



Behoud met  
Design



# T3<sup>®</sup> Short-implantaat

## Chirurgische handleiding



 **ZimVie**

## Inhoudsopgave

Inleiding en overwegingen bij het plannen van de behandeling	1
Overwegingen bij de pre-operatieve planning	2-3
Overwegingen bij het plannen van de top-downbehandeling	4
Chirurgische voorzorgsmaatregelen	5
Dieptemarkeringen op spiraalboren	6
Snelle referentie voor protocol voor crestale chirurgie	7-8
Protocol voor crestale chirurgie:	
T3 Short-implantaten met externe hex, 5,0 mmD	9-10
T3 Short-implantaten met externe hex, 6,0 mmD	11-12
Protocol voor plaatsing van crestale implantaten	13-14
Chirurgische index	15
Eenfase-behandelingsprotocol	16
Bestelinformatie	17

### BELANGRIJKE PRODUCTINFORMATIE

#### **Biomet 3i tandheelkundige implantaten**

Voor gedetailleerde productinformatie over alle Biomet 3i tandheelkundige implantaten raadpleegt u de gebruiksinstructies voor Biomet 3i tandheelkundige implantaten (P-IIS086GI) op [labeling.zimvie.com](http://labeling.zimvie.com).

#### **Biomet 3i-kits en -instrumenten**

De aanbevolen procedure voor reiniging en sterilisatie van Biomet 3i-kits en -instrumenten (P-ZBDINSTRP) is beschikbaar op [labeling.zimvie.com](http://labeling.zimvie.com).

# Inleiding en overwegingen bij het plannen van de behandeling

Deze instructies zijn bedoeld als referentiegids voor tandartsen die gebruikmaken van T3 Short-implantaten en de bijbehorende chirurgische instrumenten.

Door het ontwerp van T3 Short-implantaten en de bijbehorende chirurgische instrumenten kan de tandarts implantaten in tandloze of gedeeltelijk tandloze onder- of bovenkaken plaatsen als ondersteuning voor vaste en verwijderbare bruggen, afzonderlijke kronen en overkappingsprothesen.

## Algemene informatie:

Het succes van elk tandheelkundig implantaatsysteem is afhankelijk van het juiste gebruik van de onderdelen en instrumenten. Deze handleiding is niet bedoeld als vervanging van professionele training en ervaring; deze handleiding bevat geen klinisch advies. Voor voorspelbare resultaten moet de arts gebruikmaken van een gedegen medische behandelingsplanning en procedures die geschikt zijn voor de individuele casus van elke patiënt.

## Overwegingen bij de behandeling:

### Patiëntbeoordeling en -selectie

Bij de beoordeling van een patiënt voorafgaand aan de implantaatchirurgie moet rekening worden gehouden met verschillende belangrijke factoren. De pre-operatieve evaluatie moet een zorgvuldige en gedetailleerde beoordeling omvatten van de algemene gezondheid van de patiënt, de huidige medische status, de medische voorgeschiedenis, mondhygiëne, motivatie en verwachtingen. Factoren zoals tabaksgebruik, kauwfunctie en alcoholconsumptie moeten ook in overweging worden genomen.

Daarnaast dient de arts te bepalen of de patiënt een acceptabele anatomische basis heeft die de plaatsing van het implantaat bevordert. Er moet een uitgebreid intra-oraal onderzoek worden uitgevoerd om de mondholte te beoordelen op mogelijke pathologie van bot of zacht weefsel. De onderzoeker moet ook de periodontale status van de resterende tanden, de gezondheid van het zachte weefsel en de aanwezigheid van occlusale afwijkingen, zoals bruxisme of kruisbeet, bepalen. De aanwezigheid van andere aandoeningen die een negatieve invloed kunnen hebben op bestaande natuurlijke tanden of gezond zacht weefsel rondom het implantaat, moeten ook worden beoordeeld.

Ziekten van het slijmvlies en bindweefsel, pathologische botaandoeningen en ernstige malocclusie kunnen van invloed zijn op de beoordeling of een patiënt een geschikte kandidaat is voor implantaatchirurgie.

Het gebruik van anticoagulantia en de aanwezigheid van metabole ziekten, zoals diabetes, allergieën, chronische nier- of hartziekte en bloeddyscrasie, kunnen een aanzienlijke invloed hebben op het vermogen van de patiënt om implantatieprocedures te ondergaan.

## Botdichtheden

De protocollen die in deze chirurgische handleiding worden beschreven, zijn ontwikkeld voor specifiekere informatie over de boorselectie bij het werken in verschillende botdichtheden. De arts is echter verantwoordelijk voor het beoordelen van de botdichtheid en anatomie bij het bepalen van het juiste protocol.

De verschillende botdichtheden kunnen als volgt worden gekarakteriseerd:

**Compact (type I)** - een dikke corticale laag en een trabeculaire kern met een zeer hoge dichtheid

**Gemiddeld (type II en III)** - een gemiddelde corticale laag en een trabeculaire kern met gemiddelde dichtheid

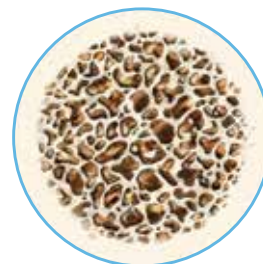
**Zacht (type IV)** - een dunne corticale laag en een trabeculaire kern met lage dichtheid



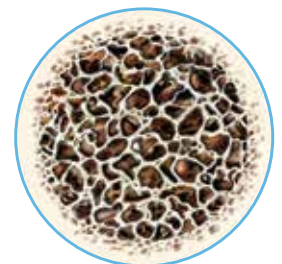
Compact (type I)



Gemiddeld (type II)



Gemiddeld (type III)



Zacht (type IV)

## Overwegingen bij de pre-operatieve planning

### Pre-operatieve planning:

Een juiste behandelingsplanning en het selecteren van de juiste implantaat lengte en -diameter zijn van cruciaal belang voor het succes van het implantaat en de restauratie op de lange termijn.

Voordat een implantaat kan worden geselecteerd, moet de anatomische basis voor het implantaat zorgvuldig worden beoordeeld. Er moeten verschillende stappen worden genomen om de beoordeling te voltooien:

1. Klinisch onderzoek van de mondholte kan belangrijke informatie opleveren over de gezondheid van het zachte weefsel op de voorgestelde implantaatlocatie. De weefselkleur en de toestand van de oppervlakkige weefsels moeten worden beoordeeld. Daarnaast moet de patiënt voldoende aangehecht tandvlees of verhoord weefsel hebben op de geselecteerde implantaatlocatie. In gedeeltelijk tandloze gevallen moet de periodontale status van de resterende tanden worden beoordeeld en moet rekening worden gehouden met de interactie tussen de implantaatrestauratie en de naastliggende natuurlijke tanden.
2. De botachtige basis en de rand moeten klinisch worden geanalyseerd om de aanwezigheid van de juiste afmetingen en de hoeveelheid bot voor plaatsing van het implantaat te garanderen. Na plaatsing moet ten minste één millimeter bot aanwezig zijn bij de buccale en linguale delen van het implantaat. Tijdens de planningsfase is het handig om de bestaande botbasis te meten.

**OPMERKING:** zorg ervoor dat er zoveel implantaten worden gebruikt als nodig zijn voor een volledig stabiele restauratie.

### CT-scans:

CT-scans (computertomografie) helpen chirurgen delen van het lichaam te bekijken met driedimensionale beelden. Met beeldgeleide chirurgische planning kunnen chirurgen anatomische oriëntatiepunten bekijken, zoals zenuwen, sinusholten en botstructuren, om de plaatsing van tandheelkundige implantaten en prothesen te plannen.

