

Klinische handleiding

GC Tech.Europe



Inhoud

I	Indicaties en contra-indicaties	3
II	Primaire chirurgie	5
	1. Keuze van implantaten	5
	2. Chirurgische instrumenten voor primaire chirurgie	5
	3. Procedures	5
	3-1. Volgorde van de boringen	7
	3-2. Voorbereiding van de locatie	9
	3-3. Aanbrengen van het implantaat	12
	3-4. Afdekschroefprocedure (tweefasige chirurgie)	14
	3-5. Healing screw-procedure (eenfasige chirurgie)	15
	3-6. Verzorging na de primaire chirurgische ingreep	16
III	Secundaire chirurgie	17
	1. Chirurgische instrumenten voor secundaire chirurgie	17
	2. Healing screw-procedure (tweefasige chirurgie)	18
	3. Verzorging na de secundaire chirurgische ingreep	19
IV	Prothetische voorzieningen	20
	1. Abutmenttype, keuzegids	20
	2. Preprothetische stappen	21
	2-1. Gecementeerde suprastructuur	21
	2-2. Geschroefde suprastructuur	23
	3. Afdrukken nemen	25
	3-1. Transferafdruk <implantaatniveau>	26
	3-2. Pick-upafdruk <implantaatniveau>	27
	3-3. Transferafdruk <abutmentniveau>	28
	3-4. Pick-upafdruk <abutmentniveau>	29
V	Behandeling na het aanbrengen van de suprastructuur	31
VI	Procedurele problemen	33
VII	Desinfectie/sterilisatie van onderdelen en instrumenten	33

I Indicaties en contra-indicaties

Bij het bepalen of implantaten een geschikte therapie zijn voor de patiënt moeten verschillende factoren in overweging worden genomen. Op basis van een grondige analyse en de juiste diagnose kan de toepasbaarheid van een implantaat worden bepaald. De volgende aanwijzingen en contra-indicaties moeten in overweging worden genomen alvorens een definitieve beslissing te nemen:

1. Indicaties

1.1. Indicaties voor implantaatbehandeling:

- Gedeeltelijk en volledig edentulisme
- Slechte tandprognose
- Vooruitgang van levenskwaliteit gerelateerd aan orale gezondheid
- Het vermijden van tand preparaties
- Ontwikkeling van natuurlijke verschijning van de tand
- Behoud van crestaal volume
- Verbetering van gebitsretentie en stabilisatie

1.2. Speciale indicaties – GC Aadva Kort implantaat

GC Aadva Kort implantaat is geïndiceerd voor gebruik in de onderkaak met verminderde verticale botdimensie die het GC Aadva Kort implantaat kan Ontvangen zonder het mandibulair kanaal en de inhoud ervan te belemmeren. Het kort implantaat moet worden geplaatst met het ruwe gedeelte volledig in het bot, zodat het gepolijste deel op het crestaal niveau zit. In het geval van gedeeltelijke bruggen moet een Ø4,2-mm Kort implantaat worden verbonden met bijkomende aangrenzende implantaten door middel van een gespalkte prothetische restauratie, inclusief bijkomende aangrenzende implantaten. Ø5,2-mm Korte Implantaten kunnen worden gebruikt voor restauraties van afzonderlijke eenheden met een goede kroon-implantaatratio, lage kauwkracht, geschikte intermaxillaire afstand en afwezigheid van parafunctionele gewoonten of occlusieve ziekten.

1.3. Speciale indicaties – GC Aadva Smal implantaat

GC Aadva Smal implantaat is geïndiceerd voor patiënten met lage kauwkracht, geschikte intermaxillaire afstand en afwezigheid van parafunctionele gewoonten of occlusieve ziekten.

De volgende regio's zijn geschikte ontvangstlocaties:

- Maxillaire laterale snijtanden
- Mandibulaire snijtanden

Indien gebruikt in de premolare regio, wordt aangeraden dat het wordt gerestaureerd met een gespalkte prothetische restauratie, inclusief bijkomende aangrenzende implantaten. GC Aadva Smal implantaat is niet geïndiceerd voor gebruik in de posterieure regio en hoektandregio.

2. Contra-Indicaties

2.1. Absolute contra-indicaties:

- Hypergevoeligheid voor titanium of componenten van titaniumlegering
- Algemene medische staat die kleine kaakchirurgische ingrepen
- belet (d.w.z. recent myocardinfarct/CVI, ernstige bloedstoornissen, bloedingsproblemen, onbedwingbare endocriene stoornissen, recente hartklepprothese, ernstige nierproblemen enz.)
- Hoge dosis radiatie en/of chemotherapie
- Intraveneuze bisfosfonaattherapie
- Hoog risico van medicatie-geïnduceerde osteonecrose van de kaak
- Acute ontsteking op de ontvangstlocatie
- Ongecontroleerde periodontale aandoening
- Mentale gezondheidsstatus die invasieve chirurgie belet

2.2. Relative contraindications:

- Lage dosis radiotherapie in de hoofd- en nekregio.
- Immunodeficiënte patiënt
- Systemische en metabolische ziekte en/of behandeling die genezing en botfysiologie schaadt
- Orale bisfosfonaattherapie
- Laag risico van medicatie-gerelateerde osteonecrose van de kaak
- Onvolledige groei en ontwikkeling
- Ongeschikte breedte en hoogte in ontvangend botbed of extractieholte
- Chronische ontsteking, goedaardige laesies (d.w.z. tumoren, cysten) of trauma in de ontvangende regio
- Parafunctionele gewoonten (d.w.z. bruxisme, klemmen), trismus, ongunstige intermaxillaire afstand, occlusieve ziekten
- Zwaar drugs-, alcohol- en/of tabaksgebruik
- Gebrekkige mondhygiëne



Niet-klinische testen hebben aangetoond dat de Aadva implantaat systeem configuratie MR conditioneel is. Een patient met Aadva Implantaten en Abutments kan veilig worden gescand in een MR systeem hetwelk aan de volgende voorwaarden voldoet:

- Statisch magnetisch veld sterkte : 1.5 of 3T
- Maximale ruimtelijke veldgradient
 - 1.5 T: 60.37 T/m (= 6037 G/cm)
 - 3 T: 30.19 T/m (= 3019 G/cm)
- Radiofrequency (RF) veld blootstelling :
 - Radiofrequentie excitatie: Circularly Polarized (CP)
 - Radiofrequentie zender spoel: whole-body zender spoel
 - Radiofrequentie ontvanger spoel type: whole-body ontvanger spoel
 - Maximum toegestane whole-body gemiddelde specifieke absorptie ratio (SAR): Normale Operating Modus, 2 W/kg

Bemerking: :

onder de hierboven gedefinieerde scancondities wordt verwacht dat de Aadva implantaat systeem configuratie een maximum temperatuurstijging van minder dan 2.3 °C bij 1.5 T en minder dan 2.6 °C

bij 3 T na 15 minuten van ononderbroken scannen.

In niet-klinische testen, het beeld artefakt veroorzaakt door een implant bereikt ongeveer 12 mm van de toestel rand bij gradient echo beelden, en 13 mm bij spin echo beelden, bij 1.5 T

- ⚠ Bij de zorgvuldige planning van de implantaatbehandeling en de prothetische restauratie moet er altijd rekening mee worden gehouden dat elk type implantaat, afhankelijk van vorm, lengte, diameter, positie en botkwaliteit, een ander toepassingsgebied en indicatie heeft. Vermijd overbelasting van het implantaat en osseointegratie door een verkeerde keuze van implantaat en suprastructuur. Volg altijd de meest recente wetenschap en de klinische behandelingsrichtlijnen, alsook de meest actuele aanbevelingen van de desbetreffende implantologische beroepsverenigingen.

II Primaire chirurgie

1. Keuze van implantaten

Standaard, conisch, kort

De keuze voor een geschikt implantaattype, -diameter en -lengte moet altijd de meest recente wetenschap en de klinische behandelingsprotocollen volgen, alsook de meest actuele aanbevelingen van de desbetreffende implantologische beroepsverenigingen.

Binnen het bereik van de juiste medische indicaties kunnen de volgende typen Aadva-implantaten worden geselecteerd op basis van hun kenmerken:

Standaard (cilindrische) implantaten passen bij de meeste behandelingsbehoeften. Ze worden voornamelijk aanbevolen voor hardere botkwaliteiten omdat hun vorm minder compressief werkt dan die van conische implantaten. De vorm en aangepaste boorvolgorde leiden tot een uitstekende primaire stabiliteit en matig inbrengdraaimoment.

Conische implantaten worden aanbevolen voor zachter bot, omdat ze door hun uitgesproken conische vorm een sterker compressie-effect hebben en zo een goede primaire stabiliteit garanderen, zelfs in zacht bot. Ze mogen niet worden gebruikt in hard bot, omdat in deze situatie het uitgesproken compressie-effect ongewenst kan zijn en kan leiden tot een verhoogd draaimoment tijdens het inbrengen.

Korte implantaten worden aanbevolen bij lage bothoogte, waar geen augmentatieve ingrepen gewenst zijn en een verminderde prothetische belasting is voorzien.

2. Chirurgische instrumenten voor primaire chirurgie

Chirurgische motor

Gebruik een chirurgische motor die aan de volgende specificaties voldoet:

- Snelheidsbereik: 25 tot 1.000 toeren per minuut.
- Koppelregeling van 10 N-cm tot 50 N-cm bij lage snelheden.

3. Procedures

3-1 Boorvolgorde



Boorvolgorde conisch implantaat

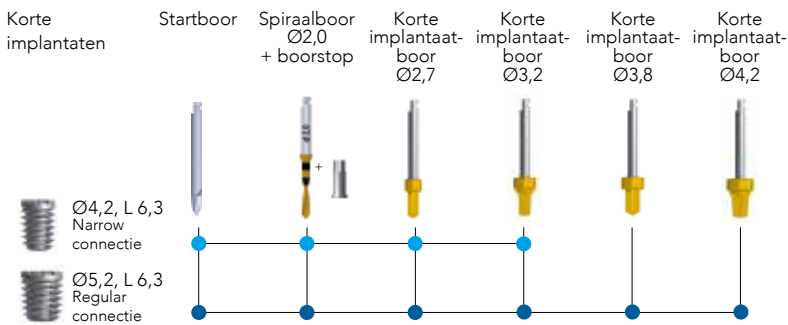
Diameter	Length	Boorstappen				Optionele laatste boorstap
		1	2	3	4	(in geval van medium en hard bot)
Narrow	8 mm	Startboor	Spiraalboor Ø2,0	Conische implantaatboor Smal 8 mm		Verzinkboor N
	10 mm 12 mm 14 mm			Conische implantaatboor* Narrow, 10 - 14 mm		
Regular	8 mm			Conische implantaatboor Normaal, 8 mm		Verzinkboor R
	10 mm 12 mm 14 mm			Conische implantaatboor* Regular, 10 - 14 mm		
Wide	8 mm			Spiraalboor Ø2,7		Verzinkboor W
	10 mm 12 mm					
					Conische implantaatboor* Wide, 10 - 12 mm breed	

Als alternatief kunnen Verzinkboren worden gebruikt na de 2mm Twist Drill; let er in dat geval op dat het corticale gedeelte van het geboorde gat niet wordt verbreed door opeenvolgende boren dewelke de randen van het implantaatgat beroeren.

