



***rematitan***® Ausarbeitungsset

***rematitan***® Finishing kit

Coffret de finition ***rematitan***®

Estuche set para terminado y pulido de ***rematitan***®

***rematitan***® Set per tiratura

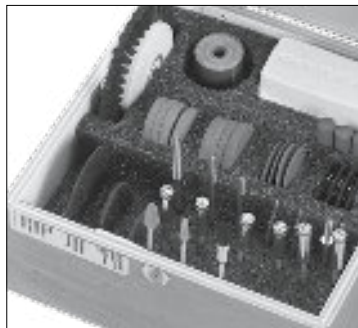
Gebrauchsanweisung

Instructions for use

Mode d'emploi

Modo de empleo

Modalità d'uso



**DE Gewährleistung**

Dentaurum garantiert eine einwandfreie Qualität der von uns hergestellten Produkte. Die Angaben in dieser Gebrauchsanweisung beruhen auf eigenen Erfahrungen. Der Benutzer ist für die korrekte Verarbeitung oder Nutzung der Produkte selbst verantwortlich. Für fehlerhafte Ergebnisse wird nicht gehaftet, da wir keinen Einfluss auf die Verarbeitung haben. Eventuell dennoch auftretende Schadensersatzansprüche beziehen sich ausschließlich auf den Warenwert unserer Produkte.

**EN Warranty**

Dentaurum guarantees faultless quality of the products manufactured by us. The information in these instructions for use is based upon our own experiences. The user himself is responsible for the correct processing or use of the products. We cannot be held responsible for failures as we have no influence on the processing. However, any claim for compensation only applies to the commercial value of our products.

**FR Garantie**

La société Dentaurum garantit la qualité irréprochable des produits fabriqués par ses soins. Les informations qui figurent dans le présent mode d'emploi sont issues de notre propre expérience. La responsabilité de la mise en œuvre/de l'utilisation du présent produit incombe à l'utilisateur et à lui seul. La mise en œuvre/l'utilisation ne dépendant pas de nous, notre responsabilité ne pourra être engagée pour le cas où des résultats non satisfaisants seraient obtenus avec ce produit. Si un dédommagement est toutefois décidé, celui-ci ne pourra excéder la valeur du produit.

**ES Garantía**

Dentaurum garantiza una calidad impecable de sus productos. Las indicaciones contenidas en el modo de empleo se basan en nuestras experiencias particulares. El usuario es el único responsable de trabajar y usar correctamente los productos. No respondemos por resultados incorrectos, debido a que no tenemos ninguna influencia en la forma de elaboración y utilización. No obstante, en caso de eventuales reclamaciones, la reposición del daño quedaría restringida al valor del producto en cuestión.

**IT Garanzia**

La Dentaurum assicura l'assoluta qualità dei materiali prodotti. Le istruzioni contenute nel presente opuscolo sono il frutto della nostra personale esperienza. L'utilizzatore è responsabile del corretto impiego o destinazione d'uso del prodotto e quindi non ci assumiamo alcuna responsabilità in merito a possibili insuccessi su cui non possiamo in alcun modo influire. Eventuali risarcimenti di danni potranno essere presi in considerazione solo limitatamente al puro costo del materiale da noi fornito.

# Gebrauchsanweisung rematitan® Ausarbeitungsset

REF 135-500-00

## 1. Sicherheitshinweise

- tragen Sie beim Arbeiten eine Schutzbrille
- schalten Sie beim Arbeiten immer die Absauganlage ein
- die maximalen Umdrehungszahlen der Ausarbeitungsinstrumente dürfen nicht überschritten werden

## 2. Beschreibung

Reintitan ist ein weicher, zäher Werkstoff, der eine besondere Vorgehensweise bei der Bearbeitung und Politur bedarf. Das Ausarbeitungsset enthält alle wichtigen Materialien, um den Werkstoff Titan effizient zahntechnisch auszuarbeiten und zu polieren. Es werden Reihenfolge und wichtige Ausarbeitungskriterien der einzusetzenden Instrumente aufzeigt.

## 3. Allgemeine Hinweise

- Ausarbeitungsmaterial nur für Titan einsetzen
- es muss ein Verschmieren der Schleifkörper vermieden werden, weshalb z.B. Diamanten zur Bearbeitung ungeeignet sind
- des weiteren muss ein lokales Überhitzen des Werkstückes unbedingt vermieden werden. Gummipolierer müssen deshalb sehr vorsichtig eingesetzt werden
- mit geringem Anpressdruck und niedrigen Drehzahlen arbeiten

## 4. Bearbeitungsvoraussetzung

Da der Titanguss immer eine Gushaut aufweist, muss diese vor der eigentlichen Bearbeitung sorgfältig entfernt werden. Dies geschieht mit dem Sandstrahlgerät und entsprechender Körnung des Strahlmittels.