Door het gebruik van CT-scans moeten artsen in staat zijn om de locaties van anatomische structuren en afmetingen van het onderliggende bot nauwkeuriger te meten en botdichtheden vast te stellen voor het plannen en behandelen van klinisch veeleisende gevallen.

Afbeelding meetkogel  
(6,5 mm op deze röntgenfoto)

Kanaal van de  
nervus alveolaris  
inferior

### Röntgensjablonen:

De verticale hoogte van het bot kan met een röntgenfoto worden bepaald. Het nauwkeurig meten van de verticale afmeting op de röntgenfoto vergemakkelijkt het selecteren van de juiste implantaat lengte. Dit helpt voorkomen dat een implantaat in de kaakholte, de neusbodem of het mandibulair kanaal wordt geplaatst en dient perforatie van het onderste deel van de onderkaak te voorkomen. Metingen kunnen rechtstreeks op de panoramische röntgenfoto worden uitgevoerd met behulp van een millimeterliniaal. Er moeten correcties worden uitgevoerd voor de mate van vergroting of verkleining die wordt veroorzaakt door de röntgenapparatuur.

Meetkogels met een bekende afmeting kunnen voorafgaand aan een radiografisch onderzoek in een plastic sjabloon worden geplaatst. Zodra de röntgenfoto is gemaakt en de metalen meetkogels zichtbaar zijn op het beeld, kunnen er metingen worden uitgevoerd om de hoeveelheid bot te bepalen die beschikbaar is voor het plaatsen van het implantaat. (Zie de instructies op pagina 6.)

Voor het berekenen van de vervormingsfactor kunt u een eenvoudige formule gebruiken:  $(5 \div A) \times B =$  de hoeveelheid werkelijk beschikbaar bot.

#### Legenda voor formule =

- Meetkogels = diameter 5,0 mm.
- A = grootte van de afbeelding van de meetkogel op de röntgenfoto.
- B = lengte in millimeters op de röntgenfoto van beschikbaar bot tussen de crest van de rand en het inferieure mandibulaire kanaal.

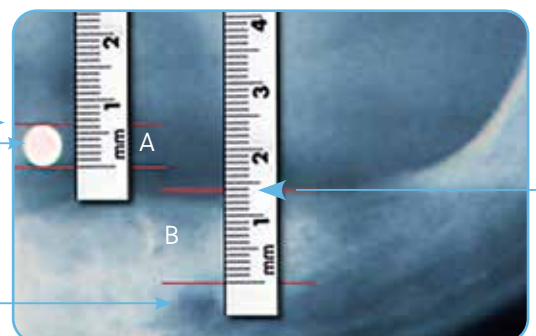
#### Voorbeeld:

A = 6,5 mm

B = 14 mm

Por tanto:  $(5 \div 6,5) \times 14 = 10,76$  mm de hueso disponible

**OPMERKING:** er moet een veiligheidsmarge van 2,0 mm vanaf het apicale uiteinde van het implantaat tot een aangrenzende vitale structuur in aanmerking worden genomen.



## Instructiestappen voor röntgensjablonen:

Een röntgensjabloon voor een tandheelkundig implantaat ondersteunt de pre-operatieve behandelingsplanning. Een röntgensjabloon wordt over een röntgenfoto gelegd om de arts te helpen bij het pre-operatief bepalen van opties voor de lengte en diameter van het implantaat. Het sjabloon wordt gebruikt in combinatie met een meetkogel van 5,0 mm. Weergaven van het implantaat en de meetkogel van 5,0 mm worden weergegeven op het röntgensjabloon met een schaal van 100% en 125%.

Inspecteer het sjabloon voorafgaand aan elk gebruik op beschadiging. Het sjabloon mag niet worden gebruikt als het beschadigd of versleten is. De volgende stappen beschrijven het juiste gebruik van het röntgensjabloon in combinatie met de metalen meetkogel(s) van 5,0 mm tijdens de pre-operatieve planning:

1. Leg de cirkelvormige omtrek van de meetkogel van 5,0 mm met 100%- en 125%-schaal op het sjabloon over de meetkogel van 5,0 mm op de röntgenfoto en bepaal welke omtrek het dichtst bij de diameter van de meetkogel op de röntgenfoto komt. Als de afbeelding van de meetkogel op de röntgenfoto buiten de cirkelvormige kogelomtrek valt bij de 100%-schaal, gebruikt u de 125%-schaal voor geschatte metingen. Als de afbeelding van de meetkogel buiten de cirkelvormige kogelomtrek van de 125%-schaal valt, mag u dit röntgensjabloon NIET gebruiken en raadpleegt u de procedure voor meetkogels om de bothoogte bij benadering te bepalen (zie het gedeelte over het berekenen van de vervormingsfactor op pagina 5).

**OPMERKING:** de meetkogel moet zijn ronde vorm op de röntgenfoto behouden, anders is er sprake van vervorming die niet kan worden gemeten. Als dit het geval is, wordt aanbevolen een nieuwe röntgenfoto te maken.

2. Selecteer de schaal (100% of 125%) die u wilt gebruiken op basis van de cirkelvormige kogelomtrek die het beste overeenkomt met de diameter van de afbeelding van de meetkogel op de röntgenfoto.
3. Om bij benadering de beschikbare verticale bothoogte op de voorgestelde implantaatlocatie te bepalen, lijnt u de nulmarkering op de geselecteerde liniaal (100% of 125%) uit met de crest van de edentate rand en meet u de lengte tussen de crest en anatomische structuren op de voorgestelde implantaatlocatie, inclusief de bodem van de kaakholte, de neusbodem en het mandibulaire kanaal.

**OPMERKING:** er moet een veiligheidsmarge van ten minste 2,0 mm vanaf het apicale uiteinde van het implantaat tot de aangrenzende vitale structuur in aanmerking worden genomen.

4. Leg het silhouet van het implantaat dat overeenkomt met de geselecteerde schaal (100% of 125%) over de voorgestelde implantaatlocatie om visueel te bepalen of er voldoende verticale bothoogte aanwezig is voor de geselecteerde implantaatlengte.

**OPMERKING:** dit hulpmiddel is uitsluitend bedoeld voor pre-operatieve planning en dient als richtlijn. De lengte en diameter van het implantaat mogen niet uitsluitend worden bepaald door middel van een röntgensjabloon.

## Overwegingen bij het plannen van de top-downbehandeling

In de eenvoudigste vorm verwijst het plannen van een top-downbehandeling naar een richtlijn waarbij het gewenste restauratieve resultaat als eerste wordt beschouwd, wat leidt tot het overwegen van het juiste prothetische platform en de daaruit volgende implantaatselectie op basis van botanatomie en de grootte van de ontbrekende tand. T3 Short-implantaten worden aanbevolen voor gebruik in het posterieure gebied om de noodzaak van een sinuslift of het herpositioneren van de kaakzenuw te voorkomen.