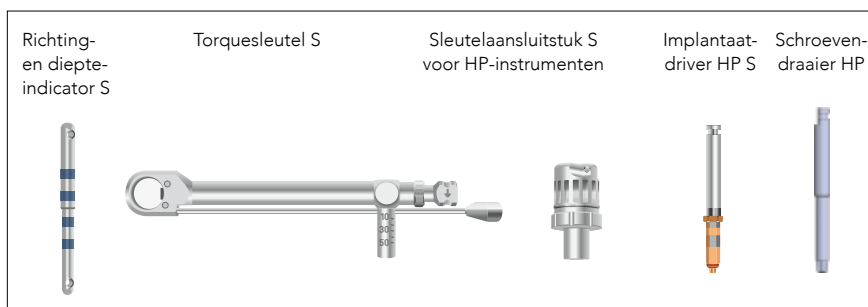
Belangrijke noot : Verzinkboren kunnen optioneel met Drill Stoppers worden gebruikt. Gebruik in dat geval Tapered Implant Drill Stoppers 12mm; deze zullen de diepte van het verzinken beperken tot gemiddelde corticale bot dikte.

* Waarschuwing : bij het boren tot een diepte van 10 mm en 12mm, moeten Tapered Implant Boren altijd worden gebruikt met Tapered Implant Drill Stoppers 10mm of 12mm. Gebruik Tapered Implant Boren en Stoppers tussen 500-700tpm.

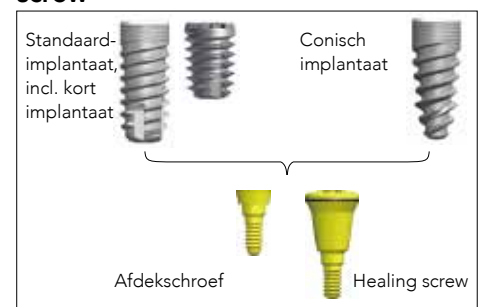
Boorvolgorde korte implantaten



Instrumenten



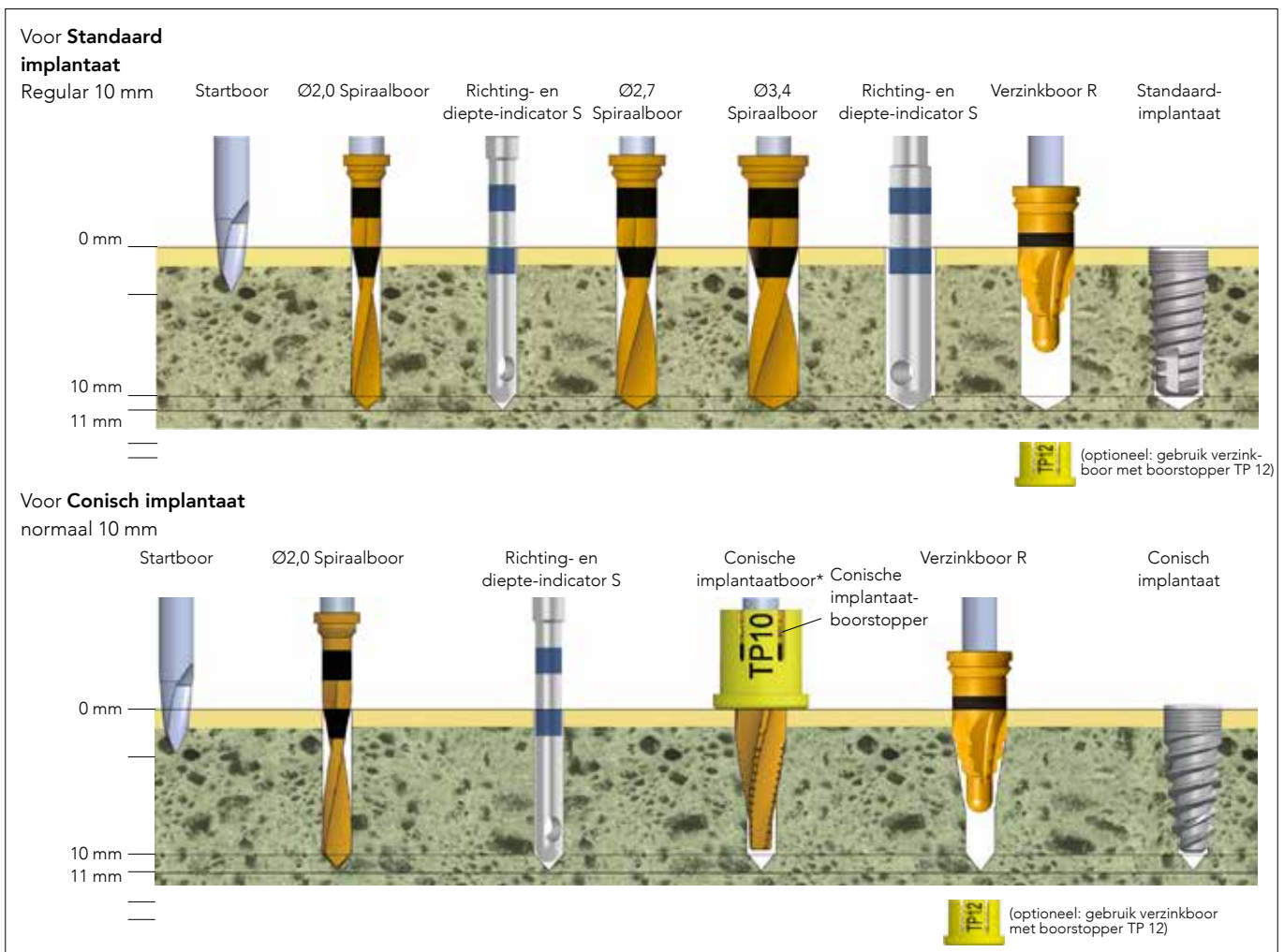
Implantaat, afdekschroef, healing screw



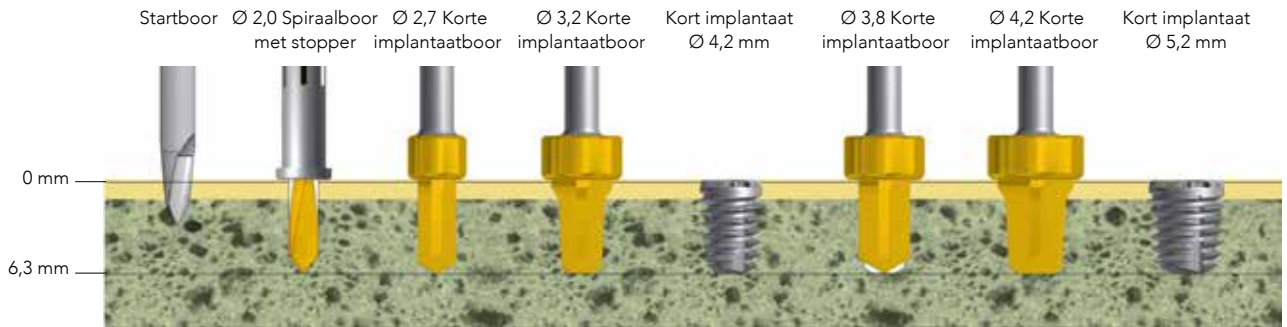
3-1. Volgorde van de boringen

- Volg het juiste chirurgische protocol, inclusief sterilisatie en behandeling van steriele voorwerpen.
- Verbrand tijdens het boren geen botweefsel.
- Gebruik tijdens het boren een normale zoutoplossing. Breng de boor omhoog en omlaag om de zoutoplossing te verdelen en op het botweefsel tijdens het boren te spoelen.
- Zorg ervoor dat de boor stevig op de contrahoek is bevestigd.
- Spiraalboren bereiden een gat voor dat 1 mm dieper is dan het uiteinde van het betreffende implantaat.
- Breng het implantaat in totdat het bovenste oppervlak het marginale botniveau bereikt, of 0,3 mm daarboven. (Het machineoppervlak van een standaard en conisch implantaat is 0,3 mm hoog en 0,5 mm bij een kort implantaat).
- Beoordeel de positie van het implantaat rekening houdend met anatomische oriëntatiepunten zoals de sinusholte en het zenuwkanaal, de aangrenzende tand en wortels, het botmateriaal en de oriëntatie van het implantaat.
- Bij het plaatsen van meerdere implantaten moet een passende afstand tussen de implantaten en/of natuurlijke tanden in acht worden genomen.
- Zorg voor voldoende koeling tijdens het boren.
- De boor is voorzien van een lasermarkering om de juiste diepte te meten waarop de boring moet worden uitgevoerd.
- Boren moeten worden vervangen wanneer de boorprestaties afnemen.
- Gebruik boorverlengstukken als contrahoekstuk de aangrenzende tanden beïnvloedt of als de lengte van de schacht onvoldoende is.
- Gebruik het boorverlengstuk niet voor andere doeleinden. Het gebruik ervan als implantaatdriver, schroevendraaier of andere bits kan schade veroorzaken door de hoge draaimomentniveaus.
- Controleer voor gebruik of de boor stevig is bevestigd op het verlengstuk van de boor.

Relaties tussen implantaten, boren, richting- en diepte-indicator

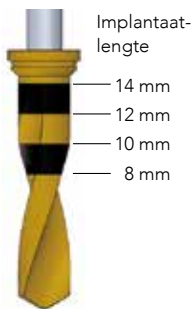


Voor **Kort implantaat**

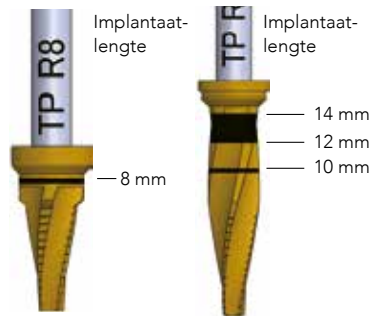


■ **Boorschaal**

Spiraalboren



Conische implantaatboren



Korte implantaatboren



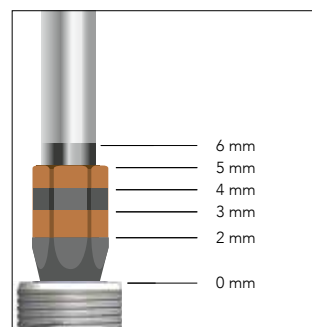
Verzinkboor



Boorverlenger

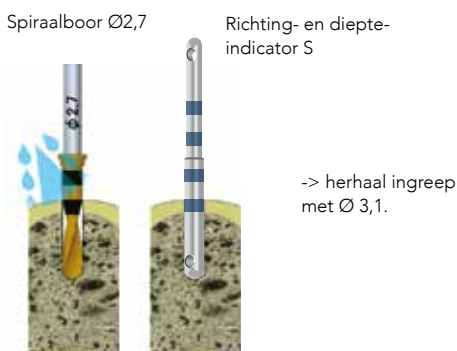
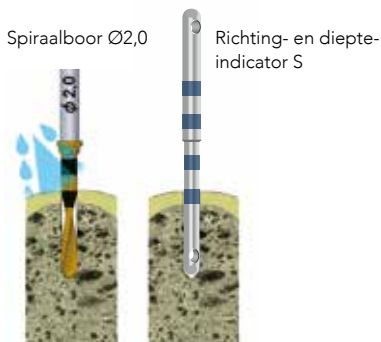
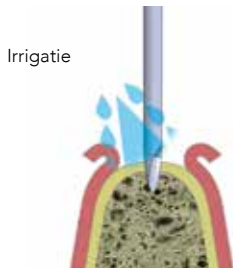


Implantaatdriver



3-2. Voorbereiding van de locatie

Voor Standaard implantaat normaal 10 mm



• Procedures voor het boren in zacht bot

- Maak een gat met een boor met een kleinere diameter als het bot zacht is.

• Procedures voor het boren in hard bot

- Gebruik verzinkboren, zoals hierboven aangegeven, als de corticale botstructuur hard is.
- Maak een bijkomend gat met een boor met een grotere diameter als de algemene botstructuur hard is.
- Als de chirurgische motor tijdens het plaatsen van het implantaat stopt bij 50 N/cm, gebruik de motor dan in omgekeerde richting om het implantaat te verwijderen en gebruik een spiraalboor van een maat groter om het gat te maken en het implantaat opnieuw te plaatsen.