**Achtung:** Funkenflug ist bei vergossenem Titan normal.

**Bei Einsatz von rematitan® Plus Einbettmasse:**

Modellguss: Strahlmittel  $\text{Al}_2\text{O}_3$  (< 250  $\mu\text{m}$ )

Kronen und Brücken: Strahlmittel  $\text{Al}_2\text{O}_3$  (< 125  $\mu\text{m}$ )

**Achtung: Kronenränder nicht verletzen – mit geringem Druck arbeiten!**

**Bei Einsatz von Trinell:**

Strahlmittel  $\text{Al}_2\text{O}_3$  (30–125  $\mu\text{m}$ )

bei sehr feinen Teilen (Inlays) genügt vorsichtiges Abstrahlen mit Glanzperlen

**5. Vorgehensweise bei der Bearbeitung von Titan**

Folgen Sie den auf Seite 5 gegebenen Hinweisen in der vorgeschriebenen Reihenfolge. Auf diese Weise erzielen Sie mit geringem Aufwand eine sehr gute Politur des Titans.

**Vorbereitung von Keramikverblendflächen:**

- nur Hartmetallfräser einsetzen
- sorgfältig abstrahlen mit  $\text{Al}_2\text{O}_3$  (125–250  $\mu\text{m}$ ) und 2–3 bar Druck

**Achtung:** Nach Beendigung der Politur müssen die Objekte 10 Minuten an der Luft passivieren, bevor sie mit Dampfstrahler oder Ultraschall gereinigt werden.

Beachten Sie zu den Komponentennummern zugehörige Bestellnummern für Ersatzteile auf Seite 6.

## Ausarbeitung

Arbeitsschritte	Ausarbeitungsmaterial	Bemerkung
<b>Trennen der Gusskanäle</b>	ST-Trennscheibe (groß) <b>(1)</b> STM-Trennscheibe (dick) <b>(2)</b> TX-Trennscheibe (dünn) <b>(3)</b>	– dicke Gusskanäle ST-Trennscheibe (Schnellschleifer) oder STM (Handstück) – dünne Gusskanäle TX-Trennscheiben – Verkanten vermeiden, Objekte mit Wasser kühlen!
<b>Ausarbeiten (grob)</b>	Hartmetallfräsen, mini <b>(4)</b> Hartmetallfräsen, midi <b>(5)</b> Hartmetallfräsen, maxi <b>(6)</b> Hartmetallfräsen, maxi plus <b>(7)</b>	– maximale Drehzahl 10.000 min <sup>-1</sup> – geringer Anpressdruck
<b>Ausarbeiten (fein)</b>	Aloxin-Schleifer, B, blau <b>(8)</b> Aloxin-Schleifer, C, blau <b>(9)</b>	– kreisender Schliff am Objekt – Aloxin-Schleifer nicht einsetzbar bei keramisch zu verblendenden Flächen!
<b>Feinschliff</b>	Schmirgelleinen -500- <b>(10)</b>	– sehr empfehlenswert vor dem Gummieren
<b>Gummieren</b>	Gummi-Scheiben (grau) <b>(11)</b> Gummi-Scheiben (rot) <b>(12)</b> Gummi-Linsen (rot) <b>(13)</b> Gummi-Walzen (rot) <b>(14)</b>	– sehr sparsamer Einsatz ohne Druck; geringe Drehzahlen (-> Überhitzungsgefahr) – grau = Vorpolitur, rot = Feinpolitur (Walzen vor Erstgebrauch zurechten)
<b>Polieren</b>	Polierbürste, groß (Poliermotor) <b>(15)</b> Polierbürsten, schwarz <b>(16)</b> Pinselfbürstchen <b>(17)</b> Tiger brillant, Polierpaste <b>(18)</b>	– Polierrichtung häufig wechseln – für Hochglanz keine weitere Zuführung von Polierpaste

Lieferkomponenten Ausarbeitungsset			Lieferumfang Ersatzteile	
(1)	ST-Trennscheibe, ø 40 mm	1 Stück	10 Stück	REF 130-100-00
(2)	STM-Trennscheibe, mini, ø 25 mm	2 Stück	20 Stück	REF 130-110-00
(3)	TX-Trennscheibe, ø 22 mm	5 Stück	100 Stück	REF 130-512-00
(4)	Ti-Hartmetallfräse, mini	1 Stück	5 Stück	REF 123-610-00
(5)	Ti-Hartmetallfräse, midi	1 Stück	1 Stück	REF 123-611-00
(6)	Ti-Hartmetallfräse, maxi	1 Stück	1 Stück	REF 123-612-00
(7)	Ti-Hartmetallfräse, maxi plus	1 Stück	1 Stück	REF 123-613-00
(8)	Aloxin-Schleifer, B, blau	1 Stück	12 Stück	REF 135-852-00
(9)	Aloxin-Schleifer, C, blau	1 Stück	12 Stück	REF 135-853-00
(10)	Schmirgelleinen -500-	70 cm	25 m	REF 140-016-00
(11)	Gummipolierer grau, Scheibe	4 Stück	100 Stück	REF 138-102-00
(12)	Gummipolierer rot, Scheibe	4 Stück	100 Stück	REF 138-601-00
(13)	Gummipolierer rot, Linse	4 Stück	100 Stück	REF 138-603-00
(14)	Gummipolierer, Walze	4 Stück	100 Stück	REF 138-602-00
(15)	Polierbürsten, ø 20 mm, schwarz	4 Stück	10 Stück	REF 141-800-00
(16)	Polierbürsten, ø 60 mm, Chunkin-Borste, 2-reihig	1 Stück	10 Stück	REF 141-711-00
(17)	Pinselfbürstchen, schwarz	1 Stück	10 Stück	REF 141-810-00
(18)	Tiger brillant, Polierpaste	60 g	400 g	REF 190-350-00
(19)	Mandrells für Walzen	1 Stück	10 Stück	REF 139-100-00
(20)	Mandrells für Scheiben und Linsen	6 Stück	10 Stück	REF 139-300-00
(21)	Mandrells für Schmirgelpapier	1 Stück	10 Stück	REF 139-500-00

