

Vorgehensweise und Produkte



NobelParallel™

CONICAL CONNECTION

TiUltra™

WE FOLLOW NO ONE.

Der Zweck dieses Dokuments zur chirurgischen Vorgehensweise besteht darin, einen umfassenden Überblick über die chirurgischen Schritte und Optionen beim Einsetzen von NobelParallel™ CC TiUltra™ Implantaten zu geben. Dieses Dokument zur chirurgischen Vorgehensweise ersetzt nicht die Gebrauchsanweisung. Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung, einschließlich Anwendungshinweisen, Kontraindikationen, Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen, bevor Sie die Produkte verwenden. Die Gebrauchsanweisung finden Sie unter:

ifu.nobelbiocare.com

Eine vollständige Liste der Artikelnummern und Bestellinformationen finden Sie in der Produktübersicht – Implantate und Prothetik mit konischer Verbindung, erhältlich unter www.nobelbiocare.com, oder wenden Sie sich an einen Nobel Biocare (Außendienst)Mitarbeiter.

Hinweis: Um den Lesefluss nicht zu stören, verzichtet Nobel Biocare im Text auf die Zeichen ™ und ®. Hiermit verzichtet Nobel Biocare jedoch auf keine Rechte an der Marke oder eingetragenen Marke; aus den Angaben darf keinesfalls auf einen solchen Verzicht geschlossen werden.

Haftungsausschluss: Einige Produkte sind unter Umständen nicht in allen Märkten für den Verkauf zugelassen. Bitte wenden Sie sich an Ihre Nobel Biocare Vertriebsniederlassung, um aktuelle Informationen zur Produktpalette und Verfügbarkeit zu erhalten.

Inhalt

Einführung 5

Kurzanleitung 6

Implantatspezifikationen 8

Chirurgischer Eingriff 11

Wichtige Überlegungen 12

Chirurgischer Zugang 13

Bohrsequenz 14

Tiefenmesssystem 16

Gewindeschneider zur Implantatinsertion in mitteldichtem und dichtem Knochen 17

Dichte Knochenverhältnisse 18

Verfahren ohne Lappenbildung 20

Verfahren mit Lappenbildung 21

Implantatinsertion 24

Prothetisches Vorgehen 29

Wichtige Überlegungen 30

Abschluss der Implantatchirurgie und provisorischen Versorgungen 34

Zwei-Schritt-Chirurgie, frühzeitige/verzögerte Belastung 35

Ein-Schritt-Chirurgie, frühzeitige/verzögerte Belastung 35

Ein-Schritt-Verfahren mit Sofortbelastung 36

NobelParallel Conical Connection TiUltra WP – Lösung für den Seitenzahnbereich 40