	5,0 mmD	6,0 mmD
Anterieur		
Posterieur	•	•

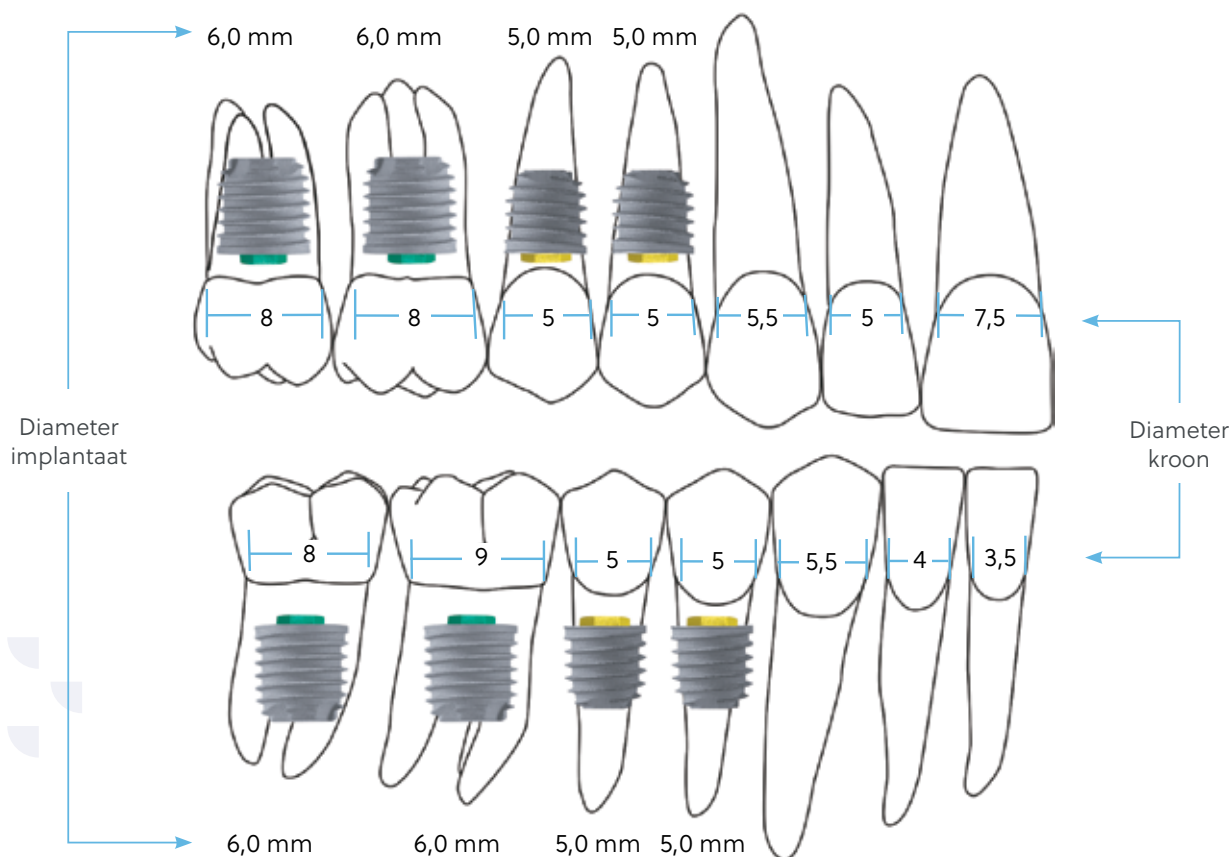
Een planningsmethode voor een top-downbehandeling biedt de maximale biomechanische stabiliteit en maakt flaring van zacht weefsel mogelijk door gebruik te maken van een implantaat met een prothetisch platform dat iets kleiner is dan de uitlooppdiameter van de te vervangen tand.<sup>1</sup> De selecties voor het implantaat en het healing abutment zijn gebaseerd op de relatie tussen verschillende belangrijke metingen:

- De uitloopafmeting van de kroon ten opzichte van de diameter van het prothetische platform van het implantaat
- De hoogte en diameter van de beoogde restauratie op het punt waar het weefsel wordt verlaten
- Het botvolume op de implantaatlocatie in relatie tot de diameter van het implantaatlichaam

Het Emergence Profile EP® Healing Abutment System bestaat uit healing abutments met verschillende diameters en hoogtes die zijn ontworpen om het zachte weefsel te vormen en de geometrie en gingivale contouren van natuurlijke tanden te helpen repliceren.

T3 Short-implantaten zijn compatibel met zowel rechte als schuine restauratieve onderdelen met een externe hex. T3 Short-implantaten zijn niet compatibel met schuine abutments met een laag profiel.

**OPMERKING:** een handmatige platformswitch van de healing en definitieve abutments kan helpen bij het behouden van de hoogte van crestaal bot en weefsel.



1. Boitel N,\* Andreoni C, Grunder U,\* Naef R,\* Meyenberg K.\* Een drie jaar durend prospectief, multicenter, gerandomiseerd gecontroleerd onderzoek waarbij platformswitching voor het behoud van peri-implantair botniveau werd geëvalueerd. Academy Of Osseointegration, 26e jaarvergadering: 3-5 maart 2011; Washington DC.

\* Deze artsen hebben financiële betrekkingen met ZimVie voortkomend uit het geven van lezingen, adviesopdrachten en andere services.

## Chirurgische voorzorgsmaatregelen

### Klinische overwegingen:

Werkelijke botcontouren kunnen alleen worden geëvalueerd nadat weefselflappen zijn beoordeeld tijdens de operatie of met pre-operatieve, hoogwaardige CT-scans. Zelfs als de botafmetingen nauwkeurig worden gemeten voorafgaand aan de operatie, moeten de arts en de patiënt accepteren dat de kans bestaat dat tijdens de operatie onvoldoende botanatomie wordt ontdekt en plaatsing van het implantaat wordt uitgesloten.

Tijdens de pre-operatieve planningsfase is het belangrijk om de interocclusale vrije ruimte - de werkelijk beschikbare ruimte tussen het alveolaire crest en de tegenoverliggende tanden - te bepalen om te bevestigen dat de beschikbare ruimte geschikt is voor het voorgestelde abutment en de definitieve restauratie. De hoogte die vereist is voor het abutment kan variëren afhankelijk van het soort abutment; daarom moeten de chirurg en de restauratieve tandarts de grootte van het abutment zorgvuldig evalueren. De definitieve prothese moet conceptueel worden ontworpen voordat het implantaat wordt geplaatst.

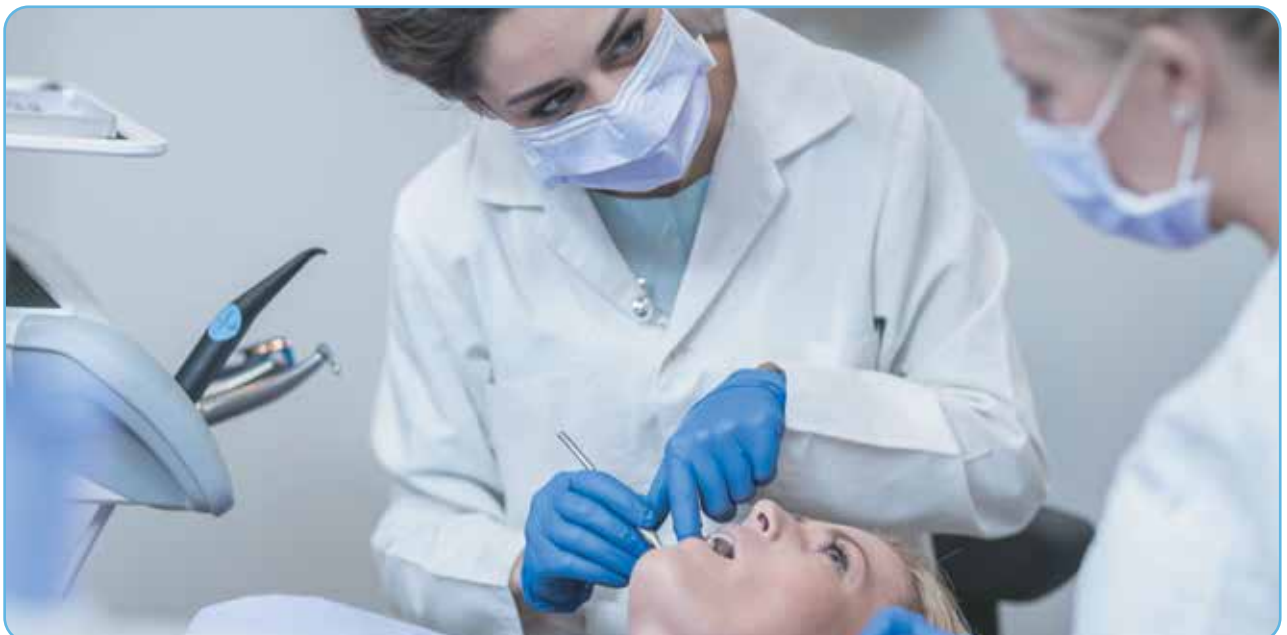
Diagnostische mallen kunnen pre-operatief worden gebruikt om de resterende rand te beoordelen en de positie en angulatie van alle implantaten te bepalen. Deze mallen moeten de arts in staat stellen de tegenoverliggende tanden en het effect ervan op de positie van het implantaat te beoordelen. Op de diagnostische mal kan een chirurgische geleider worden gemaakt die essentieel is voor het bepalen van de exacte positie en angulatie van het implantaat.