# Instructions for use

## rematitan® Finishing kit

REF 135-500-00

### 1. Safety Notes

- always wear goggles when preparing or finishing titanium restorations
- always switch on the exhaust system
- do not exceed the maximum rpm of the finishing instruments

### 2. Description

Pure titanium is a soft, tough material that requires a special finishing and polishing process. The finishing kit contains all the materials necessary for the efficient finishing and polishing of titanium for dental purposes. The sequence of use and essential features of the instruments are described.

### 3. General remarks

- finishing tools used for titanium should not be used for other alloys
- excess material on grinding tools should be avoided. This means that, for example, diamond grinders are not suitable for this purpose
- localized overheating of the workpiece must be avoided. For this reason, great care is required when using rubber polishing materials
- always work with a low pressure and low rotation speed

### 4. Preparation requirements

As titanium castings are always covered with a skin, this must be carefully removed before the actual finishing operation can start. This is done by using a sand-blasting unit with an appropriate size grain of sand.

**Important:** Sparks are always created when cast titanium is being finished.

**For rematitan® Plus investment material:**

Model casting: sand-blasting material  $\text{Al}_2\text{O}_3$  (< 250  $\mu\text{m}$ )

Crowns and bridges: sand-blasting material  $\text{Al}_2\text{O}_3$  (< 125  $\mu\text{m}$ )

**Important: Do not damage the edges of the crown – use low pressure!**

**For Trinell investment material:**

Sand-blasting material  $\text{Al}_2\text{O}_3$  (30–125  $\mu\text{m}$ )

For very fine parts (inlays) careful blasting with polishing beads is sufficient.

## 5. Procedure for finishing titanium

Observe the notes given on page 9 in the correct sequence. This assures that an excellent polish can be obtained at very little expense.

**Preparation of ceramic-coated surfaces:**

- use only hard-alloy cutters
- blast carefully using  $\text{Al}_2\text{O}_3$  (125–250  $\mu\text{m}$ ) at a pressure of 2–3 bars

**Important:** In order to allow the titanium oxide layer to build up, wait 10 minutes before placing the finished piece in the Ultra Sonic or Steam Cleaner.

In addition to the component numbers, remember to state the order numbers for spare parts as given on page 10.



## Finishing

Operations	Finishing material	Remarks
<b>Removal of sprue runners</b>	ST cutting disk (large) <b>(1)</b> STM cutting disk (thick) <b>(2)</b> TX cutting disk (thin) <b>(3)</b>	– thick sprue runners (quick cutter) or STM (hand tool) – thin runners TX cutting disks – avoid tilting, cool workpieces with water!
<b>Finishing (rough)</b>	Hard-alloy cutting, mini <b>(4)</b> Hard-alloy cutting, midi <b>(5)</b> Hard-alloy cutting, maxi <b>(6)</b> Hard-alloy cutting, maxi plus <b>(7)</b>	– maximum rotation speed 10 000 min <sup>-1</sup> – low pressure
<b>Finishing (fine)</b>	Aloxin grinder blue, small, B <b>(8)</b> Aloxin grinder blue, large, C <b>(9)</b>	– circular grind on workpiece – Aloxin grinder not suitable for surfaces to be coated with ceramics!
<b>Grinding (fine)</b>	Emery cloth -500- <b>(10)</b>	– recommended before rubber polishing
<b>Rubber polishing</b>	Rubber disks (grey) <b>(11)</b> Rubber disks (red) <b>(12)</b> Rubber bobs (red) <b>(13)</b> Rubber rollers (red) <b>(14)</b>	– use sparingly and without pressure; low rotation speed (-> danger of overheating) – grey= rough polish, red = fine polish (align rollers before first use)
<b>Polishing</b>	Large polishing brush (polishing motor) <b>(15)</b> Black polishing brushes <b>(16)</b> Small brushes <b>(17)</b> Tiger brilliant, polishing paste <b>(18)</b>	– change direction of polishing frequently – for high lustre add no more polishing paste

