

13 août 2017

À : Clinicien

**Objet : NOTIFICATION URGENTE DE SÉCURITÉ POUR UN DISPOSITIF MÉDICAL - CORRECTION**

**Produit concerné : Divers produits dentaires, voir Annexe 2**

Zimmer Biomet conduit actuellement une action de correction de dispositif médical pour divers produits dentaires, du fait de la livraison aux clients de plusieurs éléments accompagnés uniquement des instructions d'utilisation (IU) standard. Il manque dans tous les produits les IU complémentaires. Des instructions d'obtention des IU complémentaires pour les numéros de référence correspondants à partir du site Internet d'étiquetage électronique approprié sont fournies à tous les clients concernés.

Il n'existe aucun risque significatif pour le patient, ce problème n'affectant pas la forme, la fonctionnalité ou l'ajustement du produit. Néanmoins, un retard de l'intervention chirurgicale peut se produire en cas d'attente d'informations supplémentaires sur le produit.

Nos archives indiquent que vous pourriez avoir reçu un ou plusieurs des produits concernés. Les unités concernées ont été distribuées entre juillet 2016 et février 2017.

**Responsabilités des cliniciens et/ou des laboratoires :**

1. Lisez attentivement la présente notification et assurez-vous d'en connaître le contenu.
2. Rangez les IU complémentaires fournies avec les produits concernés.
3. La présente action de sécurité ne recommande aucune mesure de suivi du patient autre que votre protocole de suivi actuel.
4. Remplissez le Formulaire d'accusé de réception joint en annexe 1.
  - a. Renvoyez-en un exemplaire numérique à votre représentant local.
  - b. Conservez un exemplaire du formulaire d'accusé de réception dans vos dossiers de matériovigilance : il pourra vous être demandé en cas d'audit de votre documentation.
5. Veuillez contacter votre représentant local si vous avez encore des questions ou des doutes après examen de cette notification.

**Autres informations**

La présente notification volontaire de sécurité a été communiquée à toutes les autorités compétentes et à l'organisme notifié concerné, comme l'exige la réglementation en vigueur en matière de dispositifs médicaux, conformément au guide MEDDEV2.12-1.

Veillez informer Zimmer Biomet de tout événement indésirable associé à ce produit particulier ou à tout autre produit Zimmer Biomet en contactant par e-mail votre représentant local.

Veillez noter que les noms des établissements utilisateurs notifiés sont régulièrement transmis aux autorités compétentes à des fins de contrôle. Le soussigné confirme que cette notification a été transmise aux autorités de santé compétentes.



Merci de votre coopération. Nous vous prions de nous excuser pour la gêne occasionnée par la présente action de sécurité.

Veuillez agréer, Mesdames, Messieurs, l'expression de nos salutations distinguées.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'K. Escapule'.

---

Kevin W. Escapule  
Post Market Surveillance & Regulatory Compliance Director

## ANNEXE 1

### Formulaire d'accusé de réception

Produit concerné : Voir Annexe 2

Référence de l'action de sécurité : ZFA 2017-197

**Possédez-vous dans votre établissement l'un des produits concernés ?**

- Oui**, nous possédons actuellement un ou plusieurs des produits concernés dans notre établissement.
- Non**, nous ne possédons actuellement aucun des produits concernés dans notre établissement.

En signant ci-dessous, je reconnais que les instructions utilisateur complémentaires ont été reçues en même temps que la présente notification d'action de sécurité.

**Nom (en caractères d'imprimerie) :** \_\_\_\_\_ **Signature :**

\_\_\_\_\_

**Fonction :** \_\_\_\_\_ **Téléphone :** (    ) \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

**Date :** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**Facility Name:** \_\_\_\_\_

**Adresse de l'établissement :**

\_\_\_\_\_

**Ville :** \_\_\_\_\_ **Code postal :** \_\_\_\_\_

**Pays :** \_\_\_\_\_

**Remarque :** le présent formulaire doit impérativement être retourné à Zimmer Biomet pour que nous puissions clore cette action dans votre compte. Il est important que vous remplissiez ce formulaire et que vous nous le retourniez par e-mail à [fieldaction.emea@zimmerbiomet.com](mailto:fieldaction.emea@zimmerbiomet.com).

## ANNEXE 2

### Liste des produits concernés

<b>Numéro d'article : 2220</b>			Description : Guide Sleeve 3.25			
Numéros de lot :						
63062148	63386541	0300481				

<b>Numéro d'article : 2220</b>			Description : Guide Sleeve 3.25			
Numéros de lot :						
63386544	63536617					

<b>Numéro d'article : 2222</b>			Description : Guide Sleeve			
Numéros de lot :						
63426541	63460410					

<b>Numéro d'article : 2223</b>			Description : Guide Sleeve			
Numéros de lot :						
63426542	63503028					

<b>Numéro d'article : 2224</b>			Description : Thread Retrieval Drill			
Numéros de lot :						
63241114	63321266	63426543				

<b>Numéro d'article : HLA3G</b>			Description : ABUT GOLD FRICTION-FIT			
Numéros de lot :						
63196608	63224322	63260962	63327428	63327427	63346417	63355661
63355664	63355665	63376660	63376662	63376661	63376663	63395410
63395405	63395406	63395407	63395404	63406219	63406221	63419209
63419210	63456331	63456332	63465599	63466907	63466908	63474628
63477075	63488535	63484450	63488536	63497308	63497305	63497307
63510220	63525249	63525250	63530399	63529116	63556373	63561213

<b>Numéro d'article : HLA4G</b>			Description : ABUT GOLD FRICTION-FIT			
Numéros de lot :						
63231611	63232148	63235422	63260202	63260203	63346423	63346421
63356678	63356675	63376655	63376657	63376654	63376653	63376656
63395415	63395413	63395414	63403215	63406224	63406223	63423431
63447115	63493319	63493321	63493320	63497313	63497311	63494469
63497310	63497315	63503047	63510221	63514475	63517534	63556374

<b>Numéro d'article : HLA5G</b>			Description : COPING GOLD ENG 5.7 MM			
Numéros de lot :						
61286832	62665080	63193089	63284657	63355672	63376713	63395418
63401354	63412145	63456336	63474629	63505401		

<b>Numéro d'article : NEA3G</b>			Description : COPING GOLD NON-ENG. 3.5			
Numéros de lot :						
62591831	63327432	63376658	63395428	63447117	63456337	63517538
63556375						

<b>Numéro d'article : NEA4G</b>			Description : COPING GOLD NON-ENG. 4.5			
Numéros de lot :						
62644526	63193906	63232146	63284601			

<b>Numéro d'article : ZOAT34</b>			Description : TRY-IN, ABUTMENT, CONT, 3.5X4.5			
Numéros de lot :						
63145351						

<b>Numéro d'article : ZOAT45</b>			Description : TRY-IN, ABUTMENT, CONT, 4.5X5.5			
Numéros de lot :						
63145351						

<b>Numéro d'article : ZOAT56</b>			Description : TRY-IN, ABUTMENT, CONT, 5.7X6.5			
Numéros de lot :						
60646055						

<b>Numéro d'article : ZOATKIT</b>			Description : TRY-IN KIT, ABUTMENT, CONT			
Numéros de lot :						
62353334	63316134					

<b>Numéro d'article : ZOCIMP3A</b>			Description : IMPRES CAP CONT 3.5MM			
Numéros de lot :						
63275811						

<b>Numéro d'article : ZOCIMP3S</b>			Description : IMPRES CAP CONT 3.5MM			
Numéros de lot :						
63238369						

<b>Numéro d'article : ZOCIMP4A</b>			Description : IMPRES CAP CONT 4.5MM ANG			
Numéros de lot :						
63286562						

<b>Numéro d'article : ZOCIMP4S</b>	Description : IMPRES CAP CONT 4.5MM		
Numéros de lot :			
63240994	63250273	63286560	

<b>Numéro d'article : ZOCIMP5A</b>	Description : IMPRESSION CAP,CONT,5.5MM, ANG		
Numéros de lot :			
62556219			

<b>Numéro d'article : ZOCIMP5S</b>	Description : IMPRESSION CAP,CONT,5.5MM		
Numéros de lot :			
62607124	62675252		

<b>Numéro d'article : ZOCIMP6A</b>	Description : IMPRESSION CAP, CONT, 6.5MM,ANG		
Numéros de lot :			
62445681			

<b>Numéro d'article : ZOCIMP6S</b>	Description : IMPRESSION CAP, CONT, 6.5MM		
Numéros de lot :			
62086170	62679151	62734003	

<b>Numéro d'article : ZOCWAX3A</b>	Description : WAXING COPING, CONT 3.5 MM,ANG		
Numéros de lot :			
62625167	63254074	63455622	

<b>Numéro d'article : ZOCWAX3S</b>	Description : WAXING COPING, CONT 3.5 MM		
Numéros de lot :			
63155008	63331292	63432495	

<b>Numéro d'article : ZOCWAX4A</b>	Description : WAXING COPING, CONT 4.5MM, ANG		
Numéros de lot :			
63152070	63209557	63254047	

<b>Numéro d'article : ZOCWAX4S</b>	Description : WAXING COPING, CONT 4.5MM		
Numéros de lot :			
62602470	63135399	63240239	63254023

<b>Numéro d'article : ZOCWAX5A</b>	Description : WAXING COPING, CONT, 5.5MM,ANG		
Numéros de lot :			
61722820	62593186		

<b>Numéro d'article : ZOCWAX5S</b>	Description : WAXING COPING, CONT, 5.5MM
Numéros de lot :	
62635420	

<b>Numéro d'article : ZOCWAX6S</b>	Description : WAXING COPING, CONT, 6.5MM
Numéros de lot :	
63254006	

<b>Numéro d'article : ZOP30A10</b>	Description : IMP,1-PC,ANG,3.0X10MM
Numéros de lot :	
63234403	

<b>Numéro d'article : ZOP30A11</b>	Description : IMP, 1-PC, ANG, 3.0X11.5MM	
Numéros de lot :		
62358420	62899483	63542012

<b>Numéro d'article : ZOP30A13</b>	Description : IMP, 1 -PC,ANG,3.0X13MM
Numéros de lot :	
63220769	

<b>Numéro d'article : ZOP30S10</b>	Description : IMP 1-PC STR 3.0X10	
Numéros de lot :		
61378631	62899245	63409322

<b>Numéro d'article : ZOP30S11</b>	Description : IMP, 1-PC,STR,3.0X11.5MM				
Numéros de lot :					
61268685	62358417	63091159	63110269	63522662	63529122

<b>Numéro d'article : ZOP30S13</b>	Description : IMP,1 -PC,STR,3.0X13MM	
Numéros de lot :		
60807237	62367536	63471081

## INSTRUCTIONS D'OBTENTION DES IU COMPLÉMENTAIRES

Les informations ci-après permettent d'obtenir les instructions utilisateur (IU) complémentaires pour le produit répertorié dans le Tableau 1 en utilisant les services d'étiquetage électronique de Zimmer Dental. Les IU pouvant être obtenues par ce biais sont les suivantes :

### Services d'étiquetage électronique

Les instructions d'utilisation complémentaires relatives aux produits de la liste du Tableau 1 ci-dessous peuvent être obtenues en ligne en se rendant sur le site Internet [ifu.zimmerdental.com](http://ifu.zimmerdental.com) et en utilisant le code **KEY-CODE** correspondant indiqué dans le Tableau 1 ainsi que, dans certains cas, sur l'étiquette du produit. Des traductions supplémentaires sont également disponibles au téléchargement au format électronique. Pour commander un exemplaire papier des instructions d'utilisation, envoyez un e-mail à [dental.ifu@zimmer.com](mailto:dental.ifu@zimmer.com) pour plus d'informations. Vous pouvez également commander un exemplaire papier par téléphone en appelant le numéro correspondant répertorié ci-après dans la section Services d'étiquetage électronique.

<b>Services d'étiquetage électronique</b>	
<b>Numéro de téléphone international gratuit</b>	+800 135 79 135
<b>Autres numéros de téléphone gratuits</b>	
<b>Brésil</b>	0800-5911055
<b>Canada</b>	+1 855 805 8539
<b>Croatie</b>	0800 804 804
<b>Estonie</b>	0800-0100567
<b>Grèce</b>	00800 161 2205 7799
<b>Islande</b>	800 8996
<b>Lituanie</b>	8800 30728
<b>Roumanie</b>	0800 895 084
<b>Slovaquie</b>	0800 606 287
<b>Turquie</b>	00800 142 064 866
<b>États-Unis</b>	+1 855 236 0910
<b>Canada</b>	+1 855 805 8539
<b>Si aucun numéro de téléphone gratuit n'existe, vous pouvez appeler les numéros réservés suivants :</b>	
<b>Liechtenstein</b>	+31 20 796 5692
<b>Malte</b>	+31 20 796 5693
<b>Reste du monde</b>	+31 20 794 7071



**Tableau 1 : Code KEY-CODE du produit pour les services d'étiquetage électronique**

N° pièce	Description	N° IU complémentaire	KEY-CODE
2220	GUIDE SLEEVE 3.25	4930i	IFU4930i
2221	GUIDE SLEEVE 3.75	4930i	IFU4930i
2222	GUIDE SLEEVE	4930i	IFU4930i
2223	GUIDE SLEEVE	4930i	IFU4930i
2224	THREAD RETRIEVAL DRILL	4930i	IFU4930i
HLA3G	ABUT GOLD FRICTION-FIT	4884i	IFU4884i
HLA4G	ABUT GOLD FRICTION-FIT	4884i	IFU4884i
HLA5G	COPING GOLD ENG 5.7 MM	4884i	IFU4884i
NEA3G	COPING GOLD NON-ENG. 3.5	4884i	IFU4884i
NEA4G	COPING GOLD NON-ENG. 4.5	4884i	IFU4884i
ZOAT34	TRY-IN, ABUTMENT, CONT, 3.5X4.5	5896	IFU5896
ZOAT45	TRY-IN, ABUTMENT, CONT, 4.5X5.5	5896	IFU5896
ZOAT56	TRY-IN, ABUTMENT, CONT, 5.7X6.5	5896	IFU5896
ZOATKIT	TRY-IN KIT, ABUTMENT, CONT	5896	IFU5896
ZOCIMP3A	IMPRES CAP CONT 3.5MM	5896	IFU5896
ZOCIMP3S	MPRES CAP CONT 3.5MM	5896	IFU5896
ZOCIMP4A	IMPRES CAP CONT 4.5MM ANG	5896	IFU5896
ZOCIMP4S	IMPRES CAP CONT 4.5MM	5896	IFU5896
ZOCIMP5A	IMPRESSION CAP, CONT, 5.5MM, ANG	5896	IFU5896
ZOCIMP5S	IMPRESSION CAP, CONT, 5.5MM	5896	IFU5896
ZOCIMP6A	MPRESSION CAP, CONT, 6.5MM, ANG	5896	IFU5896
ZOCIMP6S	IMPRESSION CAP, CONT, 6.5MM	5896	IFU5896
ZOCWAX3A	WAXING COPING, CONT 3.5 MM, ANG	5896	IFU5896
ZOCWAX3S	WAXING COPING, CONT 3.5 MM	5896	IFU5896
ZOCWAX4A	WAXING COPING, CONT 4.5MM, ANG	5896	IFU5896
ZOCWAX4S	WAXING COPING, CONT 4.5MM	5896	IFU5896
ZOCWAX5A	WAXING COPING, CONT, 5.5MM, ANG	5896	IFU5896
ZOCWAX5S	WAXING COPING, CONT, 5.5MM	5896	IFU5896
ZOCWAX6A	WAXING COPING, CONT, 6.5MM, ANG	5896	IFU5896
ZOCWAX6S	WAXING COPING, CONT, 6.5MM	5896	IFU5896
ZOP30A10	IMP, 1-PC, ANG, 3.0X10MM	7413	IFU7413
ZOP30A11	IMP, 1-PC, ANG, 3.0X11.5MM	7413	IFU7413
ZOP30A13	IMP, 1-PC, ANG, 3.0X13MM	7413	IFU7413
ZOP30S10	IMP 1-PC STR 3.0X10	7413	IFU7413
ZOP30S11	IMP, 1-PC, STR, 3.0X11.5MM	7413	IFU7413
ZOP30S13	IMP, 1-PC, STR, 3.0X13MM	7413	IFU7413

## INSTRUCTIONS FOR USE

Retriever Drill P/N 2224 and Guide Sleeves P/Ns 2220, 2221, 2222, 2223

For use with all Zimmer® Dental Implants

### Description

Guide sleeve and retriever drill to remove fractured abutment screw remnants. When used properly, the system will remove a fractured screw without damaging internal screw threads and interface of an integrated implant (Figure 1).

