



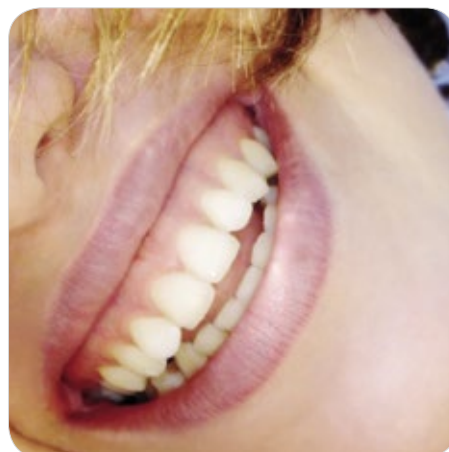
Avantgarde



RatioPlant



Über uns...



Die HumanTech Gruppe ist führender Hersteller von Human-Implantaten und Instrumenten für die Wirbelsäulen- und Dentalchirurgie. Die intelligenten, durchdachten Implantatsysteme sind weltweit erfolgreich im Einsatz. Mit der eigenen Produktion am Standort Steinenbronn schaffen wir für unsere Anwender garantierten Mehrwert und für unsere Distributionspartner spürbare Wettbewerbsvorteile. Alle unsere Produkte tragen das Siegel „Made in Germany“.

Der hohe Anspruch an Präzision in allen Fertigungsbereichen ergänzt sich perfekt mit den strengen Anforderungen an die Herstellung von Medizinprodukten. Unser High-Tech-Maschinenpark und modernste Prüfmethoden garantieren perfekte Ergebnisse und beste Produkte.

Teamwork, Begeisterung und Engagement sind letztendlich ausschlaggebend für den nachhaltigen Erfolg der HumanTech Gruppe. Jeder unserer Mitarbeiter setzt sich 100% für die Wünsche und Anforderungen unserer Anwender und deren Patienten ein. So entwickeln und realisieren wir neue Ideen, bei denen der Mensch immer im Mittelpunkt steht.

Die RatioPlant® Dentalimplantate werden nach aktuellen Richtlinien in unserem Hause gefertigt, verpackt und direkt zu unseren Kunden zum Versand gebracht. Die Vielfalt der RatioPlant® Implantat Produktlinien bietet eine breite Palette klinischer Lösungen, wie Rekonstruktionen von Einzelzähnen, verschraubte oder fest zementierte Brücken und Teil- oder Vollprothesen. Die RatioPlant® Implantate sind aus biokompatibler Titanlegierung hergestellt und durch ihre gestrahlte und geätzte Oberfläche auf dem neuesten Stand der Wissenschaft. Alle RatioPlant® Implantate erfüllen die höchsten internationalen Standards.

| | |
|---|-------|
| Über uns... | 02 |
| Inhalt | 03 |
| RatioPlant® Avantgarde System | 04-06 |
| Verpackung | 07 |
| Werkzeuge/Instrumente | 08-09 |
| Bohrer | 10-12 |
| Einheitschrauben | 13 |
| Chirurgische Vorgehensweise/Abdrucknahme | 14-19 |
| Arbeitsschritte Zahntechnik | 20-21 |
| Übersicht Prothetische Komponenten | 22-23 |
| Prothetische Komponenten Avantgarde | 24-27 |
| Prothetische Komponenten Multiunitabutments | 28 |
| Prothetik-Sets | 29 |
| Prothetische Komponenten Hybridprothesen | 30-31 |
| Zusatzinformationen | 31 |
| Kontakt | 32 |



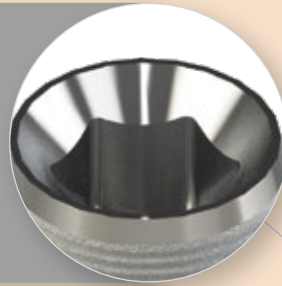
RatioPlant® Avantgarde

Mini

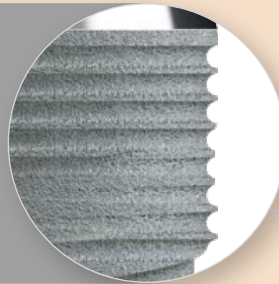
Standard

Large

Bewährte Sechskantverbindung mit schleimhautfreundlicher polierter Kante.



Mikro-Rillen im Implantat-Halsbereich.



Anatomisches wurzelanaloges Design für leichtes Einbringen und hervorragende kosmetische Ergebnisse.

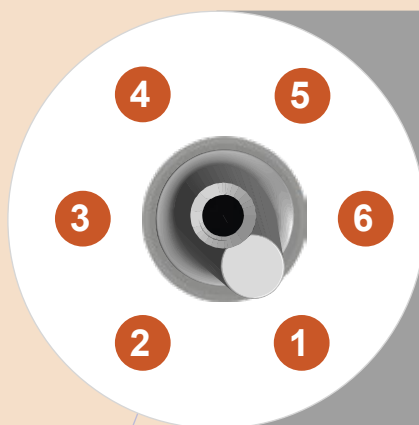


Ein atraumatisch selbstschneidendes Gewinde mit 3 extralangen Schneidnuten zur Knochenspanaufnahme sowie zur Rotationssicherung.



Die Avantgarde Linie ist durch die abgerundete Fläche an der Implantatspitze auch für den schonenden Einsatz bei direktem Sinuslift geeignet.

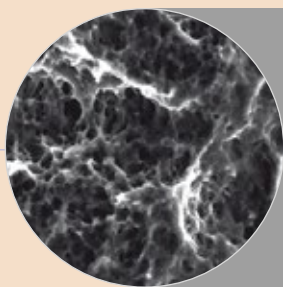




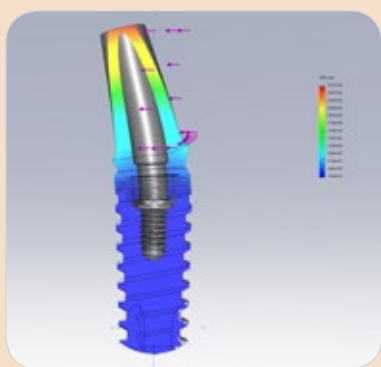
Die Sechskantverbindung erlaubt eine hohe Flexibilität in der Ausrichtung der Abutments und bietet daher einen größtmöglichen Freiraum zur Herstellung der Prothetik. Es sind 6 Variationen der Abutment-Implantat-Position möglich.



Die Implantate weisen eine Sechskantverbindung, einen Konus und ein Innengewinde nach Norm auf. Dabei erfolgt die Abdichtung durch den konischen Übergang von der Implantatoberkante zur Sechskantverbindung. Einfachste Handhabung durch die bewährte Verbindung Implantat/Abutment. Zur Erhöhung der Stabilität sind drei Plattformen Mini, Standard und Large auf fünf Implantatdurchmesser verteilt.



Implantate der RatioPlant® Avantgarde Linie sind wurzelanaloge Schraubenimplantate mit gestrahlter und geätzter Oberfläche für alle Indikationen.





























Mit FEM-Analysen und biomechanischen Tests wurde die Stabilität der Implantate unter Belastung sichergestellt.

RatioPlant® Avantgarde

Einfaches Farbsystem




Die RatioPlant® Avantgarde Implantate und Bohrer sind je nach Durchmesser in den Farben **gelb** (3.2 mm), **rot** (3.8mm), **grün** (4.2mm), **blau** (5.0mm) und **weiß** (6.0mm) markiert. Das vereinfacht die Arbeit schon beim Vorbereiten der OP und bietet während der Implantation zusätzliche Sicherheit.

Implantatgrößen Avantgarde mit Art. Nr.

| mm | ø 3.2 | ø 3.8 | ø 4.2 | ø 5.0 | ø 6.0 |
|------|--|--|--|---|--|
| 6.0 | | | |  5002150060 |  5002160060 |
| 8.0 |  5002132080 |  5002138080 |  5002142080 |  5002150080 |  5002160080 |
| 10.0 |  5002132100 |  5002138100 |  5002142100 |  5002150100 |  5002160100 |
| 11.5 |  5002132115 |  5002138115 |  5002142115 |  5002150115 |  5002160115 |
| 13.0 |  5002132130 |  5002138130 |  5002142130 |  5002150130 |  5002160130 |
| 16.0 |  5002132160 |  5002138160 |  5002142160 |  5002150160 | |

Plattform

Die RatioPlant® Avantgarde Implantate sind in 5 Durchmessern und 5 Längen erhältlich. Sämtliche Implantatgrößen sind verteilt auf 3 Plattformen. Hierdurch wird die Anzahl der Einheilkappen, Werkzeuge sowie der prothetischen Komponenten um ein Vielfaches reduziert.

| mm | ø 3.2 | ø 3.8 | ø 4.2 | ø 5.0 | ø 6.0 |
|----|---|---|-------|---|-------|
| | Mini | Standard | | Large | |
| |  |  | |  | |

Verpackung

Steril, sicher, einfach...

Alle RatioPlant®-Implantate sind in einer speziellen Röhrcchen-Innenverpackung, die sich in einem extra Blister befindet. Anwenderfreundlich, sicher und steril verpackt. Diese Verpackung gewährt eine leichte Aufnahme mit dem Eindrehinstrument direkt aus dem Röhrcchen während der OP. Patientenaufkleber mit allen relevanten Daten ermöglichen die einfache Dokumentation der gesetzten Implantate.



Hinweis Verpackung



RatioPlant® Avantgarde Implantate haben ein verbessertes Außengewinde. Zur Unterscheidung dieser Implantate mit neuem Design ist auf der Verpackung dieses Etikett aufgebracht.