Diverse softwarebedrijven bieden planningssoftware aan waarmee artsen de plaatsing van implantaten driedimensionaal kunnen plannen in combinatie met CT-scans. Aan de hand van plannen die met deze softwarepakketten zijn gemaakt, kunnen chirurgische geleiders worden gemaakt als hulpmiddel bij de pre-angulatie en plaatsing van implantaten.

Om schade aan het botweefsel te voorkomen en om compromitterende osseointegratie door verhitting van het bot tijdens het boren te voorkomen, is irrigatie met een overvloedige hoeveelheid steriel water of een zoutoplossing verplicht tijdens alle boorprocedures.

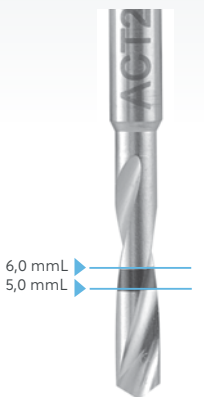
Bij botoperaties wordt gebruikgemaakt van een elektrische boor met een hoog moment die in de vooruit- en achteruitmodus kan worden gebruikt bij snelheden tussen 0 en 2000 tpm, afhankelijk van de chirurgische vereisten. Tijdens het voorbereiden van de implantaatlocatie moeten scherpe instrumenten van de allerhoogste kwaliteit worden gebruikt om mogelijke oververhitting en bottrauma te verminderen. Het minimaliseren van trauma vergroot de kans op een geslaagde osseointegratie.

De tijd die verstreken is tussen het plaatsen van het implantaat en de definitieve plaatsing van het abutment kan variëren of worden aangepast, afhankelijk van de kwaliteit van het bot op de implantaatlocatie, de botrespons op het implantaatoppervlak en andere geïmplanteerde materialen, alsmede van de beoordeling van de botdichtheid door de chirurg tijdens de chirurgische procedure. Er moet uiterste voorzichtigheid worden betracht om te voorkomen dat er tijdens deze genezingsperiode overmatige kracht op het implantaat wordt uitgeoefend.



## Dieptemarkeringen op spiraalboren

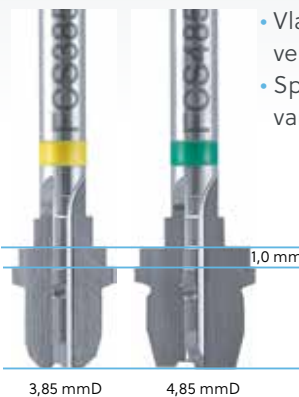
### Herbruikbare korte ACT®-spiraalboren



Er wordt een korte ACT-spiraalboor van 2,0 mm (ACT206S) gebruikt om de osteotomie voor te bereiden op de opeenvolgende spiraalboren in elk van de chirurgische protocollen voor korte crestale implantaten.

De lengte van de boorpunt is inbegrepen in de meting van de dieptemarkering en u hoeft er bij het voorbereiden van de osteotomie geen rekening mee te houden.

### Herbruikbare Shaping-boren

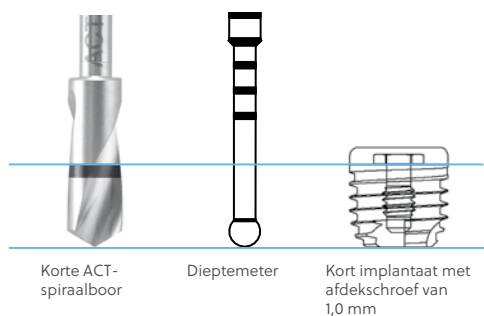


- Vlakke onderkant plus ingebouwde verzinkfunctie
- Specifiek voor de lengte en diameter van het implantaat

Een Countersink Shaping Drill van 3,85 of 4,85 mmD wordt gebruikt om een osteotomie met vlakke onderkant te maken die het beschikbare bot optimaliseert voor ondersteuning van het implantaat en extra primaire contactgebieden creëert. Daarnaast is er een verzinkfunctie inbegrepen, zodat de kraag van het implantaat in het corticale bot kan worden geplaatst.

### Standaard crestaal protocol

Afdekschroef van 1,0 mm



Korte ACT-spiraalboor

Dieptemeter

Kort implantaat met afdekschroef van 1,0 mm

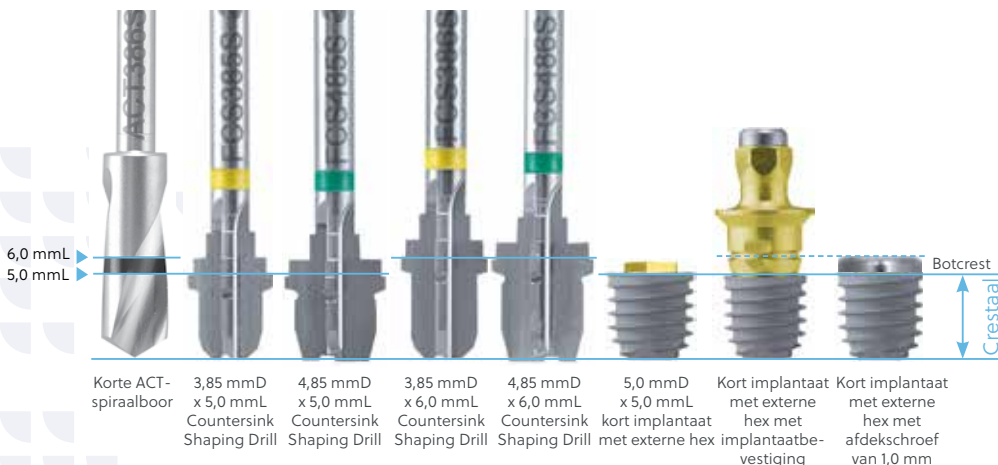
Het meetsysteem voor dieptemarkeringen biedt een markering op de boor die overeenkomt met de plaatsingsdiepte van het implantaat, volgens de vastgestelde procedures.

De boordiepte van de spiraalboor varieert afhankelijk van het soort plaatsing dat verband houdt met het botcrest. **De dieptemarkeringen op de korte ACT-spiraalboren zijn uitsluitend bedoeld voor de plaatsing van een crestaal implantaat.** Deze boren hebben geen specifieke dieptemarkeringen voor supracrestale of subcrestale plaatsing.

T3 Short-implantaten worden geleverd met een afdekschroef van 1,0 mm hoog. Bij crestale plaatsing bevindt deze afdekschroef zich 1,0 mm boven de botcrest.

### Crestale plaatsing

Het implantaatplatform bevindt zich op de botcrest.