Components supplied with finishing kit			Replacement parts supplied	
(1)	ST cutting disk, $\varnothing$ 40 mm	1 piece	10 pieces	REF 130-100-00
(2)	STM cutting disk, mini, $\varnothing$ 25 mm	2 pieces	20 pieces	REF 130-110-00
(3)	TX cutting disk, $\varnothing$ 22 mm	5 pieces	100 pieces	REF 130-512-00
(4)	Ti hard-alloy cutter, mini	1 piece	5 pieces	REF 123-610-00
(5)	Ti hard-alloy cutter, midi	1 piece	1 piece	REF 123-611-00
(6)	Ti hard-alloy cutter, maxi	1 piece	1 piece	REF 123-612-00
(7)	Ti hard-alloy cutter, maxi plus	1 piece	1 piece	REF 123-613-00
(8)	Aloxin grinder, B, blue	1 piece	12 pieces	REF 135-852-00
(9)	Aloxin grinder, C, blue	1 piece	12 pieces	REF 135-853-00
(10)	Emery cloth -500-	70 cm	25 m	REF 140-016-00
(11)	Rubber polisher grey, disk	4 pieces	100 pieces	REF 138-102-00
(12)	Rubber polisher red, disk	4 pieces	100 pieces	REF 138-601-00
(13)	Rubber polisher red, bob	4 pieces	100 pieces	REF 138-603-00
(14)	Rubber polisher, roller	4 pieces	100 pieces	REF 138-602-00
(15)	Polishing brushes, $\varnothing$ 20 mm, black	4 pieces	10 pieces	REF 141-800-00
(16)	Polishing brushes, $\varnothing$ 60 mm, Chunkin bristle, 2 rows	1 piece	10 pieces	REF 141-711-00
(17)	Small brushes, black	1 piece	10 pieces	REF 141-810-00
(18)	Tiger brilliant, polishing paste	60 g	400 g	REF 190-350-00
(19)	Mandrels for rollers	1 piece	10 pieces	REF 139-100-00
(20)	Mandrels for disks and bobs	6 pieces	10 pieces	REF 139-300-00
(21)	Mandrels for emery paper	1 piece	10 pieces	REF 139-500-00

# Mode d'emploi

## Coffret de finition rematitan®

REF 135-500-00

### 1. Consignes de sécurité

- portez systématiquement des lunettes de protection
- mettez en route l'installation d'aspiration dès que vous commencez à travailler
- ne dépassez pas les vitesses de rotation maximales des outils utilisés

### 2. Description

Le titane pur est un matériau à la fois malléable et résistant, qui exige une façon de procéder particulière, lors de la phase de finition et de polissage. Le coffret de finition contient tous les outils importants, nécessaires à cet effet en dentisterie. On trouvera ci-dessous une description du déroulement des opérations et des différents outils utilisés au fur et à mesure.

### 3. Recommandations d'ordre général

- réservez les outils utilisés uniquement pour la finition du titane
- évitez l'encrassement des disques; c'est pourquoi les diamants par ex., ne conviennent pas ici
- évitez aussi, impérativement, une surchauffe locale de la pièce à travailler. Utilisez les disques en caoutchouc avec beaucoup de précaution
- travaillez avec des pressions et des vitesses de rotation faibles

### 4. Condition préalable à tout travail

La coulée de titane présente toujours une peau; celle-ci doit donc être soigneusement ôtée avant de commencer à travailler le métal. Cette opération s'effectue à l'aide de la sableuse et de l'agent de polissage (sélectionnez la taille appropriée des grains).

**Attention :** La projection d'étincelles est normale lors de la coulée du titane.

**Avec le revêtement rematitan® Plus, utilisez :**

pour les châssis métalliques: l'agent de polissage  $\text{Al}_2\text{O}_3$  (< 250  $\mu\text{m}$ )

pour les couronnes et bridges: l'agent de polissage  $\text{Al}_2\text{O}_3$  (< 125  $\mu\text{m}$ )

**Attention : Veillez à ne pas endommager le bord des couronnes – travaillez à de faibles pressions !**

**Avec le revêtement Trinell, utilisez :**

l'agent de polissage  $\text{Al}_2\text{O}_3$  (30–125  $\mu\text{m}$ )

Pour les pièces très fines (inlays), un polissage effectué avec précaution et à l'aide de perles (pour surfaces métalliques brillantes) suffit.

## 5. Comment procéder avec le titane

Respectez les indications fournies à la page 13, dans l'ordre chronologique indiqué. Ainsi, vous obtiendrez facilement un excellent polissage.

**Préparation des surfaces à recouvrir de céramique :**

- utilisez uniquement des fraises en métal dur
- sablez soigneusement avec de l'oxyde d'aluminium  $\text{Al}_2\text{O}_3$  (125–250  $\mu\text{m}$ ) à une pression de 2 à 3 bars

**Attention :** Le polissage terminé, passer les pièces pendant 10 minutes à l'air libre, avant de les nettoyer au jet de vapeur ou aux ultrasons.