Avantgarde Design

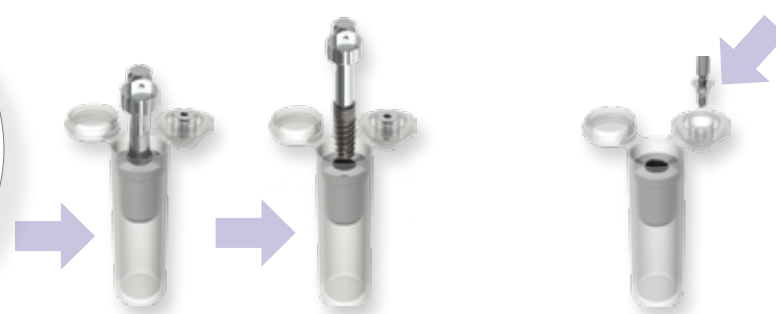


! update
new drilling protocol
• check protocol

Entnahme Implantat



Entnahme Abdeckschraube





Chirurgie Kit

RatioPlant Avantgarde Kit PPSU

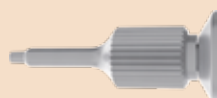
Art.No. 5013904076-4

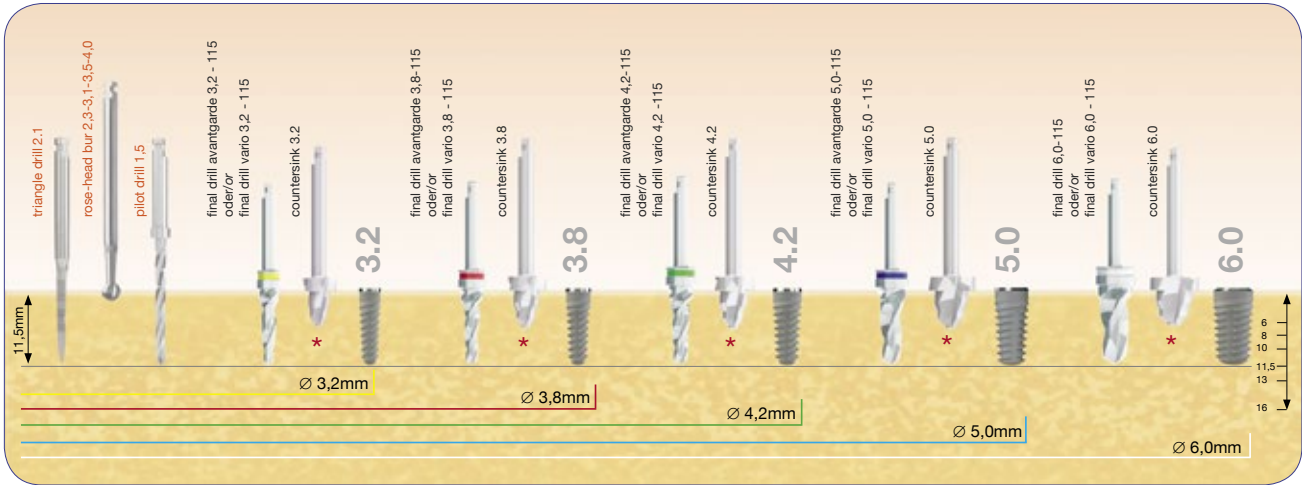
Das RatioPlant Avantgarde-Kit enthält alle notwendigen Werkzeuge und Instrumente zur einfachen und sicheren Eingliederung der Implantate und Zubehörteile des Avantgarde Systems. Es ist bedingt durch seine geringen Abmessungen sehr handlich. Der Druckverschluß ermöglicht ein leichtes Öffnen des Sets und wenn gewünscht, kann der Einsatz (Tray) in verschiedenen Positionen zur besseren Handhabung der Instrumente in der Box platziert werden. Das Material ist aufgrund seiner glatten Oberfläche sehr leicht zu reinigen und eignet sich für die Sterilisation im Autoklaven.



Instrumente

| Bezeichnung | Art. Nr. |
|--------------------------------------|--------------|
| ratchet torque | 5012303002 |
| adapter hex ratchet short | 5012302003 |
| adapter hex ratchet long | 5012302004 |
| adapter hex ratchet extra long | 5012302017 |
| adapter hex motor short | 5012302001 |
| adapter hex motor long | 5012302002 |
| screwdriver hex ratchet short | 5012301003 |
| screwdriver hex ratchet long | 5012301005 |
| drill extension | 5010308002 |
| screwdriver hex hand short | 5012301004 |
| screwdriver hex hand long | 5012301006 |
| parallel post | 5012332240 |
| RatioPlant Avantgarde Kit Prosthetic | 5013904076-9 |





| | 3 verschiedene Vorbohrer zur Auswahl 3 different gimlet burs at your choice | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--|-----|-----------------------------|-----|-----|----------------------------|--------------------------|-----|-----|-----|----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Tool | Triangelbohrer triangle drill | | Rosenbohrer rosehead bur | | | Pilotbohrer pilot drill | Versenker countersink | | | | Finalbohrer final drill | | | | | |
| Ø [mm] | 2.1 | 2.3 | 3.1 | 3.5 | 4.0 | 1.5 | 3.2 | 3.8 | 4.2 | 5.0 | 6.0 | 3.2 | 3.8 | 4.2 | 5.0 | 6.0 |
| Drehzahl/RpM | 800 | | 800 | | | 1000 | 350 | | | | 500 | 450 | 400 | 350 | 300 | |



* Anzuwenden bei D1 und optional bei D2 Knochen / Use in D1 and optional in D2 type bone!

Tiefenmarkierungen am Pilotbohrer entsprechen den Implantatlängen von 8, 10, 11.5, 13 und 16mm / Depth markings on the pilotdrill according to the implant lengths of 8, 10, 11.5, 13 and 16mm

Um einer Schädigung des Knochengewebes vorzubeugen, ist die abgebildete Bohrfolge einzuhalten! / To prevent damage of the bone tissue, the imaged drilling sequence is observed!

Bei Verwendung des Final Drill Vario auf die Bohrtiefe achten um neuronalen Schäden vorzubeugen. / Control the drilling depth while using the Final Drill Vario to prevent neuronal damage.

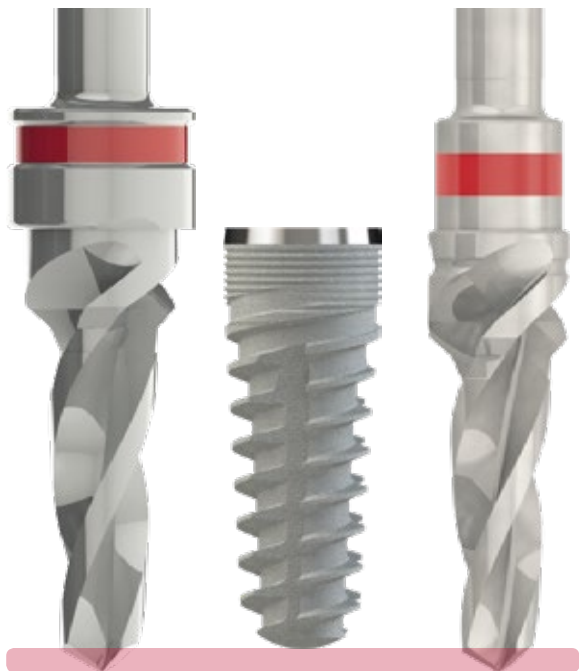
Die sachgemäße Verbindung zwischen Schäften gemäß ISO 1797:2017 und dem Handstück ist vor Verwendung zu prüfen. / Check for a proper connection between shank ref. to ISO 1797:2017 and handpiece before usage.

Final drill Avantgarde

- Der Bohrstopp der Finalbohrer ist für die equicrestale Positionierung der Avantgarde Implantate vorgesehen.
- Bedingt durch die Konstruktion und Funktion der Bohrer ist die Bohrspitze länger als die Implantat-Insertionstiefe.

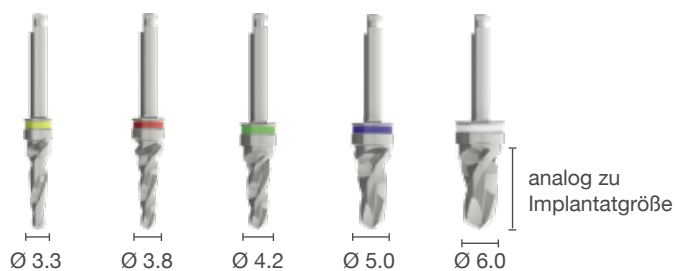
Final drill Vario

- Wenn aufgrund der Knochensituation die Verwendung des Finalbohrers mit Stopp nicht ausreicht, kann mit dem Finalbohrer Vario die gewünschte Tiefe geschaffen werden.



Final drills

Avantgarde



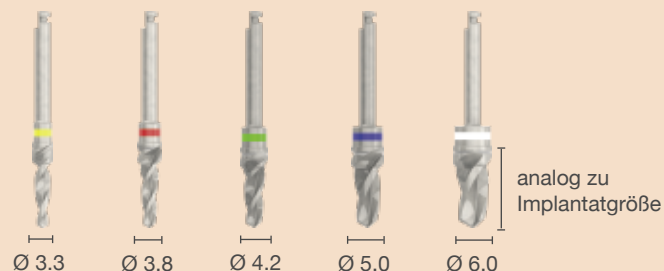
Bezeichnung

Final drill Avantgarde 32 080
Final drill Avantgarde 32 100
Final drill Avantgarde 32 115
Final drill Avantgarde 32 130
Final drill Avantgarde 32 160
Final drill Avantgarde 38 080
Final drill Avantgarde 38 100
Final drill Avantgarde 38 115
Final drill Avantgarde 38 130
Final drill Avantgarde 38 160
Final drill Avantgarde 42 080
Final drill Avantgarde 42 100
Final drill Avantgarde 42 115
Final drill Avantgarde 42 130
Final drill Avantgarde 42 160
Final drill Avantgarde 50 060
Final drill Avantgarde 50 080
Final drill Avantgarde 50 100
Final drill Avantgarde 50 115
Final drill Avantgarde 50 130
Final drill Avantgarde 50 160
Final drill Avantgarde 60 060
Final drill Avantgarde 60 080
Final drill Avantgarde 60 100
Final drill Avantgarde 60 115
Final drill Avantgarde 60 130

Art. Nr.