- ⚠ Als u doorgaat met het plaatsen van implantaten met een draaimoment van meer dan 50 N/cm, kan dit er niet alleen toe leiden dat de implantaatdriver breekt, maar ook dat het implantaat vervormt, wat gevolgen kan hebben voor de plaatsing van het abutment. Bovendien zal het risico op botweefselschade met negatieve gevolgen voor de osseointegratie aanzienlijk toenemen.

1. Maak een startpunt met een startboor

- 1.000 tpm of minder.
- Boor een gat in het corticale bot terwijl u het implantaatgebied controleert met een chirurgische boormal.

- ⚠ U plaatst de boor aan het begin van de ingreep beter wat schuiner.

2. Maak een gat met spiraalboor D2,0

- 1.000 tpm of minder.
- Boor het implantaatgebied uit tot de vooraf bepaalde diepte.
- Bevestig de richting en diepte door het dunne uiteinde van de richtings- en diepte-indicator S in te brengen.

- ⚠ Bind de richting- en diepte-indicator S vast om te voorkomen dat deze per ongeluk wordt ingeslikt.

3. Maak een gat met spiraalboor D2,7 en vervolgens met D3,1

- 1.000 tpm of minder.
- Boor het implantaatgebied uit tot de vooraf bepaalde diepte.
- Bevestig de richting en diepte door het dikke uiteinde van de richtings- en diepte-indicator S in te brengen.

- ⚠ Bind de richting- en diepte-indicator S vast om te voorkomen dat deze per ongeluk wordt ingeslikt.

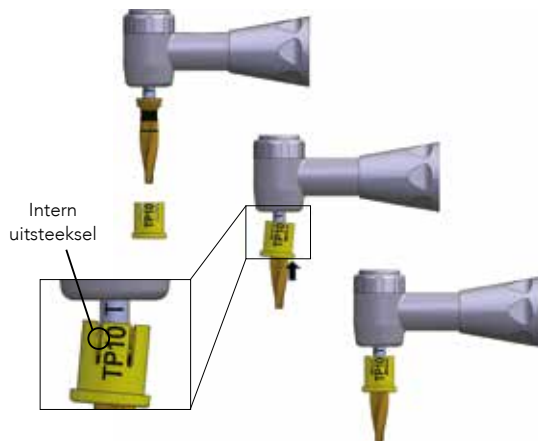
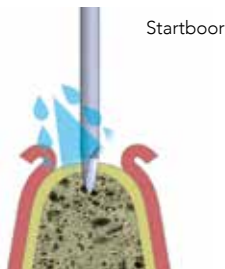
4. Maak een gat met spiraalboor D3,4

- 1.000 tpm of minder.
- Boor en breid het implantaatgebied uit tot de vooraf bepaalde diepte.
- Bevestig de richting en diepte door het dikke uiteinde van de richtings- en diepte-indicator S in te brengen.
- In gevallen met hard corticaal bot gebruikt u een verzinkboor tot de juiste diepte in overeenstemming met de corticale dikte (lasermarkering geeft de gemiddelde diepte aan).

NB: De verzinkboor kan worden gebruikt met boorstopper TP 12 om de diepte te beperken tot de gemiddelde corticale dikte.



Voor **Conisch implantaat** normaal 10 mm



Conische implantaatboor* normaal

Verzinkboor R



1. Maak een startpunt met een startboor

- 1.000 tpm of minder.
- Boor een gat in het corticale bot terwijl u het implantaatgebied controleert met een chirurgische boormal.

⚠ U plaatst de boor aan het begin van de ingreep beter wat schuiner.

2. Maak een gat met spiraalboor D2,0

- 1.000 tpm of minder.
- Boor het implantaatgebied uit tot de vooraf bepaalde diepte.
- Bevestig de richting en diepte door het dunne uiteinde van de richtings- en diepte-indicator S in te brengen.

⚠ Bind de richting- en diepte-indicator S vast om te voorkomen dat deze per ongeluk wordt geslikt.

3. Breng 'conische implantaatboor normaal' in 'conische implantaat boorstopper voor R10'

⚠ Boorstoppers zijn alleen nodig voor het maken van gaten van 10 mm en 12 mm. (Ze zijn NIET nodig voor 8 mm en 14 mm.)

- Alvorens de boorstopper te bevestigen, wordt aanbevolen de boor op het handstuk te plaatsen.

Kleurcodering:	Narrow	Regular	Wide	TP = voor conische implantaatboor
				10 = voor diepte 10 mm
				12 = voor diepte 12 mm

- Voor een eenvoudige bevestiging kantelt u eerst de boorstopper en plaatst u een van de interne uitsteeksel in de groef van de boor. Duw dan de andere kant naar boven.
- Een voelbare klik bevestigt dat de boorstopper in de juiste positie is aangebracht.
- Laat de boor draaien voordat u boort om er zeker van te zijn dat de stopper goed is bevestigd en er geen decentrerings zichtbaar is.

4. Maak een gat met de conische implantaatboor regular en verzinkboor

- 500 - 700 tpm.
 - Boor en breid het implantaatgebied uit tot de vooraf bepaalde diepte.
 - Vermijd kantelen om nauwkeurig gaten te kunnen maken.
 - In gevallen met medium of hard corticaal bot gebruikt u een verzinkboor tot de juiste diepte in overeenstemming met de corticale dikte (lasemarkering geeft de gemiddelde diepte aan).
- NB: De verzinkboor kan ook worden gebruikt met boorstopper TP 12 om de diepte te beperken tot de gemiddelde corticale dikte.

⚠ Houd er rekening mee dat wanneer er boorstoppers zijn bevestigd, het water van een handstuk onder bepaalde omstandigheden de boor niet goed kan koelen. In dergelijke gevallen is externe koeling door assistenten nodig. Als er te veel water spettert, pas dan de hoeveelheid water aan of gebruik afzuiging.

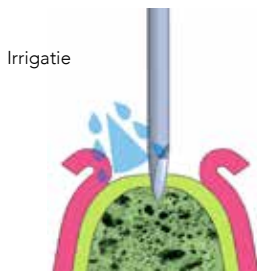
⚠ Stop met duwen zodra u voelt dat de boorstopper het bot raakt, aangezien dit schade aan het bot kan veroorzaken.

⚠ Bij afnemende (af)koppelingskracht, vervorming of slijtage van de boorstopper, stopt u het gebruik ervan en vervangt u deze door een nieuwe.

Procedures voor het boren in hard bot

- In gevallen met medium en harde corticaal botstructuur gebruikt u verzinkboren N, R of W, in overeenstemming met de implantaatdiameter, zoals hierboven beschreven. Als de algemene botstructuur echter dicht en hard is, wordt een conisch implantaat in het algemeen niet aanbevolen.

Voor Kort implantaat



1. Maak een startpunt met een startboor

- 1.000 tpm of minder.
- Boor een gat in het corticale bot terwijl u het implantaatgebied controleert met een chirurgische boormal.

⚠ U plaatst de boor aan het begin van de ingreep beter wat schuiner.



2. Maak een gat met spiraalboor D2,0

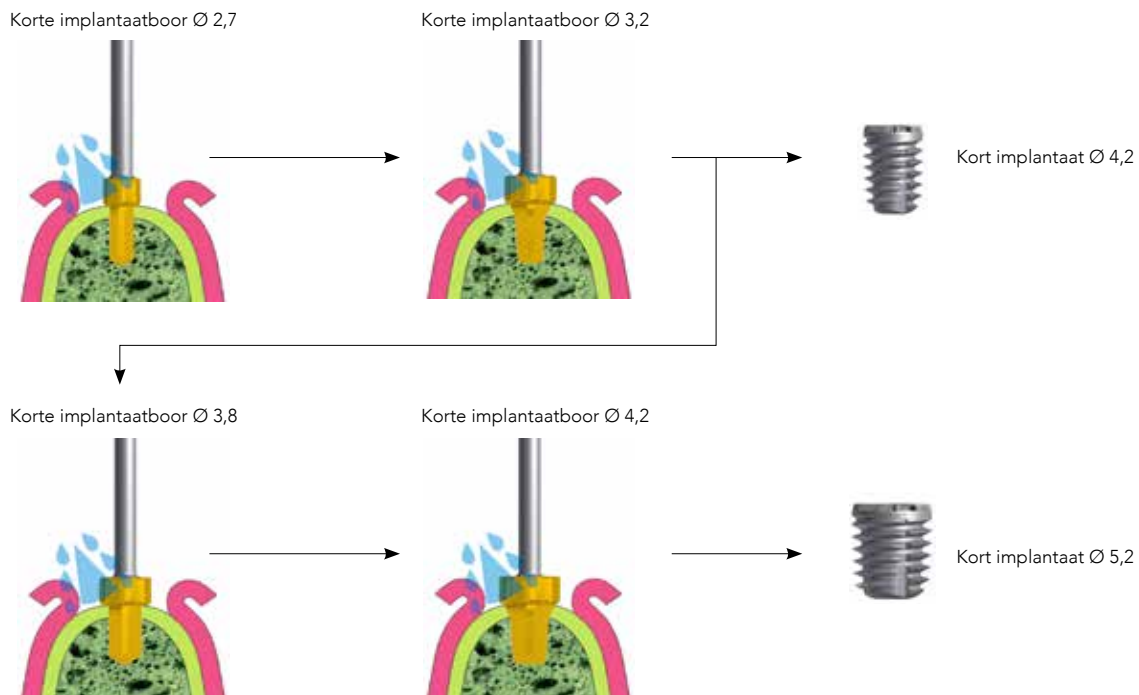
- 1.000 tpm of minder.
- Boor voor een kort implantaat het implantaatgebied uit tot de vooraf bepaalde diepte met behulp van de boorstopper.

3. Maak een gat met korte implantaatboren

- 1.000 tpm of minder.

4. Plaats kort implantaat

- Gebruik chirurgische motor bij max. 25 tpm en/of torquesleutel.
- Beperk draaimoment tot max. 50 N/cm.

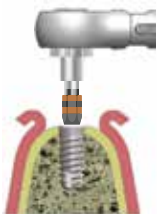
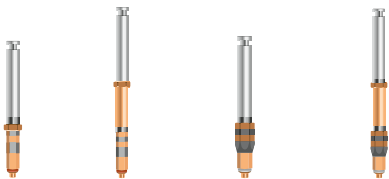


⚠ Houd er bij de planning van de prothetische restauratie en de belasting van het implantaat altijd rekening mee dat een kort implantaat, ook al is het perfect osseogeïntegreerd, niet dezelfde krachten kan weerstaan als langere implantaten. Vermijd overbelasting van een kort implantaat door een ongeschikte suprastructuur. Zorg er altijd voor dat er voldoende zijdelingse ondersteuning is voor een restauratie op een kort implantaat. Nooit gebruiken met één enkele kroon in de tandboog. Volg altijd de meest recente wetenschap en de klinische behandelingsrichtlijnen, alsook de meest actuele aanbevelingen van de desbetreffende implantologische beroepsverenigingen.

3-3. Aanbrengen van het implantaat



N Midden N Lang R/W Midden R/W Lang



Aanbrengdiepte



botniveau



of 0,3 mm supracrestaal
(machineoppervlak van de implantaathals
boven het botniveau)

1. Implantaatpreparatie

- Verwijder de implantaatcontainer uit de blisterverpakking (de binnenkant van de container is behandeld met gammasterilisatie).
- Verwijder de dop van de implantaatcontainer langzaam om te voorkomen dat het implantaat valt.

⚠ De blisterverpakking moet zorgvuldig worden geopend door de niet-steriele assistent en de implantaatcontainer door de behandelaar.

2. Het implantaat vasthouden en dragen

- Plaats de implantaatdriver op een contrahoekstuk.
- Houd de implantaathouder met uw vinger vast en druk het uiteinde van de implantaatdriver in het implantaat.
- Houd het implantaat met de onderkant naar boven gericht vast en breng het naar de mond van de patiënt om te voorkomen dat het implantaat valt.