Korte ACT-spiraalboor

3,85 mmD x 5,0 mmL Countersink Shaping Drill

4,85 mmD x 5,0 mmL Countersink Shaping Drill

3,85 mmD x 6,0 mmL Countersink Shaping Drill

4,85 mmD x 6,0 mmL Countersink Shaping Drill

5,0 mmD x 5,0 mmL kort implantaat met externe hex

Kort implantaat met externe hex met implantaatbevestiging

Kort implantaat met externe hex met afdekschroef van 1,0 mm

Botcrest  
Crestaal

Stop bij het plaatsen van een 5,0 mmL-implantaat met boren **bij de onderkant** van de dieptemarkering van de korte ACT-spiraalboor.

Stop bij het plaatsen van een 6,0 mmL-implantaat met boren **bij de bovenkant** van de dieptemarkering van de korte ACT-spiraalboor.

De **bovenkant** van de Shapingboor markeert de lengte van het implantaat met een aangebrachte standaard afdekschroef van 1,0 mm.

De markeringen (groeven) op de bevestiging voor een implantaat met externe hex dienen als referentie tijdens het plaatsen van het implantaat.



## Snelle referentie voor protocol voor crestale chirurgie

### Belangrijke overwegingen:

- De aanbevolen boorsnelheid voor spiraalboren met een diameter van 3,85 mm of kleiner is 1200 - 1500 tpm.
- De aanbevolen boorsnelheid voor spiraalboren met een diameter van 4,25 mm of groter is 900 tpm.
- De aanbevolen boorsnelheid voor Shaping-boren is 1200 - 1500 tpm.
- De Shaping-boren moeten zonder pompende beweging worden gebruikt.
- De aanbevolen snelheid voor plaatsing van het implantaat is 15 - 20 tpm.
- Breng het implantaat niet aan met de handratel, omdat het handmatig aanhalen kan leiden tot een foutieve plaatsingshoek van het implantaat.
- Gebruik het handstuk van de boormotor om het plaatsen van het implantaat te starten, zodat het implantaat in dezelfde richting in de osteotomie wordt geplaatst als het boorgat.
- Controleer of de boor in het vergrendelingsmechanisme van het handstuk van de boormotor is vastgezet om onbedoeld inslikken of aspireren van de boor te voorkomen.
- Wanneer het inbrengmoment groter is dan 50 Ncm, moet het implantaat handmatig met de ratel worden vastgezet om het volledig te kunnen plaatsen.
- Het wordt aanbevolen om herbruikbare boren na 15 keer te vervangen.
- Een handmatige platformswitch wordt aanbevolen om het behoud van crestaal bot te maximaliseren.
- Tappen met een tap voor compact bot is vereist bij compact bot (type 1).

### Belangrijke opmerking:

Als een inbrengmoment van 90 Ncm wordt overschreden, kan de implantaatbevestiging of de externe hex van het implantaat vervormd of gestript worden en mogelijk de chirurgische procedure vertragen.

### Dieptemarkeringen korte ACT-spiraalboor



## T3 Short-implantaten met externe hex, 5,0 mmD x 5,0 mmL



# Snelle referentie voor protocol voor crestale chirurgie

## T3 Short-implantaten met externe hex, 5,0 mmD x 6,0 mmL



## T3 Short-implantaten met externe hex, 6,0 mmD x 5,0 mmL



## T3 Short-implantaten met externe hex, 6,0 mmD x 6,0 mmL



# Protocol voor crestale chirurgie

## Implantaten van 5,0 mmD x 5,0 mmL en 5,0 mmD x 6,0 mmL



1. Zodra de implantaatlocatie is bepaald, markeert u deze met de korte scherpe ACT-startboor en boort u in het corticale bot tot de eerste dieptemarkering op de boor. De aanbevolen boorsnelheid is 1200 - 1500 tpm.

Gebruik overvloedige irrigatie met steriel water of zoutoplossing om oververhitting van het bot tijdens boren met hoge snelheid te voorkomen.

- Benodigd instrument:  
Korte scherpe ACT-startboor (ACTPSD)



5,0 mmL

6,0 mmL

2. Ga verder met de eerste korte ACT-spiraalboor van 2,0 mm. Boor tot de onderkant van de dieptemarkering voor implantaten met een lengte van 5,0 mm en boor tot de bovenkant van de dieptemarkering voor implantaten met een lengte van 6,0 mm. De aanbevolen boorsnelheid is 1200 - 1500 tpm.

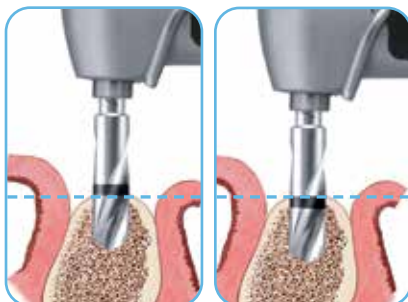
- Benodigd instrument:  
Korte ACT-spiraalboor van 2,0 mm (ACT206S))



3. Controleer de richting en positie van het preparaat door het smalle uiteinde van de richtingindicator (afzonderlijk verkrijgbaar) in de osteotomie te steken. Haal een hecht draad door het gat om onbedoeld inslikken te voorkomen.

In deze stap kan ook een Gelb radiografische dieptemeter worden gebruikt.

- Benodigde instrumenten:  
Richtingindicator (DI100 of DI2310)  
Gelb radiografische dieptemeter (XDGxx)



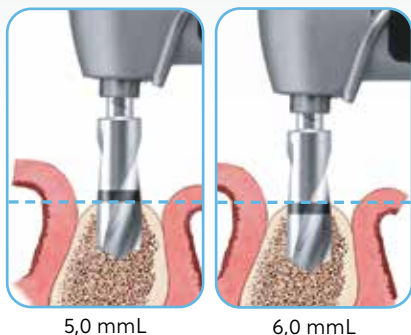
5,0 mmL

6,0 mmL

4. Zodra de juiste uitlijning is gecontroleerd met behulp van de richtingindicator, gaat u verder met de korte ACT-spiraalboor van 3,25 mm. Boor tot de onderkant van de dieptemarkering voor implantaten met een lengte van 5,0 mm en boor tot de bovenkant van de dieptemarkering voor implantaten met een lengte van 6,0 mm. De aanbevolen boorsnelheid is 1200 - 1500 tpm.

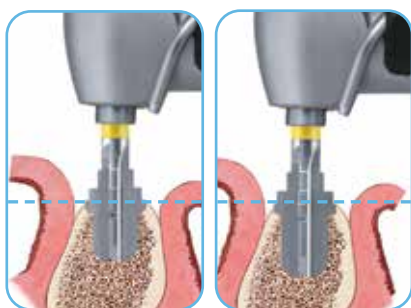
- Benodigd instrument:  
Korte ACT-spiraalboor van 3,25 mm (ACT326S)

## Protocol voor crestale chirurgie



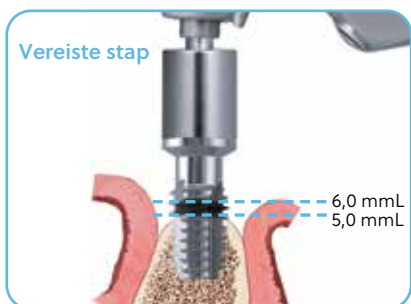
5,0 mmL

6,0 mmL



5,0 mmL

6,0 mmL



Vereiste stap

6,0 mmL  
5,0 mmL

5. Zodra het coronale aspect van de osteotomie is voorbereid, gaat u verder met de korte ACT-spiraalboor van 3,85 mm. Boor tot de onderkant van de dieptemarkering voor implantaten met een lengte van 5,0 mm en boor tot de bovenkant van de dieptemarkering voor implantaten met een lengte van 6,0 mm.