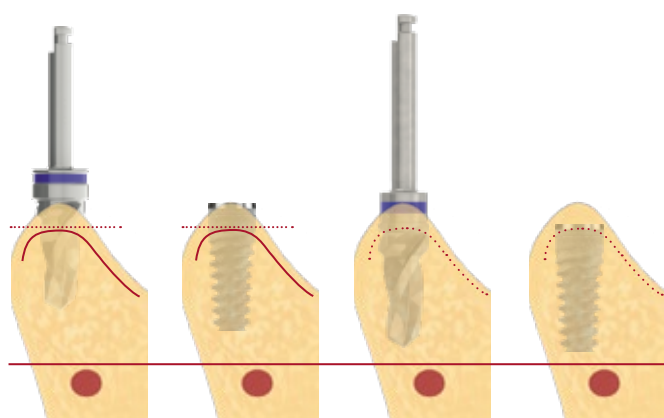
5010307020
5010307021
5010307022
5010307023
5010307024
5010307001
5010307002
5010307003
5010307004
5010307005
5010307006
5010307007
5010307008
5010307009
5010307010
5010307030
5010307011
5010307012
5010307013
5010307014
5010307015
5010307031
5010307016
5010307017
5010307018
5010307019

Vario



Final Drill Vario 32/33 080
Final Drill Vario 32/33 100
Final Drill Vario 32/33 115
Final Drill Vario 32/33 130
Final Drill Vario 32/33 160
Final Drill Vario 38 080
Final Drill Vario 38 100
Final Drill Vario 38 115
Final Drill Vario 38 130
Final Drill Vario 38 160
Final Drill Vario 42 080
Final Drill Vario 42 100
Final Drill Vario 42 115
Final Drill Vario 42 130
Final Drill Vario 42 160
Final Drill Vario 50 060
Final Drill Vario 50 080
Final Drill Vario 50 100
Final Drill Vario 50 115
Final Drill Vario 50 130
Final Drill Vario 50 160
Final Drill Vario 60 060
Final Drill Vario 60 080
Final Drill Vario 60 100
Final Drill Vario 60 115
Final Drill Vario 60 130

5010307090
5010307091
5010307092
5010307093
5010307094
5010307095
5010307096
5010307097
5010307098
5010307099
5010307100
5010307101
5010307102
5010307103
5010307104
5010307105
5010307106
5010307107
5010307108
5010307109
5010307110
5010307111
5010307112
5010307113
5010307114
5010307115

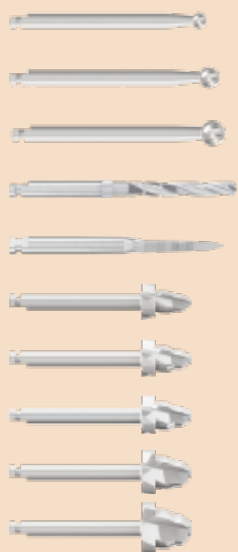


Hinweis: Bei der Auswahl der Bohrer und Implantate muss die vertikale Reduktion des Knochens berücksichtigt werden!

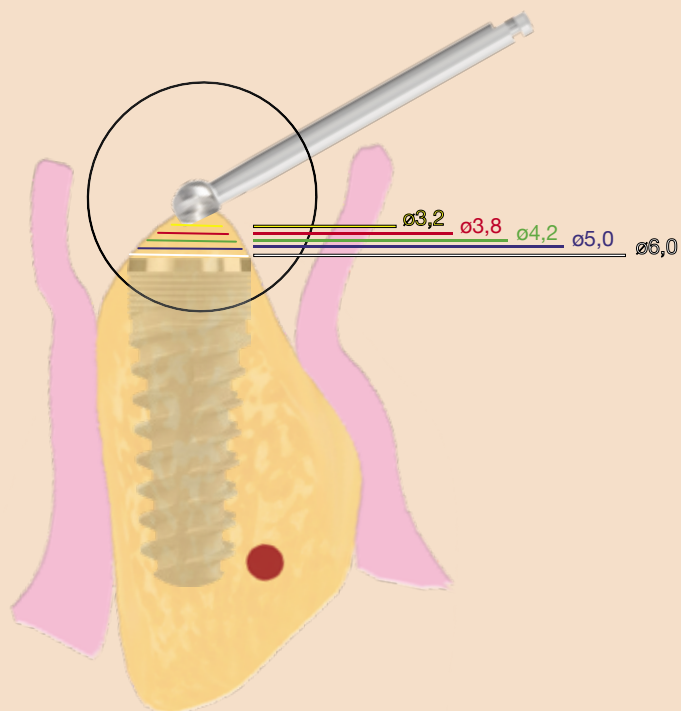
Pflege, Sicherheit und Haftung

- Zur Pflege der Instrumente und Bohrer bitte die RatioPlant®-Wiederaufbereitungsanweisung beachten!
- Beim Zerspanen von harten Knochenmaterialien und Zahnschubstanz kann es zum frühzeitigen Verlust der scharfen Schneiden kommen. Daher sind die Bohrer nach jedem Einsatz auf stumpfe Schneiden oder Beschädigungen zu überprüfen und ggf. auszutauschen.
- Um eine Instrumentenfraktur zu vermeiden, ist die vorgeschriebene Drehzahl einzuhalten.
- Achtung: Verletzungsgefahr durch die scharfen Schneiden des Bohrers! Verletzungsgefahr durch Verkanten und Abrutschen des Bohrers! Der Anwender ist verpflichtet, das Produkt eigenverantwortlich vor dessen Einsatz auf die Eignung und die Verwendungsmöglichkeiten für die vorgesehenen Zwecke zu prüfen. Die Anwendung des Bohrers untersteht der Verantwortung des Benutzers.
- Richtwert für die Einsatzhäufigkeit: > 10 - 20 x (sofern keine Abnutzung erkennbar ist, auch längerer Einsatz möglich).

Bohren



Grundlegende Vorgehensweise zur Präparation des Implantatbettes

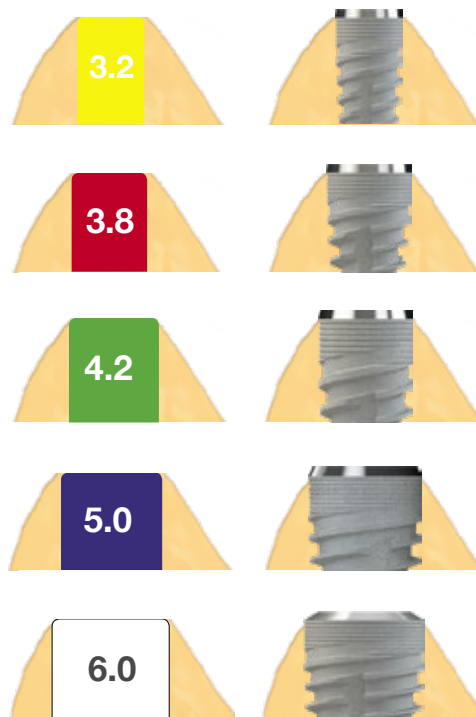


Bezeichnung

Art. Nr.

| | |
|-----------------------|------------|
| rose-head bur 23 | 5010323340 |
| rose-head bur 35 | 5010335340 |
| rose-head bur 40 | 5010340340 |
| pilot drill 15 | 5010315340 |
| triangle drill 2.1 | 5010315341 |
| countersink 3.2 / 3.3 | 5010332265 |
| countersink 3.8 | 5010338265 |
| countersink 4.2 | 5010342265 |
| countersink 5.0 | 5010350265 |
| countersink 6.0 | 5010360265 |

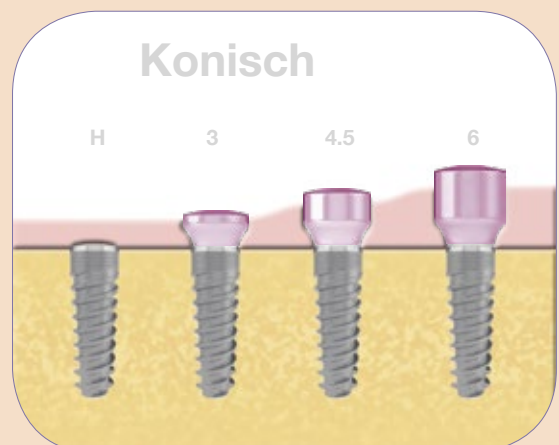
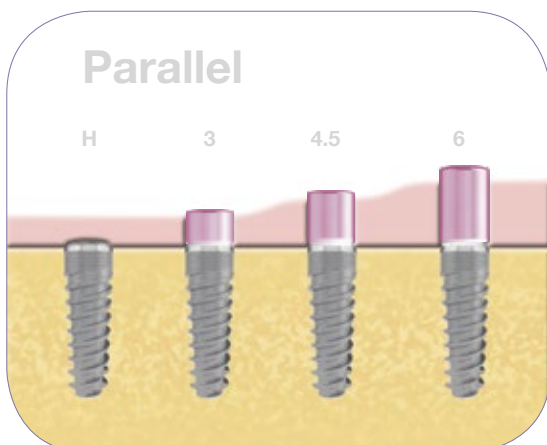
Vor der Aufbereitung des Implantatbettes, speziell bei schmalem und spitz zulaufendem Kieferkamm, glätten Sie diesen vorsichtig mit einem grossen Rosenbohrer oder einem geeignetem Knochenfräser. Dadurch erhalten Sie eine plane und ausreichend breite Knochenoberfläche.



Einheilschrauben

| Bezeichnung | Art. Nr. |
|-------------------------------|------------|
| healing cap par 3.0 Mini a | 5011106050 |
| healing cap par 4.5 Mini a | 5011106051 |
| healing cap par 6.0 Mini a | 5011106052 |
| healing cap par 3.0 S a | 5011106056 |
| healing cap par 4.5 S a | 5011106057 |
| healing cap par 6.0 S a | 5011106058 |
| healing cap par 3.0 L a | 5011106062 |
| healing cap par 4.5 L a | 5011106063 |
| healing cap par 6.0 L a | 5011106064 |
| healing cap con 3.0 Mini a | 5011106053 |
| healing cap con 4.5 Mini a | 5011106054 |
| healing cap con 6.0 Mini a | 5011106055 |
| healing cap con 3.0 S a | 5011106059 |
| healing cap con 4.5 S a | 5011106060 |
| healing cap con 6.0 S a | 5011106061 |
| healing cap con 3.0 L a | 5011106065 |
| healing cap con 4.5 L a | 5011106067 |
| healing cap con 6.0 L a | 5011106068 |
| healing cap par 3.0 L short | 5011106037 |
| healing cap par 4.5 L short | 5011106038 |
| healing cap par 6.0 L short | 5011106039 |
| healing cap individual Peek S | 5011206001 |
| healing cap individual Peek L | 5011206002 |

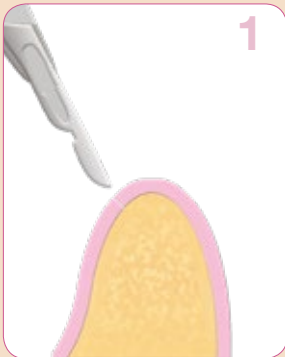
Nach Einsetzen des Implantats kommt zum Verschluß die Abdeckschraube Mini, Standard oder Large zum Einsatz. Nach einer Einheilzeit von 4-6 Monaten, je nach Situation, wird zur Vorbereitung der Abdrucknahme und der prothetischen Versorgung der Gingivaanteil anhand der Einheilschrauben bis zum gewünschten Durchmesser erweitert. Hierbei kommen die parallelen oder konischen Einheilschrauben chronologisch zum Einsatz.