Pour les références des pièces de rechange correspondant aux numéros des composants, veuillez vous reporter à la page 14.

## Mise en oeuvre de l'armature en titane

Etapes	Matériel utilisé	Remarques
<b>Séparation des canaux de coulée</b>	Disque de séparation ST (grand diamètre) <b>(1)</b>	– pour canaux de coulée de grand diamètre, disque de séparation ST (tour à polir) ou disque STM (pièce à main)
	Disque de séparation STM (épais) <b>(2)</b>	– pour canaux de coulée minces, disque de séparation TX
	Disque de séparation TX (mince) <b>(3)</b>	– Attention : maintenir la pièce perpendiculairement au disque, pour éviter tout risque d'éjection; refroidir les pièces avec de l'eau !
<b>Dégrossissage primaire</b>	Fraises en métal dur, mini <b>(4)</b>	– vitesse de rotation maximale : 10.000 min <sup>-1</sup> – faible pression
	Fraises en métal dur, midi <b>(5)</b>	
	Fraises en métal dur, maxi <b>(6)</b>	
	Fraises en métal dur, maxi plus <b>(7)</b>	
<b>Dégrossissage secondaire</b>	Instrument abrasif Aloxin, B, bleu, petit <b>(8)</b>	– dégrossir la pièce en opérant un mouvement de rotation
	Instrument abrasif Aloxin, C, bleu, grand <b>(9)</b>	– ne pas utiliser d'instrument abrasif Aloxin sur les surfaces destinées à être revêtues de céramique !
<b>Dégrossissage de finition</b>	Bande de toile émeri -500- <b>(10)</b>	– fortement recommandé avant le caoutchoutage
<b>Caoutchoutage</b>	Disques en caoutchouc (gris) <b>(11)</b>	– utilisation très modérée, sans pression ; avec vitesses de rotation faibles (-> risque d'échauffement) – gris = pré-polissage, rouge = polissage de finition (aviver les cylindres avant une première utilisation)
	Disques en caoutchouc (rouge) <b>(12)</b>	
	Pastilles en caoutchouc (rouge) <b>(13)</b>	
	Cylindres en caoutchouc (rouge) <b>(14)</b>	
<b>Polissage</b>	Brosse à polir, grand diamètre (pour tour) <b>(15)</b>	– changer fréquemment de direction de polissage – pour obtenir un fort brillant, ne pas ajouter de la pâte à polir supplémentaire
	Brosse à polir, noir <b>(16)</b>	
	Pinceau à polir <b>(17)</b>	
	Pâte à polir Tigre, brillant <b>(18)</b>	

Composants du coffret de finition		Pièces de rechange, livrables par		
(1)	Disque de séparation ST, ø 40 mm	1 pièce	10 pièces	REF 130-100-00
(2)	Disques de séparation STM, mini, ø 25 mm	2 pièces	20 pièces	REF 130-110-00
(3)	Disques de séparation TX, ø 22 mm	5 pièces	100 pièces	REF 130-512-00
(4)	Fraise en métal dur Ti, mini	1 pièce	5 pièces	REF 123-610-00
(5)	Fraise en métal dur Ti, midi	1 pièce	1 pièce	REF 123-611-00
(6)	Fraise en métal dur Ti, maxi	1 pièce	1 pièce	REF 123-612-00
(7)	Fraise en métal dur Ti, maxi plus	1 pièce	1 pièce	REF 123-613-00
(8)	Instrument abrasif Aloxin, B, bleu	1 pièce	12 pièces	REF 135-852-00
(9)	Instrument abrasif Aloxin, C, bleu	1 pièce	12 pièces	REF 135-853-00
(10)	Bande de toile émeri -500-	70 cm	25 m	REF 140-016-00
(11)	Disques en caoutchouc, gris	4 pièces	100 pièces	REF 138-102-00
(12)	Disques en caoutchouc, rouge	4 pièces	100 pièces	REF 138-601-00
(13)	Pastilles en caoutchouc, rouge	4 pièces	100 pièces	REF 138-603-00
(14)	Cylindres en caoutchouc	4 pièces	100 pièces	REF 138-602-00
(15)	Brosses à polir, ø 20 mm, noir	4 pièces	10 pièces	REF 141-800-00
(16)	Brosse à polir Chunkin, ø 60 mm, à deux rangées	1 pièce	10 pièces	REF 141-711-00
(17)	Pinceau, noir	1 pièce	10 pièces	REF 141-810-00
(18)	Pâte à polir Tigre, brillant	60 g	400 g	REF 190-350-00
(19)	Mandrin pour cylindres	1 pièce	10 pièces	REF 139-100-00
(20)	Mandrins pour disques et pastilles	6 pièces	10 pièces	REF 139-300-00
(21)	Mandrin pour toile émeri	1 pièce	10 pièces	REF 139-500-00

## Modo de empleo

### Estuche set para terminado y pulido de rematitan® REF 135-500-00

#### 1. Indicaciones para la seguridad

- lleve gafas protectoras durante el trabajo
- durante el trabajo, conecte siempre la instalación de aspiración
- no se debe sobrepasar el máximo número de revoluciones de los instrumentos de elaboración

#### 2. Descripción

El titanio puro es un material blando y tenaz que precisa de un procedimiento especial para su elaboración y pulido. El juego de elaboración contiene todos los materiales importantes para una elaboración odontotécnica y pulido eficientes. A continuación, se indican el orden de procedimiento e importantes criterios de elaboración para los instrumentos a utilizar.

