

## Opmerking

De verwerking van CAD/CAM-blanks mag in principe alleen worden uitgevoerd door personen die een relevante tandtechnische opleiding hebben gevolgd (bijv. geschoolde tandtechnici).

### 1. Productbeschrijving

CAD/CAM-blanks zijn geprefabriceerde componenten voor de verspanende vervaardiging van op maat gemaakte, eendelige abutments met behulp van CAD/CAM-technologie. CAD/CAM-titanium blanks zijn op verschillende bases beschikbaar voor implantaten van zowel de Classic-, Avantgarde als de ConeCept-implantaatsystemen.

Aangezien de implantaat-abutmentverbinding van het Classic- en Avantgarde-implantaatsysteem identiek is, kunnen voor de beide systemen CAD/CAM-titanium blanks van dezelfde soort worden gebruikt.

Voor het ConeCept-implantaatsysteem is een aparte CAD/CAM-titanium blank beschikbaar, die compatibel is met alle ConeCept-implantaatdiameters.

De blanks beschikken over een geprefabriceerde implantaataansluiting (implantaat-abutmentverbinding) en schroefkanaal, passend bij het betreffende implantaatsysteem. De cilinder die zich boven de implantaataansluiting bevindt, wordt via computergestuurde verspanende vervaardigingstechnieken (CAM) verwerkt tot het op maat gemaakte abutment. Bij iedere CAD/CAM-blank wordt een passende abutmentschroef (Prosthetic Screw) geleverd. De laboratoriumschroef (Lab Screw) voor toepassing op het werkmodel is apart verkrijgbaar.

De blanks zijn bedoeld voor eenmalig gebruik.

### Materiaal

Titaniumlegering (Ti6Al4V)

### Vorm van de blanks:

Bij de CAD/CAM-titanium blanks van HumanTech vindt de klemming bij het op maat maken plaats op een cilindrisch segment tegenover de implantaat-abutmentverbinding. Als machinespecifieke spanmiddelen kunnen de Preface®-abutmenthouders van Medentika® worden gebruikt.

Basis Avantgarde/Classic M: Bij de implantaatdiameters 3.2 en 3.3 worden bij de implantaatsystemen Classic M en Avantgarde dezelfde blanks toegepast.



Basis Avantgarde/Classic S: Bij de implantaatdiameters 3.8 en 4.2 worden bij de implantaatsystemen Classic S en Avantgarde dezelfde blanks toegepast.



Basis Avantgarde/Classic L: Bij de implantaatdiameters 5.0 en 6.0 worden bij de implantaatsystemen Classic L en Avantgarde dezelfde blanks toegepast.



### Basis ConeCept:

De CAD/CAM-titanium blank voor het implantaatsysteem ConeCept kan worden gebruikt bij alle implantaatmaten.

Een basis voor implantaatdiameter 3,2/ 3,3/ 3,8/ 4,2/ 5,0:



### 2. Indicaties

Halffabricaat voor het vervaardigen van eendelige abutments op Classic-, Avantgarde- en ConeCept-implantaten in zowel boven- als onderkaak. Ze zijn bestemd voor het vervaardigen van op maat gemaakte opbouwen (abutments), telescoopkronen en kronen.

### 3. Contra-indicaties

Klinische situaties waarbij niet kan worden voldaan aan de hierna genoemde voorwaarden of waarbij de stabiliteit van het op maat gemaakte abutment niet kan worden gegarandeerd.

### 4. Algemene veiligheidsaanwijzingen en waarschuwingen

- Ondeskundigheid bij chirurgie en prothetica kan leiden tot schade aan het implantaat of botverlies veroorzaken. Het is absoluut noodzakelijk dat de chirurg, protheticus en tandtechnicus nauw samenwerken.

- Niet alle onderdelen zijn in alle landen verkrijgbaar.

- Het gebruik van componenten en instrumenten van derden kan de werking en de veiligheid van het RatioPlant®-implantaatsysteem beïnvloeden. HumanTech levert geen garantie of vervangingen indien componenten van derden worden gebruikt. Gebruik daarom uitsluitend

componenten en instrumenten van RatioPlant®. Alle bestanddelen van het RatioPlant®-implantaatsysteem zijn als onderdeel van het complete systeem optimaal op elkaar afgestemd.