Chirurgische Phase

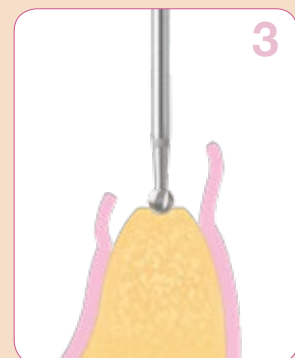
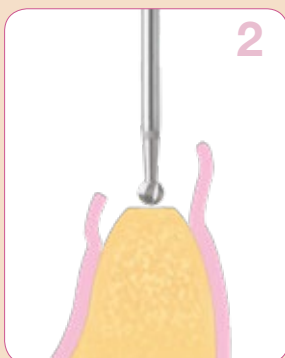
am Beispiel RatioPlant® Avantgarde 4,2 / 11,5

Freilegen des Knochens mittels Skalpell oder Schleimhautstanze. Ablösen der Knochenhaut und Präparation der Flap (1).



Ankörnen mit Rosenbohrer um die Implantatposition festlegen (2).

Bei einem spitzzulaufenden Knochenkamm das Plateau mithilfe des Rosenbohres analog des Implantatdurchmessers planieren (3). Hierdurch wird die optimale Stopp-Position des Final Drill Avantgarde bedingt (vgl. Seite 12).



Pilotbohrung mit Pilotbohrer, alternativ mit Triangelbohrer durchführen (4).

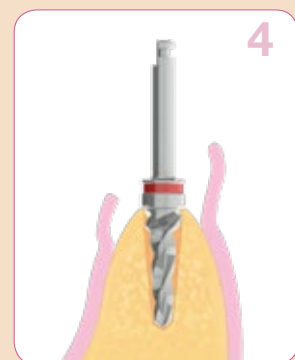
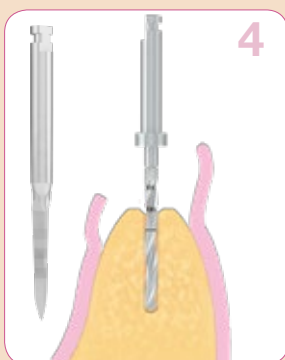
Erweiterungsbohrungen (4) auf entsprechenden Durchmesser mit den Finalbohrern der gewünschten Länge und zunehmendem Durchmesser.

Farbmarkierungen an den Finalbohrern:

| | |
|------|-----------|
| gelb | für ø 3.2 |
| rot | für ø 3.8 |
| grün | für ø 4.2 |
| blau | für ø 5.0 |
| weiß | für ø 6.0 |

Hinweis:

Wenn die Bohrtiefe aufgrund schwieriger Knochenverhältnisse nicht ausreichend tief eingebracht werden kann, verwenden Sie die Vario-Finaldrills (ohne Stopp) als Alternative zu den Finaldrills mit Anschlag (siehe Seite 10).



Versenker entsprechend dem Implantatdurchmesser (optional bei D1/D2 Knochenqualität) zur Erweiterung des kortikalen Bereichs, um das Einbringen des Implantates ohne zu hohem Druck zu ermöglichen (5).

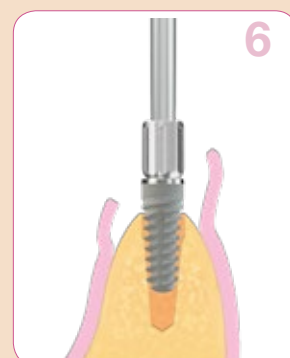
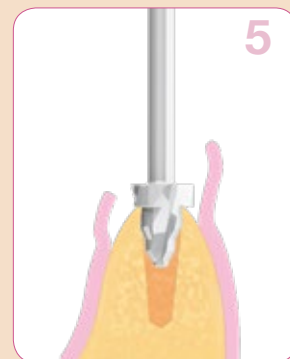
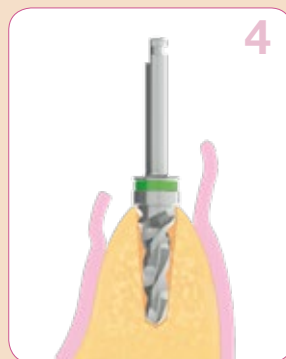
Einbringen Implantat mit Insert für Motor, vorzugsweise mit Drehmomentratsche und Insert für Ratsche mit max. 40 Ncm anziehen (6). Möglichst equicrestal positionieren. Insert muss vollständig eingesteckt sein.

Hinweis:

Entnahme des Implantats mit dem Adapter für Ratsche oder Motor direkt aus dem sterilen Plastikröhrchen nach öffnen der beiden Deckel. Im oberen Deckel befindet sich die Abdeckschraube (Coverscrew). Nach Öffnen des Zwischendeckels kann das Implantat entnommen werden.

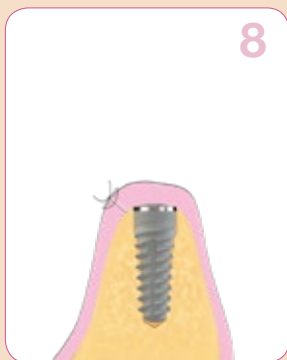
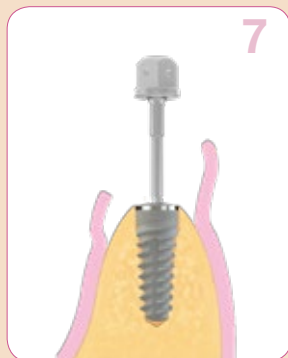
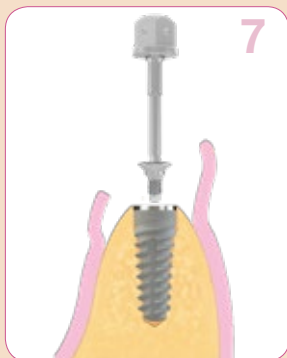
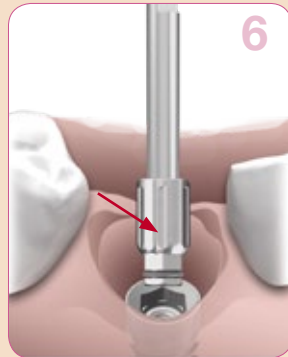
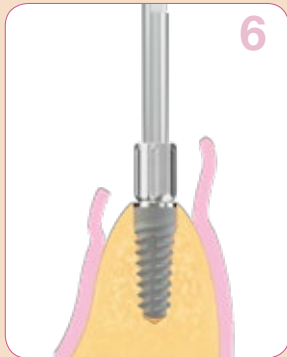


QR-Code zur Gebrauchsanweisung



RatioPlant® Avantgarde

Chirurgische Phase



am Beispiel RatioPlant® Avantgarde 4,2 / 11,5

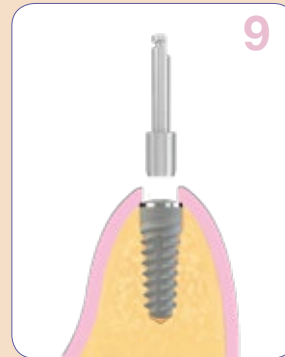
Finale Position beachten:
Markierung auf Einbringinstrument sollte idealerweise nach bukkal zeigen! Die Markierung weißt die Richtung der Neigung bei den 15° und 25° Abutments aus (6).

Zur verdeckten Einheilung Verschließen des Implantats mit der Abdeckschraube. Diese wird handfest angezogen. Alternativ kann eine entsprechende Einheilkappe zur offenen Einheilung aufgesetzt werden. Optional Augmentat einbringen (7).

Wundverschluß und anschließende Röntgenkontrolle (8).

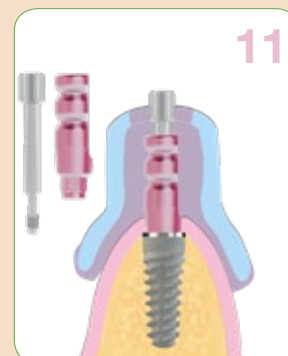
Nach Einheilung (4-6 Monate) Wiedereröffnung:
Freilegen mittels Skalpell oder Schleimhautstanze Abdeckschraube entfernen, Einheilkappe einsetzen und handfest anziehen (9-10). Gegebenenfalls Schleimhaut durch das Setzen einer Naht an die Einheilkappen anlegen (10).

Einheilphase

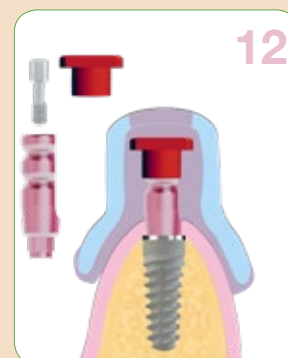


Nach Ausformung der Schleimhaut kann die Abdrucknahme erfolgen. Es stehen Abdruckpfosten für zwei Abdruckverfahren zur Verfügung:

- Offene Abdrucknahme mit individuellem Löffel, Abdruckpfosten (Mini, Standard und Large) für offenen Abdruck und langer Schraube (11).



- Geschlossene Abdrucknahme mit Standard- oder individuellem Löffel, Abdruckpfosten für geschlossenen Abdruck (Mini, Standard und Large), Prothetikschraube und Transferkappe (12).



Beispiel Abdruck

Schrittfolge offener Abdruck

Abdruckpfosten für offenen Abdruck mit der beiliegenden langen Schraube auf dem Implantat aufsetzen und handfest anziehen (1).

Geeigneten Abdrucklöffel einprobieren (2).