#### 3. Indicaciones generales

- utilizar el material de elaboración únicamente para titanio
- se debe evitar el encrase de los cuerpos abrasivos; por esta razón, por ejemplo el diamante no es apto para la elaboración
- asimismo, debe evitarse a toda costa el sobrecalentamiento local de la pieza.  
Por lo tanto, los pulidores de goma deben utilizarse con mucha precaución
- trabajar con poca presión de apriete y bajas revoluciones

#### 4. Condición para la elaboración

Dado que el colado de titanio muestra siempre una corteza de colado, ésta debe ser retirada cuidadosamente antes de la elaboración propiamente dicha. Ello se realiza con la arenadora y la correspondiente granulación de la arena abrasiva.

**Atención:** La proyección de chispas es normal en titanio colado.

**En caso de uso de revestimiento rematitan® Plus:**

Esqueléticos: arena abrasiva  $\text{Al}_2\text{O}_3$  (< 250  $\mu\text{m}$ )  
Coronas y puentes: arena abrasiva  $\text{Al}_2\text{O}_3$  (< 125  $\mu\text{m}$ )

**Atención: Procurar no dañar los bordes de la corona: ¡trabajar con poca presión!**

**En caso de uso de revestimiento Trinell:**

Arena abrasiva  $\text{Al}_2\text{O}_3$  (30–125  $\mu\text{m}$ )  
En elementos muy finos (inlays) es suficiente chorrear cuidadosamente con perlas de pulido.

**5. Procedimiento en la elaboración del titanio**

Siga las indicaciones de la página 17 en el orden prescrito. De esta forma conseguirá con poco trabajo un excelente pulido del titanio.

**Preparación de facetas de cerámica:**

- utilizar únicamente fresas de metal duro
- chorrear cuidadosamente con  $\text{Al}_2\text{O}_3$  (125–250  $\mu\text{m}$ ) y una presión de 2–3 bares

**Atención:** Una vez terminado el pulido, los objetos deben reposar durante 10 minutos al aire antes de ser limpiados con chorro de vapor o por ultrasonido.

Observe los números de referencia correspondientes a los números de componentes para los recambios en página 18.



## Elaboración

Secuencias de elaboración	Material de elaboración	Observaciones
<b>Separación de los bebederos de colado</b>	Disco de separar ST (grande) <b>(1)</b> Disco de separar STM (grueso) <b>(2)</b> Disco de separar TX (delgado) <b>(3)</b>	– bebederos de colado gruesos: Disco de separar ST (abrasión rápida) o STM (pieza de mano) – bebederos de colado delgados: Discos de separar TX – evitar el atascamiento; ¡refrigerar objetos con agua!
<b>Elaboración (gruesa)</b>	Fresas de metal duro, mini <b>(4)</b> Fresas de metal duro, midi <b>(5)</b> Fresas de metal duro, maxi <b>(6)</b> Fresas de metal duro, maxi plus <b>(7)</b>	– máximo número de revoluciones 10.000 min <sup>-1</sup> – reducida presión de apriete
<b>Elaboración (fina)</b>	Punta abrasiva Aloxin, B, azul <b>(8)</b> Punta abrasiva Aloxin, C, azul <b>(9)</b>	– abrasión circular en el objeto – ¡las puntas abrasivas Aloxin no se pueden utilizar en superficies para facetas cerámicas!
<b>Acabado fino</b>	Cinta esmerilada -500- <b>(10)</b>	– muy recomendable antes del pulido con goma
<b>Pulido con goma</b>	Discos de goma (gris) <b>(11)</b> Discos de goma (rojo) <b>(12)</b> Lentejuelas de goma (rojo) <b>(13)</b> Cilindros de goma (rojo) <b>(14)</b>	– uso muy económico sin presión; bajas revoluciones (-> riesgo de sobrecalentamiento) – gris = pulido previo, rojo = pulido fino (preparar cilindros antes del primer uso)
<b>Pulido</b>	Cepillos para pulir, grande (pulidora) <b>(15)</b> Cepillos para pulir, negros <b>(16)</b> Cepillo-pincel <b>(17)</b> Tiger brillante, pasta de pulir <b>(18)</b>	– cambiar frecuentemente el sentido de pulido – para abrillantado sin adición suplementaria de pasta para pulir