De aanbevolen boorsnelheid is 1200 - 1500 tpm.

- Benodigd instrument:  
Korte ACT-spiraalboor van 3,85 mm (ACT386S)

6. Ga verder met de korte Shaping-boor van 3,85 mm met een gele band die aangeeft dat deze boor bedoeld is voor gebruik met een T3 Short-implantaat van 5,0 mmD. De aanbevolen boorsnelheid is 1200 - 1500 tpm.

- Benodigd instrument:  
Korte Countersink Shaping Drill met vlakke onderkant van 3,85 mm x 5,0 mm (FCS385S)  
of  
Korte Countersink Shaping Drill met vlakke onderkant van 3,85 mm x 6,0 mm (FCS386S)

### Vereiste tapstap: voor compact bot (type I)

Als u een T3 Short-implantaat in compact bot plaatst (type I), moet u tappen met een korte tap van 5,0 mm voor compact bot.

Plaats de tap met behulp van de handstukaansluiting op de voorbereide plek met ongeveer 15 - 20 tpm. Het is niet ongebruikelijk dat de boor afslaat voordat de tap volledig op zijn plaats zit. Voor de definitieve plaatsing van de korte tap voor compact bot zijn mogelijk het ratelverlengstuk en de ratelsleutel nodig.

Let op dat u niet verder tapt dan de osteotomiediepte om te voorkomen dat de plek wordt gestript.

- Benodigde instrumenten:  
Handstukaansluiting (MDR10)  
Korte tap voor compact bot, 5,0 mm (TAP56S)  
Ratelverlengstuk (RE100 of RE200)  
Ratelsleutel (WR150) of ratelsleutel met hoogmomentindicator (H-TIRW)

Ga naar stap 1 op pagina 16 voor informatie over het plaatsen van het implantaat.

## Implantaten van 6,0 mmD x 5,0 mmL en 6,0 mmD x 6,0 mmL



1. Zodra de implantaatlocatie is bepaald, markeert u deze met de korte scherpe ACT-startboor en boort u in het corticale bot tot de eerste dieptemarkering op de boor. De aanbevolen boorsnelheid is 1200 - 1500 tpm.

Gebruik overvloedige irrigatie met steriel water of zoutoplossing om oververhitting van het bot tijdens boren met hoge snelheid te voorkomen.

- Benodigd instrument:  
Korte scherpe ACT-startboor (ACTPSD)



5,0 mmL

6,0 mmL

2. Ga verder met de eerste korte ACT-spiraalboor van 2,0 mm. Boor tot de onderkant van de dieptemarkering voor implantaten met een lengte van 5,0 mm en boor tot de bovenkant van de dieptemarkering voor implantaten met een lengte van 6,0 mm. De aanbevolen boorsnelheid is 1200 - 1500 tpm.

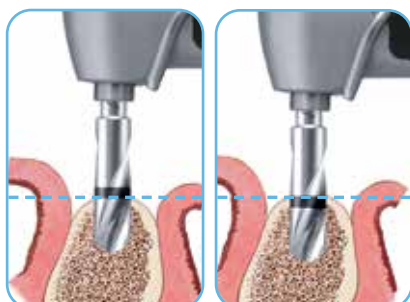
- Benodigd instrument:  
Korte ACT-spiraalboor van 2,0 mm (ACT206S)



3. Controleer de richting en positie van het preparaat door het smalle uiteinde van de richtingindicator (afzonderlijk verkrijgbaar) in de osteotomie te steken. Haal een hecht draad door het gat om onbedoeld inslikken te voorkomen.

In deze stap kan ook een Gelb radiografische dieptemeter worden gebruikt.

- Benodigde instrumenten:  
Richtingindicator (DI100 of DI2310)  
Gelb radiografische dieptemeter (XDGxx)



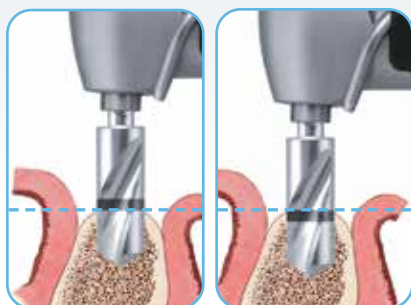
5,0 mmL

6,0 mmL

4. Zodra de juiste uitlijning is gecontroleerd met behulp van de richtingindicator, gaat u verder met de korte ACT-spiraalboor van 3,25 mm. Boor tot de onderkant van de dieptemarkering voor implantaten met een lengte van 5,0 mm en boor tot de bovenkant van de dieptemarkering voor implantaten met een lengte van 6,0 mm. De aanbevolen boorsnelheid is 1200 - 1500 tpm.

- Benodigd instrument:  
Korte ACT-spiraalboor van 3,25 mm (ACT326S)

## Protocol voor crestale chirurgie



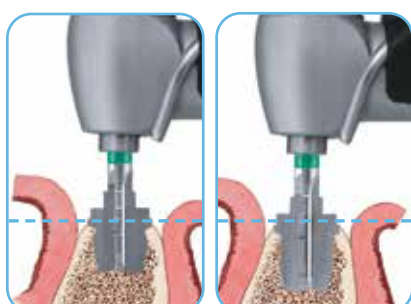
5,0 mmL

6,0 mmL



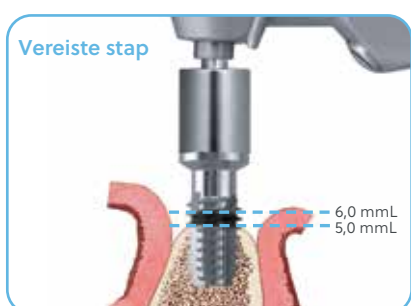
5,0 mmL

6,0 mmL



5,0 mmL

6,0 mmL



Vereiste stap

6,0 mmL  
5,0 mmL

5. Zodra het coronale aspect van de osteotomie is voorbereid, gaat u verder met de korte ACT-spiraalboor van 4,25 mm. Boor tot de onderkant van de dieptemarkering voor implantaten met een lengte van 5,0 mm en boor tot de bovenkant van de dieptemarkering voor implantaten met een lengte van 6,0 mm. De aanbevolen boorsnelheid is 900 tpm.

- Benodigd instrument:  
Korte ACT-spiraalboor van 4,25 mm (ACT426S)

6. Ga verder met de korte ACT-spiraalboor van 4,85 mm. Boor tot de onderkant van de dieptemarkering voor implantaten met een lengte van 5,0 mm en boor tot de bovenkant van de dieptemarkering voor implantaten met een lengte van 6,0 mm. De aanbevolen boorsnelheid is 900 tpm.

- Benodigd instrument:  
Korte ACT-spiraalboor van 4,85 mm (ACT486S)

7. Ga verder met de korte Shaping-boor van 4,85 mm met een groene band die aangeeft dat deze boor bedoeld is voor gebruik met een T3 Short-implantaat van 6,0 mmD. De aanbevolen boorsnelheid is 1200 - 1500 tpm.

- Benodigde instrumenten:  
Korte Countersink Shaping Drill met vlakke onderkant van 4,85 mm x 5,0 mm (FCS485S)  
of  
Korte Countersink Shaping Drill met vlakke onderkant van 4,85 mm x 6,0 mm (FCS486S)

### Vereiste tapstap: voor compact bot (type I)

Als u een T3 Short-implantaat in compact bot plaatst (type I), moet u tappen met een korte tap van 6,0 mm voor compact bot.

Plaats de tap met behulp van de handstukaansluiting op de voorbereide plek met ongeveer 15 - 20 tpm. Het is niet ongebruikelijk dat de boor afslaat voordat de tap volledig op zijn plaats zit. Voor de definitieve plaatsing van de korte tap voor compact bot zijn mogelijk het ratelverlengstuk en de ratelsleutel nodig. Let op dat u niet verder tapt dan de osteotomiediepte om te voorkomen dat de plek wordt gestript.