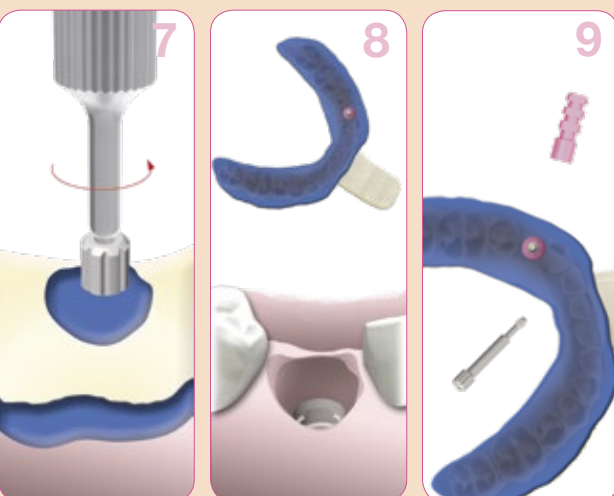
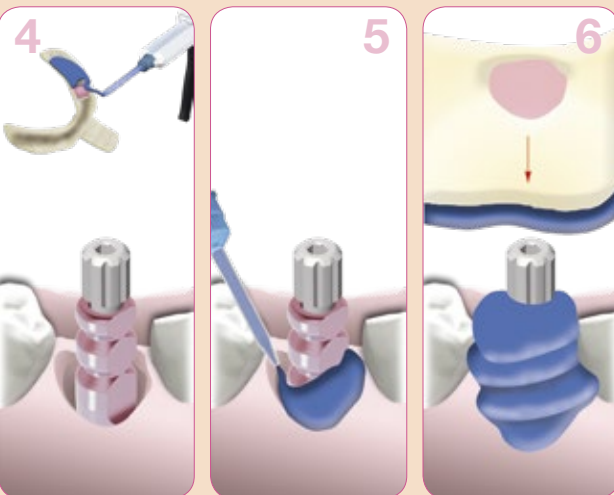
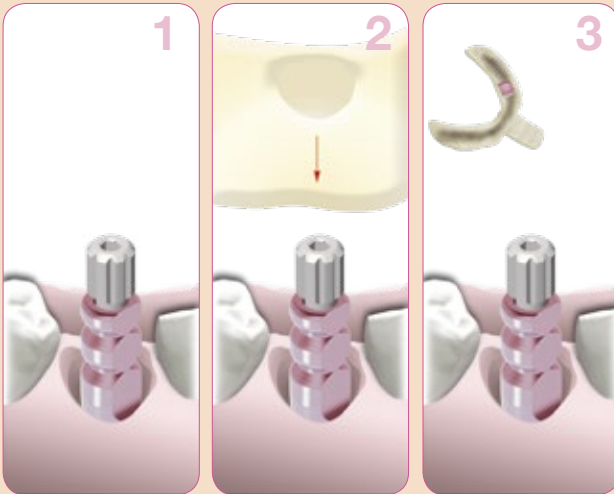
Wachsplatte oder geeignete Folie auf Durchtrittsloch aufbringen und geeignetes Abdruckmaterial auf dem Abdrucklöffel platzieren (3-4).

Abdruckmaterial mit feiner Spritze im Sulcusbereich blasenfrei aufbringen und den vorbereiteten Abdrucklöffel spannungsfrei in Position bringen (5-6).

Nach vorgeschriebener Aushärtungszeit die Abdruckschraube lösen (7).

Den Abdruck abheben und mit geeignetem Desinfektionsmittel präparieren (8). Einheitschraube wieder einsetzen.

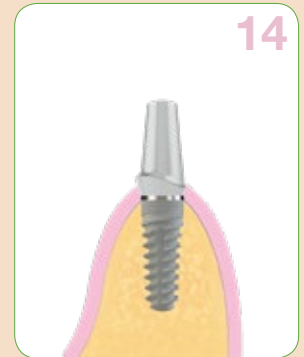
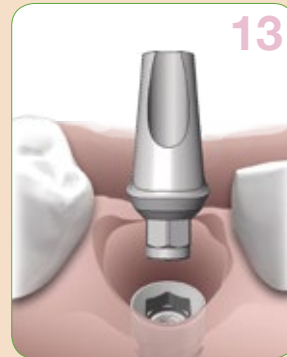
Abdruckpfosten mit entsprechendem Laboranalog mit der langen Schraube handfest verbinden (9).



Nach Herstellung der Prothetik im Dentallabor die Einheilkappen entfernen. Das Abutment mit neuer Prothetikschraube einsetzen (13-14) und mit max. 25 Ncm mittels Drehmomentschraube anziehen (vgl. Seite 31).

Hinweis:

Anziehen mit Drehmoment nach 5 Minuten unbedingt wiederholen!



Einsetzen des Zahnersatzes (Abbildung hier Krone) (15).

Hinweis:

Vor dem Zementieren unbedingt einen Retraktionsfaden legen, um das Eindringen von Zementresten in den Bereich des Implantats zu verhindern! Ansonsten besteht die Gefahr von Periimplantitis.



Allgemeiner Hinweis

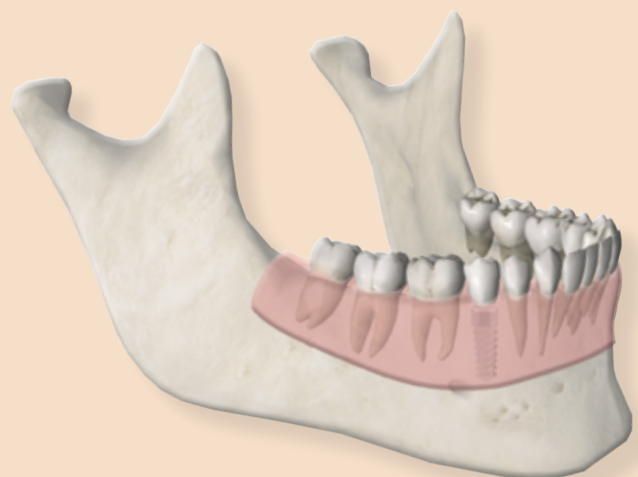
Die vorseitigen Beschreibungen reichen zur sofortigen Anwendung des RatioPlant®-Implantatsystems nicht aus. Wir empfehlen die Einweisung in die Handhabung des RatioPlant®-Implantatsystems durch einen erfahrenen Operateur. Grundsätzlich darf das RatioPlant®-Implantatsystem nur durch ausgebildete Zahnärzte, Implantologen und Zahntechniker angewandt werden.

Methodische Fehler können den Verlust der Implantate und eine Beschädigung der periimplantären Knochensubstanz zur Folge haben. Verarbeitung und Anwendung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrolle und unterstehen der Verantwortung des jeweiligen Benutzers. Jegliche Haftung für hierbei verursachte Schäden wird ausgeschlossen.

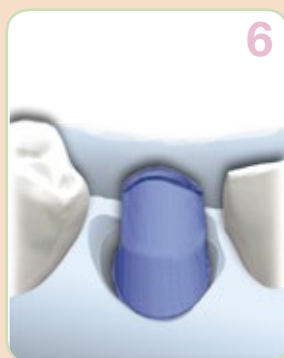
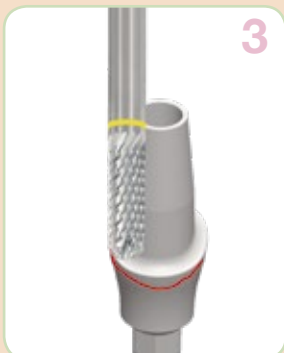
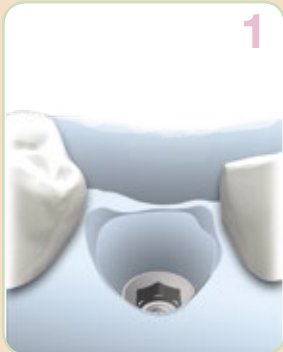
Beachten Sie auch unsere Hinweise zu Sicherheit, Garantie und Haftung auf Seite 30 in dieser Broschüre.



QR-Code zur Gebrauchsanweisung



Beispiel Zahntechnik



Schrittfolge Einzelkrone mit Titanaufbau

Modell mit Modellanalogs (1).

Titanaufbau passend zum Implantatdurchmesser, Winkelung und Schleimhauttiefe auswählen und mit einer Laborschraube (violett) handfest anziehen (2).

Gingivaverlauf auf dem Modell am Aufbau markieren, Laborschraube lösen und den Aufbau abnehmen. Anschließend mit einem geeigneten Fräser den Überschuss abtragen. Hierbei wird der Gebrauch eines separaten Laboranlogs zur besseren Bearbeitung empfohlen (3).

Mit der Laborschraube wieder auf dem Modell fixieren (4).

Von okklusal einkürzen, um genügend Raum für die anzufertigende Krone zu erreichen (5).

Modellation der Krone aus Wachs oder Kunststoff (6).



QR-Code zur Gebrauchsanweisung

Beispiel Zahntechnik

Krone nach dem Guss ausgearbeitet und vorbereitet für Keramikverblendung (7).

Fertige Keramikkrone (8).



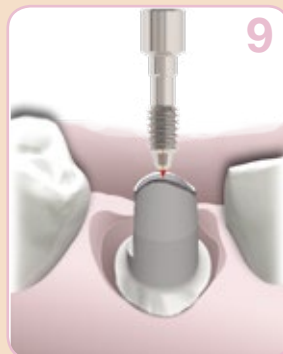
Beispiel Zementieren

Nach Entfernen der provisorischen Versorgung und Reinigung den Aufbau im Mund mit der Prothetikschaube unter Zuhilfenahme der Drehmomentratsche einsetzen (9).

Hinweis:

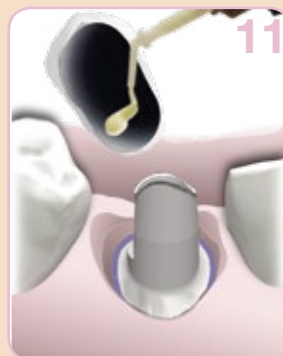
Einsetzen Abutment (immer mit neuer Prothetikschaube mit max. 25 Ncm mittels Drehmomentratsche anziehen. Nach 5 Minuten unbedingt wiederholen!)

Zur Vermeidung, dass Zementüberschuss in den subgingivalen Bereich gelangt, immer einen Retraktionsfaden einbringen (10)!