⚠ Zorg ervoor dat u het implantaat niet verontreinigt.

⚠ Gebruik geen boorverlengstuk.

⚠ Breng de driver recht in.

⚠ Gebruik geen draaimoment op de driver totdat deze volledig in het implantaat is geplaatst.

⚠ Bevestig met de volgende punten dat het implantaat stevig in de driver is geplaatst wanneer u een stevige klik hoort en het gouden gedeelte van de driver niet meer zichtbaar is.



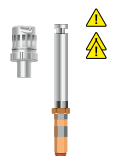
3. Aanbrengen van het implantaat

- Breng het implantaat aan met snelheden tot 25 tpm.
- Begin met een laag draaimoment, afhankelijk van de toestand van het bot.
- Spuit fysiologische zoutoplossing als het botmateriaal hard is.

⚠ Start de steriele irrigatie nadat het snijmes volledig in het botweefsel is binnengedrongen.

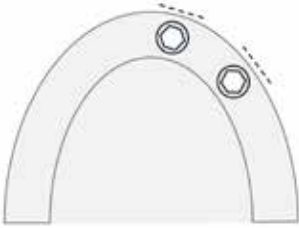
4. Controleer de correcte plaatsing met een torquesleutel.

- Bevestig de implantaatdriver op het sleutelaansluitstuk en het sleutelaansluitstuk op de torquesleutel.
- Controleer de plaatsing van het implantaat met behulp van de torquesleutel.
- Lijn de bovenkant van het implantaat uit met het marginale botniveau of 0,3 mm daarboven.
- Spuit fysiologische zoutoplossing als het botmateriaal hard is.



⚠ Bevestig het sleutelaansluitstuk altijd zorgvuldig op de torquesleutel en de implantaatdriver stevig op het aansluitstuk, totdat u een klik voelt. Beperk het inbrengtorse van het implantaat tot 50 N/cm of minder. Gebruik nooit een boorverlengstuk met implantaatdrivers.

• Oriëntatie van het implantaat

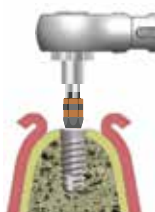
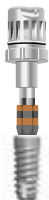
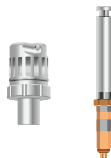


Houd er rekening mee dat de rotatieoriëntatie van de geometrische kenmerken van een bijkomend component en abutment – hoek, vlakke oppervlakken, prothetische marges enz. – zijn verbonden aan de vlakke oppervlakken van de interne zeshoek van het implantaat. Bepaal de gewenste oriëntatie van uw abutment bij het plaatsen van uw implantaat. In de meeste gevallen is een rotatieoriëntatie met één vlak oppervlak van de interne zeshoek evenwijdig aan het vestibulaire oppervlak de juiste keuze. De zeshoekige assen van de implantaatdrivers weerspiegelen de oriëntatie van de implantaatzeshoek bij het inbrengen van het implantaat.

• Handmatige plaatsing

- Implantaten kunnen handmatig worden geplaatst zonder gebruik van een chirurgische motor.

Torquesleutel S, Sleutelaansluitstuk S, Implantaatdriver S



1. Instrumentpreparatie

- Bevestig de implantaatdriver op het torquesleutelaansluitstuk en het aansluitstuk op de torquesleutel.
- ⚠ Controleer of de instrumenten tijdens de montage op hun plaats klikken.
- ⚠ Gebruik nooit een boorverlengstuk met implantaatdrivers.

2. Het implantaat vasthouden en dragen

- Bevestig de implantaatdriver aan het implantaat.
- ⚠ Zorg ervoor dat u het implantaat niet verontreinigt.
- ⚠ Controleer visueel of het implantaat stevig in de driver is geplaatst.
- ⚠ Bevestig met de volgende twee punten dat het implantaat stevig in de driver is geplaatst.

1. Stevige klik
2. Gouden gedeelte is niet meer zichtbaar

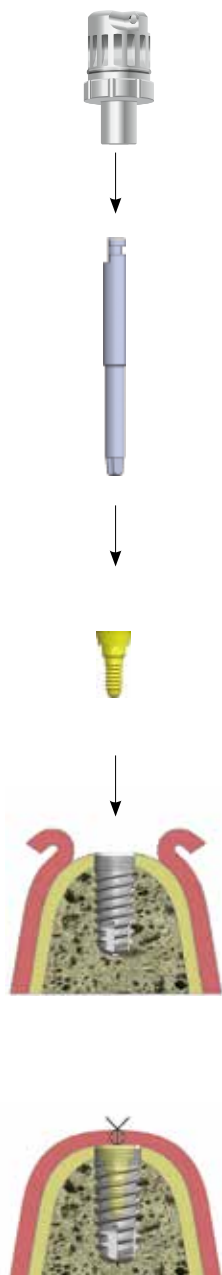


3. Aanbrengen van het implantaat

- Breng het implantaat tot op zekere hoogte met de hand in en gebruik vervolgens een torquesleutel om het implantaat aan te brengen.
- Spuit fysiologische zoutoplossing als het botmateriaal hard is.
- ⚠ Beperk het draaimoment tot 50 N/cm of minder.
- ⚠ Bind de instrumenten vast met hecht draad of flosdraad om onbedoeld inslikken te voorkomen.

- aanbrengdiepte zie pagina 11

3-4. Afdekschroefprocedure (tweefasige chirurgie)



1. Afdekschroefpreparatie

- Verwijder de afdekschroef uit de gesteriliseerde verpakking (de gesteriliseerde verpakking is behandeld met gammasterilisatie).
- ⚠ Zorg ervoor dat u de steriele schroef op de juiste wijze uitpakt en behandelt om te voorkomen dat deze wordt verontreinigd.

2. De afdekschroef vasthouden, dragen en vastdraaien

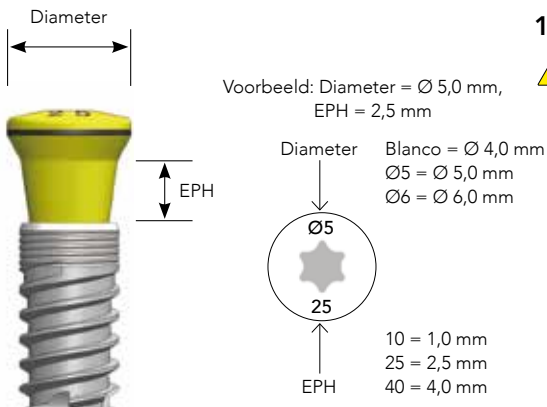
- Bevestig de Schroevendraaier HP op het Torquesleutelaansluitstuk S.
- Breng het uiteinde van de schroevendraaier in de groef in het midden van de afdekschroef in en houd het daar.
- Druk de kop van de schroevendraaier in de opening in het midden van de afdekschroef. (De stevige grip van de onderdelen is afhankelijk van de druk die wordt uitgeoefend.)
- ⚠ Breng de schroevendraaier recht in.
- ⚠ Controleer of de schroevendraaier stevig vastzit.
- ⚠ Zorg er altijd voor dat het binnenste van het implantaat geen resten van tand- of ander materiaal bevat. Reinig indien nodig en droog goed.
- Plaats de afdekschroef in het implantaat en draai deze voorzichtig aan. (10 N/cm of minder)
- ⚠ De schroevendraaier schuin inbrengen kan schade aan de binnendraad van het implantaat veroorzaken. Controleer dat de schroevendraaier recht en vlot is ingebracht.
- ⚠ Bind de instrumenten vast met hecht draad of flosdraad om onbedoeld inslikken te voorkomen.

3. Herbevestiging en hechting van de mucoperiostale flap

- Volg een geschikte techniek voor het hechten van de mucoperiostale flap.

3-5. Healing screw-procedure (eenfasige chirurgie)

- Afhankelijk van de casus kan bij eenfasige implantaten voor healing screws worden gekozen in plaats van voor afdekschroeven.



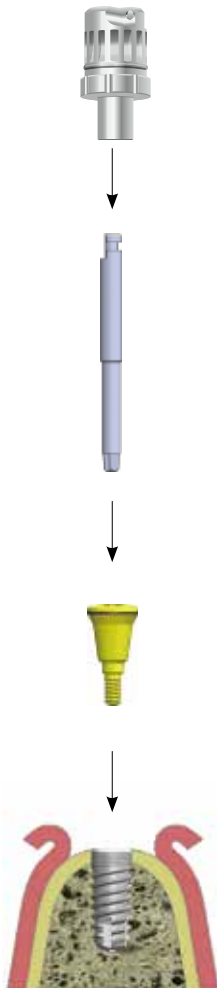
1. Een healing screw uitkiezen

- ⚠ De ideale hoogte van de healing screw ligt ongeveer 1 mm boven het zachte weefsel, zonder dat er vroegtijdig contact met de occluderende tanden optreedt.

Bepaal de EPH (Emergentieprofielhoogte) en diameter met markering op het bovenste oppervlak.

2. De healing screw vasthouden, dragen en vastdraaien

- Bevestig de Schroevendraaier HP op het Torquesleutelaansluitstuk S.
 - Breng het uiteinde van de schroevendraaier in de groef in het midden van de afdekschroef in en houd het daar.
 - Druk de kop van de schroevendraaier in de opening in het midden van de healing screw. (De stevige grip van de onderdelen is afhankelijk van de druk die wordt uitgeoefend.)
- ⚠ Breng de schroevendraaier recht in.
 - ⚠ Controleer of de schroevendraaier stevig vastzit.
 - ⚠ Zorg er altijd voor dat het binnenste van het implantaat geen resten van tand- of ander materiaal bevat. Reinig indien nodig en droog goed.
- Breng de healing screw in het implantaat in en draai hem voorzichtig aan. (10 N/cm of minder)
 - ⚠ De schroevendraaier schuin inbrengen kan schade aan de binnendraad van het implantaat veroorzaken. Controleer dat de schroevendraaier recht en vlot is ingebracht.
 - ⚠ Bind de instrumenten vast met hecht draad of flosdraad om onbedoeld inslikken te voorkomen.



3. De mucoperiostale flap hechten

- ⚠ Vermijd belasting van de healing screw bij het plaatsen van tijdelijke protheses.

3-6. Verzorging na de primaire chirurgische ingreep

Wanneer sedatie of algemene verdoving is gebruikt, ga door met observatie totdat de patiënt volledig wakker is. Schrijf geschikte antibiotica en pijnstillers voor volgens de inhoud van de ingreep en het gewicht en de leeftijd van de patiënt. Om osseointegratie van het implantaat te bereiken, is het belangrijk dat het implantaat na de plaatsing ongestoord blijft. Zorg ervoor dat de patiënt na de ingreep dit advies krijgt en leg de inhoud ervan uit. Onder normale omstandigheden, met een edentate kaak, is het gebruik van een prothese gedurende ongeveer tien dagen verboden. Gedurende tien dagen moet een overwegend vloeibaar dieet worden gehandhaafd. Bij een gedeeltelijk edentate situatie, afhankelijk van het chirurgische werkgebied en de rest van de tanden, kan het mogelijk zijn om een eerder normale voeding te eten. Geef instructies die van toepassing zijn op de casus. (Voorbeeld: bij een eenzijdige edentate situatie kan kauwen aan de andere kant volledig mogelijk zijn.)

Wanneer er voor een enkele implantaatprocedure wordt gekozen, is het bij het aansluiten van een healing screw noodzakelijk om de tijdelijke protheses aan te passen.