### Indications

For use with all *Zimmer* Dental implants to remove a fractured abutment screw from the implant body.

### Warning

Due to the very small diameter of the retriever drill, it is essential that no lateral forces be applied during its use.

### Sterility

The retriever drill and guide sleeve are sold non-sterile. Follow sterilization guidelines below prior to use in patients.

### Sterilization/Resterilization

Steam autoclave should be performed at 121°C/250°F, 15-20 psig for 30 minutes minimum. Dry heat sterilization should be performed at 160°C/320°F for 2 hours.

### Procedure

- A. Place the guide sleeve over the implant body, engaging the guide sleeve with the implant as shown in Figure 2. The guide sleeve may be held in place with a hemostat. The guide sleeve will center the retriever drill over the fractured screw.

**Note: The guide sleeve is used to ensure that the retriever drill starts the hole in the center of the fractured screw and away from the internal thread of the implant.**

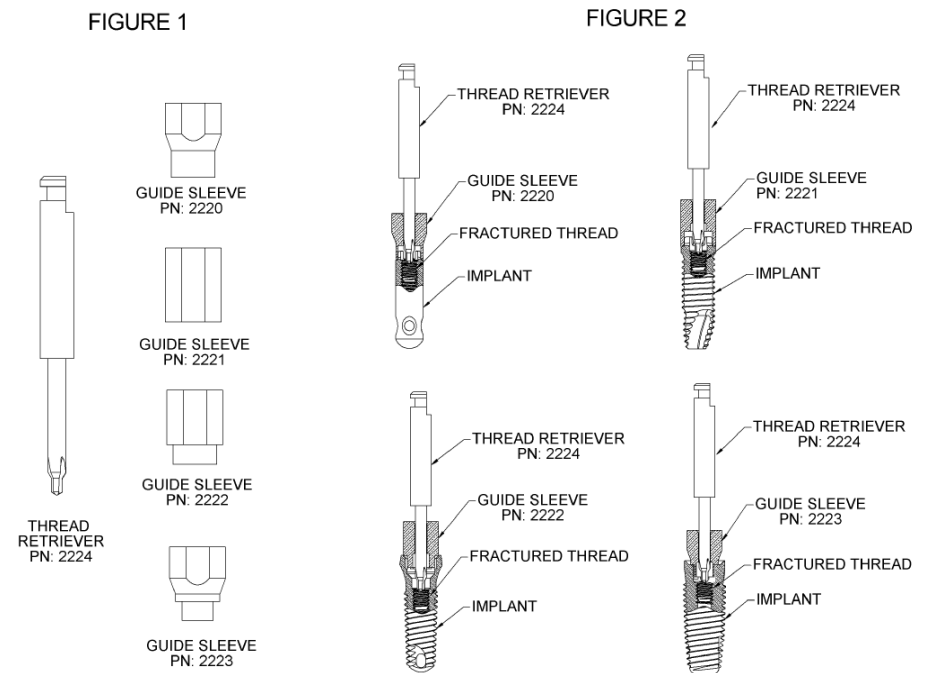
- B. Insert the retriever drill into a reversible handpiece. Carefully place the retriever drill through the guide sleeve as shown in Figure 2.

**Note: Due to the very small diameter of the retriever drill, it is essential that no lateral forces be applied.**

- C. Keeping the retriever drill straight, apply moderate pressure and begin rotating in a reverse (counterclockwise) direction at a speed between 35 and 50 rpm. **Continue drilling until the drill grabs the broken screw and backs it out.**

Figure 1 (picture of retriever drill and guide sleeves)

Figure 2 (picture of drill and guide sleeve inserted into implant)



## BRUKSANVISNING

Utdrivningsborr art.nr 2224 och styrhylsor art.nr 2220, 2221, 2222, 2223

För användning tillsammans med alla Zimmer® Dental-implantat

### Beskrivning

Styrhylsa och utdrivningsborr för borttagning av avbrutna fästskruvsrester. Med rätt användning avlägsnar systemet en avbruten skruv utan att skada invändiga skruvgångar eller kontaktytan på ett integrerat implantat (figur 1).

### Indikationer

Används tillsammans med alla *Zimmer* Dental-implantat för att avlägsna en avbruten fästskruv från implantatkroppen.

### Varning

Med hänsyn till utdrivningsborrens ringa diameter är det viktigt att ingen lateral kraft läggs på under användning.

### Sterilitet

Utdrivningsborren och styrhylsorna säljs osterila. Följ riktlinjerna för sterilisering före användning hos patienter.

### Sterilisering/omsterilisering

Ångautoklavering vid 121°C, 15-20 psig i minst 30 minuter. Torr värmesterilisering vid 160°C i 2 timmar.

### Tillvägagångssätt

A. Placera styrhylsan över implantatkroppen så att styrhylsan griper i implantatet enligt figur 2. Styrhylsan kan hållas på plats med en hemostat. Styrhylsan centrerar utdrivningsborren över den avbrutna skruven.

**Obs: Styrhylsan används för att säkerställa att utdrivningsborren startar hålet i mitten av den avbrutna skruven och bort från implantatets invändiga gänga.**

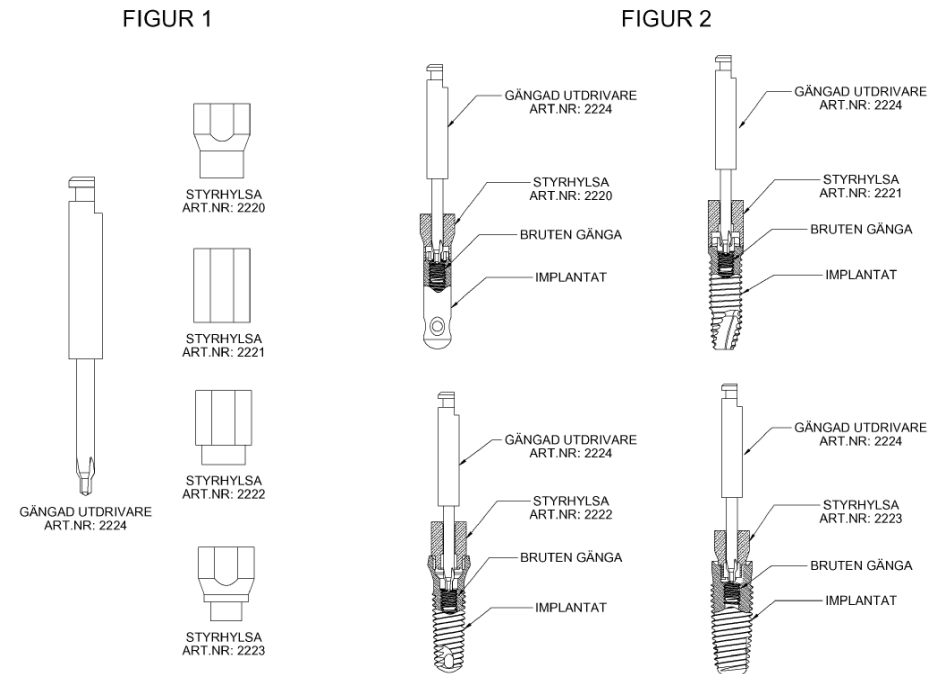
B. Sätt utdrivningsborren i ett vändbart handtag. Placera utdrivningsborren försiktigt genom styrhylsan enligt figur 2.

**Obs: Med hänsyn till utdrivningsborrens ringa diameter är det viktigt att ingen lateral kraft läggs på.**

C. Håll utdrivningsborren rakt, lätt på måttligt tryck och börja rotera i omvänd riktning (moturs) med en hastighet på mellan 35 och 50 rpm. **Fortsätt borra tills borren griper tag i den avbrutna skruven och skruvar ut den.**

Figur 1 (bild av utdrivningsborr och styrhylsor)

Figur 2 (bild av utdrivningsborr och styrhylsa isatta i implantat)



## ANLEITUNG

### Schrauben-Entfernungsbohrer (Art.-Nr. 2224) und Führungshülsen (Art.-Nr. 2220, 2221, 2222, 2223)

Zur Verwendung an allen Implantaten von Zimmer® Dental

#### Beschreibung

Führungshülse und Schrauben-Entfernungsbohrer zum Entfernen beschädigter Pfeilerschrauben. Bei sachgemäßem Gebrauch ermöglicht das System die Entfernung beschädigter Schrauben ohne Schädigung von Innengewinde und Oberfläche des integrierten Implantats (Abb. 1).

#### Indikationen

Zur Verwendung an allen Implantaten von Zimmer Dental für das Entfernen beschädigter Pfeilerschrauben aus dem Implantatkörper.

#### Warnung

Auf Grund des sehr kleinen Durchmessers des Schrauben-Entfernungsbohrers darf bei dessen Anwendung kein lateraler Druck ausgeübt werden.

#### Sterilität

Schrauben-Entfernungsbohrer und Führungshülse werden unsteril geliefert. Vor dem Einsatz am Patienten die nachstehenden Sterilisationsrichtlinien befolgen.

#### Sterilisation/Resterilisation

Mindestens 30 Minuten lang bei 121 °C und 1 bis 1,4 bar im Autoklaven dampfsterilisieren. Die Trockensterilisation sollte 2 Stunden lang bei 160 °C durchgeführt werden.

#### Verfahrensweise

A. Führungshülse über dem Implantatkörper positionieren und wie in Abb. 2 dargestellt auf das Implantat aufsetzen. Die Führungshülse kann durch eine Hämostaseklemme gestützt werden. Die Führungshülse zentriert den Schrauben-Entfernungsbohrer über der beschädigten Schraube.

**Hinweis: Durch die Führungshülse wird gewährleistet, dass der Schrauben-Entfernungsbohrer mit der Bohrung genau im Mittelpunkt der beschädigten Schraube (in ausreichender Entfernung vom Innengewinde des Implantats) beginnt.**

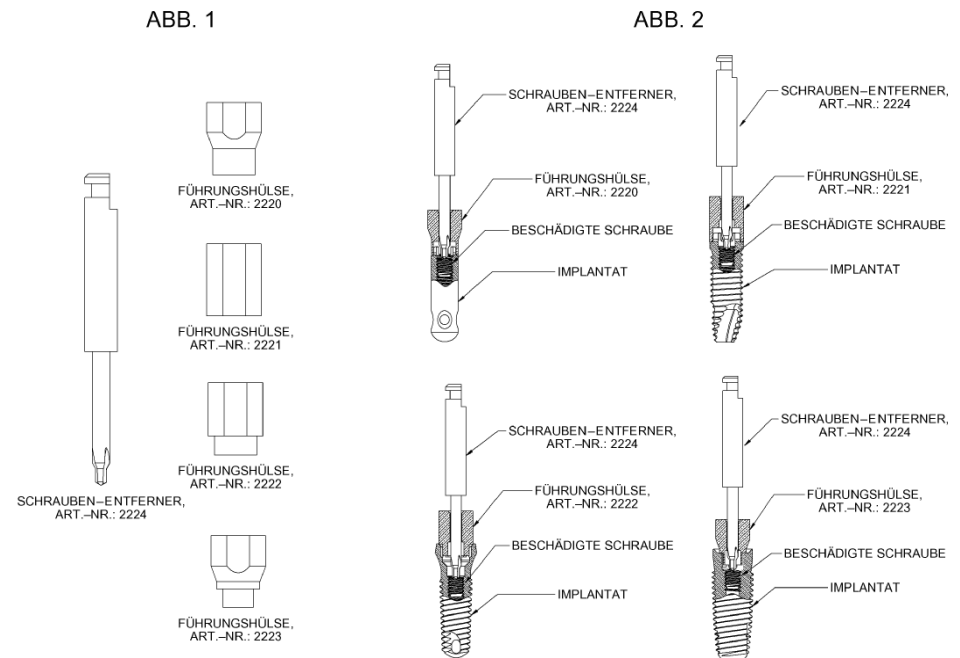
B. Den Schrauben-Entfernungsbohrer in ein Handstück mit Rechts-/Linkslauf einsetzen. Den Schrauben-Entfernungsbohrer vorsichtig durch die Führungshülse gleiten lassen (s. Abb. 2).

**Hinweis: Auf Grund des sehr kleinen Durchmessers des Schrauben-Entfernungsbohrers darf kein lateraler Druck ausgeübt werden.**

C. Den Schrauben-Entfernungsbohrer gerade halten und unter Ausübung geringen Drucks mit 35 bis 50 U/min entgegen dem Uhrzeigersinn bohren. **Mit dem Bohren fortfahren, bis der Bohrer die beschädigte Schraube erfasst und herauszieht.**

Abb. 1 (Schrauben-Entfernungsbohrer und Führungshülsen)

Abb. 2 (Bohrer und Führungshülse im Implantat)



## INSTRUCCIONES DE USO

### Broca recuperadora P/N 2224 y manguitos guía P/N 2220, 2221, 2222, 2223

Para su uso con implantes de Zimmer® Dental

#### Descripción

Manguito guía y broca recuperadora para retirar restos de tornillos de pilares fracturados. Cuando se utiliza correctamente, el sistema recuperará el tornillo fracturado sin dañar las roscas internas ni la superficie de contacto de un implante integrado (figura1).

#### Indicaciones

Para su uso con todos los implantes de Zimmer Dental para extraer del cuerpo del implante un tornillo de pilar fracturado.

#### Advertencia

Dado el pequeñísimo diámetro de la broca recuperadora, es esencial que no se ejerzan fuerzas laterales durante su utilización.

#### Esterilidad

La broca recuperadora y el manguito guía se venden no estériles. Observe las directrices de esterilización siguientes para su uso en pacientes.

#### Esterilización y reesterilización

La esterilización en autoclave de vapor debe realizarse a 121°C/250°F, 15-20 psig durante un mínimo de 30 minutos. La esterilización con calor seco debe realizarse a 160°C/320°F durante 2 horas.

#### Procedimiento

A. Coloque el manguito guía sobre el cuerpo del implante, encajando el manguito guía en el implante como se muestra en la figura 2. El manguito guía puede sujetarse con un hemostático. El manguito guía centrará la broca recuperadora sobre el tornillo fracturado.