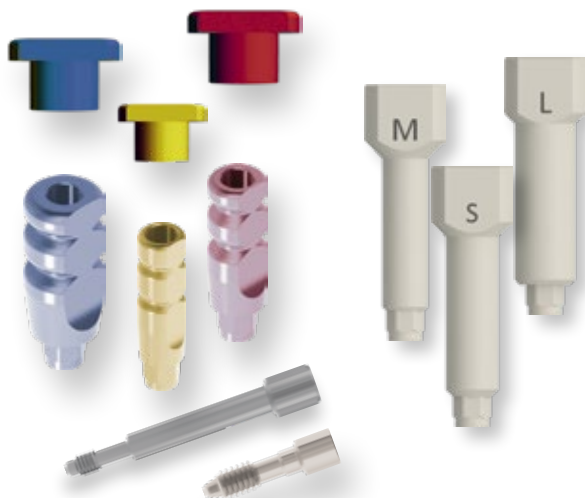
Vor dem Zementieren den Schraubenkanal am Aufbau noch mit einem Wattepellet oder ähnlichem verschließen. Geeignetes Material zum Zementieren anmischen und in die Krone einfüllen (11).

Krone aufsetzen und unter Kontakt zum Antagonisten aushärten lassen. Nach der Aushärtzeit den Zementüberschuss und Retraktionsfaden entfernen und den gesamten Bereich reinigen (12).



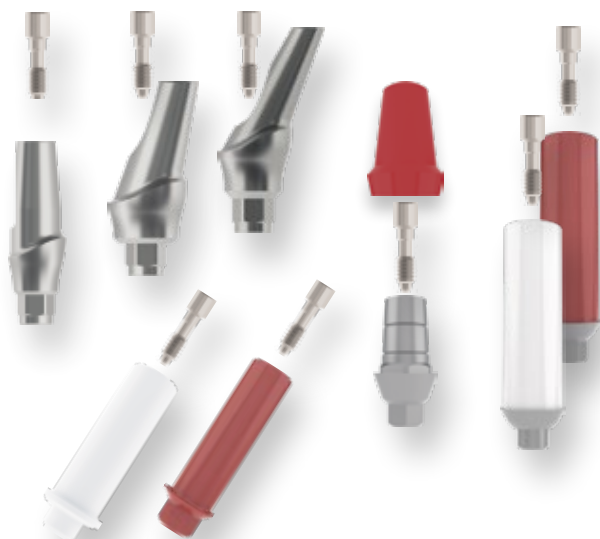
Übersicht Prothetische Komponenten

Abdruckpfosten



RatioPlant®Avantgarde Abdruckpfosten sind für alle Plattformen verfügbar, sowohl für Abdruckverfahren mit offenem oder geschlossenem Löffel, als auch zur Durchführung einer digitalen Abformung. Die aufeinander abgestimmten Komponenten gewährleisten eine präzise Übertragung der Mundsituation auf das Meistermodell oder in das digitale Arbeitsumfeld.

Zementierbare Aufbauten



RatioPlant®Avantgarde zementierbare Abutments werden in einer Vielzahl von Materialien, Formen, Winkelungen und Größen für alle Plattformen angeboten, um den individuellen Anforderungen des Patienten gerecht zu werden.

Ästhetikaufbauten



CAD-CAM-Rohlinge ermöglichen die Herstellung von okklusal verschraubten Kronen und/oder individuellen Aufbauten im digitalen Fräsverfahren mit präziser Verbindungsstruktur. RatioPlant® Klebeaufbauten wurden speziell für die Herstellung individueller Hybridaufbauten bestehend aus einer vorgefertigten Ti-Klebebasis und einer individuell herzustellenden Zirkon- oder Presskeramikbasis unter Verwendung geeigneter 2K-Kleber entwickelt und eignen sich hervorragend für hochwertige Frontzahnrestaurationen.

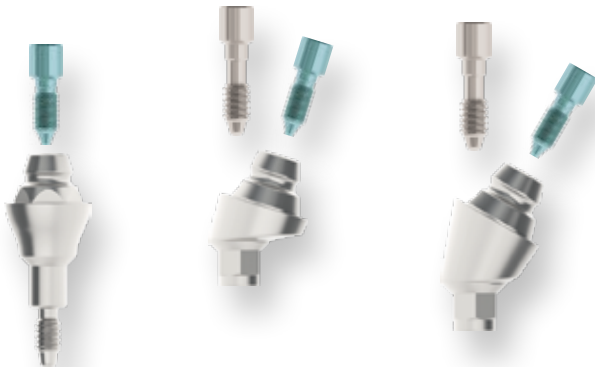
Provisorische Aufbauten



Provisorische Aufbauten bieten Lösungen zur temporären Wiederherstellung von Ästhetik, Gewebekonturierung und unmittelbarer Funktion. RatioPlant®Avantgarde bietet eine breite Vielzahl von temporären Aufbauten sowohl für verschraubte und zementierte Restaurationen.

MultiUnit Aufbauten

0° 17.5° 30°



Die RatioPlant®Avantgarde MultiUnit Aufbauten dienen zur Lösung schwieriger Ausgangssituationen bei zahnlosen Patienten und bieten eine Reihe von Abwinkelungen, Schulterhöhen und prothetischen Komponenten zur individuellen und optimalen Versorgung. Das durchdachte Design lässt eine effiziente Behandlung, in geeigneten Situationen auch mit Sofortbelastung der Konstruktion zu und zeichnet sich durch die hervorragende Systemübersicht und Benutzerfreundlichkeit aus.

Aufbauten Hybridprothetik



Implantatgestützte Totalprothesen können schon mit minimal zwei Implantaten unterstützt angewendet werden, was für viele Patienten Kostenvorteile bringt. Equator- und Kugelaufbauten sind ideal für den sicheren Halt von Prothesen, sowohl im Ober- und Unterkiefer. Die Handhabung dieser Hybridprothesen ist auch für ältere und Patienten mit Einschränkungen problemlos zu bewältigen.

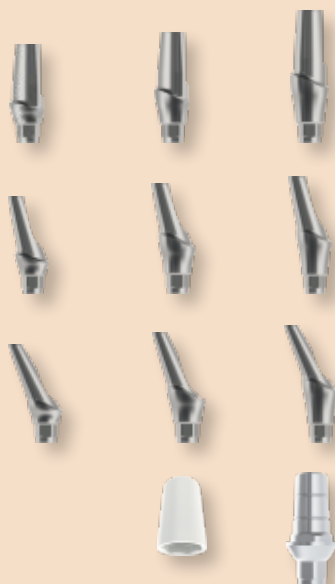
Prothetik Avantgarde



0°

15°

25°



Schraube/Abdruck

| Bezeichnung | Art. Nr. |
|---|------------|
| prosthetic screw normal (Ausschließlich zur Verwendung am Patienten) | 5011109001 |
| lab screw (Ausschließlich zum Gebrauch im Dentallabor) | 5011109004 |
| prosthetic screw ZrO | 5011109005 |
| impression screw long | 5011109006 |
| impression post open tray Mini a inkl. impression screw long | 5011105050 |
| impression post closed tray Mini a inkl. prosthetic screw | 5011105053 |
| transfer cap M | 5011105008 |
| impression post open tray S a inkl. impression screw long | 5011105051 |
| impression post closed tray S a inkl. prosthetic screw | 5011105054 |
| transfer cap S | 5011105007 |
| impression post open tray L a inkl. impression screw long | 5011105052 |
| impression post closed tray L a inkl. prosthetic screw | 5011105055 |
| transfer cap L | 5011105009 |
| lab analog Mini a | 5011110005 |
| lab analog S a | 5011110006 |
| lab analog L a | 5011110007 |

Titan-Aufbauten Mini

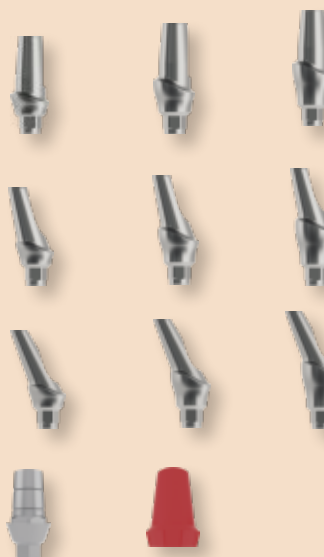
| | |
|---------------------------------------|------------|
| abutment Ti 0 con Mini H1 | 5011110170 |
| abutment Ti 0 con Mini H2 | 5011110270 |
| abutment Ti 0 con Mini H3 | 5011110070 |
| jeweils inkl. prosthetic screw normal | |
| abutment Ti 15 con Mini H1 | 5011110180 |
| abutment Ti 15 con Mini H2 | 5011110280 |
| abutment Ti 15 con Mini H3 | 5011110080 |
| jeweils inkl. prosthetic screw normal | |
| abutment Ti 25 con Mini H1 | 5011110190 |
| abutment Ti 25 con Mini H2 | 5011110290 |
| abutment Ti 25 con Mini H3 | 5011110091 |
| jeweils inkl. prosthetic screw normal | |
| quick-abutment Mini | 5011110009 |
| inkl. prosthetic screw normal | |
| quick plastic cap Mini | 5011210061 |

M

Titan-Aufbauten Standard

| Bezeichnung | Art. Nr. |
|---------------------------------------|------------|
| abutment Ti 0 con S H1 | 5011110120 |
| abutment Ti 0 con S H2 | 5011110220 |
| abutment Ti 0 con S H3 | 5011110020 |
| jeweils inkl. prosthetic screw normal | |
| abutment Ti 15 con S H1 | 5011110130 |
| abutment Ti 15 con S H2 | 5011110230 |
| abutment Ti 15 con S H3 | 5011110030 |
| jeweils inkl. prosthetic screw normal | |
| abutment Ti 25 con S H1 | 5011110140 |
| abutment Ti 25 con S H2 | 5011110240 |
| abutment Ti 25 con S H3 | 5011110040 |
| jeweils inkl. prosthetic screw normal | |
| quick-abutment S | 5011110010 |
| inkl. prosthetic screw normal | |
| quick plastic cap | 5011210060 |