- Benodigde instrumenten:  
Handstukaansluiting (MDR10)  
Korte tap voor compact bot, 6,0 mm (TAP66S)  
Ratelverlengstuk (RE100 of RE200)  
Ratelsleutel (WR150) of ratelsleutel met hoogmomentindicator (H-TIRW)

Ga naar stap 1 op pagina 16 voor informatie over het plaatsen van het implantaat.

## Protocol voor plaatsing van crestale implantaten



### No-Touch™-plaatsingssysteem

1. Haal de inhoud uit de doos.



2. De niet-steriele assistent moet het deksel van de tray lostrekken en de No-Touch-implantaatray op de steriele doek laten vallen.



3. Plaats de No-Touch-implantaatray met steriele handschoenen op de juiste plaats op de chirurgische tray.



4. Trek het deksel van de tray los om het implantaat en de afdekschroef bloot te leggen.



5. Neem het implantaat uit de chirurgische tray met behulp van de handstukaansluiting. Draag het implantaat naar de mond met de bovenkant naar boven gericht om te voorkomen dat het per ongeluk losraakt.

- Benodigd instrument:  
Handstukaansluiting (MDR10)

## Protocol voor plaatsing van crestale implantaten



6. Plaats het implantaat op de voorbereide plek met ongeveer 15 - 20 tpm. Het is niet ongebruikelijk dat de handstukaansluiting afslaat voordat het implantaat volledig op zijn plaats zit.

Bij compact bot (type I) moet worden getapt met een tap voor compact bot.



7. Voor het uiteindelijke bevestigen van het implantaat hebt u mogelijk een ratelverlengstuk en ratelsleutel nodig.

Als een inbrengmoment van 90 Ncm wordt overschreden, kan de implantaatbevestiging of de externe hex van het implantaat vervormd of gestript worden en mogelijk de chirurgische procedure vertragen.

- Benodigde instrumenten:  
Ratelverlengstuk (RE100 of RE200)  
Ratelsleutel (WR150) of ratelsleutel met hoogmomentindicator (H-TIRW)



8. Om de implantaatbevestiging te verwijderen, plaatst u de steeksleutel op de bevestiging. Draai de schroef aan de bovenkant van de bevestiging los met een grote hexschroevendraaier of een grote hexschroevendraaiertip die in de haakse schroevendraaier of ratelsleutel met laagmomentindicator wordt gestoken en draai deze linksom. Nadat de schroef volledig is losgedraaid, draait u de steeksleutel iets linksom voordat u de bevestiging verwijdert. De bevestiging kan uit de mond worden getild met de steeksleutel.

- Benodigde instrumenten:  
Steeksleutel (CW100), grote hexschroevendraaiertip (RASH3)\* en haakse schroevendraaier (CATDB met CADD1)\* of grote hexschroevendraaier (PHD02N) of ratelsleutel met laagmomentindicator (L-TIRW)

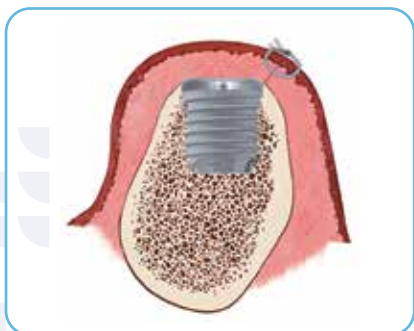
\* RASH3 en CATDB worden niet meegeleverd in de kit van het T3 Short-implantaat.



9. Als u een tweefaseprotocol uitvoert, pakt u de afdekschroef met de kleine hexschroevendraaier (PHD00N) uit de No-Touch-implantaatray en plaatst u deze met een aanhaalmoment van niet meer dan 10 Ncm op het implantaat. Haal een hecht draad door het gat om onbedoeld inslikken te voorkomen.

- Benodigd instrument:  
Kleine hexschroevendraaier (PHD00N)

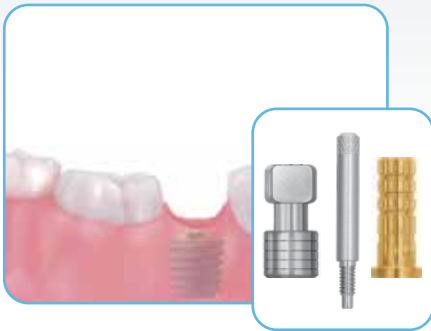
**OPMERKING:** tijdens deze stap kan ook een tijdelijk healing abutment worden geplaatst in plaats van een afdekschroef bij het uitvoeren van het eenfase-behandelingsprotocol. Zie pagina 19.



10. Breng de weefselflappen weer op hun plaats en zet ze vast met hechtingen.



## Chirurgische index



1. Voor het plaatsen van een T3 Short-implantaat tijdens een operatie volgt u het normale protocol zoals beschreven in de vorige paragrafen.

Er kan een chirurgische index worden gemaakt in fase één of fase twee van de operatie om de vervaardiging van een tijdelijke restauratie te vergemakkelijken. Dit kan worden bereikt door gebruik te maken van een pick-up-afdrukstift (of een tijdelijke cilinder met hex) met retentie, een wasschroef en gemiddeld tot zwaar impressiemateriaal.



2. Selecteer de juiste pick-up-afdrukstift die past bij de diameter van het implantaatplatform.

Plaats de pick-up-afdrukstift of de tijdelijke cilinder op het implantaat en haal de hex aan.



Haal de schroef van de pick-up-afdrukstift of wasschroef in het implantaat handvast aan. Draai de schroef vast met de grote hexschroevendraaier. Als de pick-up-afdrukstift de aangrenzende tanden raakt, moet de pick-up-afdrukstift mogelijk worden aangepast met een boor of schijf.



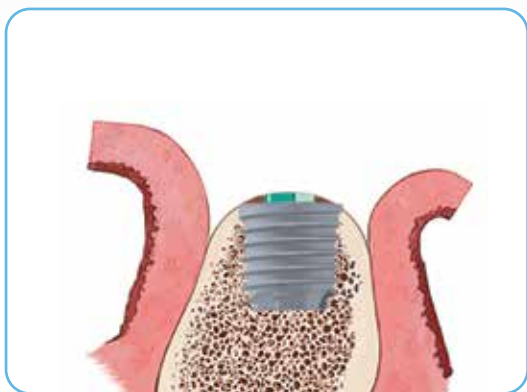
3. Spuit gemiddeld tot zwaar impressiemateriaal rond de pick-up-afdrukstift of tijdelijke cilinder en over de occlusale oppervlakken van de aangrenzende tanden (ongeveer 1,5 tand aan elke kant). Laat het impressiemateriaal drogen volgens de instructies van de fabrikant. Zodra het materiaal is uitgehard, verwijdert u de schroef van de afdrukstift of de wasschroef met behulp van de grote hexschroevendraaier. Verwijder de chirurgische index uit de mond. Stuur de index naar de restauratieve arts, zodat hij kan worden opgenomen in het pakket naar het laboratorium. Plaats geen labanaloog in de index.