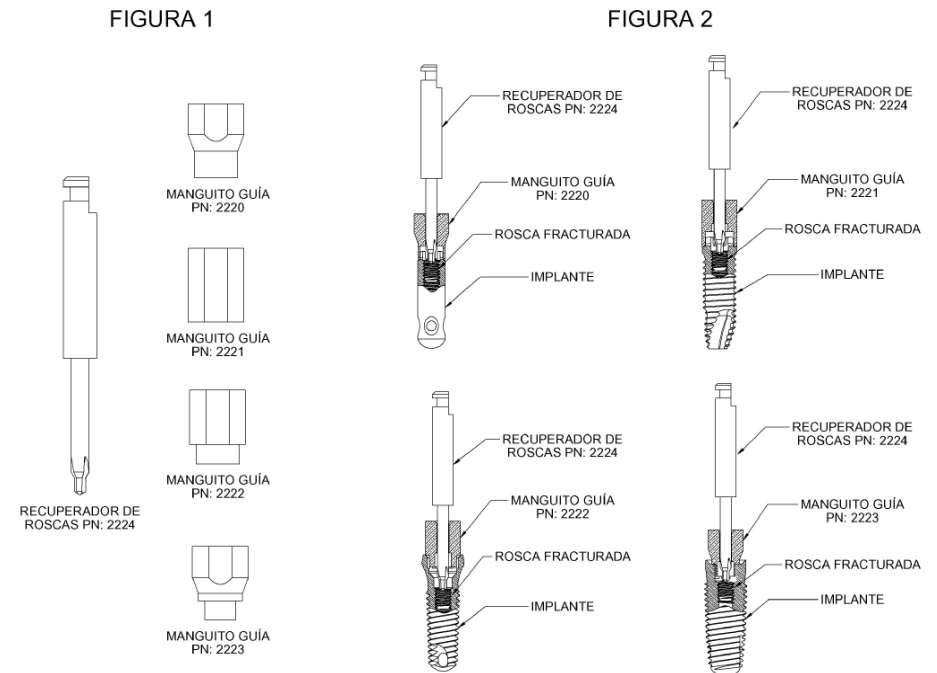
**Nota: el manguito guía se utiliza para garantizar que la broca recuperadora comienza el taladro en el centro del tornillo fracturado y lejos de la rosca interna del implante.**

B. Introduzca la broca recuperadora en un asidero reversible. Pase cuidadosamente la broca recuperadora a través del manguito guía como se muestra en la figura 2.

**Nota: dado el pequeñísimo diámetro de la broca recuperadora, es esencial que no se ejerzan fuerzas laterales.**

C. Manteniendo recta la broca recuperadora, aplique una presión moderada y comience el giro en sentido inverso (contrario a las agujas del reloj) a una velocidad entre 35 y 50 rpm. **Continúe taladrando hasta que la broca se trabe con el tornillo roto y lo extraiga.**

Figura 1 (ilustración de la broca recuperadora y los manguitos guía)  
Figura 2 (ilustración de la broca y el manguito guía introducidos en el implante)



## ISTRUZIONI PER L'USO

Fresa per estrazione parte n. 2224 e manicotti guida parti nn. 2220, 2221, 2222, 2223

Da usare con tutti gli impianti dentali Zimmer®

### Descrizione

Manicotto guida e fresa di estrazione per la rimozione dei frammenti di una vite per moncone che si è spezzata. Se utilizzato correttamente, il sistema permette di rimuovere la vite fratturata senza danneggiare le filettature interne della vite e l'interfaccia di un impianto integrato (figura 1).

### Indicazioni

Da usare con tutti gli impianti dentali *Zimmer* per rimuovere dall'impianto una vite per moncone spezzata.

### Avvertenza

La fresa di estrazione ha un diametro molto ridotto: è perciò essenziale evitare di applicare forze laterali durante l'uso.

### Sterilità

La fresa di estrazione e il manicotto guida sono venduti non sterili. Prima di usare gli strumenti sul paziente, attenersi alle linee guida per la sterilizzazione elencate qui sotto.

### Sterilizzazione/risterilizzazione

La sterilizzazione a vapore in autoclave va eseguita a 121 °C (250 °F), 15-20 psig per almeno 30 minuti. La sterilizzazione a secco va eseguita a 160 °C (320 °F) per 2 ore.

### Procedura

A. Posizionare il manicotto guida sopra l'impianto, inserendolo come mostrato in figura 2. Il manicotto può essere tenuto in posizione con una pinza emostatica. Il manicotto guida permette di posizionare la fresa di estrazione centralmente sulla vite spezzata.

**Nota – Il manicotto guida serve per garantire che la fresa di estrazione inizi a forare dal centro della vite spezzata, lontano dalla filettatura interna dell'impianto.**

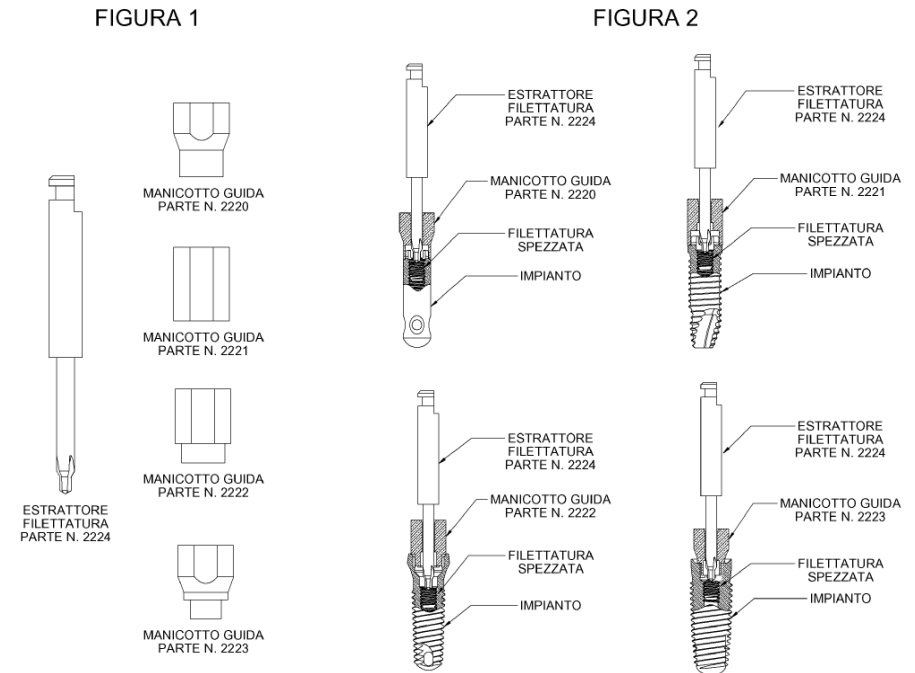
B. Inserire la fresa di estrazione in un manipolo reversibile. Posizionare attentamente la fresa di estrazione attraverso il manicotto guida, come in figura 2.

**Nota – La fresa di estrazione ha un diametro molto ridotto: è perciò essenziale evitare di applicare forze laterali.**

C. Tenere la fresa di estrazione diritta e applicare una pressione moderata; iniziare quindi la rotazione in senso antiorario, ad una velocità compresa tra 35 e 50 g/min. **Continuare a trapanare finché la fresa non afferra la vite spezzata e la estrae.**

Figura 1 (disegno della fresa di estrazione e dei manicotti guida)

Figura 2 (disegno della fresa e del manicotto guida inseriti nell'impianto)



## GEBRUIKSAANWIJZINGEN

**Ophaalboor, onderdeelnummer 2224 en geleidingsbussen, onderdeelnummers 2220, 2221, 2222 en 2223**

Voor gebruik bij alle implantaten van Zimmer® Dental

### Beschrijving

Geleidingsbus en ophaalboor voor het verwijderen van restanten van gebroken schroeven van de opbouw. Indien correct toegepast, verwijdert het systeem een gebroken schroef zonder de interne schroefdraad en het oppervlak van een geplaatst implantaat te beschadigen (afbeelding 1).

### Indicaties

Te gebruiken bij alle implantaten van Zimmer Dental, teneinde een gebroken schroef van de opbouw te verwijderen uit het lichaam van het implantaat.

### Waarschuwing

Tengevolge van de bijzonder kleine diameter van de draadtap, moet u tijdens deze behandeling beslist geen zijwaartse krachten uitoefenen.

### Steriliteit

De ophaalboor en geleidingsbus worden niet-steriel geleverd. Volg de sterilisatie richtlijnen op voordat u met deze instrumenten patiënten behandelt.

### Sterilisatie/herhaalde sterilisatie

Papiniaanse potten moeten minimaal dertig minuten worden toegepast bij een temperatuur van 121°C (250°F) en een druk van 100-140 kPa (15-20 psig). Sterilisatie met droge verhitting moet twee uur worden toegepast bij een temperatuur van 160°C (320°C).

### Procedure

- A. Plaats de geleidingsbus over het lichaam van de implantaat, waarbij de geleidingsbus goed contact heeft met het implantaat, zoals weergegeven in afbeelding 2. De geleidingsbus kan op zijn plaats worden gehouden met een hemostaat. De geleidingsbus centreert de ophaalboor boven de gebroken schroef.

**Opmerking: de geleidingsbus wordt gebruikt om te garanderen dat de ophaalboor een gat begint te boren in het midden van de gebroken schroef, en niet in de buurt van de interne schroefdraad van het implantaat.**

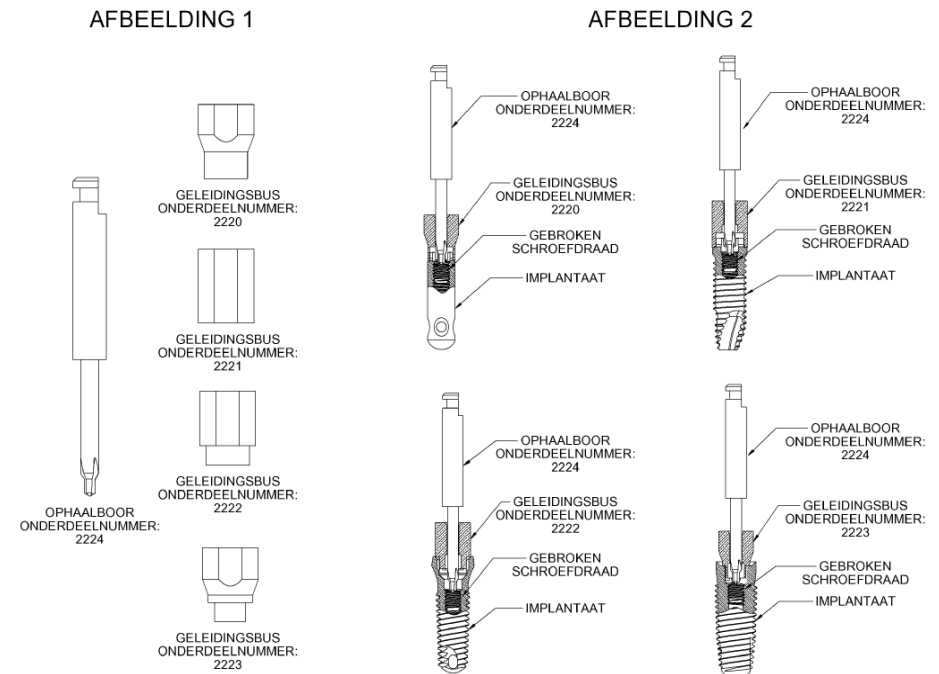
- B. Plaats de ophaalboor in een omkeerbaar handstuk. Plaats de ophaalboor door de geleidingsbus, zoals weergegeven in afbeelding 2.

**Opmerking: tengevolge van de bijzonder kleine diameter van de ophaalboor, moet u beslist geen zijwaartse krachten uitoefenen.**

- C. Houd de ophaalboor recht, oefen een gematigde druk uit, en begin tegen de wijzers van de klok in te boren met een snelheid van 35 tot 50 omw/min. **Blijf boren tot de draadtap de schroef met gebroken schroefdraad vastpakt, en deze terughaalt.**

Afbeelding 1 (afbeelding van ophaalboor en geleidingsbussen)

Afbeelding 2 (afbeelding van ophaalboor en geleidingsbus, in implantaat gesitueerd)



## BRUGSANVISNING

### Udtagningsbor P/N 2224 og indføringshylstre P/N 2220, 2221, 2222, 2223

Til anvendelse med alle implantater fra Zimmer® Dental

#### Beskrivelse

Indføringshylster og udtagningsbor til udtagning af rester af knækkede støtteskruer. Når systemet anvendes korrekt, fjernes en knækket skrue uden at beskadige de indvendige gevind og kontaktfladen på et integreret implantat (figur 1).

#### Indikationer

Systemet kan anvendes sammen med alle implantater fra Zimmer Dental til udtagning af en knækket støtteskrue fra et implantat.

#### Advarsel

På grund af udtagningsborets meget lille diameter er det af afgørende betydning, at boret under anvendelse ikke påføres kraft fra siden.

#### Sterilitet

Udtagningsboret og indføringshylsteret leveres usterile. Følg nedenstående retningslinier for sterilisering inden anvendelse til patienter.

#### Sterilisering/resterilisering

Damp-autoklavering udføres ved 121°C og 15-20 psig i mindst 30 minutter. Tørsterilisering udføres ved 160°C i 2 timer.

#### Procedure

- Anbring indføringshylsteret over implantatet, idet hylsteret tilkobles implantatet som vist på figur 2. Indføringshylsteret kan holdes på plads med en hæmostat. Indføringshylsteret vil centrere udtagningsboret over den knækkede skrue.

**Bemærk:** Indføringshylsteret bruges til at sikre, at udtagningsboret starter hullet i midten af den knækkede skrue og på afstand af implantatets indvendige gevind.

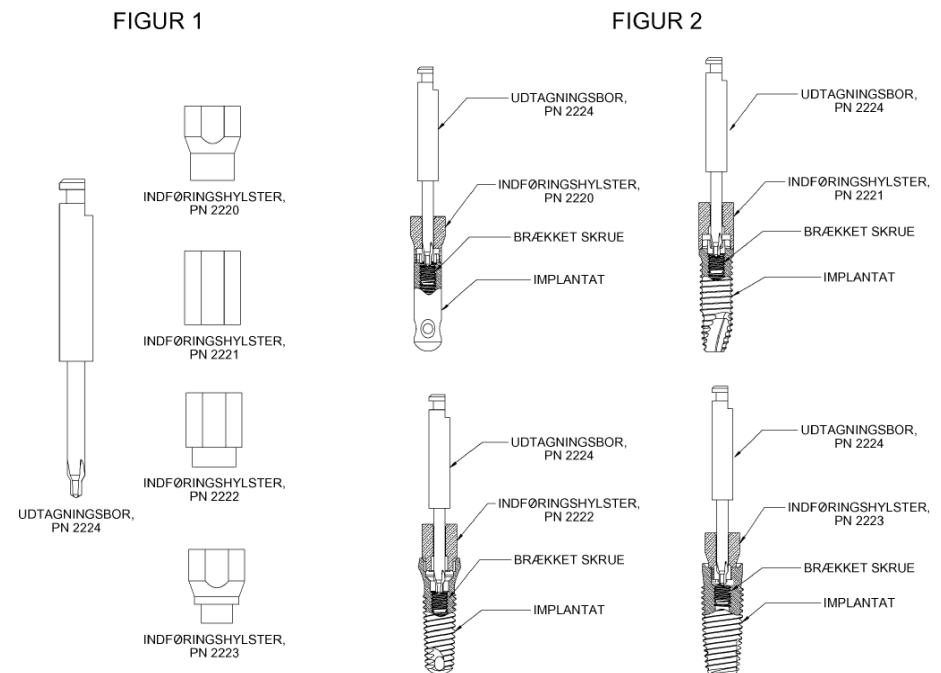
- Før udtagningsboret ind i et vendbart håndstykke. Anbring forsigtigt udtagningsboret via indføringshylsteret som vist på figur 2.