Post-chirurgische instructies

- Volgende afspraak is ____ / ____ (maand / datum)
- Gelieve bij de kliniek aan te komen voor ____ uur
- Spoel vandaag uw mond niet meer dan nodig is. Spoel vanaf morgen uw mond goed na elke maaltijd.
- Sport vandaag niet, neem geen bad en drink geen alcohol.
- Stop vooralsnog met roken. Volg de instructies van uw chirurg over de timing voor het roken.
- Gebruik gedurende ten minste twee weken na de ingreep geen prothese. Volg de instructies van uw chirurg.
- Eet alleen zacht voedsel tot twee weken na de ingreep.
- Houd de plaats van de ingreep vandaag nog koel. Als de locatie morgen nog steeds warmte lijkt vast te houden, koel dan af met een natte handdoek of iets dergelijks, maar zorg ervoor dat u het niet te veel afkoelt.
- Vanaf de dag na de ingreep kan het zijn dat u wat bloed in uw speeksel gemengd ziet, maar dat is geen reden tot bezorgdheid.
Als er bloed uit de wond stroomt, bijt u gedurende 30 tot 60 minuten op een gaasje.
- Gebruik een kussen om uw hoofd te verhogen wanneer u vanavond naar bed gaat.
- Als u een ingreep aan de bovenkaak hebt ondergaan, kan u vandaag een kleine bloedneus ervaren. Snuut uw neus gedurende drie dagen niet te sterk.
- Gebruik op de plaats van de ingreep geen tandenborstel totdat de hechtingen zijn verwijderd.
- Volg de instructies voor de medicijnen die u zijn voorgeschreven zorgvuldig op.
- Neem contact op met uw chirurg als u problemen ondervindt, zoals overmatige bloedingen of pijn.

1. Postoperatieve behandeling

Verwijder hechtingen ongeveer 7-10 dagen na de primaire ingreep, nadat de toestand van de operatieplaats is onderzocht.

2. Benodigde tijd voor genezing

De genezingstijd tussen de ingrepen is normaal gesproken minimaal 3 maanden voor de onderkaak, en minimaal 6 maanden voor de bovenkaak. Indien het botmateriaal slecht is en het implantaat niet stevig is vastgemaakt tijdens de primaire ingreep, kan een langere genezingstijd nodig zijn.

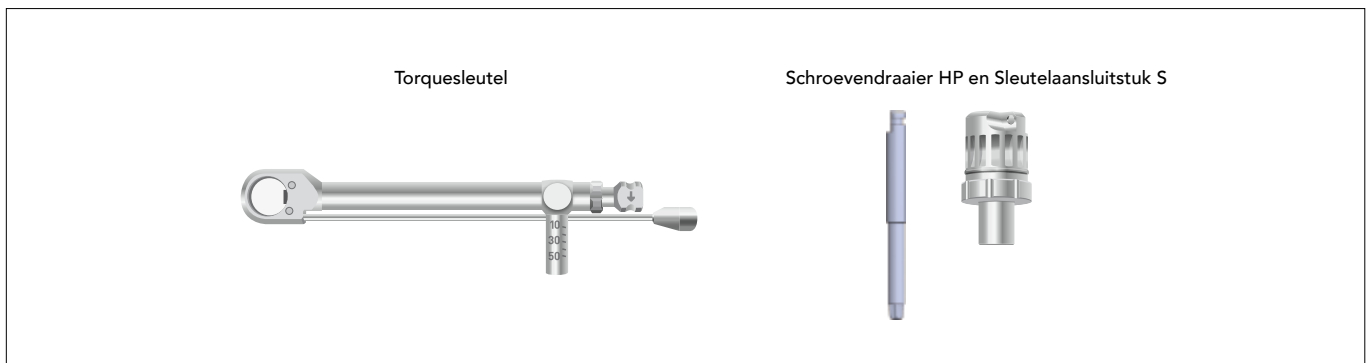
III Secundaire chirurgie

1. Chirurgische instrumenten voor secundaire chirurgie

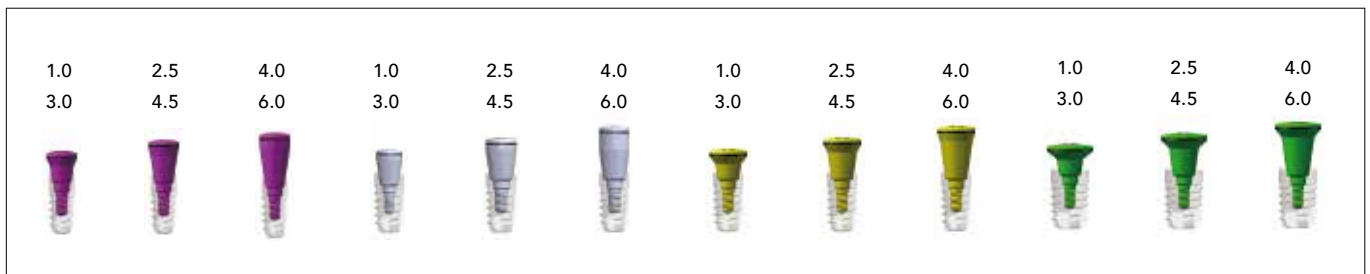
Chirurgische motor

Gebruik een chirurgische motor die aan de volgende specificaties voldoet:
 Snelheidsbereik: 25 tpm of minder.
 Stel de torque in op minimaal 10 N/cm.

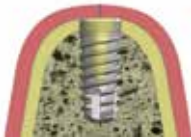
Instrumenten



Healing screw



2. Healing screw-procedure (tweefasige chirurgie)



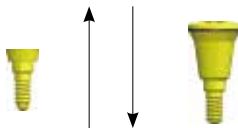
1. Afdekschroef verwijderen

- Open het tandvlees over het implantaat.
- Verwijder de afdekschroef met schroevendraaier.
- Reinig de interne oppervlakken van het implantaat.



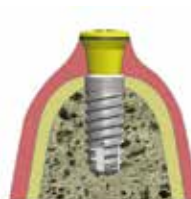
2. Een healing screw uitkiezen

- Bepaal de hoogte van de healing screw aan de hand van de dikte van het zachte weefsel.
- ⚠ De ideale hoogte van de healing screw ligt ongeveer 1 mm boven het zachte weefsel, zonder dat er vroegtijdig contact met de occluderende tanden optreedt.
- ⚠ Zorg er altijd voor dat het binnenste van het implantaat geen resten van tand- of ander materiaal bevat. Reinig indien nodig en droog goed.



3. Een healing screw plaatsen

- Druk de kop van de schroevendraaier in de opening in het midden van de healing screw en schroef deze in het implantaat.
- Draai met een torque van 10 N/cm vast met de schroevendraaier HP of met de torquesleutel.
- Vermijd belasting van de healing screw bij het plaatsen van de tijdelijke prothese.
- ⚠ Rijg hecht draad in de schroevendraaier om onbedoeld inslikken te voorkomen.



4. Hecht de gingivale flap

3. Verzorging na de secundaire chirurgische ingreep

Schrijf geschikte antibiotica en pijnstillers voor. Zorg ervoor dat de patiënt na de ingreep de instructies krijgt en dat de inhoud ervan is uitgelegd.

De hechtingen kunnen na ongeveer 7-10 dagen na de ingreep worden verwijderd, nadat de toestand van de operatieplaats is onderzocht.

Wanneer een healing screw is aangebracht, kan het zijn dat een tijdelijke prothese niet meer past, waardoor aanpassingen nodig kunnen zijn.

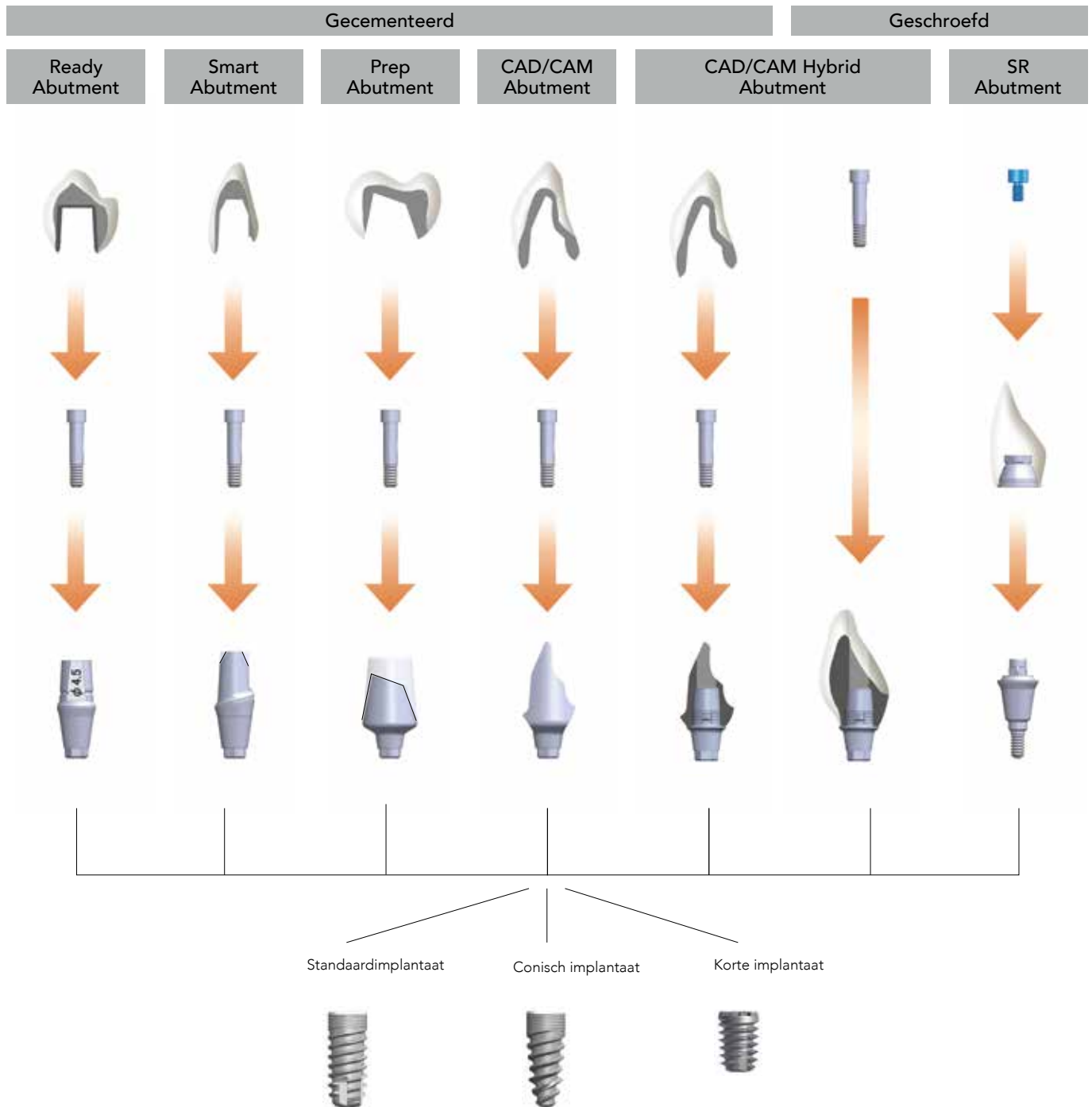
Post-chirurgische zorginstructies

- Volgende afspraak is ____ / ____ (maand / datum)
- Gelieve bij de kliniek aan te komen voor ____ uur
- Spoel vandaag uw mond niet meer dan nodig is. Spoel vanaf morgen uw mond goed na elke maaltijd.
- Sport vandaag niet, neem geen bad en drink geen alcohol.
- Stop vooralsnog met roken. Volg de instructies van uw chirurg over de timing voor het roken.
- Gebruik gedurende ten minste twee weken na de ingreep geen prothese. Volg de instructies van uw chirurg.
- Vanaf de dag na de ingreep kan het zijn dat u wat bloed in uw speeksel gemengd ziet, maar dat is geen reden tot bezorgdheid. Als er bloed uit de wond stroomt, bijt u gedurende 30 tot 60 minuten op een gaasje.
- Gebruik op de plaats van de ingreep geen tandenborstel totdat de hechtingen zijn verwijderd.
- Volg de instructies voor de medicijnen die u zijn voorgeschreven zorgvuldig op.
- Neem contact op met uw chirurg als u problemen ondervindt, zoals overmatige bloedingen of pijn.