## 5. Toebehoren

### - Protheseschroeven voor CAD/CAM-blanks

Het aandraaimoment van de op maat gemaakte abutments op het implantaat door middel van de protheseschroef (prosthetic screw) bedraagt 25 Ncm. De fixering vindt plaats met een schroevendraaier (screwdriver hex ratchet) en momentsleutel (ratchet torque).

### - Laboratoriumschroeven

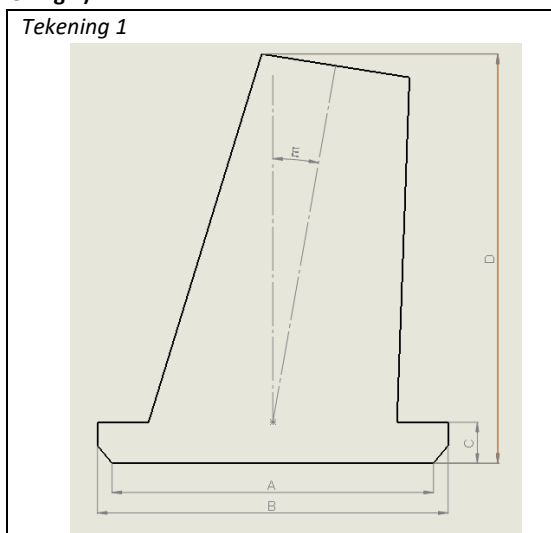
Laboratoriumschroeven (Lab Screws) zijn bestemd voor het fixeren door de tandtechnicus van de op maat gemaakte abutments op de laboratoriumimplantaten (Lab Analog) in het werkmodel. Om verwisseling met protheseschroeven te voorkomen, zijn de laboratoriumschroeven gekleurd geanodiseerd.

## 6. Aanbrengen van het op maat gemaakte abutment

Bij het verwerken van abutments dient men ervoor te zorgen dat de verbinding geometrie met het implantaat en de plaats van de protheseschroef niet worden gewijzigd omdat anders niet kan worden gegarandeerd dat het geheel goed blijft zitten. Bij de opbouw van het op maat gemaakte abutment moeten de limietaanduidingen van de betreffende bewerkingssoftware worden gerespecteerd, evenals de hierna aangegeven voorwaarden.

### 6.1 Limietaanduidingen

(Zie tekening 1)



#### Basis Avantgarde/Classic M (implantaatdiameter 3,2/ 3,3)

Parameter	Referentie (tekening 1)	Minimale aanduiding [mm]	Maximale aanduiding [mm]
Gingiva $\varnothing$ :	B	3,25	11
Gingivalengte:	C	2,8	12,5
Totale lengte:	D	2,8	12,5
Maximale hoekstand:	E	-	25°

#### Basis Avantgarde/Classic S (implantaatdiameter 3,8/ 4,2)

Parameter	Referentie (tekening 1)	Minimale aanduiding [mm]	Maximale aanduiding [mm]
Gingiva $\varnothing$ :	B	3,75	11
Gingivalengte:	C	2,6	12,5
Totale lengte:	D	2,6	12,5
Maximale hoekstand:	E	-	25°