**Bemærk:** På grund af udtagningsborets meget lille diameter er det af afgørende betydning, at boret ikke påføres kraft fra siden.

- Idet udtagningsboret holdes lige, påføres et moderat tryk, og rotationen indledes i modsat retning (mod uret) med en hastighed på mellem 35 og 50 omdrejninger i minuttet. **Fortsæt med at bore, indtil boret får fat i den knækkede skrue og trækker den tilbage.**

Figur 1 (billede af udtagningsbor og indføringshylstre)

Figur 2 (billede af bor og indføringshylster, der er ført ind i implantatet)





## INSTRUÇÕES PARA UTILIZAÇÃO

### Broca de recuperação N/P 2224 e Buchas guia N/Ps 2220, 2221, 2222, 2223

Para utilização com todos os Implantes da Zimmer® Dental

#### Descrição

Bucha guia e broca de recuperação para remover resíduos de parafuso de suporte quebrado. Quando utilizado apropriadamente, o sistema removerá um parafuso quebrado sem danificar os filamentos internos do parafuso e a superfície de um implante integrado (Figura 1).

#### Indicações

Para utilização com todos os implantes da Zimmer Dental para remover um parafuso de suporte quebrado do corpo do implante.

#### Atenção

Devido ao diâmetro muito pequeno da broca de recuperação, é essencial que nenhuma força lateral seja aplicada durante a sua utilização.

#### Esterilidade

A broca de recuperação e a bucha guia não são vendidas esterilizadas. Siga as diretrizes para esterilização abaixo antes da utilização em pacientes.

#### Esterilização/reesterilização

É necessário utilizar a autoclave de vapor a 121 °C / 250 °F e 15 a 20 psig por no mínimo 30 minutos. A esterilização a seco deve ser executada a 160 °C / 320 °F por 2 horas.

#### Procedimento

A. Posicione a bucha guia sobre o corpo do implante e encaixe-a no implante como mostrado na Figura 2. A bucha guia pode ser mantida no lugar com um hemostato. A bucha guia centralizará a broca de recuperação sobre o parafuso quebrado.

**Observação: A bucha guia é utilizada para garantir que a broca de recuperação comece o buraco no centro do parafuso quebrado e longe do filamento interno do implante.**

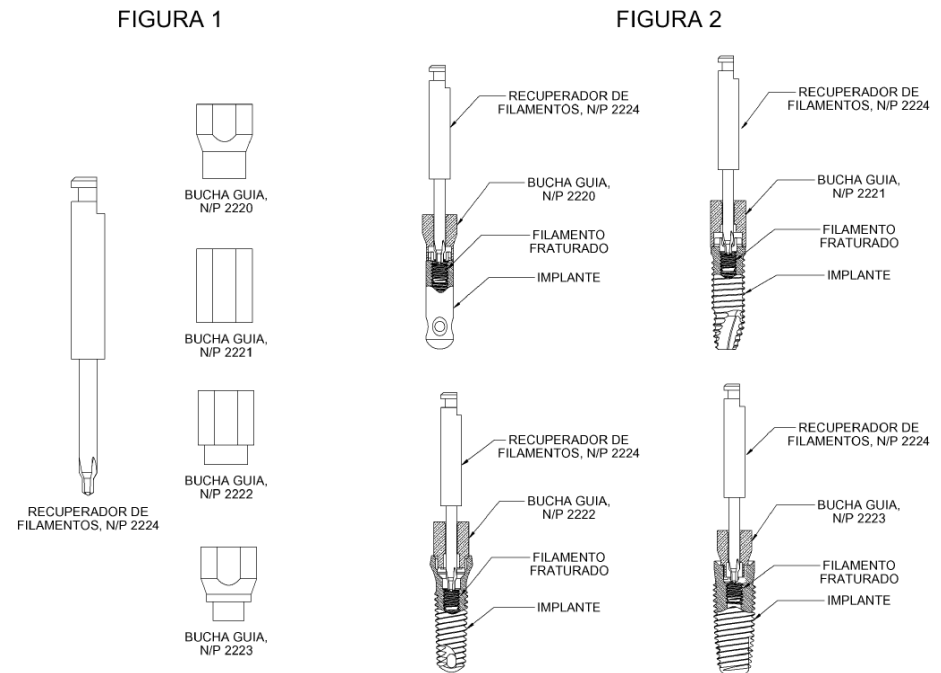
B. Insira a broca de recuperação em um mandril reversível. Posicione com cuidado a broca de recuperação através da bucha guia, como mostrado na Figura 2.

**Observação: Devido ao diâmetro muito pequeno da broca de recuperação, é essencial que nenhuma força lateral seja aplicada.**

C. Mantendo a broca de recuperação reta, aplique uma pressão moderada e inicie a rotação na direção contrária (sentido anti-horário), a uma velocidade entre 35 e 50 rpm. **Continue perfurando até que a broca agarre o parafuso quebrado e o puxe para fora.**

Figura 1 (broca de recuperação e buchas guia)

Figura 2 (broca e bucha guia inseridas no implante)



## MODE D'EMPLOI

### Foret récupérateur de vis (réf. 2224) et douilles de guidage (réf. 2220, 2221, 2222, 2223)

À utiliser avec tous les implants Zimmer® Dental

#### Description

Guider la douille et le foret récupérateur de vis pour retirer les débris de la vis de pilier fracturée. Si le dispositif est utilisé de manière adéquate, la vis fracturée sera retirée sans endommager le pas de vis interne et l'interface d'un implant intégré (figure 1).

#### Indications

À utiliser avec tous les implants *Zimmer* Dental pour retirer une vis implantaire fracturée du corps de l'implant.

#### Mise en garde

Du fait du très petit diamètre du foret récupérateur, il est essentiel de ne pas appliquer de pression latérale pendant son utilisation.

#### Stérilité

Le foret récupérateur de vis et les douilles de guidage sont vendus non stériles. Suivre les directives de stérilisation avant utilisation en bouche.

#### Stérilisation/Restérilisation

L'autoclave à vapeur doit être réalisé à 121 °C/250 °F, 15-20 psi pendant au moins 30 minutes. La stérilisation à chaleur sèche doit être effectuée à 160 °C/320 °F pendant 2 heures.

#### Procédure

A. Positionner la douille de guidage au-dessus du corps de l'implant, en engageant celle-ci sur l'implant comme indiqué à la figure 2. La douille de guidage peut être maintenue à l'aide d'une pince hémostatique. La douille de guidage centrera le foret de récupération de vis sur la vis fracturée.

**NB : la douille de guidage est utilisée pour assurer que le foret récupérateur amorce bien le trou au centre de la vis fracturée et à distance du pas de vis interne de l'implant.**

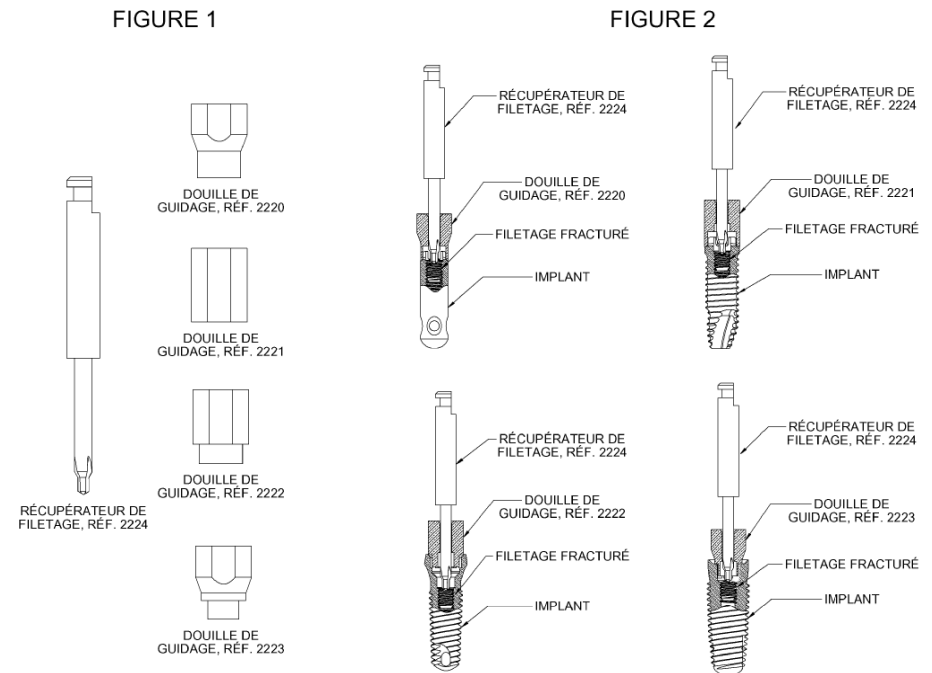
B. Insérer le foret récupérateur dans une pièce à main réversible. Introduire délicatement le foret récupérateur à travers la douille de guidage comme indiqué à la figure 2.

**NB : du fait du très petit diamètre du foret récupérateur, il est essentiel de ne pas appliquer de pression latérale pendant son utilisation.**


C. En maintenant le foret récupérateur bien droit, appliquer une pression modérée et commencer la rotation en sens inverse (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) à une vitesse comprise entre 35 et 50 tr/min. **Continuer de forer jusqu'à ce que le foret agrippe la vis fracturée et la retire.**

Figure 1 (illustration du foret récupérateur et des douilles de guidage)

Figure 2 (illustration du foret et de la douille de guidage insérée sur l'implant)



**CONTACT AND ORDERING INFORMATION**

<p>USA:</p> 	<p>Zimmer Dental Inc. 1900 Aston Avenue Carlsbad, CA 92008 Tel: 800-854-6691, 760-929-4300 Fax: 760-431-7811</p>	<p><b>EC REP</b></p>	<p>Zimmer Dental SAS 2 place Gustave Eiffel 94528 Rungis Cedex France Tel: +33-(0)1-45-12-3535 Fax: +33-(0)1-45-60-0488</p>
<p>Canada:</p>	<p>Zimmer Dental Corp. 2323 Argentia Road Mississauga, Ontario, L5N 5N3 Tel: 1-800-265-0968 1-905-567-2073 Fax: 1-905-567-2076</p>	<p>Europe:</p>	<p>Zimmer GmbH. Sulzer Allee 8/ P.O. Box CH-8404 Winterthur Switzerland Tel: +41-52-262-7208 Fax: +41-52-244-3591</p>
<p>Australia:</p>	<p>Zimmer Dental Australia Units 1-2, 1 Skyline Place FRENCHS FOREST NWS 2086 Tel: 0-9950-5400 or (NZ) 0-800-305-566 Fax: 02-9975-3594</p>	<p>Israel:</p>	<p>Zimmer Dental Ltd. 143 Bialik Street Ramat Gan 52523 Tel: +972-(0)3612-4242 Fax: +972-(0) 3612-4243</p>
		<p>MAH-Spline &amp; AdVent :</p>	<p>Hakuho Corporation Kojimachi 1, Chome Sanbanchi Bldg. 202 Kojimachi 1-3-23, Chiyoda-Ku, Tokyo 102- 0083 Japan Tel: +81-3-3265-6251 Fax: +81-3-3263-7316</p>



Visit Zimmer Dental website at [www.zimmerdental.com](http://www.zimmerdental.com)

## Technical Facts

### Casting to Gold Components

#### Step 1-Fabricate a Working Cast:

Fabricate a working cast containing an Implant/Abutment Analog according to routine Zimmer Dental procedures.

#### Step 2-Assemble and Prepare the Pattern:

Use the retaining screw to attach the gold alloy base and plastic sheath assembly to the Implant/Abutment Analog in the working cast. If adjustment for occlusal clearance or angulation is necessary, reduce the plastic sheath in height. Do not reduce its thickness, however, in order to ensure complete casting. Create the framework over the plastic sheath. Apply a thin flash of wax to seal the margin between the plastic sheath and the gold base. Because porcelain will not bond directly to the gold alloy base, extend wax onto the base wherever porcelain will be applied. A waxing screw is available as an option to using the plastic sheath [Contact Customer Service for details].

#### Step 3-Sprue the Pattern:

Attach the main sprue to the thickest part of the pattern. An optional auxiliary sprue may be placed close to the junction of the assembled base and plastic sheath [Fig. 1]. Place a blind vent sprue [Fig. 1]. This will help remove gasses and facilitate the inflow of alloy during casting. Remove the abutment screw prior to investing the prepared pattern.

#### Step 4-Invest, Burnout and Cast the Pattern:

Invest the pattern according to the investment manufacturer's instructions. A high-heat, phosphate-bonded investment material is recommended. Carefully pour the investment material to prevent the formation of air bubbles. Follow the investment manufacturer's instructions for burnout to be sure that all of the plastic, wax, and acrylic are removed from the invested pattern. A slow rise two-stage burnout procedure should be used.

**Caution:** The casting temperature of the alloy must not exceed 2,350°F (1,288°C). If an open-flame torch is used to melt the alloy, care must be taken not to exceed this casting temperature.

The coefficient of thermal expansion for the gold alloy base is 12.4 x 10<sup>-6</sup>/°C (25-500°C). The casting alloy and porcelain should be compatible. Allow the ring to bench-cool before divesting.

#### Step 5-Divest, Refine, Finish and Polish the Casting:

Extreme care must be taken when divesting the cast component in order to prevent structural damage. Investment stripping solutions can be safely used.

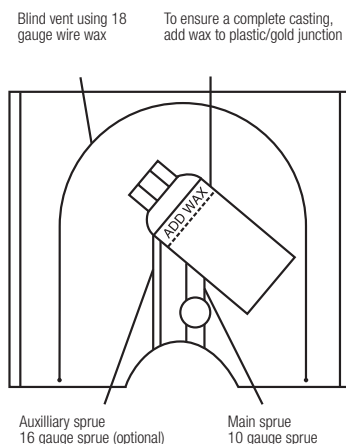
Attach the cast component to a corresponding Implant/Abutment Analog. This will serve as a handle to facilitate finishing procedures, and will protect the component's mating surfaces, which must not be altered.

#### Step 6-Complete the Restoration:

When applying porcelain, carefully follow the instructions and temperature guidelines provided by the manufacturer. Be sure to apply the porcelain only to the cast alloy areas. Follow standard laboratory procedures to highly polish only those areas of the metal abutment that will contact the soft tissues. **Caution: Do not polish any of the implant mating surfaces.**

#### Step 7-Deliver the Finished Prosthesis

Figure 1: Example of sprued sheath pattern with auxiliary vent.



## Technische Daten

### Gießen von Goldkomponenten

#### Schritt 1 – Anfertigen eines Arbeitsabgusses:

Stellen Sie den routinemäßigen Verfahren von Zimmer Dental entsprechend einen Arbeitsabguss mit einem Implantat/Pfosten-Analog her.