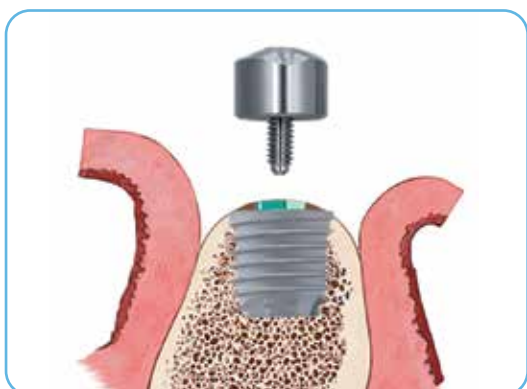
4. Selecteer het juiste eendelige healing abutment of een Encode® healing abutment, afhankelijk van het plaatsingsoppervlak van het implantaat (of de platformgrootte als handmatige platformswitch gewenst is), de weefsel diepte en de afmetingen van het gewenste uitloopprefiel. Maak het healing abutment vast met max. 20 Ncm en zet de weefselvallen eromheen vast met intermitterende hechtingen.

## Eenfase-behandelingsprotocol

Er zitten verschillende voordelen aan het gebruik van een tweefase-implantaatsysteem in een eenfase-behandelingsprotocol. Een eendelige of tweedelige healing abutment vastmaken direct na het plaatsen van het implantaat voorkomt dat een tweede operatie nodig is. Doordat de tweede chirurgische procedure komt te vervallen, wordt het trauma kleiner en de behandeltijd korter, terwijl het tweefaseontwerp van het implantaat zorgt voor flexibiliteit bij de restauratie.



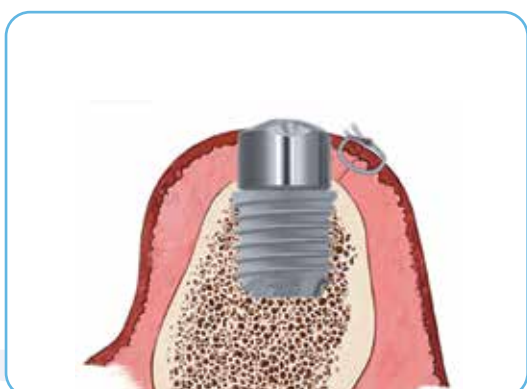
1. Plaats het implantaat volledig en verwijder de implantaatbevestiging.



2. Selecteer het juiste eendelige healing abutment of een Encode healing abutment, afhankelijk van het plaatsingsoppervlak van het implantaat (of de platformgrootte als handmatige platformswitch gewenst is), de weefseldiepte en de afmetingen van het gewenste uitloopprofiel.


Een handmatige platformswitch van de healing en definitieve abutments kan helpen bij het behouden van de hoogte van het crestaal bot en weefsel.


Mogelijk is botprofilering van de osteotomie nodig om het healing abutment volledig op het implantaat te plaatsen.



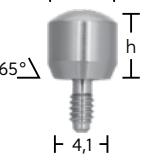
3. Haal de schroef van het één- of tweedelige healing abutment aan met 20 Ncm en zet de weefselflappen eromheen vast met intermitterende hechtingen.

## Bestelinformatie

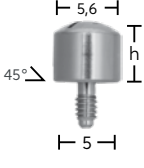
	5,0 mmD	Implantaten met externe hex	
	Artikelnummer	Beschrijving	
	BOES505	5,0 mmD x 5,0 mmL	
BOES506	5,0 mmD x 6,0 mmL		
	5,0 mmD	Implantaten met externe hex met DCD®-oppervlak	
	Artikelnummer	Beschrijving	
	BNES505	5,0 mmD x 5,0 mmL	
BNES506	5,0 mmD x 6,0 mmL		

	6,0 mmD	Implantaten met externe hex	
	Artikelnummer	Beschrijving	
	BOES605	6,0 mmD x 5,0 mmL	
BOES606	6,0 mmD x 6,0 mmL		
	6,0 mmD	Implantaten met externe hex met DCD®-oppervlak	
	Artikelnummer	Beschrijving	
	BNES605	6,0 mmD x 5,0 mmL	
BNES606	6,0 mmD x 6,0 mmL		

Aanbevolen healing abutments voor platformswitch

	4,1 mmD	Plaatsingsoppervlak	
	Artikelnummer	Uitloop-profiel	Kraag-hoogte
	THA52	5,0 mm	2,0 mm
THA53	5,0 mm	3,0 mm	
THA54	5,0 mm	4,0 mm	
THA56	5,0 mm	6,0 mm	
THA58	5,0 mm	8,0 mm	
THA63	6,0 mm	3,0 mm	
THA64	6,0 mm	4,0 mm	
THA66	6,0 mm	6,0 mm	
THA68	6,0 mm	8,0 mm	
THA73	7,5 mm	3,0 mm	
THA74	7,5 mm	4,0 mm	
THA76	7,5 mm	6,0 mm	
THA78	7,5 mm	8,0 mm	

Aanbevolen healing abutments voor platformswitch

	5,0 mmD	Plaatsingsoppervlak	
	Artikelnummer	Uitloop-profiel	Kraag-hoogte
	WTH52	5,6 mm	2,0 mm
WTH53	5,6 mm	3,0 mm	
WTH54	5,6 mm	4,0 mm	
WTH56	5,6 mm	6,0 mm	
WTH58	5,6 mm	8,0 mm	
WTH562	6,0 mm	2,0 mm	
WTH563	6,0 mm	3,0 mm	
WTH564	6,0 mm	4,0 mm	
WTH566	6,0 mm	6,0 mm	
WTH568	6,0 mm	8,0 mm	
WTH572	7,5 mm	2,0 mm	
WTH573	7,5 mm	3,0 mm	
WTH574	7,5 mm	4,0 mm	
WTH576	7,5 mm	6,0 mm	
WTH578	7,5 mm	8,0 mm	

**BSISK** Chirurgische kit voor T3 Short-implantaat

Dit product is niet in alle markten verkrijgbaar. Neem contact op met uw lokale verkoopvertegenwoordiger van ZimVie voor de beschikbaarheid in uw markt. Raadpleeg de chirurgische catalogus (INSTSUR) voor meer opties.

Stuur ons een e-mail via [ZV.BeNeLuxOrders@ZimVie.com](mailto:ZV.BeNeLuxOrders@ZimVie.com) of ga naar [ZimVie.com/dental](https://ZimVie.com/dental)

**ZimVie Dental**

4555 Riverside Drive  
Palm Beach Gardens, FL 33410  
1-800-342-5454  
Phone: +1-561-776-6700  
Fax: +1-561-776-1272

**ZimVie Belgium N.V**

Building MC Square  
Schaliënhoevedreef 20T  
2800 Mechelen  
Belgium  
Phone: 0800 503 11  
[ZV.BeneluxOrders@ZimVie.com](mailto:ZV.BeneluxOrders@ZimVie.com)

**ZimVie Netherlands B.V**

Marten Meesweg 25-G  
Rotterdam 3068AV  
Netherlands  
Phone: 078 62 92 800  
[ZV.BeneluxOrders@ZimVie.com](mailto:ZV.BeneluxOrders@ZimVie.com)



Alle handelsmerken waarnaar in dit document wordt verwezen, zijn eigendom van ZimVie, tenzij anders aangegeven. Alle producten worden vervaardigd door een of meer van de tandheelkundige dochterondernemingen van ZimVie Inc. (Biomet 3i, LLC, Zimmer Dental, Inc., etc.) en worden verkocht en gedistribueerd door ZimVie Dental en door ZimVie Dental geautoriseerde marketingpartners. Raadpleeg het etiket en/of de gebruiksaanwijzing van het individuele product voor aanvullende productinformatie. De vrijgave en beschikbaarheid van producten kan gelimiteerd zijn tot bepaalde landen/regio's. Dit materiaal is alleen bedoeld voor artsen en bevat geen medisch advies of aanbevelingen. Distributie naar andere ontvangers is verboden. Dit materiaal mag niet worden verspreid, gedupliceerd of bekendgemaakt zonder uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van ZimVie. ZVINST0126NL REV A 06/23 ©2023 ZimVie. Alle rechten voorbehouden.



2797

