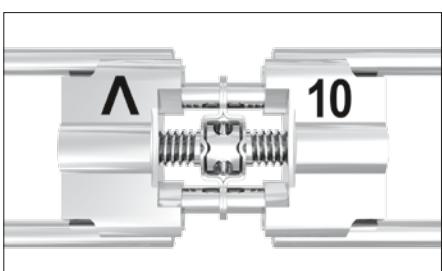


Fig. 1

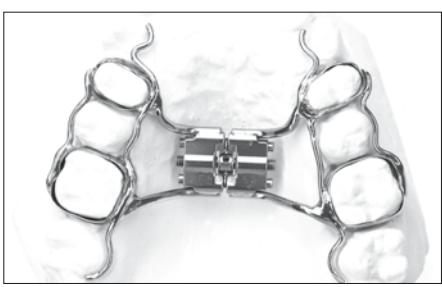


Fig. 2

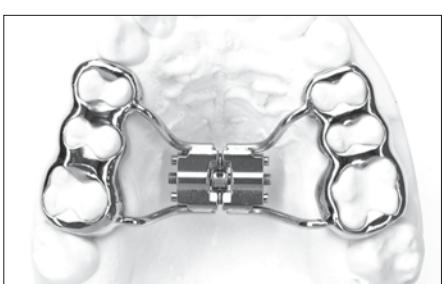


Fig. 3

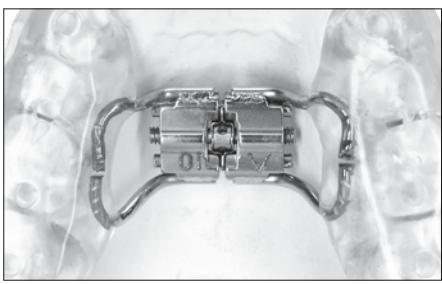


Fig. 4

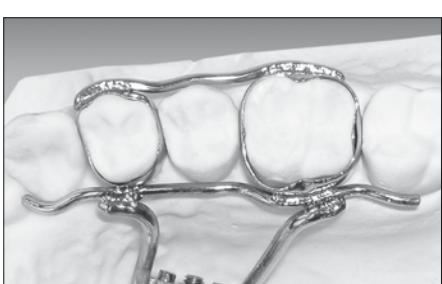


Fig. 5

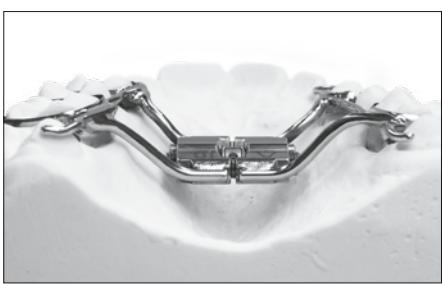


Fig. 6

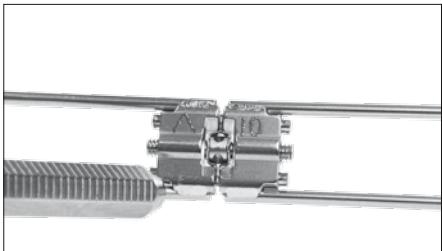


Fig. 7

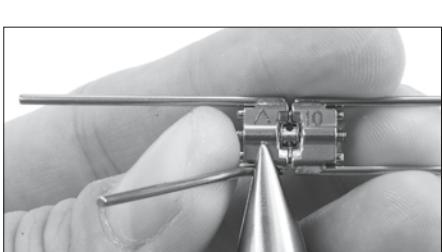


Fig. 8

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. Deshalb steht Ihnen unsere Hotline gerne für Fragen und Anregungen zur Verfügung.
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.de hinterlegten Gebrauchsanweisung.

1. Hersteller

Dentaurum GmbH & Co. KG
Turnstraße 31 · 75228 Ispringen · Deutschland

2. Allgemeine Produktbeschreibung

Die hyrax® click Schraube (Hygienic Rapid Expansion Screw) ist eine Spezialdehnschraube mit einer patentierten Schraubensicherung (Fig. 1) gegen ungewolltes selbstständiges Zurückdrehen für die schnelle Gaumennahterweiterung. Diese GNE-Schraube wird mittels ihrer Retentionsarme an vorgeformte Bänder (Fig. 2) oder an sogenannte Kappenschienen aus Metall (Fig. 3) geschweißt oder gelötet. Alternativ können sie auch in Kunststoffschienen (Fig. 4) eingepolymert werden. Die Bänder oder Schienen werden in üblicher Weise zementiert.

3. Anwendungsgebiet

Für die schnelle Gaumennahterweiterung mit Hilfe einer festsitzenden Apparatur.