#### Schritt 2 – Zusammenstellen und Vorbereiten des Musters:

Befestigen Sie die Goldlegierungsbasis und Kunststoffrahmenbaugruppe mit der Befestigungsschraube am Implantat/Pfosten-Analog im Arbeitsabguss. Reduzieren Sie die Höhe der Kunststoffteile, wenn eine Anpassung für okklusale Clearance oder Abwinkelung erforderlich ist. Reduzieren Sie jedoch nicht die Stärke, um vollständiges Gießen zu gewährleisten. Stellen Sie über der Kunststoffteile den Rahmen her. Dichten Sie den Zwischenraum zwischen Kunststoffteile und Goldbasis mit einer dünnen Schicht Wachs ab. Da Porzellan sich nicht direkt an die Goldlegierungsbasis bindet, geben Sie Wachs auch auf die Teile der Basis, die mit Porzellan in Kontakt kommen. Als Alternative für den Gebrauch der Kunststoffteile ist eine Wachs-schraube erhältlich [Details erhalten Sie vom Kundendienst].

#### Schritt 3 – Eingießen des Musters:

Bringen Sie den Hauptzapfen am dicksten Teil des Musters an. Ein optionaler Hilfszapfen kann in der Nähe der Verbindungsstelle der zusammengesetzten Basis und der Kunststoffteile positioniert werden [Abb. 1]. Platzieren Sie einen blinden Entlüftungszapfen [Abb. 1]. Dadurch werden Gase abgeleitet und das Einfließen der Legierung während des Gießens erleichtert. Entfernen Sie die Zapfenschraube vor der Umhüllung des vorbereiteten Musters.

#### Schritt 4 – Umhüllen, Ausbrennen und Gießen des Musters:

Umhüllen Sie das Muster gemäß den Anweisungen des Herstellers des Umhüllungsmaterials. Es wird ein phosphatgebundenes Heiß-Umhüllungsmaterial empfohlen. Gießen Sie das Umhüllungsmaterial vorsichtig ein, so dass sich keine Luftbläschen bilden. Befolgen Sie die Anweisungen des Umhüllungsmaterialherstellers hinsichtlich des Schmelzens, um sicherzustellen, dass Kunststoff, Wachs und Acryl vollständig vom umhüllten Muster entfernt werden. Dazu sollte ein langsam ansteigendes, zweiphasiges Schmelzverfahren verwendet werden. **Vorsicht:** Die Gießtemperatur der Legierung darf 1.288 °C nicht überschreiten. Beim Schmelzen der Legierung mit einem offenen Flammbrenner darauf achten, dass diese Gießtemperatur nicht überschritten wird.

Der Wärmeausdehnungskoeffizient für die Goldlegierungsbasis beträgt 12,4 x 10<sup>-6</sup>/°C (25-500 °C). Die Gießlegierung und das Porzellan sollten kompatibel sein. Lassen Sie den Ring vor der Umhüllung auf Bearbeitungstemperatur abkühlen.

#### Schritt 5 – Umhüllen, Feinen und Polieren des Abgusses:

Bei der Umhüllung der Gusskomponente muss äußerst vorsichtig vorgegangen werden, um eine Beschädigung der Struktur zu vermeiden. Lösungsmittel zum Entfernen der Umhüllung können sicher angewendet werden.

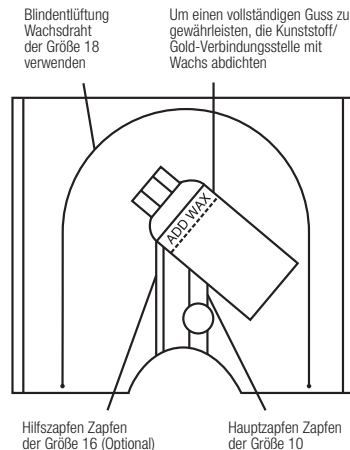
Befestigen Sie die Gusskomponenten an einem entsprechenden Implantat/Pfosten-Analog. Dies dient als Griff zur Erleichterung der Polierverfahren und schützt die Paßflächen der Komponente, die nicht verändert werden dürfen.

#### Schritt 6 – Fertigstellen der Restauration:

Folgen Sie bei der Anwendung des Porzellans den Anweisungen und Temperaturrichtlinien des Herstellers. Achten Sie darauf, dass das Porzellan nur auf Gusslegierungsbereichen angewendet wird. Befolgen Sie die herkömmlichen Laborverfahren zum Polieren nur der Bereiche des Metallpfostens, die mit der Mundschleimhaut in Kontakt kommen. **Vorsicht: Die Paßflächen des Implantats nicht polieren.**

#### Schritt 7 – Einsetzen der fertigen Prothese

Abbildung 1: Beispiel für ein abgedichtetes Folienmuster mit provisorischer Entlüftung.



## Indications techniques

### Surcoulage de pièces en or

#### Étape 1 – Fabrication d'un modèle de travail :

Fabriquer un modèle de travail contenant un analogue d'implant/faux moignon en suivant les procédures usuelles de Zimmer Dental.

#### Étape 2 – Assemblage et préparation de la maquette :

Fixer la base en alliage d'or dotée de la gaine en plastique à l'analogue d'implant/faux moignon sur le modèle de travail à l'aide de la vis de fixation. S'il est nécessaire de procéder à des ajustements de l'occlusion ou de l'angulation, réduire la hauteur de la gaine en plastique. Éviter d'en réduire l'épaisseur, afin d'assurer l'intégrité de la pièce coulée. Créer l'armature par-dessus la gaine en plastique. Appliquer un fin cordon de cire entre la gaine et la base en or pour sceller les marges. Étant donné que la porcelaine n'adhère pas directement à la base en alliage d'or, appliquer de la cire sur la base partout où de la porcelaine sera ajoutée. Une vis calcinable, disponible en option, peut être utilisée à la place de la gaine en plastique [contacter le service à la clientèle pour plus de détails].

#### Étape 3 – Fixation des tiges de coulée à la maquette :

Fixer la tige de coulée principale à la partie la plus épaisse de la maquette. Une tige de coulée auxiliaire peut éventuellement être placée à proximité de la jonction entre la base assemblée et de la gaine en plastique [figure 1]. Ajouter une tige d'aération [figure 1] pour permettre l'évacuation des gaz et faciliter l'entrée de l'alliage pendant la coulée. Retirer la vis du faux moignon avant de surcouler la maquette préparée.

#### Étape 4 – Surcoulage, calcination puis coulage de la maquette :

Surcouler la maquette conformément aux instructions du fabricant du revêtement. Il est recommandé d'utiliser un matériau de revêtement haute température à liant phosphate. Couler le revêtement avec précaution afin d'empêcher la formation de bulles d'air. Suivre les instructions du fabricant pour la calcination du revêtement afin d'assurer l'élimination complète du plastique, de la cire et du matériau acrylique de la maquette revêtue. Adopter de préférence une procédure de calcination en deux étapes à montée de température lente. **Mise en garde :** la température de coulée de l'alliage ne doit pas dépasser 1 288 °C. En cas d'utilisation d'un chalumeau à flamme nue pour faire fondre l'alliage, veiller à ne pas dépasser cette température.

Le coefficient d'expansion thermique de la base en alliage d'or est de 12,4 x 10<sup>-6</sup> /°C (25-500 °C). L'alliage de coulée et la porcelaine doivent être compatibles. Laisser refroidir à température ambiante avant de démouler.

#### Étape 5 – Démoulage, dégrossissement, finition et polissage du modèle :

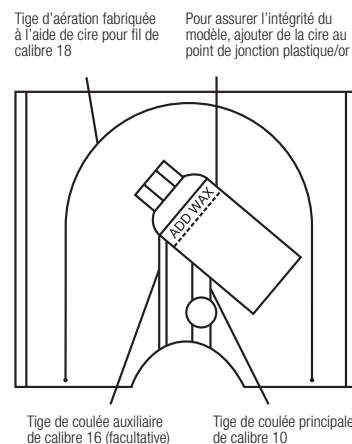
Faire preuve d'extrême prudence lors du démoulage du composant coulé pour éviter tout dommage structural. Des solutions décapantes peuvent être utilisées sans danger. Fixer la pièce coulée à un analogue d'implant/faux moignon correspondant. Ce dernier servira de manche et facilitera les étapes de finition tout en protégeant les surfaces de contact du composant, qui ne doivent pas être altérées.

#### Étape 6 – Complétion de la restauration :

Lors de l'application de la porcelaine, il convient de respecter rigoureusement les instructions et indications de température du fabricant. Veiller à n'ajouter la porcelaine qu'aux zones en alliage coulé. Suivre les procédures de laboratoire usuelles pour donner un poli brillant uniquement aux zones du faux moignon métallique qui entreront en contact avec les tissus mous. **Mise en garde : ne pas polir les surfaces de contact de l'implant.**

#### Étape 7 – Livraison de la prothèse terminée

Figure 1 : exemple de maquette à gaine dotée de tiges de coulée et d'une tige d'aération auxiliaire.



## Aspetti tecnici

### Componenti in lega aurea per sovralfusione

#### Fase 1 – Realizzazione di una fusione

Realizzare una fusione contenente un analogo di impianto/moncone secondo le normali procedure di Zimmer Dental.

#### Fase 2 – Montaggio e preparazione della forma

Utilizzare una vite di fermo per ancorare la base in lega aurea e il gruppo guaina in plastica all'analogo di impianto/moncone nella fusione. Se è necessario regolare lo spazio occlusale o l'angolazione, ridurre l'altezza della guaina in plastica. Per garantire la completezza della fusione non ridurre lo spessore. Creare la struttura sulla guaina in plastica. Applicare un sottile strato di cera per sigillare il margine fra la guaina in plastica e la base in lega aurea. Poiché la porcellana non aderisce direttamente alla base in lega aurea, applicare la cera su tutte le zone della base su cui verrà applicata la porcellana. In alternativa all'uso della guaina in plastica è disponibile una vite per ceratura. Per informazioni dettagliate contattare il Servizio assistenza per clienti.

#### Fase 3 – Colata della forma

Collegare il canale di colata principale alla parte più spessa della forma. In prossimità dell'interfaccia della base montata e della guaina in plastica può essere posizionato un canale di colata ausiliario [Fig. 1]. Collocare un canale di sfato cieco [Fig. 1], in modo da consentire l'eliminazione dei gas e facilitare l'afflusso di lega durante la colata. Rimuovere la vite del moncone prima di rivestire la forma preparata.

#### Fase 4 – Rivestimento, preriscaldamento e fusione della forma

Rivestire la forma attenendosi alle istruzioni della casa produttrice del rivestimento. Si raccomanda l'utilizzo di materiale di rivestimento fosfatico ad alta temperatura. Colare con cautela il materiale di rivestimento in modo da impedire la formazione di eventuali bolle d'aria. Per garantire che tutta la plastica, la cera e l'acrilico vengano eliminati dalla forma rivestita, seguire le istruzioni della casa produttrice del rivestimento. Eseguire una procedura di preriscaldamento lenta a due stadi. **Attenzione:** la temperatura di fusione della lega non deve superare 1288 °C. Se per fondere la lega viene utilizzato un cannello a fiamma libera, occorre fare attenzione a non superare la temperatura di fusione precedentemente menzionata.

Il coefficiente di espansione termica della base in lega aurea è 12,4 x 10<sup>-6</sup>/°C (25-500 °C). La lega di fusione e la porcellana devono essere compatibili. Prima della rimozione del rivestimento consentire il raffreddamento dell'anello sul piano di lavoro.

#### Fase 5 – Rimozione del rivestimento, rifinitura, finitura e lucidatura della fusione

Durante la rimozione del rivestimento del componente in fusione occorre usare cautela per impedire danni strutturali. Le soluzioni per la rimozione del rivestimento possono essere utilizzate in modo sicuro.

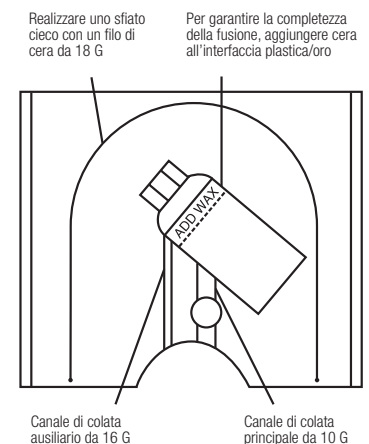
Collegare il componente in fusione al corrispondente analogo di impianto/moncone, che servirà come manipolo per facilitare le procedure di finitura, e proteggerà le superfici di accoppiamento del componente che non devono essere alterate.

#### Fase 6 – Completamento della ricostruzione

Durante l'applicazione della porcellana, seguire attentamente le istruzioni e le temperature indicate dalla casa produttrice. Accertarsi di applicare la porcellana soltanto alle zone in lega della fusione. Per un'accurata lucidatura soltanto delle zone del moncone in metallo che verranno a contatto con i tessuti molli, attenersi alle procedure standard di laboratorio. **Attenzione: non lucidare le superfici di accoppiamento dell'impianto.**

#### Fase 7 – Consegna della protesi rifinita

Figure 1 – Esempio di forma con canale di colata, guaina e sfato ausiliario



## Datos técnicos

### Fundición a componentes de oro

#### Paso 1: Fabrique un molde de trabajo

Fabrique un molde de trabajo que contenga un análogo de implante o conector siguiendo los procedimientos rutinarios de Zimmer Dental.

#### Paso 2: Ensamble y prepare el molde

Utilice el tornillo de retención para sujetar la unidad formada por la base de aleación de oro y la funda de plástico al análogo de implante o conector en el molde de trabajo. Si es preciso realizar ajustes para aumentar la distancia occlusal o modificar la angulación, reduzca la altura de la funda de plástico. No obstante, no reduzca el grosor. De otro modo el vaciado no resultaría completo. Cree la estructura de soporte sobre la funda de plástico. Aplique una fina capa de cera para sellar el margen que queda entre la funda de plástico y la base de oro. Puesto que la porcelana no se adhiere directamente a la base de aleación de oro, extienda cera en aquellos lugares de la base que vayan a estar en contacto con porcelana. Hay un tornillo encendedor disponible como alternativa a la funda de plástico [Póngase en contacto con el Servicio de atención al cliente para obtener información más detallada].

#### Paso 3: Inyecte el molde

Coloque el bebedero en la parte más gruesa del molde. Se puede colocar un bebedero accesorio opcional junto a la unión de la base ensamblada y la funda de plástico [Fig. 1]. Coloque un bebedero de ventilación [Fig. 1]. Le ayudará a eliminar los gases y facilitará la entrada de la aleación durante la fundición. Extraiga el tornillo de soporte antes de realizar el colado en el molde preparado.

#### Paso 4: Inyecte, cueza y vacíe el molde

Inyecte el molde de acuerdo con las instrucciones de inyección del fabricante. Se recomienda utilizar un material de relleno resistente a altas temperaturas ligado a base de fosfatos. Vierta el material de relleno cuidadosamente para evitar la formación de burbujas de aire. Siga las instrucciones de inyección del fabricante sobre el calentamiento para asegurarse de que todo el plástico, la cera y el acrílico se eliminan del molde inyectado. Se debe utilizar un procedimiento de combustión de progresión lenta en dos fases. **Precaución:** La temperatura de fundido de la aleación no debe exceder los 1.288 °C o 2.350 °F. Si se utiliza un dispositivo de llama abierta para fundir la aleación, debe tomar precauciones para que la temperatura de fundición no exceda la recomendada.

El coeficiente de expansión térmica para la base de aleación de oro es 12,4 x 10<sup>-6</sup>/°C (25-500 °C). La aleación y la porcelana del vaciado deberían ser compatibles. Deje enfriar el anillo antes de extraer el molde.