IV Prothetische voorzieningen

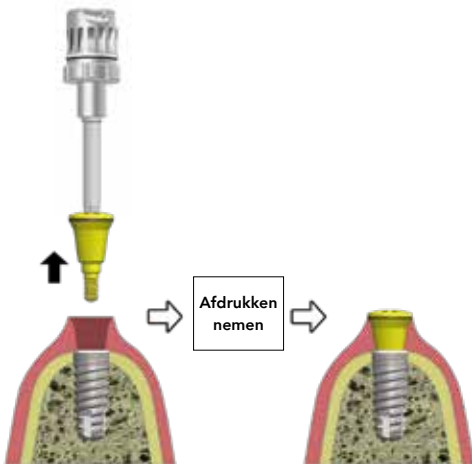
1. Abutmenttype, keuzegids

- Kies voor elke klinische casus het juiste type abutment.
- Het CAD/CAM-abutment is geschikt voor het ontwerpen van de subgingivale vorm om rekening te houden met de individuele vorm.



2. Preprothetische stappen

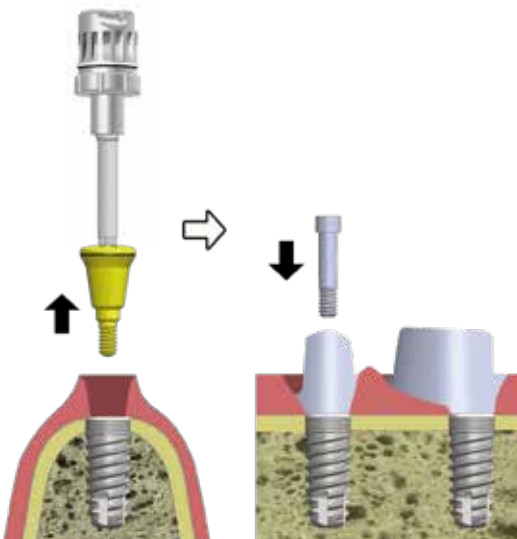
2-1. Gecementeerde suprastructuur



Smart Abutment, Prep Abutment, CAD/CAM Abutment

1. Preparatie

- Verwijder de healing screw met een schroevendraaier.
- Installeer de healing screw opnieuw na het nemen van een afdruk.
- ⚠ Zorg ervoor dat al het afdruk materiaal grondig is verwijderd voordat u de healing screw terugplaatst.



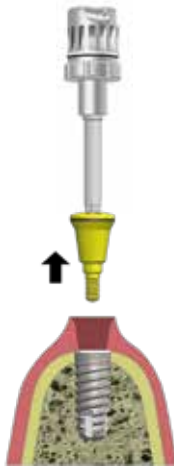
2. Abutment aanbrengen

- Verwijder de healing screw met een schroevendraaier. Verbind het voorbereide en afgewerkte abutment met het implantaatlichaam met de torque-sleutel (maximaal 20 N/cm).
- ⚠ Controleer voor het aanbrengen of de bovenkant van het implantaatlichaam vrij is van weefsel of resten.
- ⚠ Maak indien nodig een röntgenfoto om de verbinding tussen het abutment en het implantaatlichaam te controleren.
- ⚠ Controleer de vorm en positie van het abutment om overmatige zijdelingse kracht op het implantaatlichaam te voorkomen.



3. Tijdelijk cementeren van de definitieve prothese

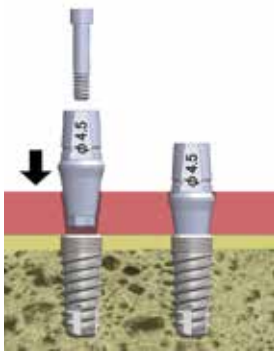
Cementeer de prothese met tijdelijk cement zoals GC Freegenol en verwijder daarbij overtollig cement uit de randen.



Ready Abutment

1. Preparatie

- Verwijder de healing screw met een schroevendraaier.
- Kies voor elke klinische casus de juiste hoogte van ready abutment.



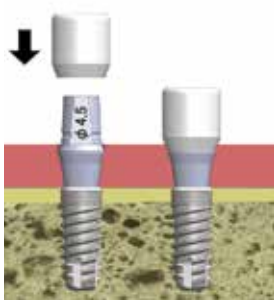
2. Het abutment aanbrengen

- Sluit het Ready-abutment en/of de abutmentschroef aan op het implantaatlichaam met behulp van de drager van de bevestiging. Gebruik de torquesleutel om de schroef vast te draaien (maximaal 20 N/cm).

- ⚠ Controleer voor het aanbrengen of de bovenkant van het implantaatlichaam vrij is van weefsel of resten.
- ⚠ Maak indien nodig een röntgenfoto om de verbinding tussen het abutment en het implantaatlichaam te controleren.
- ⚠ Controleer of de vorm en positie van het abutment niet leiden tot een overmatige zijdelingse kracht op het abutment en daardoor op het implantaatlichaam.



Zorg er altijd voor dat het binnenste van het implantaat geen resten van tand- of ander materiaal bevat. Reinig indien nodig en droog goed.



3. De afdruk nemen (zie pagina 24 en volgende).

4. De beschermkap van het Ready Abutment aanbrengen

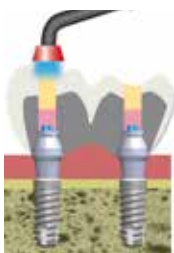
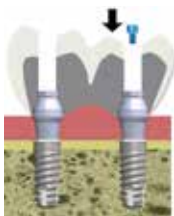
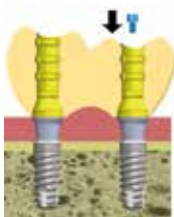
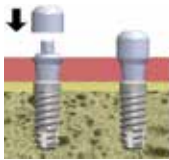
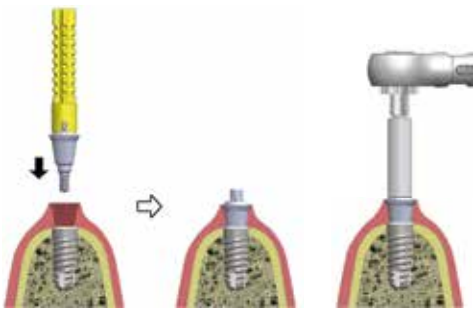
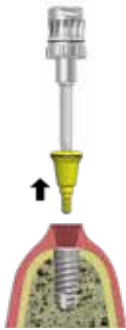
- Bevestig de beschermkap van het Ready-abutment op het abutment.



5. Tijdelijk cementeren van de definitieve prothese

- Cementeer de prothese met tijdelijk cement zoals GC Freegenol en verwijder daarbij overtollig cement uit de randen.

2.2 Geschroefde suprastructuur



SR Abutment

1. Preparatie

- Verwijder de healing screw met een schroevendraaier.
- Kies voor elke klinische casus de juiste hoogte van SR- abutment. Zorg ervoor dat al het afdruk materiaal grondig is verwijderd voordat u de healing screw vervangt.

2. Het abutment aanbrengen

- Sluit het SR-abutment en/of de abutmentschroef aan op het implantaatlichaam met behulp van de drager van de bevestiging. Gebruik de torquesleutel om de schroef vast te draaien (maximaal 20 N/cm).
- ⚠ Controleer voor het aanbrengen of de bovenkant van het implantaatlichaam vrij is van weefsel of resten.
- ⚠ Maak indien nodig een röntgenfoto om de verbinding tussen het abutment en het implantaatlichaam te controleren.
- ⚠ Controleer de vorm en positie van het abutment om overmatige zijdelingse kracht op het implantaatlichaam te voorkomen.

3. De afdruk nemen

(zie pagina 24 en volgende)

4. De beschermkap van het SR-abutment aanbrengen

- Plaats de beschermkap van het SR-abutment op het abutment.

5. Tijdelijk een prothese dragen

- Nadat het contactpunt in de mond is gecontroleerd, draait u de SR-schroef met de hand vast met een schroevendraaier.
- Pas de occlusie aan, steek het wattenpropje in de schroefschacht en sluit het tijdelijk af met block-outmateriaal.
- ⚠ Controleer of de bovenkant van het abutment vrij is van weefsel of resten.
- ⚠ Maak indien nodig een röntgenfoto om de verbinding te controleren.

6. De SR-schroef definitief vastdraaien

- Verwijder na een week of langer het block-outmateriaal en het wattenpropje.
- Controleer of de SR-schroef niet loskomt. Draai de SR-schroef vast met de schroevendraaier met een torquesleutel (maximaal 10 N/cm).

7. De definitieve prothese plaatsen

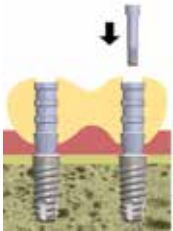
- Plaats de siliconen (of ander buffermateriaal) op de SR-schroef en blokkeer de schroefschacht volledig met kunstharz enz.
- Pas de occlusie definitief aan.

CAD/CAM Abutment

1. De afdruk nemen

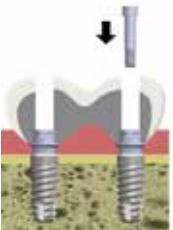
(zie pagina 24 en volgende)

- Installeer de healing screw opnieuw na het nemen van een afdruk.
- ⚠ Zorg ervoor dat al het afdruk materiaal is verwijderd voordat u de healing screw of een ander abutment vervangt.



2. Tijdelijk een prothese dragen

- Nadat het contactpunt in de mond is gecontroleerd, draait u de abutmentschroef met de hand vast met de schroevendraaier.
- Pas de occlusie aan, steek het wattenpropje in de schroefschacht en sluit het tijdelijk af met block-outmateriaal.
- ⚠ Controleer of de bovenkant van het abutment vrij is van weefsel of resten.
- ⚠ Maak indien nodig een röntgenfoto om de verbinding te controleren.



3. De abutmentschroef definitief vastdraaien

- Verwijder na een week of langer het block-outmateriaal en het wattenpropje.
- Controleer of de abutmentschroef niet loskomt, draai de abutmentschroef vast met een schroevendraaier met torquesleutel (maximaal 20 N/cm).



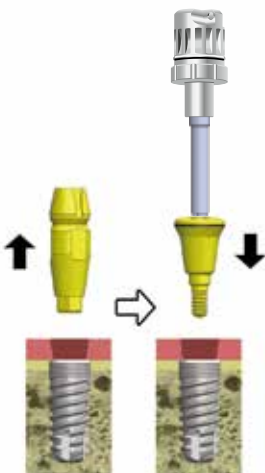
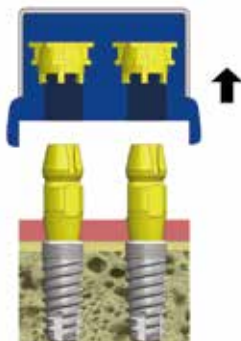
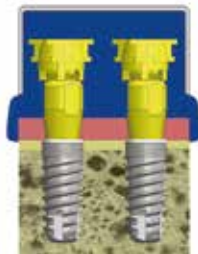
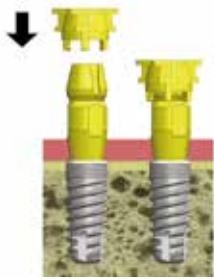
4. De definitieve prothese plaatsen

- Zet de definitieve prothese vast met tijdelijk cement zoals GC FujiTemp / GC Freegenol.
- ⚠ Verwijder zorgvuldig overtollig cement.