4. Herstellung der hyrax® click Apparatur am Beispiel vorgeformer Bänder

Die OK 1. Prämolaren, rechts und links, sowie die 1. Molaren, rechts und links, werden mit vorgeformten Bändern versehen. Diese Bänder werden mittels einer Abformung auf das Hartgipsmodell übertragen bzw. auf dem Hartgipsmodell angepasst. Die Retentionsarme der hyrax® click Schraube werden so gebogen, dass sie an den vier angepassten Bändern angeschweißt oder angelötet werden können (Fig. 2 + 5).

Die hyrax® click Schraube soll „freischwebend“ mindestens 1-2 mm über dem Gaumendach/Gingiva liegen (vgl. Fig. 6), ihre dorsale Seite soll mit den mesio-palatinalen Höckern der 1. Molaren eine Linie bilden. Um Hebelwirkungen zu vermeiden, ist auf eine parallele Lage zur Okklusionsebene zu achten. Um das Einführen des Sicherheitsschlüssels bzw. das Aktivieren der Schraube zu erleichtern, wird die hyrax® click Schraube mit der Drehrichtung nach dorsal eingebaut (Fig. 2 – 4).

5. Verarbeitungstipps für hyrax® click Schrauben

Zur Verstärkung können die Bänder palatal und bukkal mit einem remaloy® Draht Ø 1,0 mm (REF 528-100-00) verbunden werden. Diese Verstärkungsdrähte oberhalb der Retentionsarme laserschweißen oder anlöten. Die palatinale Verstärkungsdrähte sollen etwas über die Bänder herausragen und sich an den Nachbarzähnen abstützen, um die Dehnkräfte besser verteilen zu können.

Zum einfachen und schonenden Biegen der Retentionsarme der hyrax® click Schrauben empfehlen wir den Universal-Biegeschlüssel (REF 611-122-00, Fig. 7 + 9) ohne Verwendung zusätzlicher Zangen (Hebelgesetz).

Liegt dieser nicht vor, müssen die Retentionsarme beim Biegen an Dehnschrauben-Körper mit einer stabilen Zange, z.B. Kramponzange Maxi (REF 013-522-00), gehalten werden, um einer Bruchgefahr der Retentionsarme vorzubeugen (Fig. 8).

Bei Anwendung der Löttechnik bitte den Schraubenkörper vor zu großer Hitze schützen, z.B. mit Hitzeschutz (REF 380-070-00).

6. Hinweise für den Behandler/Patienten

Vor dem Einzementieren der hyrax® click Apparatur ist die Spindel (Schraube) 2-3 Vierteldrehungen in Pfeilrichtung zu öffnen, um die Leichtgängigkeit zu testen, und wieder in Ausgangsstellung zurück zu drehen.

Die fertige hyrax® click Apparatur wird in gewohnter Weise einzementiert.

Danach wird die Schraube mit dem mitgelieferten Sicherheitsschlüssel viermal um 90° gedreht. Eine Spindeldrehung = 0,8 mm Dehnung. Der Patient dreht nach Ihren Anweisungen morgens und abends die Schraube selbst je zweimal um 90° (¼ Umdrehung) weiter, bis die von Ihnen gewünschte Dehnung erreicht ist. Nach Erreichen des jeweiligen Aktivierungsschrittes (¼ Umdrehung) ist ein deutlicher „Click“ zu spüren.

Achtung: Immer nur den mitgelieferten blauen Sicherheitsschlüssel (Fig. 10) verwenden, um ein Verschlucken zu verhindern!

Der Sicherheitsschlüssel ist für Kräfte bis max. 35 N ± 3,5 kg ausgelegt. Bei einer unsachgemäßen Anwendung ist eine Überbelastung möglich und ein daraus resultierendes Versagen des Sicherheitsschlüssels kann zum Ausschluss von Gewährleistung und Haftung führen.

Regelmäßige Kontrollbesüche sind zu empfehlen.

Wir empfehlen, die hyrax® click Apparatur trotz der Rückdreh Sicherung nach Erreichen der gewünschten Dehnung durch eine Ligatur oder Verblocken mit Kunststoff zu sichern. Die Apparatur verbleibt noch ca. 2-3 Monate zur Stabilisierung im Mund.

Nach Entfernung derselben wird eine Retentionsplatte getragen.

7. Angaben zur Zusammensetzung

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

8. Sicherheitshinweise

Immer nur den mitgelieferten blauen Sicherheitsschlüssel verwenden, um ein Verschlucken zu verhindern!

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

9. Hinweise für Produkte zum einmaligen Gebrauch

Das Produkt ist nur zur einmaligen Verwendung vorgesehen. Die Wiederaufarbeitung eines einmal benutzten Produktes (Recycling) sowie dessen erneute Anwendung am Patienten ist nicht zulässig.

10. Lieferprogramm

Bezeichnung	gerade Arme	abgewinkelte Arme	Menge
hyrax® click Mini - 7 (Dehnweg 7 mm)	602-830-10	602-831-10	1 Stück
	602-830-30	602-831-30	10 Stück
hyrax® click Medium - 10 (Dehnweg 10 mm)	602-832-10	602-833-10	1 Stück
	602-832-30	602-833-30	10 Stück
hyrax® click Maxi - 12 (Dehnweg 12 mm)	602-834-10	602-835-10	1 Stück
	602-834-30	602-835-30	10 Stück

mit Sicherheitsschlüssel

Sicherheitsschlüssel	611-120-01	10 Stück
Universal-Biegeschlüssel	611-122-00	1 Stück

11. 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.