#### Paso 5: Vacíe, refine, acabe y pula el molde

Se debe proceder a la extracción del molde con extremo cuidado para evitar que se produzcan daños estructurales. Puede utilizar soluciones de vaciado del colado.

Fije el componente vaciado al análogo de implante o conector correspondiente. Esto le proporcionará un asidero de gran ayuda a la hora de llevar a cabo los procedimientos de acabado y protegerá las superficies en contacto del componente, que no deben ser alteradas.

#### Paso 6: Complete la restauración

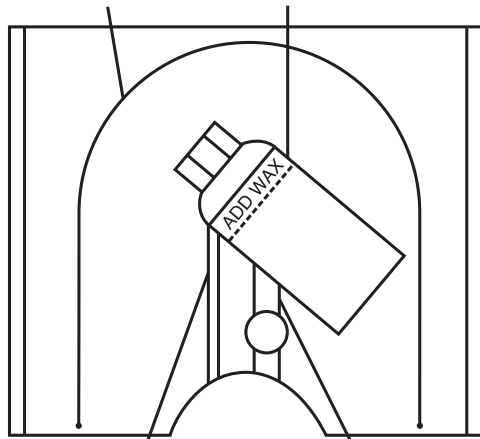
Al aplicar porcelana, observe las instrucciones y las directrices sobre temperaturas suministradas por el fabricante. Aplique sólo porcelana en las áreas de aleación del molde. Siga procedimientos estándar de laboratorio para pulir sólo las áreas del soporte de metal que estará en contacto con los tejidos blandos. **Precaución:** No pula ninguna de las superficies en contacto con el implante.

#### Paso 7: Entregue la prótesis terminada

Figura 1: Ejemplo de patrón de plástico inyectado con bebedero accesorio

Bebedero de ventilación con cera metálica de 18 galgas

Para asegurar un vaciado completo agregue cera en las zonas de unión del plástico y el oro



Bebedero accesorio Bebedero de 16 galgas (Opcional)

Bebedero principal Bebedero de 10 galgas

#### CONTACT AND ORDERING INFORMATION

USA:  
Zimmer Dental Inc.  
1900 Aston Avenue  
Carlsbad, CA 92008  
Tel: 800-854-6691,  
760-929-4300  
Fax: 760-431-7811

Canada:  
Zimmer Dental Corp.  
2323 Argenta Road  
Mississauga, Ontario L5N 5N3  
Tel: 1-800-265-0968,  
1-905-567-2073  
Fax: 1-905-567-2076

EC REP  
Zimmer Dental SAS  
2, Place Gustave Eiffel  
94528 Rungis Cedex  
France  
Tel: +33-(0)1-45-12-3535  
Fax: +33-(0)1-45-60-0488

Europe:  
Zimmer Dental GmbH  
Wentzinger Strasse 23  
D-79106 Freiburg  
Tel: +49 761/156470  
Fax: +49 761/15647490

Spain:  
Zimmer Dental Ibérica S.L.U.  
C/Verge Pilar 49,local 2-3  
08440 Cardedeu  
(Barcelona) Spain  
Tel: +34-93-846-0543  
Fax: +34-93-845-4325

Italy:  
Zimmer Dental  
Viale Matteotti 91  
31029 Vittorio Veneto (TV)  
Italy  
Tel: +39-043-855-55-73  
Fax: +39-043-855-31-81

Israel:  
Zimmer Dental Ltd.  
143 Bialik Street  
Ramat Gan 52523  
Tel: +972-(0)3612-4242  
Fax: +972-(0)3612-4243

Australia:  
Zimmer Dental  
Units 1-2, 1 Skyline Place  
Frenchs Forest NSW 2086  
Tel: +61(0)2-9950-5444 or  
(NZ) 0-800-305-566  
Fax: 02-9975-3594

MAH-TSV  
& SP:  
Implatex Co. Ltd  
YDM Nippori Bldg 33-19  
2 chome Nishi Nippori  
Arakawa-ku, Tokyo 116-0013  
Japan  
Tel: +813-5850-8555  
Fax: +813-5850-8505

MAH-  
Spline &  
AdVent:  
Hakuho Corporation  
Kojimachi 1,  
Chome Sanbanchi Bldg. 202  
Kojimachi 1-3-23,  
Chiyoda-ku, Tokyo 102-0083  
Japan  
Tel: +81-3-3265-6251  
Fax: +81-3-3263-7316

Visit us at [www.zimmerdental.com](http://www.zimmerdental.com)



©2009 Zimmer Dental Inc. All Rights Reserved.

48844 REV 1 - 06/09

## Technische gegevens

### Uitgieten in goud

#### Stap 1 – Een werkmodel maken:

Maak volgens de standaardprocedures van Zimmer Dental een werkmodel dat een implantaat- of opbouwanalooq bevat.

#### Stap 2 – De vorm in elkaar zetten en prepareren:

Bevestig het samenstel van de goudlegeringbasis en kunststofhuls door middel van de borgschroef aan de implantaat- of opbouwanalooq in het werkmodel. Als de occlusale speling of hoek moet worden bijgesteld, maak u de kunststofhuls minder hoog. Maak de huls echter niet minder dik om een compleet gietstuk te garanderen. Maak het raamwerk over de kunststofhuls. Breng een dunne laag was aan om de grenslijn tussen de kunststofhuls en de goudlegeringbasis af te sluiten. Omdat porselein niet rechtstreeks aan de goudlegeringbasis hecht, moet u overal op de basis waar porselein zal worden aangebracht, was aanbrengen. Een modelleerschroef is verkrijgbaar als een alternatief voor de kunststofhuls (neem contact op met de klantenservice voor details).

#### Stap 3 – Gietkanalen aan de vorm bevestigen:

Bevestig het hoofdgietskanaal aan het dikste deel van de vorm. Een optioneel hulpgietskanaal kan dicht bij de verbinding tussen de geassembleerde basis en kunststofhuls worden geplaatst (afb. 1). Breng een blind ontluuchtingsgietskanaal aan (afb. 1). Dit helpt gaspen te verwijderen en vereenvoudigt de instroming van legering tijdens het gieten. Verwijder de opbouwschroef voordat u de gerepareerde vorm inbedt.

#### Stap 4 – De vorm inbedden, uitbranden en gieten:

Bed de vorm in volgens de instructies van de fabrikant van de inbedmassa. Een hoge hitte-, fosfaatgebonden inbedmassa verdient aanbeveling. Ga voorzichtig te werk bij het gieten van de inbedmassa om te voorkomen dat er luchtbelletjes worden gevormd. Volg de instructies van de fabrikant van de inbedmassa voor het uitbranden om te garanderen dat alle kunststof, was en acrylaat van de ingebedde vorm worden verwijderd. De uitbranding moet in twee fasen en met langzaam stijgende temperatuur gebeuren. **Let op:** De giettemperatuur van de legering mag niet hoger zijn dan 1288 °C. Als een brander met open vlam wordt gebruikt om de legering te smelten, moet erop worden gelet dat deze giettemperatuur niet wordt overschreden.

De thermische-uitzettingscoëfficiënt voor de goudlegeringbasis is 12,4 x 10<sup>-6</sup>/°C (25-500 °C). De gietlegering en het porselein moeten compatibel zijn. Laat de ring afkoelen op de werkbank voordat u hem ontmantelt.

#### Stap 5 – Het gietstuk ontmantelen, verfijnen, afwerken en polijsten:

Er moet zeer voorzichtig te werk worden gegaan bij het ontmantelen van het gietstuk om structurele beschadiging te voorkomen. Afbijtmiddelen voor inbedmassa zijn veilig.

Bevestig het gietstuk aan een corresponderende implantaat- of opbouwanalooq. De analooq doet dienst als een handvat om de afwerkingsprocedures te vereenvoudigen en beschermt pasvlakken van het gietstuk die niet mogen worden gewijzigd.

#### Stap 6 – De restauratie voltooiën:

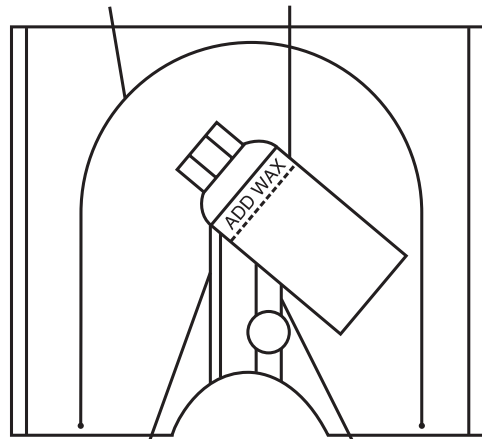
Volg zorgvuldig de instructies en temperatuurrichtlijnen van de fabrikant bij het aanbrengen van porselein. Breng het porselein uitsluitend op gegoten legering aan. Maak alleen die vlakken van de metaalopbouw hooggepolijst die in contact zullen komen met de zachte weefsels en volg daarbij standaard laboratoriumprocedures. **Let op: Polijst de pasvlakken van het implantaat niet.**

#### Stap 7 – De afgewerkte prothese afleveren

Afbeelding 1: Voorbeeld van hulsvorm met bevestigde gietkanalen en hulpontluchting.

Blinde ontluuchting met gebruik van draadwas van 18 gauge

Breng was op de kunststof/goud- grens aan om een compleet gietstuk te garanderen



Hulpgietskanaal Gietskanaal van 16 gauge (optioneel)

Hoofdgietkanaal Gietskanaal van 10 gauge

## Tekniske oplysninger

### Støbning til guldkomponenter

#### Trin 1 – Fremstil en arbejdsstøbning:

Fremstil en arbejdsstøbning med et implantat/abutmentanalooq i henhold til de sædvanlige Zimmer Dental procedurer.

#### Trin 2 – Sammensæt og forbered skabelonen:

Brug holdeskruen til at fastgøre guldelegeringssokken- og plastforingsssættet til implantat/abutmentanalooq i arbejdsstøbningen. Er det nødvendigt at justere for okklusal pasning eller vinkelsætning, skal højden på plastforingen reduceres. Derimod må tykkelsen ikke reduceres for at kunne opnå en komplet støbning. Byg skelettet over plastforingen. Kom et tyndt lag voks på til at tætte mellemrummet mellem plastforingen og guldsokken. Da porcelæn ikke vil binde direkte til guldelegeringssokken, skal vokslet spredes helt over på soklen når som helst der skal bruges porcelæn. Der kan bruges en voksningsskruen som en valgmulighed til brug af plastforing [ret henvendelse til kundeservice og få detaljer].

#### Trin 3 – Sprue skabelonen:

Fastgør hovedspruen til den tykkeste del af skabelonen. En ekstra hjælpsprue kan placeres tæt på soklens og plastforings samlingsspunkt [fig. 1]. Placer en blindventilationssprue [fig. 1]. Det vil hjælpe med til at fjerne gasser og lette legeringens indløb under støbningen. Aftag abutmentskruen inden indstøbning af den forberedte skabelon.

#### Trin 4 – Indstøb, udbrænd og støb skabelonen:

Indstøb skabelonen i overensstemmelse med producentens instruktioner. Et højttemperatur, fosfatbundet indstøbningsmateriale anbefales. Hæld forsigtigt indstøbningsmaterialet i således at der ikke dannes luftbobler. Overhold producentens instruktioner om udbrænding for at sikre, at al plast, voks og akryl fjernes fra den indstøbte skabelon. Der bør benyttes en langsomt stigende to-etappers udbrændingsprocedure. **Forsigtig:** Legeringens støbningstemperatur må ikke overstige 2.350 °F (1288 °C). Vær forsigtig ikke at overskride denne støbetemperatur, hvis legeringen smeltes med en blæselampe.

Varmeduvidelseskoefficienten for guldelegeringssokken er 12,4 x 10<sup>-6</sup>/°C (25-500 °C). Støbelegering og porcelæn skal være kompatibelt. Lad ringen afkøle inden frigørelse.

#### Trin 5 – Frigør, rens, finish og polér støbningen.

Vær yderst forsigtig når støbningen frigøres, så der ikke opstår strukturel beskadigelse. Der kan trygt benyttes strippingopløsninger.

Fastgør støbningen til en tilsvarende implantat/abutmentanalooq. Dette vil fungere som et håndtag, der kan lette færdiggørelsen, og vil beskytte komponentens modflader, som ikke må ændres.

#### Trin 6 – Færdiggør opbygningen:

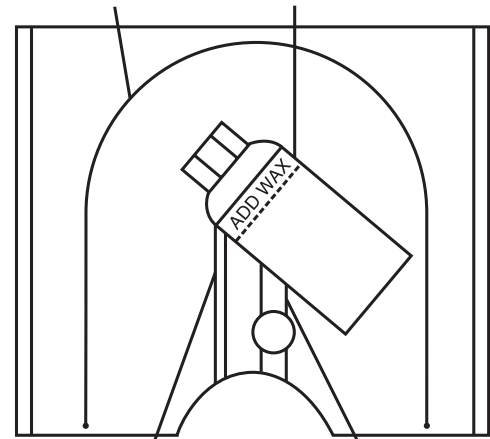
Følg omhyggeligt producentens instruktioner og retningslinjer angående temperatur, når porcelænet påføres. Sørg for kun at påføre porcelænet på støbningslegeringen. Følg standard laboratorieprocedurer til højpolering af de områder af metalabutmentet, der vil komme i kontakt med blødt væv. **Forsigtig: Ingen af implantatets modflader må poleres.**

#### Trin 7 – Aflever den færdige protese

Figur 1: Eksempel på spruet foringssskabelon med hjælpeventilation.

Blindventilation Brug voks wire str. 18

For at sikre en fuldstændig støbning, påfør voks til plastik/guld-samlepunkt



Hjælpsprue Sprue str. 16 (Ekstraudstyr)

Hovedsprue Sprue str. 10



## PILAR PRETALLADO HEX-LOCK DE 17°

El pilar angulado es un poste de altura variable. Tiene la parte cónica anillada a 17°, un margen predefinido y un cuello de aleación de titanio. El pilar encaja con el hexágono interno del modelo *Tapered Screw-Vent® Screw-Vent* se fija con un tornillo de retención individual. El cono del pilar tiene una altura de 6,5 mm y una contadía de 8° (4° en cada lado). La altura del cuello es menor en la zona bucal y mayor en la lingual y tiene una ranura vertical situada en la zona lingual del cono.

## Indicaciones

Para utilizar como pilar final o intermedio para una prótesis cementada en la que se desea que corraja el ángulo hasta 17°. El pilar se puede utilizar en una restauración unitaria o múltiple.

## Contraindicaciones

No se puede utilizar con implantes que requieren una corrección de su inclinación mayor de 25°. No se debe utilizar como un pilar para sobrecorar.

**Nota:** Utilice los pilares apropiados y los componentes correspondientes incluidos en el sistema de acuerdo con el tipo de implante y la plataforma protésica.

## PILARES PRETALLADOS DE PRUEBA

**Descripción**
Los componentes de prueba de pilares pretallados son réplicas de plástico de los pilares pretallados *Hex-Lock*.

## Indicaciones

El componente de prueba de pilar pretallado ayuda a seleccionar el pilar pretallado *Hex-Lock*.

**Nota:** Muchos de los componentes pretallados enumerados a continuación son compatibles con los pilares pretallados *Hex-Lock* como con el implante *Zimmer One-Piece*. Para obtener instrucciones sobre la colocación del implante *Zimmer One-Piece*, consulte las instrucciones de uso para el implante *Zimmer One-Piece*, número de referencia 5920.