3. Afdrukken nemen

- Maak een afdruk om de positie van het geplaatste implantaatlichaam / Ready-abutment / SR-abutment na te bootsen met een model voor gebruik bij de vervaardiging van de suprastructuur.
 - Het implantaatanaaloo met dezelfde vorm als de kop van het implantaatlichaam wordt in het gipsmodel op de plaats van het implantaatlichaam geplaatst.
 - De zeskant in het implantaatlichaam kan in het gipsmodel worden gereproduceerd.
 - Het Ready-abutmentanaaloo / SR-abutmentanaaloo met dezelfde vorm als de kop van het implantaatlichaam wordt in het gipsmodel op de plaats van het abutment geplaatst.
-
- Installeer de healing screw of het geschikte (tijdelijke) abutment opnieuw na het nemen van een afdruk.
-
- ⚠ Zorg ervoor dat al het afdruk materiaal verwijderd is voordat u de healing screw, abutment of suprastructuur terugplaatst.

3-1. Transferafdruk <implantaatniveau>



1. De afdrukkap bevestigen

- Verwijder de healing screw en kies de juiste afdrukcooping
- Plaats de implantaatafdrukcooping met de transferschroef.
- Bevestig de transferkap op de afdrukcooping.

- ⚠ Controleer of er geen weefsel of resten op de bovenkant van het implantaatlichaam aanwezig zijn.
- ⚠ Blokkeer indien nodig de overige tanden.

2. De afdruk nemen

- Gebruik EXA'lence™ afdruk materiaal van GC.

3. De afdruklepel verwijderen

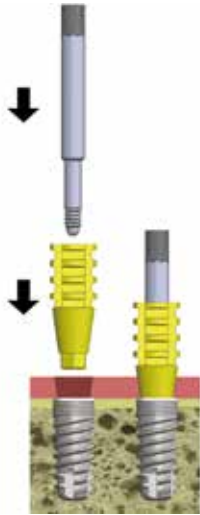
- Controleer of de transferkap in het afdruk materiaal blijft zitten.
- Verwijder de afdrukcooping, plaats de healing screw en draai deze met een torque van 10 N/cm vast.
- Maak een gipsmodel in het labo.

- ⚠ Verwijder de transferkap niet uit het afdruk materiaal.
- ⚠ Spoel eventueel speeksel e.d. van het afdrukoppervlak af en controleer of er een nauwkeurige afdruk is gemaakt.

- Installeer de healing screw opnieuw na het nemen van een afdruk.

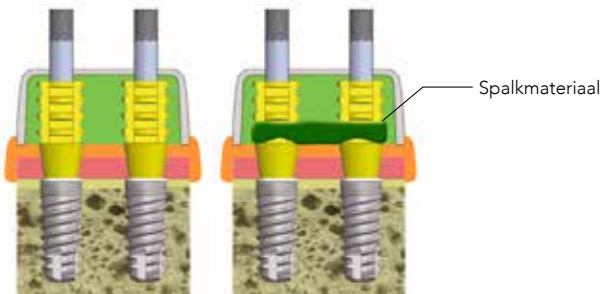
- ⚠ Zorg ervoor dat al het afdruk materiaal is verwijderd voordat u de healing screw of een abutment vervangt.

3-2. Pick-upafdruk <implantaatniveau>



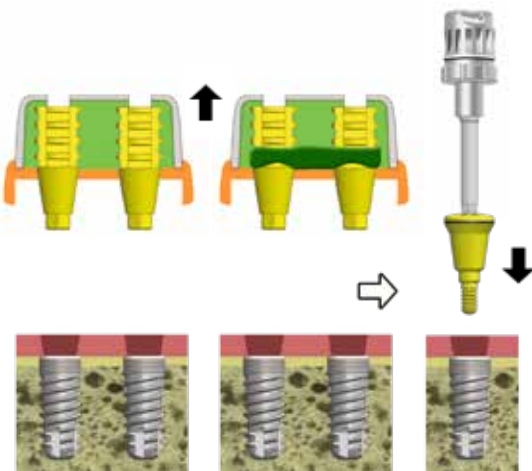
1. Coping keuze op basis van implantaatafdruk

- Verwijder de healing screw en kies de juiste afdruk coping
- Plaats de implantaatafdruk coping pick-up met behulp van een guide pin.
- ⚠ Controleer of er geen weefsel of resten op de bovenkant van het implantaatlichaam aanwezig zijn.
- ⚠ Blokkeer indien nodig de overige tanden.



2. De afdruk nemen

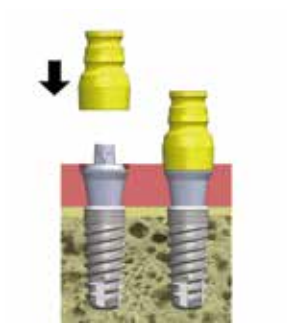
- Controleer of de afdruk copings en guide pins correct zijn geplaatst.
- Eventueel kunnen de afdruk copings met een geschikt spalkmateriaal worden verbonden.
- Controleer of de guide pins door de afdruk lepel gaan.
- Neem de afdruk op de gebruikelijke manier.



3. De afdruk lepel verwijderen

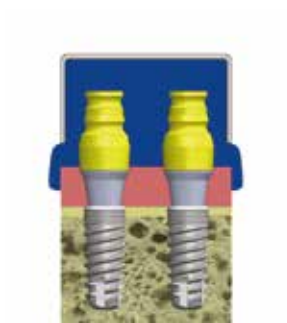
- Controleer of het afdruk materiaal volledig is uitgehard, verwijder vervolgens de guide pins met de schroevendraaier en verwijder de afdruk lepel.
- Plaats de healing screw en draai deze met een torque van 10 N/cm vast.
- Maak een gipsmodel in het labo.
- ⚠ Controleer of u de guide pins hebt losgedraaid.
- ⚠ Om veiligheidsredenen wordt aanbevolen de guide pins uit de afdruk te verwijderen om te voorkomen dat deze per ongeluk worden ingeslikt of ingeademd terwijl de afdruk wordt verwijderd.
- ⚠ Spoel eventueel speeksel e.d. van het afdrukoppervlak af en controleer of er een nauwkeurige afdruk is gemaakt.
- Installeer de healing screw opnieuw na het nemen van een afdruk.
- ⚠ Zorg ervoor dat al het afdruk materiaal is verwijderd voordat u de healing screw vervangt.

3-3. Transferafdruk <abutmentniveau>



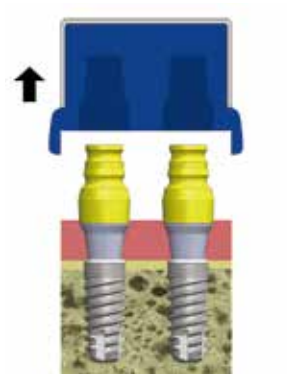
1. De afdrukkap bevestigen

- Bevestig de afdrukkap van het SR-abutment op het SR-abutment.
- ⚠ Controleer of er geen weefsel of resten op de bovenkant van het implantaatlichaam aanwezig zijn.
- ⚠ Blokkeer indien nodig de overige tanden.



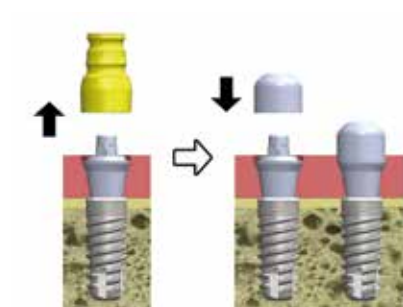
2. De afdruk nemen

- Gebruik EXA'lence™ afdruk materiaal van GC.



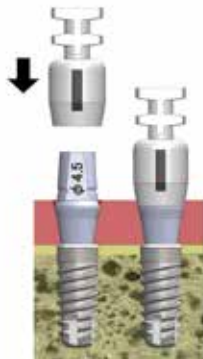
3. De afdruklepel verwijderen

- Verwijder de afdrukkap en plaats de beschermkap van het SR-abutment opnieuw.
- Maak een gipsmodel in het labo.
- ⚠ Spoel eventueel speeksel e.d. van het afdrukoppervlak af en controleer of er een nauwkeurige afdruk is gemaakt.



- ⚠ Zorg ervoor dat al het afdruk materiaal verwijderd is van het implantaat oppervlak.

3-4. Pick-upafdruk <abutmentniveau>



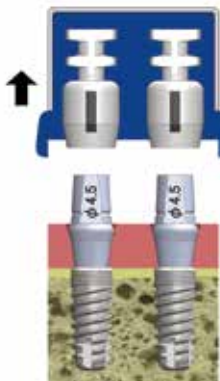
1a. De afdrukkap van het Ready Abutment bevestigen

- Bevestig de afdrukkap van het Ready-abutment op het Ready-abutment.
- ⚠ Zo nodig de overige tanden uit blokken.

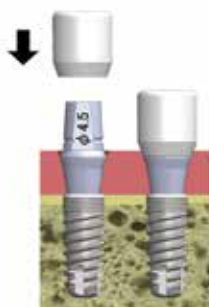


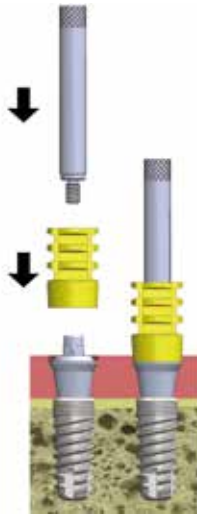
2a. De afdruk nemen

- Gebruik EXA'lence™ afdruk materiaal van GC.
 - Controleer of de afdrukkap in het afdruk materiaal blijft zitten.
 - Breng de beschermkap van het Ready-abutment aan.
 - Maak een gipsmodel in het labo.
- ⚠ Verwijder de afdrukkap niet uit het afdruk materiaal.
- ⚠ Spoel eventueel speeksel e.d. van het afdrukoppervlak af en controleer of er een nauwkeurige afdruk is gemaakt.



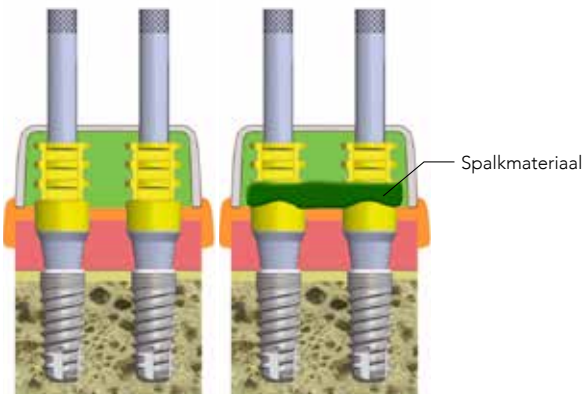
- ⚠ Zorg ervoor dat al het afdruk materiaal verwijderd is van het implantaat oppervlak.





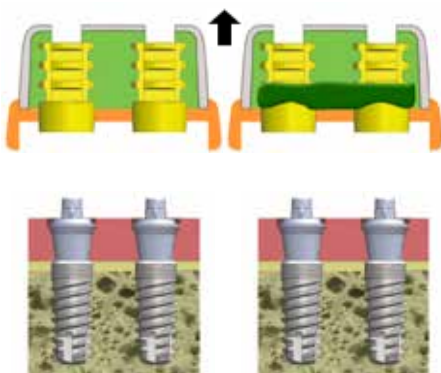
1b. De afdrucopingpick-up van het SR-abutment bevestigen

- Plaats de afdrucopingpick-up van het SR-abutment met behulp van een SR-abutment guide pin.
- ⚠ Controleer of er geen weefsel of resten op de bovenkant van het implantaatlichaam aanwezig zijn.
- ⚠ Zo nodig de overige tanden uit blokken.