S



0°

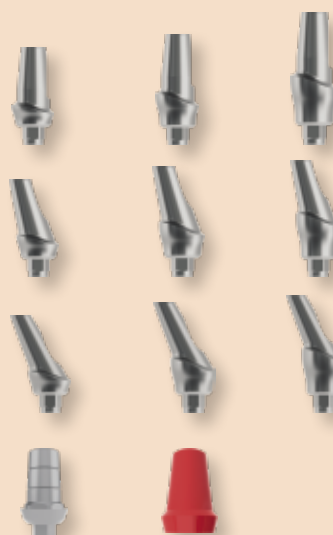
15°

25°

Titan-Aufbauten Large

| | |
|---------------------------------------|------------|
| abutment Ti 0 con L H1 | 5011110121 |
| abutment Ti 0 con L H2 | 5011110221 |
| abutment Ti 0 con L H3 | 5011110021 |
| jeweils inkl. prosthetic screw normal | |
| abutment Ti 15 con L H1 | 5011110131 |
| abutment Ti 15 con L H2 | 5011110231 |
| abutment Ti 15 con L H3 | 5011110031 |
| jeweils inkl. prosthetic screw normal | |
| abutment Ti 25 con L H1 | 5011110141 |
| abutment Ti 25 con L H2 | 5011110241 |
| abutment Ti 25 con L H3 | 5011110041 |
| jeweils inkl. prosthetic screw normal | |
| quick-abutment L | 5011110011 |
| inkl. prosthetic screw normal | |
| quick plastic cap | 5011210060 |

L



0°

15°

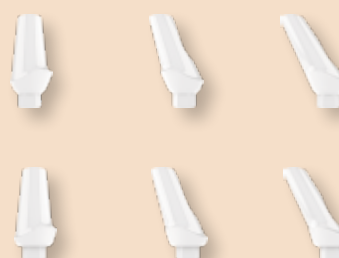
25°

Zirkonoxid-Aufbauten

| | |
|------------------------------------|------------|
| abutment ZrO 0 con a S | 5011410022 |
| abutment ZrO 15 con a S | 5011410032 |
| abutment ZrO 25 con a S | 5011410042 |
| jeweils inkl. prosthetic screw ZrO | |
| abutment ZrO 0 con a L | 5011410023 |
| abutment ZrO 15 con a L | 5011410033 |
| abutment ZrO 25 con a L | 5011410043 |
| jeweils inkl. prosthetic screw ZrO | |

S

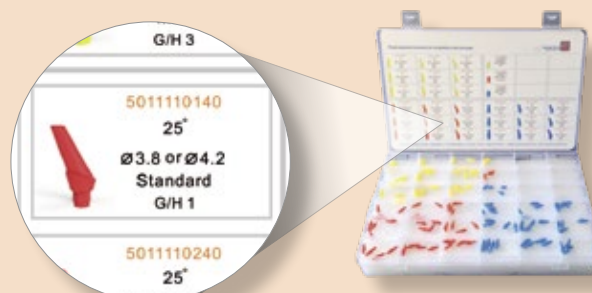
L



Probier Set

Kit Plastic Abutments for trial platform 5013904085

Das RatioPlant® Probier-Set enthält alle Größen und Formen der gängigen Aufbauten zur einfachen und sicheren Bestimmung der prothetischen Komponenten des RatioPlant® Systems. Somit ist es auf einfache Weise möglich auf dem Meistermodell das richtige Abutment zu bestimmen und die Bestellung auszuführen, ohne ein Originalabutment vorliegen zu haben. Das Probier Set ist nur als komplett Set erhältlich.





Prothetische Komponenten CAD-CAM

| Bezeichnung | Art. Nr. |
|---|------------|
| scan connector M inkl. prosthetic screw normal | 5011105056 |
| scan connector S inkl. prosthetic screw normal | 5011105057 |
| scan connector L inkl. prosthetic screw normal | 5011105058 |
| Abutment Ti Mini CAD CAM | 5011110440 |
| Abutment Ti S CAD CAM | 5011110441 |
| Abutment Ti L CAD CAM | 5011110442 |

Hinweis CAD-CAM:

Bei der Verwendung der CAD CAM Abutments muss die notwendige Sorgfaltspflicht angewandt werden, da die in der Software vorgegebenen Grenzen nicht alle Eventualitäten berücksichtigen können und ansonsten der erforderliche gestalterische Spielraum zu stark eingeschränkt wäre.

Klebe-Aufbauten

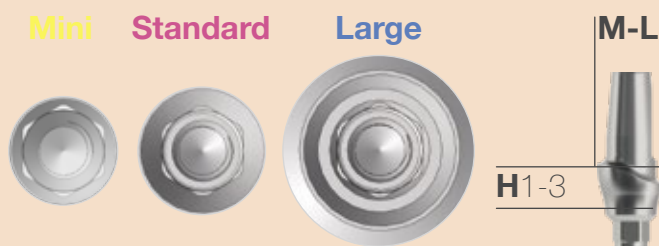
| | |
|--|------------|
| Ti adhesive abutment Mini inkl. prosthetic screw normal | 5011110049 |
| Ti adhesive abutment Standard inkl. prosthetic screw normal | 5011110050 |
| Ti adhesive abutment Large inkl. prosthetic screw normal | 5011110060 |

Weichgewebe-Management

Für das Avantgarde System stehen Aufbauten für die 3 Plattformen Mini (3.2 mm), Standard (3.8/4.2mm) und Large (5.0/6.0mm) und jeweils 3 verschiedenen Halshöhen (H1 = 1.5mm, H2 = 3.0mm und H3 = 5.0mm) zur Abdeckung unterschiedlicher Weichgewebsformen zur Verfügung. Die Abutments entsprechen exakt dem Emergenzprofil der zuvor verwendeten Einheitschrauben und sind auf allen Avantgarde Implantaten einsetzbar. Diese Vielfalt ermöglicht den optimalen Übergang zwischen Implantat und Zahnersatz.

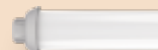
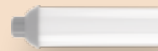
Wichtiger Hinweis für alle Aufbauten

Die Dichtflächen an den Kontaktstellen der Aufbauten zum Implantat dürfen nicht beschliffen, poliert oder in irgend einer Form bearbeitet werden. Hierauf muss unbedingt geachtet werden, um eine optimale Passung zu gewährleisten. Bearbeitung der Dichtflächen führt zum Verlust der Garantieleistung.



Gold-Kunststoff-Aufbauten

| Bezeichnung | Art. Nr. |
|--|------------|
| gold abutment S inkl. prosthetic screw normal | 5011510001 |
| gold abutment hex S inkl. prosthetic screw normal | 5011510002 |
| gold abutment L inkl. prosthetic screw normal | 5011510011 |
| gold abutment hex L inkl. prosthetic screw normal | 5011510012 |



Kunststoff-Aufbauten

| | |
|---|------------|
| plastic abutment S inkl. prosthetic screw normal | 5011210001 |
| plastic abutment hex S inkl. prosthetic screw normal | 5011210002 |
| plastic abutment L inkl. prosthetic screw normal | 5011210010 |
| plastic abutment hex L inkl. prosthetic screw normal | 5011210011 |

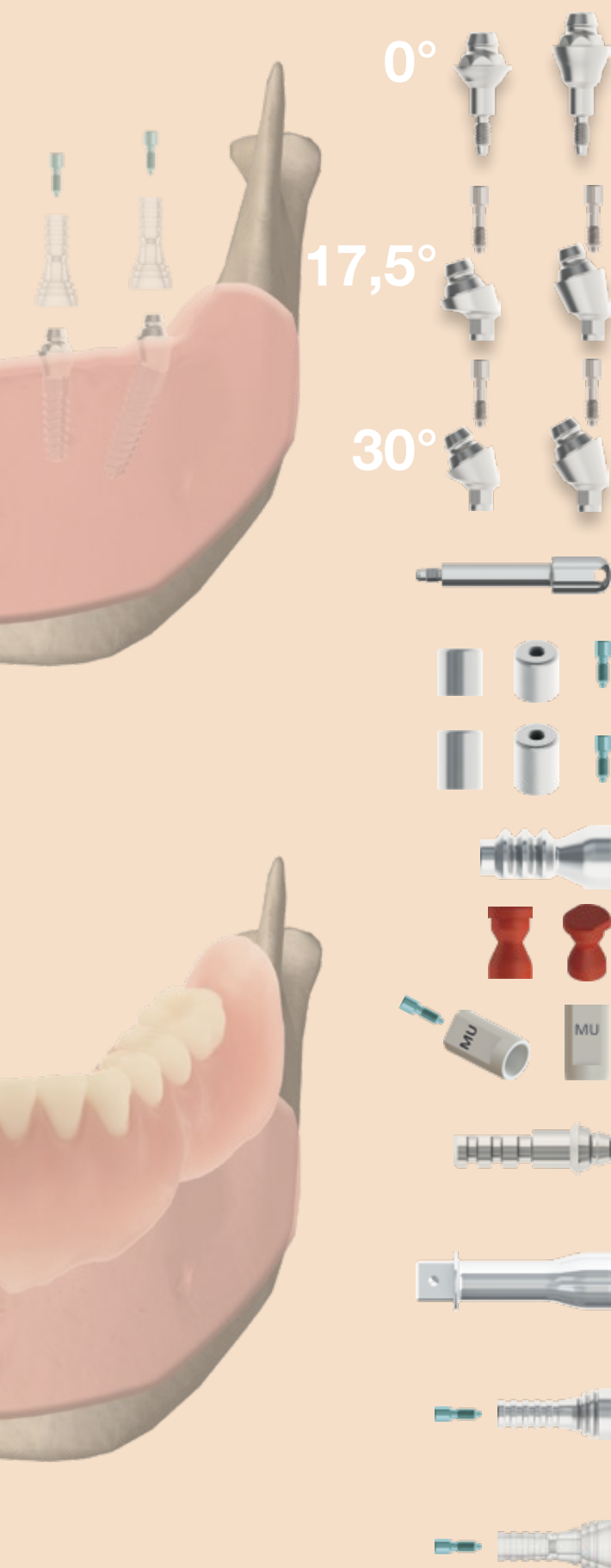


Provisorische Aufbauten

| | |
|--|------------|
| PEEK abutment provisional S inkl. prosthetic screw normal | 5011610101 |
| PEEK abutment provisional L inkl. prosthetic screw normal | 5011610102 |
| Ti abutment provisional S inkl. prosthetic screw normal | 5011110101 |
| Ti abutment provisional L inkl. prosthetic screw normal | 5011110102 |