## PILAR DE IMPRESIÓN PRE-TALLADO, ANALOGO DE PILAR PRETALLADO Y COPING DE ENCERADO PRETALLADO

**Descripción**
El coping de impresión pre-tallado es un dispositivo de plástico que ajusta sobre el cono de un pilar pretallado *Hex-Lock* o de un implante *Zimmer One-Piece* y coincide con el margen del pilar o del implante. El componente encaja a presión en dos ranuras horizontales del pilar superior del cono para retención y tiene múltiples escotaduras para retener el pilar de impresión en el material de impresión. El análogo del pilar pretallado de plástico reproduce el cono y la geometría marginal del pilar y del implante de una pieza. El pilar de impresión tiene un código de color para indicar el diámetro del acompañando del componente. El coping de encerado pretallado de plástico es una copuzza de plástico lisa sin escotaduras ni retención que encaja con el margen del pilar o implante.

## Indicaciones

El pilar de impresión pre-tallado y el análogo de pilar pretallado se utilizan para obtener una impresión de un pilar pretallado *Hex-Lock* o de un implante *Zimmer One-Piece* y para transferir la posición del pilar o del implante a un modelo maestro. El coping de encerado pretallado se utiliza en la fabricación de una prótesis cementada para un pilar pretallado *Hex-Lock* o un implante *Zimmer One-Piece*.

## PILAR DE CICATRIZACIÓN PRETALLADO

**Descripción**
El pilar de cicatrización pretallado es un dispositivo de plástico liso que ajusta pasivamente sobre el cono de un pilar pretallado *Hex-Lock* o de un implante *Zimmer One-Piece* y se adapta al margen del pilar o del implante.

## Indicaciones

El pilar de cicatrización pretallado se utiliza con un pilar pretallado *Hex-Lock* o un implante *Zimmer One-Piece* para prevenir la inflamación de los tejidos blandos debido al roce con una zona de restauración de plástico en el borde del implante y para impedir que se alojé material en cualquier socavadura o abertura.

## COPING PROVISIONAL PRETALLADO

**Descripción**
El coping provisional pretallado es un dispositivo de plástico liso que ajusta pasivamente sobre el cono de un pilar pretallado *Hex-Lock* o de un implante *Zimmer One-Piece* y se adapta al margen del pilar o del implante.

## Indicaciones

El coping provisional pretallado se usa en la fabricación de una restauración provisional cementada de un pilar pretallado *Hex-Lock* o de un implante *Zimmer One-Piece*. El uso del coping provisional no debe superar los 28 días.

**Técnica directa utilizando dispositivo de impresión pre-tallado (pilar o implante One-Piece sin preparación)**

- A. Retire el tornillo de cicatrización o el pilar temporal del implante *Tapered Screw-Vent® Screw-Vent* utilizando un destornillador hexagonal de 1,25 mm de diámetro. Para el implante One-Piece, retire el pilar de cicatrización, si procede, y realícelo al paso D.
- B. Coloque el pilar recto o angulado sobre el implante. Gírelo lo suficiente como para ajustar el hexágono y asegurarse del asentamiento del pilar. Dependiendo de los tejidos blandos circundantes, el cuello del pilar debe orientarse con la parte más corta hacia la zona vestibular. Una vez colocado el pilar en su sitio, apriete el tornillo de retención con un destornillador hexagonal de 1,25 mm de diámetro.
- C. Para conseguir el torque óptimo, apriete el tornillo a 30 Ncm con una llave dinamométrica protésica calibrada. Verifique mediante una radiografía periapical que el pilar esté asentado completamente en el implante.
- D. Evalúe visualmente la altura, la angulación y la vía de inserción. Si son necesarias modificaciones en el poste o margen del pilar, no se debe utilizar el dispositivo de impresión. Por favor, diríjase a la sección titulada "Técnica directa para un pilar pretallado o implante One-Piece" que encontrará a continuación.
- E. Coloque el dispositivo de impresión sobre el pilar (o sobre la porción final del implante) asegurándose de que quede correctamente alineado con los contornos marginales. El hecho de que el dispositivo de impresión debe quedar más bajo que en el lado lingual para ajuster en el margen vestibular inferior del pilar. Encaje a presión el dispositivo en su sitio.
- F. Inyecte un material de impresión de consistencia media a pesada alrededor del dispositivo de impresión y obtenga una impresión de arcada completa. Los dispositivos quedarán impresos en el molde de impresión.

- G. En el laboratorio, utilice análogos de pilares pretallados y encajes a presión en los dispositivos alojados en la cubeta de impresión. Cree un modelo de trabajo siguiendo técnicas convencionales.

Si el paciente puede llevar una corona, puente o dentadura provisional mientras se elabora la prótesis definitiva, el coping provisional pretallado se puede utilizar durante 28 días como máximo.

1. El material acrílico autopolimerizable se puede aplicar directamente sobre el coping provisional según las instrucciones del fabricante, o bien, el coping se puede usar conjuntamente con una corona prefabricada y recogerlo para capturar los márgenes del pilar. De a superficie del coping la rugosidad necesaria para recibir el acrílico. Si se aplica acrílico al coping directamente, le recomendamos que lo prepare un recipiente antes de su aplicación. El monómero (líquido) no se debe aplicar directamente sobre el coping para "humedecer" la superficie. Una vez terminada la fabricación, el provisional se puede cementar en su sitio siguiendo técnicas tradicionales de temporización. Elimine los exesos de cemento.
- J. Coloque el coping de encerado pretallado en el análogo del pilar del modelo maestro. Encere y cuele la estructura metálica utilizando técnicas protésicas tradicionales. Puese la estructura metálica en la boca del paciente para comprobar la precisión del colado y el asentamiento al paso D.
- K. Envíe la estructura metálica al laboratorio para que apliquen la cerámica.
- L. Cuando la corona definitiva está preparada para ser colocada, retire el pilar de cicatrización o la restauración provisional. Verifique la oclusión en céntrica y en las excursiones laterales. Cemente la prótesis definitiva en su sitio utilizando técnicas convencionales. Elimine los exesos de cemento.

## Técnica directa para un pilar pretallado o un implante One-Piece

A. Quite el tornillo de cierre, el tornillo de cicatrización o el pilar temporal del implante *Tapered Screw-Vent® Screw-Vent* utilizando un destornillador hexagonal de 1,25 mm de diámetro. Para el implante One-Piece, quite el pilar de cicatrización, si procede, y diríjese al paso D.

- B. Coloque el pilar recto o angulado sobre el implante. Gírelo convenientemente hasta encajar el hexágono y asegurar su asentamiento. Dependiendo de los tejidos blandos circundantes, el margen del pilar debería orientarse con la parte más corta hacia el lado vestibular. Una vez colocado el pilar en su sitio, apriete el tornillo de retención con un destornillador hexagonal de 1,25 mm de diámetro.
- C. Para conseguir el torque óptimo, apriete el tornillo a 30 Ncm con una llave dinamométrica calibrada. Después de la modificación y recolocación, verifique mediante una radiografía periapical que el pilar esté correctamente asentado en el implante.
- D. Evalúe visualmente la altura, la angulación y la vía de inserción. Si es necesario, marque las zonas de reducción. Se puede realizar una reducción mínima dentro de la boca bajo abundante irrigación externa. Para implantes *Tapered Screw-Vent® Screw-Vent*, retire el pilar para efectuar la reducción extrarabdominal. Puede que sea necesario utilizar una herramienta de extracción para retirar el pilar del implante. No prepare la zona de la interfase del implante con el pilar. Reinserte el pilar en la posición original y evalúe de nuevo la reducción. En este momento, se puede efectuar una preparación mínima dentro de la boca.

E. Cubra el implante al tornillo con un material apropiado. Asegurando la exposición completa del margen, obtenga la impresión siguiendo técnicas protésicas tradicionales. Si se han modificado el poste o el margen del pilar, no utilice el dispositivo de impresión pre-tallado.

- F. El paciente podrá utilizar una corona, puente o dentadura provisional mientras se elabora la prótesis definitiva. Consulte las instrucciones de la sección I para obtener información acerca del uso del coping provisional pretallado. Para el implante One-Piece, se puede utilizar un pilar de cicatrización pretallado. El pilar de cicatrización debe cementarse

en su sitio siguiendo técnicas convencionales. Elimine los exesos de cemento. Si no es necesario utilizar el implante *Zimmer One-Piece* para el implante *Tapered Screw-Vent®*, retire el pilar y fíje al implante utilizando el tornillo de cicatrización.

- G. Encere y cuele la estructura metálica utilizando técnicas protésicas convencionales. Puese la estructura metálica en la boca del paciente para comprobar la precisión del colado y el asentamiento al paso D.
- H. Envíe la estructura metálica al laboratorio para que apliquen la cerámica.
- I. Cuando la corona definitiva está preparada para su colocación, retire el pilar de cicatrización o la restauración provisional. Para implantes *Tapered Screw-Vent® Screw-Vent*, retire el pilar de cicatrización o la restauración provisional. Verifique la oclusión en céntrica y en las excursiones laterales. Cemente la prótesis definitiva en su sitio utilizando técnicas convencionales. Elimine los exesos de cemento.

**Técnica indirecta para pilares pretallados Hex-Lock**

A. El uso de un pilar de transferencia con un análogo de implante es una técnica alternativa para obtener una impresión cuando aún no se ha elegido el pilar. Utilice métodos de restauración convencionales para obtener una impresión y fabricar un modelo del tejido blando.

- B. Coloque el pilar recto o angulado sobre el análogo del implante. Gírelo adecuadamente hasta encajar el hexágono y asegurar su asentamiento. Dependiendo de los tejidos blandos circundantes, el margen del pilar debe orientarse con la posición más corta hacia la zona vestibular. Una vez colocado el pilar en su sitio, apriete el tornillo de retención con un destornillador hexagonal de 1,25 mm de diámetro.
- C. Evalúe visualmente la altura, la angulación y la vía de inserción. Si es necesario, prepare y modifique el pilar. No prepare la zona de la interfase entre el pilar e implante con el pilar. Quite cualquier exceso de cemento de la superficie del orificio hexagonal del tornillo de retención.
- D. Para terminar, siga las indicaciones G-J de la sección anterior.

## PILAR DE CICATRIZACIÓN PRETALLADO

**Descripción**
El pilar de cicatrización pretallado es un tornillo de cicatrización más corto en el lado lingual que el pilar de cicatrización estándar. El pilar de cicatrización pretallado es un tornillo de cicatrización independiente.

**Indicaciones**
El pilar de cicatrización pretallado se utiliza para dar forma al tejido gingival durante la cicatrización y para conseguir un perfil de emergencia adecuado de la prótesis.

**Técnica**
A. Fije el pilar de cicatrización apropiado al implante utilizando un destornillador hexagonal de 1,25 mm de diámetro. Utilice el material de sujeción de forma manual.
B. Utilizando el material de sutura que prefiere, suture los tejidos blandos alrededor del margen de cicatrización. Deje que cicatricen los tejidos blandos. Si coloca una restauración provisional sobre el margen de cicatrización, asegúrese de que la prótesis esté adecuadamente ajustada a nivel oclusal para evitar la carga de los implantes.

## GESTIÓN DE LA OCLUSIÓN

## ZIMMER® HEX-LOCK® CONTOURABUMENTS EN CONTOURONDERDELEN VOOR TAPERED SCREW-VENT® SCREW-VENT® EN ONE-PIECE IMPLANTAATSYSTEMEN VAN ZIMMER®

Al utilizar el Zimer Dental-product wordt gebruikt, dient de opererende, verantwoordelijke chirurg/arts de indicaties, contra-indicaties, aanbevelingen, waarschuwingen, instructies en overige productspecifieke gegevens (technische productomschrijving, omschrijving van de chirurgische en restauratietechnieken, catalogusblad, etc.) nauwkeurig te bestuderen en deze volledig na te leven. Naast en boven de instructies in deze gebruiksaanwijzing vindt u gedetailleerde instructies met betrekking tot mogelijke combinaties, productspecifieke risico's, voorbereidende maatregelen, indicaties en contra-indicaties, etc. in de chirurgische en restauratietechnieken, de technische productomschrijving of op het bijbehorende catalogusblad. Zimer raadt tevens aan passende gebruikssituaties te volgen. Aangegeven verlegenvoordereisen in de verschillende landen kunnen u voorzien van bovengenoemde documenten en meer informatie met betrekking tot de gebruikssituaties. De fabrikant, importeur en leverancier van Zimmer-producten zijn niet aansprakelijk voor schade van welke aard ook die voortvloeit uit het gebruik van de producten van Zimmer. Het is de verantwoordelijkheid voor onjuiste applicaties of andere gevolgen. Het valt tevens onder de verantwoordelijkheid van de opererende chirurg de patiënt goed te instrueren en informeren met betrekking tot de functies, het hanteren en het noodzakelijk onderhoud van het product en met betrekking tot alle bekende productrisico's.

## HEX-LOCK CONTOUR ABUTMENT Beschrijving

Het abutment is een opbouw van titaniumlegering met een taps belopende conische schroef, een vooraf gedefinieerde rand en met verschillende manchetthoeken. Het abutment past op de interne hex van het *Tapered Screw-Vent® Screw-Vent*-implantaat en wordt met een losse borgschroef vastgezet. De conus van het abutment is 5,5 mm hoog, met een verloop van 8° (4° per kant). De hoogte van de manchet is aan de buccale kant lager, en aan de linguale kant hoger. In het linguale deel van de conus bevindt zich een verticale groef.

**Contra-indicaties**
Het abutment mag niet als aangeetbare abutment gebruikt.

**Stieriliteit**
Abutments, afdrukkappen, tijdelijke posten, genezingskappen en healing collars zijn met gammastralen behandeld en zijn uitsluitend bedoeld voor eenmalig gebruik. Abutments mogen niet worden gereinigd met steriel-steriel verloop of met eenmalig gebruik. Try-Ins voor abutments worden niet-steriel geleverd.

**Richtlijnen voor sterilisatie**
Steriliseer abutments en try-ins voor abutments gedurende minimaal 40 minuten in een stomatoautoclav bij een temperatuur van 121 °C/250 °F in een druk van 1 tot 1,4 bar. **(NB:** Niet alle abutments zijn geschikt voor autoclavering. Draai de functieknop voor het bereik van de optimale effectiviteit – voorafgaand aan het steriliseren worden gemiddeldertien).

**Voorzorgsmaatregelen**
Het goed aandraaien van de schroef tot 30 Ncm is van essentieel belang om vroegtijdig loslaten te voorkomen. Om overheerdracht op het implantaat en het steurweefsel te voorkomen, wordt niet uitgerebid bijwerken van de titanium abutments buiten de mondholve plaatsen.

## HEX-LOCK CONTOUR ABUTMENT, 17° Beschrijving

Het abutment met hoek is een stift van titaniumlegering met een conus met een hoek van 17°, een vooraf gedefinieerde rand en verschillende manchetthoeken. Het abutment past op de interne hex van het *Tapered Screw-Vent® Screw-Vent*-implantaat en wordt met een losse borgschroef vastgezet. De conus van het abutment is 5,5 mm hoog, met een verloop van 8° (4° per kant). De hoogte van de manchet is aan de buccale kant lager, en aan de linguale deel van de conus bevindt zich een verticale groef.