Componentes de estuche set para terminado y pulido			Volumen de suministro recambios	
(1)	Disco de separar ST, ø 40 mm	1 pieza	10 piezas	REF 130-100-00
(2)	Disco de separar STM, mini, ø 25 mm	2 piezas	20 piezas	REF 130-110-00
(3)	Disco de separar TX, ø 22 mm	5 piezas	100 piezas	REF 130-512-00
(4)	Fresa de metal duro Ti, mini	1 pieza	5 piezas	REF 123-610-00
(5)	Fresa de metal duro Ti, midi	1 pieza	1 pieza	REF 123-611-00
(6)	Fresa de metal duro Ti, maxi	1 pieza	1 pieza	REF 123-612-00
(7)	Fresa de metal duro Ti, maxi plus	1 pieza	1 pieza	REF 123-613-00
(8)	Punta abrasiva Aloxin, B, azul	1 pieza	12 piezas	REF 135-852-00
(9)	Punta abrasiva Aloxin, C, azul	1 pieza	12 piezas	REF 135-853-00
(10)	Cinta esmerilada -500-	70 cm	25 m	REF 140-016-00
(11)	Pulidores de goma gris, discos	4 piezas	100 piezas	REF 138-102-00
(12)	Pulidores de goma rojo, discos	4 piezas	100 piezas	REF 138-601-00
(13)	Pulidores de goma rojo, lentejuelas	4 piezas	100 piezas	REF 138-603-00
(14)	Pulidores de goma, cilindros	4 piezas	100 piezas	REF 138-602-00
(15)	Cepillos para pulir, ø 20 mm, negro	4 piezas	10 piezas	REF 141-800-00
(16)	Cepillos para pulir, ø 60 mm, cerdas tipo Chunkin, 2 hileras	1 pieza	10 piezas	REF 141-711-00
(17)	Cepillo-pincel, negro	1 pieza	10 piezas	REF 141-810-00
(18)	Tiger brillante, pasta de pulir	60 g	400 g	REF 190-350-00
(19)	Mandriles para cilindros	1 pieza	10 piezas	REF 139-100-00
(20)	Mandriles para discos y lentejas	6 piezas	10 piezas	REF 139-300-00
(21)	Mandriles para papel abrasivo	1 pieza	10 piezas	REF 139-500-00

# Modalità d'uso

## rematitan® Set per tiratura

REF 135-500-00

### 1. Indicazioni di sicurezza

- durante il lavoro indossare gli occhiali di protezione
- durante il lavoro utilizzare sempre l'impianto di aspirazione
- non superare mai il numero di giri massimo consigliato per ciascuno strumento

### 2. Descrizione

Il titanio puro è un elemento morbido ma tenace allo stesso tempo e necessita di speciali procedure di tiratura e lucidatura. Il set contiene tutti i principali materiali e strumenti necessari per l'efficiente elaborazione e rifinitura di una protesi in titanio. Verranno illustrate, in sequenza, le varie fasi di lavorazione nonché i principali criteri di utilizzo degli strumenti necessari.

### 3. Informazioni generali

- utilizzare gli strumenti solo per tirare e lucidare strutture in titanio
- non accumulare eccessivo materiale sulle frese. Non utilizzare, quindi, mai frese diamantate
- non surriscaldare localmente il pezzo e quindi prestare molta attenzione soprattutto durante la lucidatura con i gommini
- lavorare a basso regime di giri e senza esercitare eccessiva pressione

### 4. Preparazione

Le fusioni in titanio presentano un'ossidazione superficiale che deve essere rimossa prima di iniziare la fase di tiratura. Ciò viene realizzato, nella sabbiatrice, con una sabbia a grana appropriata.

**Attenzione:** La formazione di scintille è normale durante la sabbiatura e la tiratura di strutture in titanio.

**Con rivestimento rematitan® Plus:**

scheletrati: ossido di alluminio  $Al_2O_3$  (< 250  $\mu m$ )  
ponti e corone: ossido di alluminio  $Al_2O_3$  (< 125  $\mu m$ )

**Attenzione: Non danneggiare i bordi delle corone – lavorare con bassa pressione!**

**Con rivestimento Trinell:**

ossido di alluminio  $Al_2O_3$  (30–125  $\mu m$ )  
per parti molto sottili (intarsi) è sufficiente una sabbiatura con perle di silicato autolucidanti

**5. Procedura operative per la finitura di strutture in titanio**

Seguire, nella sequenza indicata, le istruzioni di pag. 21. Ciò assicurerà una eccellente lucidatura della struttura in titanio con il minimo dispendio di energia.

**Preparazione di superfici da ceramizzare**

- utilizzare solo frese in tungsteno
- sabbiare con molta attenzione con  $Al_2O_3$  (125–250  $\mu m$ ) con una pressione di 2–3 bar

**Attenzione:** Dopo la tiratura, attendere 10 minuti (passivazione) prima di vaporizzare o pulire la struttura con gli ultrasuoni.

Nella lista di pag. 22 sono riportati i numeri di riferimento dello strumento o del prodotto utilizzato nonché il suo codice di riordino.