#### Basis Avantgarde/Classic L (implantaatdiameter 5,0/ 6,0)

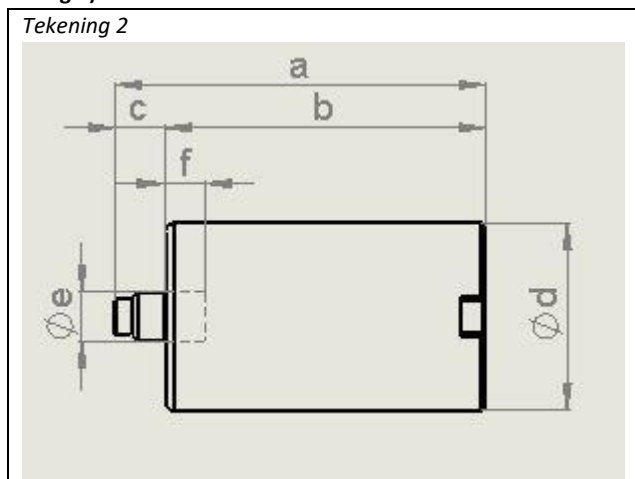
Parameter	Referentie (tekening 1)	Minimale aanduiding [mm]	Maximale aanduiding [mm]
Gingiva $\varnothing$ :	B	4,35	11
Gingivalengte:	C	2,7	12,5
Totale lengte:	D	2,7	12,5
Maximale hoekstand:	E	-	25°

#### Basis ConeCept (implantaatdiameter 3,2/ 3,3/ 3,8/ 4,2/ 5,0)

Parameter	Reference (Diagram 1)	Minimum specification [mm]	Maximum specification [mm]
Gingiva $\varnothing$ :	B	3,01	11
Gingiva length:	C	1,2	7,0
Totale lengte:	D	1,2	13,2
Maximale hoekstand:	E	-	25°

## 6.2 Afmeting CAD/CAM-blank met veiligheidsdeel

(Zie tekening 2)



Basis	Referentie tekening 2	Avantgarde/ Classic M	Avantgarde/ Classic S	Avantgarde/ Classic L	ConeCept
Totale lengte abutment	a	21,78 mm	22,03 mm	21,94 mm	22,80 mm
Lengte cilindrische blank	b	19,3 mm	19,3 mm	19,3 mm	19,7 mm
Lengte implantaatopname	c	2,48 mm	2,73 mm	2,64 mm	3,10 mm
Diameter blank	d	11,5 mm	11,5 mm	11,5 mm	11,5 mm
Diameter veiligheidsdeel	e	3,25 mm	3,75 mm	4,45 mm	2,96 mm
Lengte veiligheidsdeel	f	2,8 mm	2,6 mm	2,7 mm	2,48 mm

- Het cilindrische veiligheidsdeel (lengte f, diameter e) mag niet worden bewerkt, zodat de biomechanische stabiliteit bij de schroefkop en de lastdragende opnamegeometrie kan worden gegarandeerd.

- Om het tandtechnisch laboratorium/de tandtechnicus de noodzakelijke vrijheid te geven en een nuttige oplossing uit te werken, is afgezien van te strenge beperkingen door de limieten. De tandtechnicus/het tandtechnisch laboratorium dient bij het vervaardigen van de op maat gemaakte abutments bijzonder goed te letten op de stabiliteit en de correcte verdeling van de belasting.

### 6.3 Controle van de gegevensrecord

Vóór het op maat maken van de blanks dient de gegevensrecord uit de computergestuurde constructie van het abutment (CAD-bestand) te worden gecontroleerd op het respecteren van de voorwaarden conform de limietaanduidingen. Indien de voorwaarden niet zijn gerespecteerd, dient de geometrie van het abutment dienovereenkomstig te worden aangepast.

### 7. Vervaardigen van het op maat gemaakte abutment

#### 7.1 Produceren van de op maat gemaakte abutments

De op maat gemaakte abutments worden door tandtechnische laboratoria of CAD/CAM-freescentra vervaardigd op de daarvoor ontworpen freesmachines. Human Tech biedt uitsluitend de blanks aan en geen productie van de op maat gemaakte abutments.

#### 7.2 Verspanende bewerking

Na het instellen van de uitlijning op de juiste as, incl. de correcte positionering van de rotatievergrendeling van de blank in de machine, wordt de blank conform de vooraf ingegeven gegevensrecord en met behulp van verspanende vormgevingstechnieken op maat gemaakt. De correcte positie van het nulpunt alsmede de juiste rotatie-uitlijning van de aansluitgeometrie moeten voor het verwerken van de blank worden gegarandeerd. De aansluitgeometrie van het abutment mag niet worden bewerkt.