**Indicaties**
Het abutment wordt gebruikt als definitieve of intermediaire abutment bij een gecementeerde prothese, waarbij een hoek van 17° nodig is. Een abutment kan voor restauratie van één of meerdere elementen worden gebruikt.

**Contra-indicaties**
Het abutment mag niet als aangeetbare abutment gebruikt worden.

**Stieriliteit**
Abutments, afdrukkappen, tijdelijke posten, genezingskappen en healing collars zijn met gammastralen behandeld en zijn uitsluitend bedoeld voor eenmalig gebruik. Abutments mogen niet worden gereinigd met steriel-steriel verloop of met eenmalig gebruik. Try-Ins voor abutments worden niet-steriel geleverd.

**Richtlijnen voor sterilisatie**
Steriliseer abutments en try-ins voor abutments gedurende minimaal 40 minuten in een stomatoautoclav bij een temperatuur van 121 °C/250 °F in een druk van 1 tot 1,4 bar. **(NB:** Niet alle abutments zijn geschikt voor autoclavering. Draai de functieknop voor het bereik van de optimale effectiviteit – voorafgaand aan het steriliseren worden gemiddeldertien).

**Voorzorgsmaatregelen**
Het goed aandraaien van de schroef tot 30 Ncm is van essentieel belang om vroegtijdig loslaten te voorkomen. Om overheerdracht op het implantaat en het steurweefsel te voorkomen, wordt niet uitgerebid bijwerken van de titanium abutments buiten de mondholve plaatsen.

**HEX-LOCK CONTOUR ABUTMENT, 17° Beschrijving**

Het abutment met hoek is een stift van titaniumlegering met een conus met een hoek van 17°, een vooraf gedefinieerde rand en verschillende manchetthoeken. Het abutment past op de interne hex van het *Tapered Screw-Vent® Screw-Vent*-implantaat en wordt met een losse borgschroef vastgezet. De conus van het abutment is 5,5 mm hoog, met een verloop van 8° (4° per kant). De hoogte van de manchet is aan de buccale kant lager, en aan de linguale deel van de conus bevindt zich een verticale groef.

**Indicaties**
Het abutment wordt gebruikt als definitieve of intermediaire abutment bij een gecementeerde prothese, waarbij een hoek van 17° nodig is. Een abutment kan voor restauratie van één of meerdere elementen worden gebruikt.

**Contra-indicaties**
Het abutment mag niet als aangeetbare abutment gebruikt worden.

**Stieriliteit**
Abutments, afdrukkappen, tijdelijke posten, genezingskappen en healing collars zijn met gammastralen behandeld en zijn uitsluitend bedoeld voor eenmalig gebruik. Abutments mogen niet worden gereinigd met steriel-steriel verloop of met eenmalig gebruik. Try-Ins voor abutments worden niet-steriel geleverd.

**Richtlijnen voor sterilisatie**
Steriliseer abutments en try-ins voor abutments gedurende minimaal 40 minuten in een stomatoautoclav bij een temperatuur van 121 °C/250 °F in een druk van 1 tot 1,4 bar. **(NB:** Niet alle abutments zijn geschikt voor autoclavering. Draai de functieknop voor het bereik van de optimale effectiviteit – voorafgaand aan het steriliseren worden gemiddeldertien).

**Voorzorgsmaatregelen**
Het goed aandraaien van de schroef tot 30 Ncm is van essentieel belang om vroegtijdig loslaten te voorkomen. Om overheerdracht op het implantaat en het steurweefsel te voorkomen, wordt niet uitgerebid bijwerken van de titanium abutments buiten de mondholve plaatsen.

**HEX-LOCK CONTOUR ABUTMENT, 17° Beschrijving**

Het abutment met hoek is een stift van titaniumlegering met een conus met een hoek van 17°, een vooraf gedefinieerde rand en verschillende manchetthoeken. Het abutment past op de interne hex van het *Tapered Screw-Vent® Screw-Vent*-implantaat en wordt met een losse borgschroef vastgezet. De conus van het abutment is 5,5 mm hoog, met een verloop van 8° (4° per kant). De hoogte van de manchet is aan de buccale kant lager, en aan de linguale deel van de conus bevindt zich een verticale groef.

**Indicaties**
Het abutment wordt gebruikt als definitieve of intermediaire abutment bij een gecementeerde prothese, waarbij een hoek van 17° nodig is. Een abutment kan voor restauratie van één of meerdere elementen worden gebruikt.

**Contra-indicaties**
Het abutment mag niet als aangeetbare abutment gebruikt worden.

**Stieriliteit**
Abutments, afdrukkappen, tijdelijke posten, genezingskappen en healing collars zijn met gammastralen behandeld en zijn uitsluitend bedoeld voor eenmalig gebruik. Abutments mogen niet worden gereinigd met steriel-steriel verloop of met eenmalig gebruik. Try-Ins voor abutments worden niet-steriel geleverd.

**Richtlijnen voor sterilisatie**
Steriliseer abutments en try-ins voor abutments gedurende minimaal 40 minuten in een stomatoautoclav bij een temperatuur van 121 °C/250 °F in een druk van 1 tot 1,4 bar. **(NB:** Niet alle abutments zijn geschikt voor autoclavering. Draai de functieknop voor het bereik van de optimale effectiviteit – voorafgaand aan het steriliseren worden gemiddeldertien).

**Voorzorgsmaatregelen**
Het goed aandraaien van de schroef tot 30 Ncm is van essentieel belang om vroegtijdig loslaten te voorkomen. Om overheerdracht op het implantaat en het steurweefsel te voorkomen, wordt niet uitgerebid bijwerken van de titanium abutments buiten de mondholve plaatsen.

**Indicaties**
De contourafdrukkap en contourabumentanaalog worden gebruikt voor het maken van een afdruk van een *Hex-Lock* contourabument of een One-Piece implantaat van *Zimmer* en voor het vastleggen van de positie van het abutment of implantaat op het moedermodel. De contourabumentvoorstel is bedoeld voor gebruik bij vervaardiging van een prothese met een overblijfsel van een *Hex-Lock* contourabument of een One-Piece implantaat van *Zimmer*.

## CONTOURGENEZINGSKAP Beschrijving

De contourgenezingskap is een gladde kunststof kap die passief over de conus van een *Hex-Lock* contourabument of een One-Piece implantaat van *Zimmer* past en aansluit op de rand van het abutment of implantaat.

**Indicaties**
De contourgenezingskap is bedoeld voor gebruik met een *Hex-Lock* contourabument of een One-Piece implantaat van *Zimmer* ter voorkoming van irritatie van de weke delen door wrijving tijdens het restauratieproces van het abutment en om te voorkomen dat er materiaal in de onderzighingen of openingen reukdakt raakt.

**Tijdelijke CONTOURPOST Beschrijving**
De tijdelijke contourpost is een gladde kunststof kap die passief over de conus van een *Hex-Lock* contourabument of een One-Piece implantaat van *Zimmer* past en aansluit op de rand van het abutment of implantaat.

**Indicaties**
De tijdelijke contourpost is bedoeld voor gebruik bij vervaardiging van een tijdelijke restauratie met cementbevestiging van een *Hex-Lock* contourabument of een One-Piece implantaat van *Zimmer*. De tijdelijke post mag niet langer dan 28 dagen worden gebruikt.

**Indicaties**
De tijdelijke contourpost is bedoeld voor gebruik bij vervaardiging van een tijdelijke restauratie met cementbevestiging van een *Hex-Lock* contourabument of een One-Piece implantaat van *Zimmer*. De tijdelijke post mag niet langer dan 28 dagen worden gebruikt.

**Indicaties**
De tijdelijke contourpost is bedoeld voor gebruik bij vervaardiging van een tijdelijke restauratie met cementbevestiging van een *Hex-Lock* contourabument of een One-Piece implantaat van *Zimmer*. De tijdelijke post mag niet langer dan 28 dagen worden gebruikt.

**Indicaties**
De tijdelijke contourpost is bedoeld voor gebruik bij vervaardiging van een tijdelijke restauratie met cementbevestiging van een *Hex-Lock* contourabument of een One-Piece implantaat van *Zimmer*. De tijdelijke post mag niet langer dan 28 dagen worden gebruikt.

**Indicaties**
De tijdelijke contourpost is bedoeld voor gebruik bij vervaardiging van een tijdelijke restauratie met cementbevestiging van een *Hex-Lock* contourabument of een One-Piece implantaat van *Zimmer*. De tijdelijke post mag niet langer dan 28 dagen worden gebruikt.

**Indicaties**
De tijdelijke contourpost is bedoeld voor gebruik bij vervaardiging van een tijdelijke restauratie met cementbevestiging van een *Hex-Lock* contourabument of een One-Piece implantaat van *Zimmer*. De tijdelijke post mag niet langer dan 28 dagen worden gebruikt.

**Indicaties**
De tijdelijke contourpost is bedoeld voor gebruik bij vervaardiging van een tijdelijke restauratie met cementbevestiging van een *Hex-Lock* contourabument of een One-Piece implantaat van *Zimmer*. De tijdelijke post mag niet langer dan 28 dagen worden gebruikt.

**Indicaties**
De tijdelijke contourpost is bedoeld voor gebruik bij vervaardiging van een tijdelijke restauratie met cementbevestiging van een *Hex-Lock* contourabument of een One-Piece implantaat van *Zimmer*. De tijdelijke post mag niet langer dan 28 dagen worden gebruikt.

**Indicaties**
De tijdelijke contourpost is bedoeld voor gebruik bij vervaardiging van een tijdelijke restauratie met cementbevestiging van een *Hex-Lock* contourabument of een One-Piece implantaat van *Zimmer*. De tijdelijke post mag niet langer dan 28 dagen worden gebruikt.

**Indicaties**
De tijdelijke contourpost is bedoeld voor gebruik bij vervaardiging van een tijdelijke restauratie met cementbevestiging van een *Hex-Lock* contourabument of een One-Piece implantaat van *Zimmer*. De tijdelijke post mag niet langer dan 28 dagen worden gebruikt.

**Indicaties**
De tijdelijke contourpost is bedoeld voor gebruik bij vervaardiging van een tijdelijke restauratie met cementbevestiging van een *Hex-Lock* contourabument of een One-Piece implantaat van *Zimmer*. De tijdelijke post mag niet langer dan 28 dagen worden gebruikt.

**Indicaties**
De tijdelijke contourpost is bedoeld voor gebruik bij vervaardiging van een tijdelijke restauratie met cementbevestiging van een *Hex-Lock* contourabument of een One-Piece implantaat van *Zimmer*. De tijdelijke post mag niet langer dan 28 dagen worden gebruikt.

**Indicaties**
De tijdelijke contourpost is bedoeld voor gebruik bij vervaardiging van een tijdelijke restauratie met cementbevestiging van een *Hex-Lock* contourabument of een One-Piece implantaat van *Zimmer*. De tijdelijke post mag niet langer dan 28 dagen worden gebruikt.

**Indicaties**
De tijdelijke contourpost is bedoeld voor gebruik bij vervaardiging van een tijdelijke restauratie met cementbevestiging van een *Hex-Lock* contourabument of een One-Piece implantaat van *Zimmer*. De tijdelijke post mag niet langer dan 28 dagen worden gebruikt.

**Indicaties**
De tijdelijke contourpost is bedoeld voor gebruik bij vervaardiging van een tijdelijke restauratie met cementbevestiging van een *Hex-Lock* contourabument of een One-Piece implantaat van *Zimmer*. De tijdelijke post mag niet langer dan 28 dagen worden gebruikt.

**Indicaties**
De tijdelijke contourpost is bedoeld voor gebruik bij vervaardiging van een tijdelijke restauratie met cementbevestiging van een *Hex-Lock* contourabument of een One-Piece implantaat van *Zimmer*. De tijdelijke post mag niet langer dan 28 dagen worden gebruikt.

**Indicaties**
De tijdelijke contourpost is bedoeld voor gebruik bij vervaardiging van een tijdelijke restauratie met cementbevestiging van een *Hex-Lock* contourabument of een One-Piece implantaat van *Zimmer*. De tijdelijke post mag niet langer dan 28 dagen worden gebruikt.

**Indicaties**
De tijdelijke contourpost is bedoeld voor gebruik bij vervaardiging van een tijdelijke restauratie met cementbevestiging van een *Hex-Lock* contourabument of een One-Piece implantaat van *Zimmer*. De tijdelijke post mag niet langer dan 28 dagen worden gebruikt.

**Indicaties**
De tijdelijke contourpost is bedoeld voor gebruik bij vervaardiging van een tijdelijke restauratie met cementbevestiging van een *Hex-Lock* contourabument of een One-Piece implantaat van *Zimmer*. De tijdelijke post mag niet langer dan 28 dagen worden gebruikt.

**Indicaties**
De tijdelijke contourpost is bedoeld voor gebruik bij vervaardiging van een tijdelijke restauratie met cementbevestiging van een *Hex-Lock* contourabument of een One-Piece implantaat van *Zimmer*. De tijdelijke post mag niet langer dan 28 dagen worden gebruikt.

**Indicaties**
De tijdelijke contourpost is bedoeld voor gebruik bij vervaardiging van een tijdelijke restauratie met cementbevestiging van een *Hex-Lock* contourabument of een One-Piece implantaat van *Zimmer*. De tijdelijke post mag niet langer dan 28 dagen worden gebruikt.

**Indicaties**
De tijdelijke contourpost is bedoeld voor gebruik bij vervaardiging van een tijdelijke restauratie met cementbevestiging van een *Hex-Lock* contourabument of een One-Piece implantaat van *Zimmer*. De tijdelijke post mag niet langer dan 28 dagen worden gebruikt.

**Indicaties**
De tijdelijke contourpost is bedoeld voor gebruik bij vervaardiging van een tijdelijke restauratie met cementbevestiging van een *Hex-Lock* contourabument of een One-Piece implantaat van *Zimmer*. De tijdelijke post mag niet langer dan 28 dagen worden gebruikt.

**Indicaties**
De tijdelijke contourpost is bedoeld voor gebruik bij vervaardiging van een tijdelijke restauratie met cementbevestiging van een *Hex-Lock* contourabument of een One-Piece implantaat van *Zimmer*. De tijdelijke post mag niet langer dan 28 dagen worden gebruikt.

**Indicaties**
De tijdelijke contourpost is bedoeld voor gebruik bij vervaardiging van een tijdelijke restauratie met cementbevestiging van een *Hex-Lock* contourabument of een One-Piece implantaat van *Zimmer*. De tijdelijke post mag niet langer dan 28 dagen worden gebruikt.

**Indicaties**
De tijdelijke contourpost is bedoeld voor gebruik bij vervaardiging van een tijdelijke restauratie met cementbevestiging van een *Hex-Lock* contourabument of een One-Piece implantaat van *Zimmer*. De tijdelijke post mag niet langer dan 28 dagen worden gebruikt.

**Indicaties**
De tijdelijke contourpost is bedoeld voor gebruik bij vervaardiging van een tijdelijke restauratie met cementbevestiging van een *Hex-Lock* contourabument of een One-Piece implantaat van *Zimmer*. De tijdelijke post mag niet langer dan 28 dagen worden gebruikt.

**Indicaties**
De tijdelijke contourpost is bedoeld voor gebruik bij vervaardiging van een tijdelijke restauratie met cementbevestiging van een *Hex-Lock* contourabument of een One-Piece implantaat van *Zimmer*. De tijdelijke post mag niet langer dan 28

# Packaging for Zimmer® One-Piece Implants