## Tiratura di strutture in titanio

Fasi di lavoro	Materiale da impiegare	Osservazioni
<b>Eliminazione dei perni</b>	Disco ST (grande) <b>(1)</b> Disco STM (spesso) <b>(2)</b> Disco TX (sottile) <b>(3)</b>	– dischi ST (rapida) o dischi STM (manipolo) per taglie dei perni di fusione – dischi TX per perni di piccola spessore – non angolare e raffreddare il pezzo in acqua
<b>Sgrossatura</b>	Fresa tungsteno, mini <b>(4)</b> Fresa tungsteno, midi <b>(5)</b> Fresa tungsteno, maxi <b>(6)</b> Fresa tungsteno, maxi plus <b>(7)</b>	– numero di giri max.: 10.000 min <sup>-1</sup> – non esercitare forte pressione
<b>Tiratura</b>	Punta Aloxin, B, blu <b>(8)</b> Punta Aloxin, C, blu <b>(9)</b>	– lavorare il pezzo con movimento circolare – non utilizzare le frese Aloxin per superfici da ceramizzare
<b>Finitura</b>	Nastro di lino vetrato -500- <b>(10)</b>	– molto consigliato prima dei gommini
<b>Prelucidatura</b>	Gommino a disco (grigio) <b>(11)</b> Gommino a disco (rosso) <b>(12)</b> Gommino lenticolare (rosso) <b>(13)</b> Gommino a cilindro (rosso) <b>(14)</b>	– da utilizzare in economia a basso regime di giri senza esercitare pressioni (pericolo di surriscaldamento) – utilizzare prima i grigi e poi i rossi (allineare i cilindri prima dell'uso)
<b>Lucidatura</b>	Spazzola grossa (politrice) <b>(15)</b> Spazzola nera <b>(16)</b> Spazzola a pennello <b>(17)</b> Pasta da lucidare Tiger <b>(18)</b>	– cambiare frequentemente il verso di lucidatura – per dare brillantezza alla struttura in titanio, non aggiungere altra pasta.

Materiali contenuti nel set per tiratura			Confezioni di rifornimento	
(1)	Disco separatore ST, ø 40 mm	1 pezzo	10 pezzi	REF 130-100-00
(2)	Dischi separatori STM, mini, ø 25 mm	2 pezzi	20 pezzi	REF 130-110-00
(3)	Dischi separatori TX, ø 22 mm	5 pezzi	100 pezzi	REF 130-512-00
(4)	Fresa Ti in tungsteno, mini	1 pezzo	5 pezzi	REF 123-610-00
(5)	Fresa Ti in tungsteno, midi	1 pezzo	1 pezzo	REF 123-611-00
(6)	Fresa Ti in tungsteno, maxi	1 pezzo	1 pezzo	REF 123-612-00
(7)	Fresa Ti in tungsteno, maxi plus	1 pezzo	1 pezzo	REF 123-613-00
(8)	Punta Aloxin, B, blu	1 pezzo	12 pezzi	REF 135-852-00
(9)	Punta Aloxin, C, blu	1 pezzo	12 pezzi	REF 135-853-00
(10)	Nastro di lino vetrato -500-	70 cm	25 m	REF 140-016-00
(11)	Gommini grigi, dischi	4 pezzi	100 pezzi	REF 138-102-00
(12)	Gommini rossi, dischi	4 pezzi	100 pezzi	REF 138-601-00
(13)	Gommini rossi, lenticolari	4 pezzi	100 pezzi	REF 138-603-00
(14)	Gommini rossi, cilindri	4 pezzi	100 pezzi	REF 138-602-00
(15)	Spazzole nere, ø 20 mm	4 pezzi	10 pezzi	REF 141-800-00
(16)	Spazzole Chunkin 2 file, ø 60 mm	1 pezzo	10 pezzi	REF 141-711-00
(17)	Spazzola a pennello, nera	1 pezzo	10 pezzi	REF 141-810-00
(18)	Pasta da lucidare Tiger	60 g	400 g	REF 190-350-00
(19)	Mandrino per cilindri	1 pezzo	10 pezzi	REF 139-100-00
(20)	Mandrini per dischi e lenticolari	6 pezzi	10 pezzi	REF 139-300-00
(21)	Mandrino per nastro vetrato	1 pezzo	10 pezzi	REF 139-500-00



Für Ihre Fragen zur Verarbeitung unserer Produkte steht Ihnen unser Customer Support gerne zur Verfügung.

**Hotline Tel.-Nr. Zahntechnik**

**+49 72 31 / 803 - 410**

**Telefonische Auftragsannahme**

**+49 72 31 / 803 - 210**



Mehr Informationen zu Dentaaurum-Produkten finden Sie im Internet.

**[www.dentaaurum.de](http://www.dentaaurum.de)**

Stand der Information:

Date of information:

Mise à jour :

Fecha de la información:

Data dell'informazione:

**05/09**