#### 7.3 Nabewerking en reiniging

Door de verspanende bewerking kunnen er scherpe randen en uitstekende delen ontstaan bij het op maat gemaakte abutment. Deze moeten vervolgens handmatig worden verwijderd. Bij de handmatige nabewerking van het op maat gemaakte abutment dient erop te worden gelet dat de aansluitgeometrie van het abutment niet mag worden gezandstraald of bewerkt. Door de nabewerking mag de stabiliteit in met name de lastdragende delen (bijv. geringe wanddikte) niet negatief worden beïnvloed.


Daarnaast moet worden gegarandeerd dat het boorgat van het abutment na de bewerking vrij toegankelijk is en de abutmentschroef (Prosthetic Screw) probleemloos kan worden ingevoerd in het abutment.

Het op maat gemaakte abutment dient na afloop van de bewerking te worden ontdaan van productieresten en gebruikte bewerkingsvloeistoffen.

**8. Zeichenerklärung; Explanation of Symbols; Explicación de símbolos; Explication des symboles; Spiegazione dei simboli; Explicação dos símbolos; Çerçevesinde Simgelerin Anlamları; Расшифровка символов в соответствии со стандартом; 符号说明; - DIN EN 980:2008-08**

	Herstellerinformation; Manufacturer; Fabricante; Fabricant; Produttore; Fabricante; Üretici; Производитель; 生产厂家;
	Herstellungsdatum; Manufacturing date; Fecha de fabricación; Date de fabrication; Data di produzione; Data de fabricaço; Üretim tarihi; Дата изготовления;
	Bestellnummer; Reference number; Numero de referencia; Code de commande; Numero di codice; Número de referência; Referans numarasi; Номер по каталогу; 参考号码;
	Chargennummer; Lot number; Numero de lote; Désignation du lot; Numero di lotto; Número de lote; Parti numarasi; Номер партии; 批号;
	Nicht Steril; Non steril; Sin esterilizar; Non stérile; Non sterile; Não estéril; Steril değil; Нестерильно; 非灭菌;
	Einmalige Verwendung; Do not reuse; No reusar; Ne pas réutiliser; Non riutilizzare; Não reutilizar; Tekrar kullanılmaz; Повторное использование запрещено; 不要重复使用;
	Bei beschädigter Verpackung nicht verwenden; Do not use with damaged packaging; No usarse en caso de que el empaque este dañado; Ne pas utiliser si l'emballage est endommagé; Non utilizzare se la confezione è danneggiata; Não utilizar se a embalagem estiver danificada; Hasarlı paketlerden çıkan ürünleri kullanmayın; Не использовать, если упаковка повреждена; 不要使用包装破损;
	Trocken aufbewahren; Store in a dry place; Almacenar en un lugar seco; Conserver au sec; Conservare in luogo asciutto; Armazenar em lugar seco; Kuru ortamda muhafaza ediniz; Хранить в сухом месте; 储存在干燥的地方;
	Gebrauchsanweisung beachten; Attention, see instruction for use; Atención, ver instrucciones de uso; Attention, lire le mode d'emploi; Attenzione, leggere le istruzioni per l'uso; Atenção, Observar as instruções de utilização; Dikkat! Kullanmadan önce kılavuzu okuyunuz; Внимание! См. инструкцию по использованию; 注意, 请参阅使用说明书;
	Achtung; Attention; Atención; Attention; Attenzione; Atenção; Dikkat; Внимание; 注意;

Stand der Gebrauchsanweisung; State of the instruction for use; Estado de las instrucciones de uso; L'état de l'instruction pour l'utilisation; Stato delle istruzioni per l'uso; Estado da instrução para uso; Kullanmak için talimat devlet; Состояние инструкции по применению; 国的使用的指令  
12/ 2018

 HumanTech Dental GmbH  
Gewerbestr. 5  
D-71144 Steinenbronn  
Germany  
Tel.: +49 (0) 7157 / 5246-71  
Fax.: +49 (0) 7157 / 5246-33  
info@humantech-dental.de  
www.humantech-dental.de

 0297