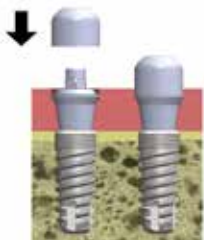
2b. De afdruk nemen

- Controleer of de afdrucopings en guide pins correct zijn geplaatst.
- Eventueel kunnen de afdrucopings met een geschikt spalkmateriaal worden verbonden.
- Controleer of de guide pins door de afdruklepel gaan.
- Neem de afdruk op de gebruikelijke manier.



3b. De afdruklepel verwijderen

- Controleer of het afdrukmateriaal volledig is uitgehard, verwijder vervolgens de guide pins met de schroevendraaier en verwijder de afdruklepel.
- Breng de beschermkap van het SR-abutment aan.
- Maak een gipsmodel in het labo.
- ⚠ Controleer of u de guide pins hebt losgedraaid.
- ⚠ Om veiligheidsredenen wordt aanbevolen de guide pins uit de afdruk te verwijderen om te voorkomen dat deze per ongeluk worden ingeslikt of ingeademd terwijl de afdruk wordt verwijderd.
- ⚠ Spoel eventueel speeksel e.d. van het afdrukkoppervlak af en controleer of er een nauwkeurige afdruk is gemaakt.



- ⚠ Zorg ervoor dat al het afdrukmateriaal verwijderd is van het implantaat oppervlak.

V Behandeling na het aanbrengen van de suprastructuur

1. Het belang van postoperatieve behandeling bij implantaten

Goed beheerde implantaten hebben een hoog slaagpercentage. Omdat er veel meldingen zijn van procedurele incidenten na afloop van de operatie, is postoperatieve behandeling van essentieel belang voor het succes en het onderhoud van implantaten op de lange termijn. Het belang van het in goede staat houden van het mondmilieu moet voor aanvang van de ingreep aan de patiënt worden uitgelegd. Samenwerking tussen kaakchirurgen, mondhygiënist en patiënten is essentieel.

2. Het doel van postoperatieve behandeling bij implantaten

De postoperatieve behandeling heeft twee hoofddoelen. Het idee van preventie is het belangrijkste concept bij postoperatieve behandeling.

- 1) Vroegtijdige detectie van defecte onderdelen.
- 2) Preventie van weefselontsteking rond het implantaat door infecties of overbelasting.

3. Onderzoeksfrequentie

De postoperatieve behandeling vangt aan zodra de aanpassingen na het aanbrengen van de suprastructuur voltooid zijn. Om de zes maanden moet het weefsel rond het implantaat of occlusaal contact worden onderzocht. Zelfs als er geen duidelijke symptomen worden vastgesteld, moeten er jaarlijks röntgenfoto's worden gemaakt om de toestand van het bot aan de bovenkant van het implantaat te observeren. Zo nodig moeten instructies met betrekking tot een goede mondhygiëne worden gegeven. Als er geen geschikt mondmilieu is gehandhaafd, moeten de intervallen tussen de onderzoeken worden verkort.

4. Onderzoeksmateriaal en -methoden

4-1. Onderzoek van de suprastructuur van het implantaat

In geval van:

- (1) Vreemd gevoel langs de suprastructuur: controleer met een medische bevraging.
- (2) Slijtage van de suprastructuur, breuken: controleer met visueel onderzoek.
- (3) Losse schroeven: controleer met visueel en handmatig onderzoek.
- (4) Vuil in de verbindingen van de suprastructuur: controleer met visueel onderzoek.
- (5) Geblokkeerd toegangsgat (voor geschroefde implantaten): controleer met visueel onderzoek, sonde.
- (6) Occlusaal contact: onderzoek van occlusaal contact wordt uitgevoerd door de patiënt op gewoon occlusiepapier te laten bijten en een trektest met 10 µm goudfolie te gebruiken om de occlusie in detail te controleren (intercuspidale positie, kaakbeweging).

4-2. Onderzoek van weefsel rondom het implantaat

In geval van:

- (1) Pijn, bloedingen, zwellingen of andere symptomen rond het implantaat: controleer met medische bevraging, visueel en handmatig onderzoek.
- (2) Gesteldheid, vorm en mondhygiëne van het tandvlees: controleer met visueel onderzoek, diagnoseer een eventuele ontsteking.
- (3) Effusie, bloedingen, vrijkomen van pus: controle door druk uit te oefenen op het tandvlees met een geschikt instrument. Als een ontsteking wordt waargenomen, controleer dan het omringende weefsel met een plastic periosonde en controleer met een tastonderzoek door 20 g of minder druk in de pocket uit te oefenen.
- (4) Plaqueopbouw rond het implantaat, tandsteenafzetting: controleer met visueel en tastonderzoek.
- (5) Botabsorptie: controleer met röntgenonderzoek.

5. Behandeling

5-1. Behandeling met betrekking tot implantaatsuprastructuren

- (1) Gebroken suprastructuur: herstel of vervang.
- (2) Losse schroeven: verwijder de suprastructuur en eventueel vuil uit de verbinding. Gebruik een ultrasone reiniger voor suprastructuurvuil en reinig de orale onderdelen met een wattenstaafje of tandenborstel. Controleer op beschadigde of versleten delen en draai de schroeven weer vast met de aangegeven torque.
- (3) Occlusaal contact: pas het occlusaal contact indien nodig aan, rekening houdend met de balans met de overige tanden. Bij vroegtijdig contact met het implantaat als gevolg van beweging in de overige tanden is extra zorg nodig.

5-2. Behandeling van weefsel rondom het implantaat

De toestand en behandeling van de patiënt kunnen in drie belangrijke fasen worden ingedeeld, afhankelijk van de ernst van de omstandigheden.

(1) Mucositis rond het implantaat

Toestand van de patiënt: ontstekingsverschijnselen zoals zwelling van of het vrijkomen van pus uit het weefsel rond het implantaat, maar er zijn geen veranderingen waargenomen in de röntgendiagnose van het bot dat het implantaat ondersteunt.

Behandeling: de ontsteking kan worden verminderd met mondhygiëne en occlusale behandeling. Indien afzetting van tandplak wordt vastgesteld, voert u een professionele mechanische en chemische reiniging uit en instrueert u de patiënt om te poetsen als juiste thuiszorg. Instrueer de patiënt om naast de tandenborstels ook extra flosdraad en interdentale ragers te gebruiken. Mondhygiënist die implantaten reinigen, moeten er extra op letten dat ze het implantaat niet beschadigen met metalen instrumenten. Indien nodig kan de vorm van de suprastructuur worden aangepast om de reiniging te verbeteren.

(2) Kleine ontsteking rond het implantaat

Toestand van de patiënt: Het implantaat is stabiel zonder tekenen van mobiliteit, maar er is wel botresorptie vastgesteld in een deel van het bot dat het implantaat ondersteunt.

Behandeling: hoewel ontstekingen meestal kunnen worden verminderd met mondhygiëne en occlusale behandeling, moet het implantaatoppervlak zoveel mogelijk worden gesteriliseerd met behulp van mechanische en chemische reiniging rond de botresorptiegebieden. Botregeneratie kan indien nodig worden toegepast in gebieden met botdefecten. Als de ontsteking niet tot een aanvaardbaar niveau kan worden gestopt, moet verwijdering van het implantaat worden beschouwd als een methode om de voortgang van verdere botresorptie te beperken.

(3) Belangrijke ontsteking rond het implantaat

Toestand van de patiënt: Belangrijke botresorptie en implantaatmobiliteit vastgesteld.

Behandeling: de botaanhechtingen zijn geresorbeerd en moeten worden verwijderd. Verwijder het implantaat en het granulatiweefsel en wacht tot het gebied rond het verwijderde implantaat is genezen. Voer een diagnose voor een implantaatbehandeling uit na de genezing, indien de patiënt dit wenst, en onderzoek of verdere behandeling mogelijk is.

VI Procedurele problemen

Procedurele problemen tijdens ingrepen zijn vergelijkbaar met die in andere orale chirurgische ingrepen en kunnen leiden tot infecties, zenuwletsels, postoperatieve bloedingen of andere symptomen. De volgende symptomen kunnen het gevolg zijn van enkele typische postoperatieve procedurele problemen na de plaatsing van implantaten.

Blootgestelde afdekschroeven

Als de schroeven enkele weken na de ingreep bloot komen te liggen, kan het omliggende tandvlees worden gecorrigeerd met een nieuwe hechting om het gebied af te dichten. De oppervlakken van de afdekschroeven die na deze tijd bloot komen te liggen, moeten schoon worden gehouden.

Instrueer de patiënt om de oppervlakken van de blootgestelde afdekschroeven te reinigen met een wattenstaafje dat in benzethoniumchloride of een soortgelijke oplossing is gedrenkt. Controleer daarbij regelmatig op de opbouw van plak of ontsteking van het omliggende slijmvlies.

Als osseointegratie niet is bereikt of verloren is gegaan

Osseointegratie kan niet worden bereikt als het implantaat mobiel lijkt te zijn geworden en vervolgens moet worden verwijderd. Verwijder het implantaatlichaam door een implantaatdriver in te brengen en draai vervolgens het handstuk in omgekeerde richting met een snelheid van 25 tpm of minder.

Het implantaat kan worden verwijderd met het abutment op zijn plaats in geval van ernstige mobiliteit.

Verwijdering van een implantaat nadat osseointegratie is bereikt

Als het om een of andere reden noodzakelijk is om een implantaat te verwijderen nadat de osseointegratie is bereikt, gebruik dan een trephine om het bot rond het implantaat weg te snijden met een snelheid van 1.200 tpm of minder onder stromend water voordat u het implantaat verwijdert.

VII Desinfectie/sterilisatie van onderdelen en instrumenten

Onderdelen

De onderstaande onderdelen zijn ontworpen voor **eenmalig gebruik** en worden **niet-steriel geleverd**. Ze moeten **voor** gebruik worden gereinigd en gesteriliseerd.

Metaal Implantataafdrukcoping, implantaatguidepin, transferschroef, afdrukcoping SR Abutment, beschermkap SR Abutment, guide pin SR Abutment, Provi Abutment, Prep Abutment, abutmentschroef, Ready Abutment, Smart Abutment, Smart Abutment 15°, SR Ti-schroef, SR Abutment Provi Coping Ti, Ready Abutment, Blend-/Hybrid Abutment, Universeel Blend-/Hybrid Abutment, scanstift voor Universeel Blend-/Hybrid Abutment

Kunststof Transferkap, afdrukkap Ready Abutment, beschermkap Ready Abutment, SR Abutment Provi Coping kunststof, Ball bevestigingskap, o-ring (Ball attachment)

Zie de huidige 'Gebruiksaanwijzing' (IFU) die bij de onderdelen wordt geleverd.

Instrumenten

De onderstaande onderdelen zijn ontworpen voor **herbruikbaar** en worden **niet-steriel geleverd**. Ze moeten **voor en na** gebruik worden gereinigd en gesteriliseerd.

Schroevendraaiers, implantaatdrivers, abutmentdrivers, richtings- en diepte-indicator, dieptemeter, torquesleutel, abutmentremover, boren, boorstoppers en boorstopperhouder, boorverlengstuk, prothesebox, instrumentenbox

Zie de huidige 'Gebruiksaanwijzing' (IFU) die bij de instrumenten wordt geleverd.

Notities

A series of horizontal dotted lines for taking notes.

Notities

A series of horizontal dotted lines for taking notes.

Neem voor meer informatie contact op met:

GC Tech.Europe GmbH
- a GC Europe AG company -

Harkortstr. 2
D-58339 Breckerfeld
Germany
Tel.: +49 2338 801980
Fax: +49 2338 801985
E-Mail: info@gctech.eu
www.gc.dental/gctech

GC EUROPE N.V.

Benelux Sales Department
Researchpark Haasrode
Interleuvenlaan 33
B-3001 Leuven
Tel.: +32 16 74 18 60
info.benelux@gc.dental
<https://www.gc.dental/europe/nl-NL>
 like ons op facebook