12. Erklärung der verwendeten Etikettensymbole

REF	Bestellnummer
LOT	12345
CE 0483	CE-Zeichen MP-Klasse II
→ www.dentaurum.de	Gebrauchsanweisung im Internet erhältlich
	Nicht zur Wiederverwendung
	Codablock-Barcode
	Matrixcode

Stand der Information: 12/10

Änderungen vorbehalten

Dear Customer

Thank you for choosing this high-quality product from Dentaurum. In order to achieve the best results with this product, it is important to carefully study and follow these instructions for use. The written instructions cannot cover all possible situations that can occur during use. For this reason, our hotline is available to answer any other questions or concerns that may arise. Due to constant developments, we recommend, even when using the same products regularly, that you study the enclosed current instructions for use or refer to our website at www.dentaurum.de.

1. Manufacturer

Dentaurum GmbH & Co. KG
Turnstraße 31 · 75228 Ispringen · Germany

2. General product description

The hyrax® click screw (hygienic rapid expansion screw) is a special expansion screw with a patented locking device (Fig. 1) that prevents unwanted turning back during quick mid-palatal suture separation. The retention legs of the palatal expansion screw are welded or soldered onto preformed metal bands (Fig. 2) or cap splints (Fig. 3). Alternatively, they can be polymerized into acrylic splints (Fig. 4). The bands or splints are cemented in the usual way.

3. Area of application

Used for rapid palatal expansion with a fixed appliance.

4. Fabricating a hyrax® click appliance using the example of preformed bands

Preformed bands are fitted on the maxillary left and right 1st bicuspids and left and right 1st molars. These bands are transferred to a dental stone model using an impression or fitted to a dental stone model. The legs of the hyrax® click screw are then bent to fit the bands so that they can be soldered or welded into place (Fig. 2 + 5). The hyrax® click screw should "float" freely at least 1-2 mm above the palate roof/gingiva (Fig. 6). Its dorsal side should form a straight line with the mesio-palatal cusps of the 1st molars. To avoid any lever effect, be sure that the occlusal level is parallel. The hyrax® click screw is positioned so that it may be turned in a dorsal direction (Fig. 2 – 4) in order to make the task of inserting the safety key and activating the screw easier.

5. Information on use of hyrax® click screws

To increase strength, the bands can be joined on the buccal and/or lingual side with a piece of 1.0 mm remaloy® wire (REF 528-100-00). Laser weld or solder these wires above the legs. The palatal strengthening wire should project slightly beyond the bands and be supported by the adjacent teeth to allow better distribution of expansion forces.

In order to bend the retention arms of the hyrax® click screw gently and easily, we recommend using the universal bending device (REF 611-122-00, Fig. 7 + 9) without the aid of pliers (lever principle). If this is not available, the retention arms must be stabilised by holding at the expansion screw body with a pair of sturdy pliers e.g. Wire bending pliers Maxi REF 013-522-00, in order to prevent the retention arms from breaking (Fig. 8).

6. Note for doctor and patient

Before the hyrax® click appliance is cemented into position, turn the spindle (screw) slightly (½ turn) in the direction of the arrow to test the mobility. Then turn back to the original position.

The finished hyrax® click appliance is cemented into position in the usual manner.

Following this, the screw is turned four times by 90° using the key supplied for this purpose. One full 360° turn of the spindle = 0.8 mm expansion.

The patient should turn the screw twice through 90° (¼ turn) both in the morning and evening (according to your instructions) until the desired expansion is achieved. When the planned activation step is reached (¼ turn) a distinct "click" can be felt.

Important: use only the blue safety key (Fig. 10) supplied, as this cannot accidentally be swallowed.

The safety key is designed to hold a maximum force of 35 N ± 3.5 kg.

Improper use may lead to overload and consequently to failure thus potentially excluding any guarantee and liability.

Regular visits are recommended to monitor progress.

In addition to the safeguard against unwanted turning back, we recommend securing the hyrax® click appliance by fitting a ligature or a blockout with composite after the desired expansion is reached. For stabilization the appliance should remain in the mouth for approximately 2-3 months.

A retainer should be worn following removal of the hyrax® click appliance.

7. Composition

The composition is included in the materials list. Refer to the catalog or www.dentaurum.de.

8. Safety information

Always use the blue safety key supplied to prevent swallowing!

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

9. Information on single-use products

The product is intended for single use only. Reconditioning of a product that has already been used (recycling) and its reuse on a patient is not permitted.

10. Availability

Description	straight legs	bent legs	Quantity
-------------	---------------	-----------	----------