Prothetik Avantgarde



MUA-MultiUnit Abutment

| | |
|---|------------|
| MU abutment S 0° H1 | 5011110420 |
| MU abutment S 0° H2 | 5011110421 |
| MU abutment S 17.5° H1 inkl. prosthetic screw normal | 5011110423 |
| MU abutment S 17.5° H2 inkl. prosthetic screw normal | 5011110424 |
| MU abutment S 30° H1 inkl. prosthetic screw normal | 5011110426 |
| MU abutment S 30° H2 inkl. prosthetic screw normal | 5011110427 |
| MU abutment inserter | 5012302022 |
| MU healing cap H1 inkl. MU prosthetic screw | 5011106100 |
| MU healing cap H2 inkl. MU prosthetic screw | 5011106101 |
| MU impression post open tray | 5011110013 |
| MU impression post closed tray | 5011110014 |
| MU scan connector PEEK inkl. MU prosthetic screw | 5011610000 |
| MU lab analog | 5011110004 |
| MU 0° inserter ratchet | 5012302020 |
| MU prosthetic cap TI inkl. MU prosthetic screw | 5011110012 |
| MU prosthetic cap plastic inkl. MU prosthetic screw | 5011210020 |

Prothetische Komponenten Hybridprothesen

EQUATOR-Abutment Kit Avantgarde

1 Metallgehäuse, 4 Kunststoffkappen mit unterschiedlicher Retention(violett-stark; weiß-standard; rosa-soft; gelb-extra soft), 1 Distanzscheibe, 1 EQUATOR-Implantataufbau S oder L

| | |
|------------------|------------|
| OT EQUATOR S H05 | 5011008036 |
| OT EQUATOR S H1 | 5011008013 |
| OT EQUATOR S H2 | 5011008014 |
| OT EQUATOR S H3 | 5011008015 |
| OT EQUATOR S H4 | 5011008037 |
| OT EQUATOR S H5 | 5011008038 |
| OT EQUATOR S H6 | 5011008046 |
| OT EQUATOR S H7 | 5011008047 |
| OT EQUATOR L H1 | 5011008016 |
| OT EQUATOR L H2 | 5011008017 |
| OT EQUATOR L H3 | 5011008018 |
| OT EQUATOR L H4 | 5011008068 |
| OT EQUATOR L H5 | 5011008069 |

| | |
|---|------------|
| Retentionskappen Set EQUATOR (1 Metallgehäuse, 1 Laborkappe, 4 Retentionskappen, je 1 extra-soft, 1 soft, 1 standard, 1 strong) | 5011008024 |
|---|------------|

| | |
|--|------------|
| Smartbox Kit EQUATOR (1 Metallgehäuse mit schwarzer Laborkappe, 4 Retentionskappen, je 1 extra-soft, 1 soft, 1 standard, 1 strong), 1 Distanzscheibe | 5011008072 |
|--|------------|

| | |
|--|------------|
| Retentionskappen EQUATOR (VE 4 Stück je Farbe) | |
| violett „STRONG“ | 5011008026 |
| white „STANDARD“ | 5011008027 |
| pink „SOFT“ | 5011008028 |
| yellow „EXTRA-SOFT“ | 5011008029 |

| | |
|-----------------------------|------------|
| 4 PROCESSING CAP LABORATORY | 5011008031 |
|-----------------------------|------------|

| | |
|---------------------------|------------|
| 2 STAINLESS STEEL HOUSING | 5011008025 |
|---------------------------|------------|

| | |
|---------------------|------------|
| 2 IMPRESSION COPING | 5011008030 |
|---------------------|------------|

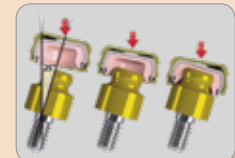
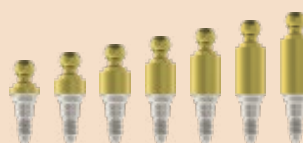
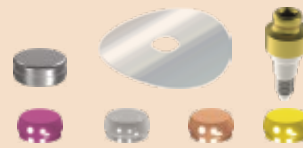
| | |
|--------------------|------------|
| 2 LABORTORY ANALOG | 5011008032 |
|--------------------|------------|

SPHERO-Abutment Kit

1 Metallgehäuse, 2 Kunststoffkappen rosa-soft, 3 Ausrichtungsringe, 1 Distanzscheibe, 1 SPHERO-Implantataufbau Avantgarde

| | |
|--------------------------|------------|
| SPHERO BLOCK S normo H05 | 5011008033 |
| SPHERO BLOCK S normo H1 | 5011008001 |
| SPHERO BLOCK S normo H2 | 5011008002 |
| SPHERO BLOCK S normo H3 | 5011008003 |
| SPHERO BLOCK S normo H4 | 5011008034 |
| SPHERO BLOCK S normo H5 | 5011008035 |
| SPHERO BLOCK S normo H6 | 5011008039 |
| SPHERO BLOCK S normo H7 | 5011008045 |
| SPHERO BLOCK L normo H1 | 5011008004 |
| SPHERO BLOCK L normo H2 | 5011008005 |
| SPHERO BLOCK L normo H3 | 5011008006 |

Prothetik Avantgarde





REF

LOT





































| | |
|---------|---|
| STERILE | R |
|---------|---|



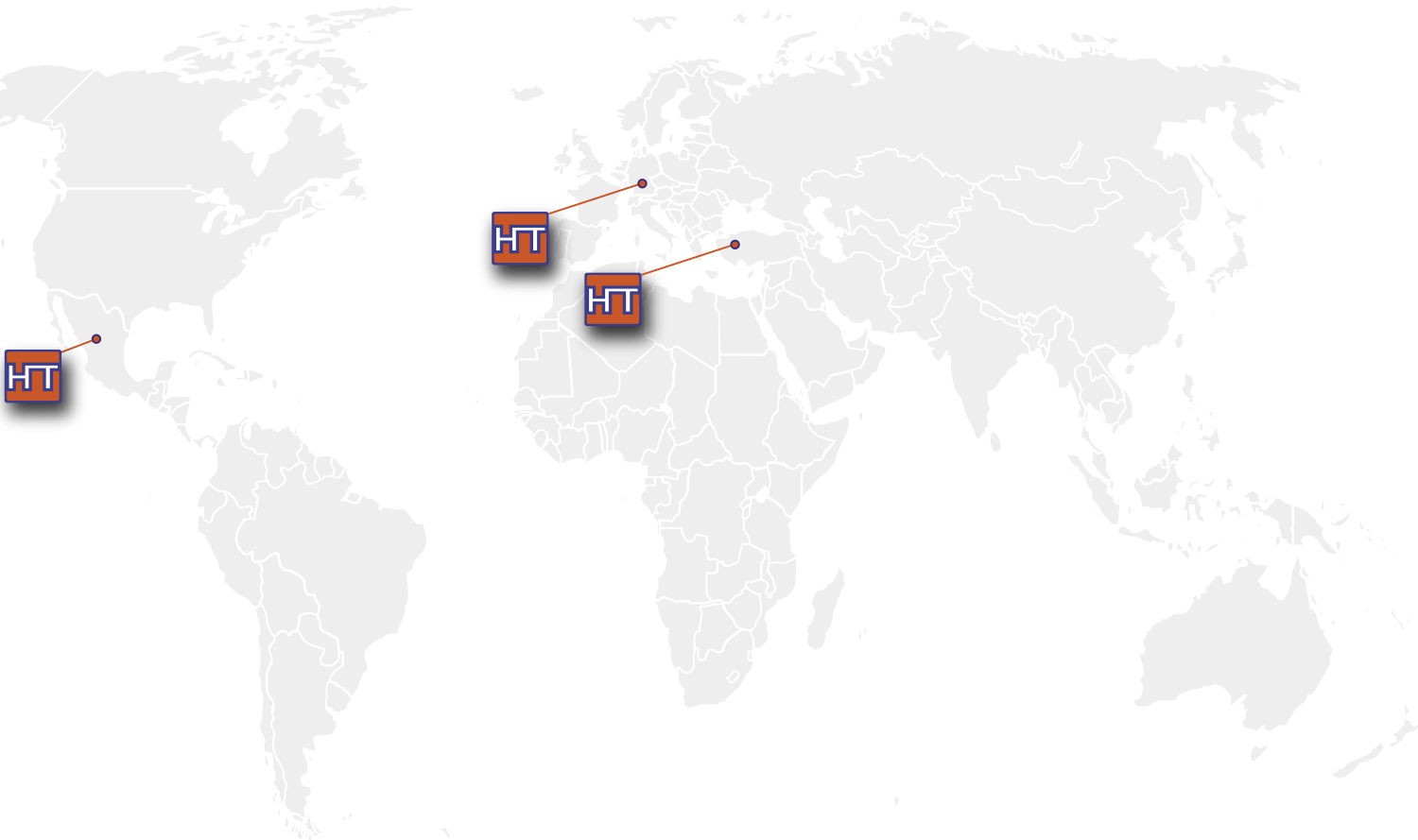
Achtung

1. Zwei Jahre vor Ablauf der Sterilizzeit
2. Unbeschädigt, optisch nicht verändert und original verpackt.

Anzugsmomente

| | Schraube | Instrument | Anzugsmoment* |
|---|--|--|-----------------|
| Avantgarde         |  Cover screw  Impression screw long  Lab screw  MU prosthetic screw  Prosthetic screw normal |  Screwdriver hex hand long  Screwdriver hex hand short | Handfest |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
|         |  Prosthetic screw normal  Prosthetic screw ZiO  MU prosthetic screw |  Screwdriver hex short  Screwdriver hex long  Ratchet  EQUATOR inserter  Ball attachment inserter | 25 Ncm |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
|     |  MU prosthetic screw | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

* Die aufgeführten Anzugsmomente sind lediglich empfohlene Werte. Prothetikschauben müssen nach 5 Minuten erneut angezogen werden.



Herstellung und Vertrieb

HumanTech Dental GmbH

Gewerbestr. 5
D-71144 Steinenbronn

Germany

Phone: +49 (0) 7157/5246-71
Fax: +49 (0) 7157/5246-66
sales@humantech-dental.de
www.humantech-dental.de

Vertrieb Mittlerer Osten

HumanTech Med. Sag. Tic. Ltd.

İkitelli OSB Tümsan 2. Kısım
C-Blok No: 47
TR-34306 Başakşehir İstanbul

Turkey

Phone: +90 (0) 212/485 6675
Fax: +90 (0) 212/485 6674
info@humantech.com.tr
www.humantech-dental.de

Vertrieb Latein Amerika

HumanTech Mexico, S. DE R.L. DE C.V.

Rio Mixcoac No. 212-3
Acacias del Valle
Del. Benito Juárez
C.P. 03240 Mexico, D.F.
Mexico

Phone: +52 (0) 55/5534 5645
Fax: +52 (0) 55/5534 4929
info@humantech-solutions.mx
www.humantech-dental.de