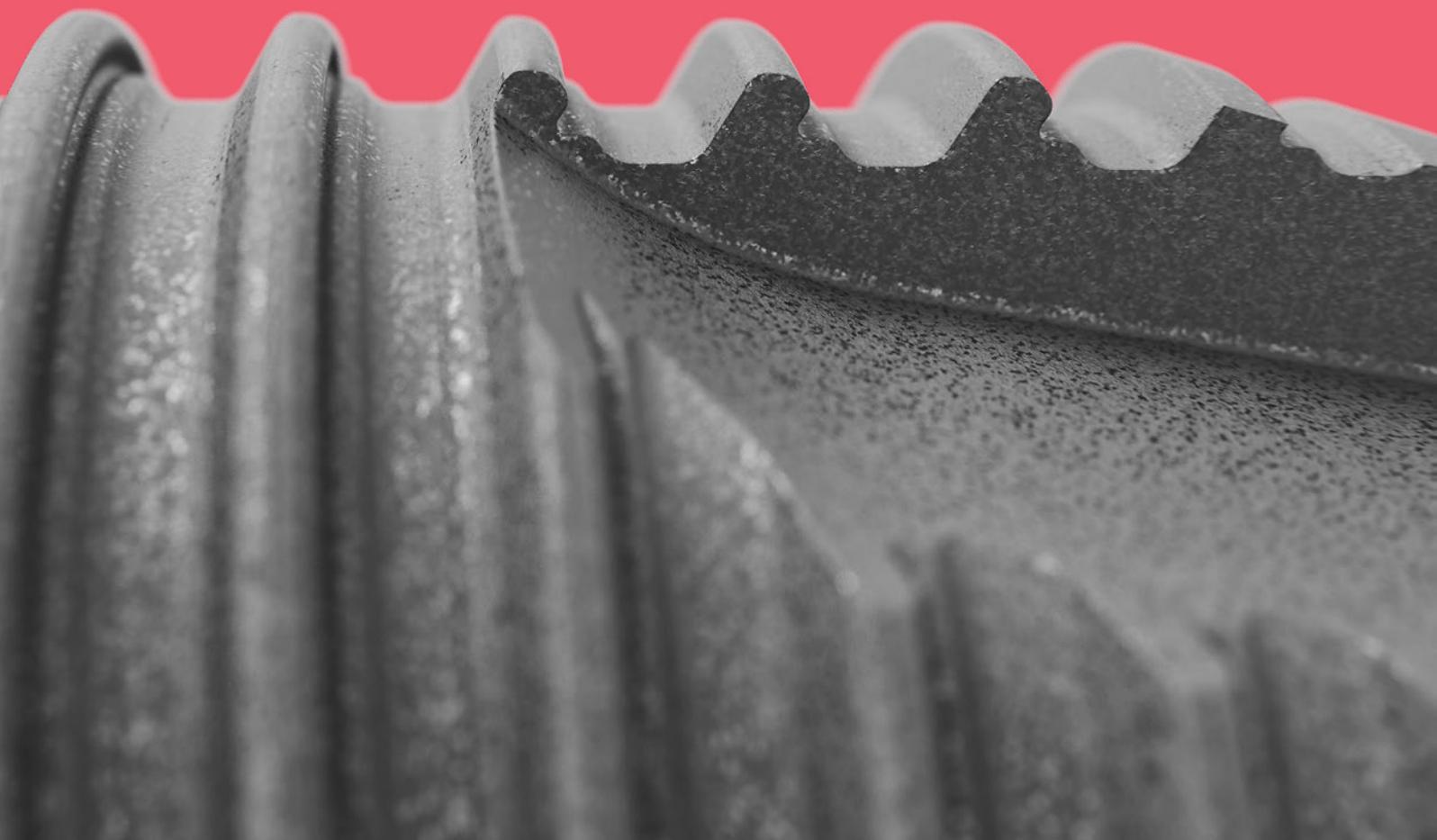
PureSet™ 43

Schautafel 44

Anhänge 49

Manuelle Drehmomentratsche 50

Empfehlungen zum Reinigen und Sterilisieren 52



Einführung

Kurzanleitung 6

Implantatspezifikationen 8

Kurzanleitung

Spiralbohrer mit Spitze Ø 2 mm



Verfahren mit Lappenbildung

Stufenspiralbohrer Ø 2,4/2,8 mm



Stufenspiralbohrer Ø 3,2/3,6 mm



Kortikalisbohrer Ø 4,3 mm



Gewindeschneider Ø 4,3 mm optional



Spiralbohrer mit Spitze Ø 2 mm



Verfahren ohne Lappenbildung

Hinweis: Die Abbildungen zeigen die Bohrsequenz für NobelParallel TiUltra Conical Connection RP 4.3 in mitteldichtem Knochen. Informationen zu anderen Implantatdurchmessern und Knochendichten sind den Bohrprotokollen auf [Seite 15](#) zu entnehmen.

Implantat-niveau

Ein-Schritt-Chirurgie,
Sofortbelastung



Ein-Schritt-Chirurgie,
frühzeitige/verzögerte
Belastung



Zwei-Schritt-Chirurgie,
frühzeitige/verzögerte
Belastung



Implantatinsertion



On1 Konzept/
Multi-unit Abutment



Ein-Schritt-Chirurgie,
Sofortbelastung



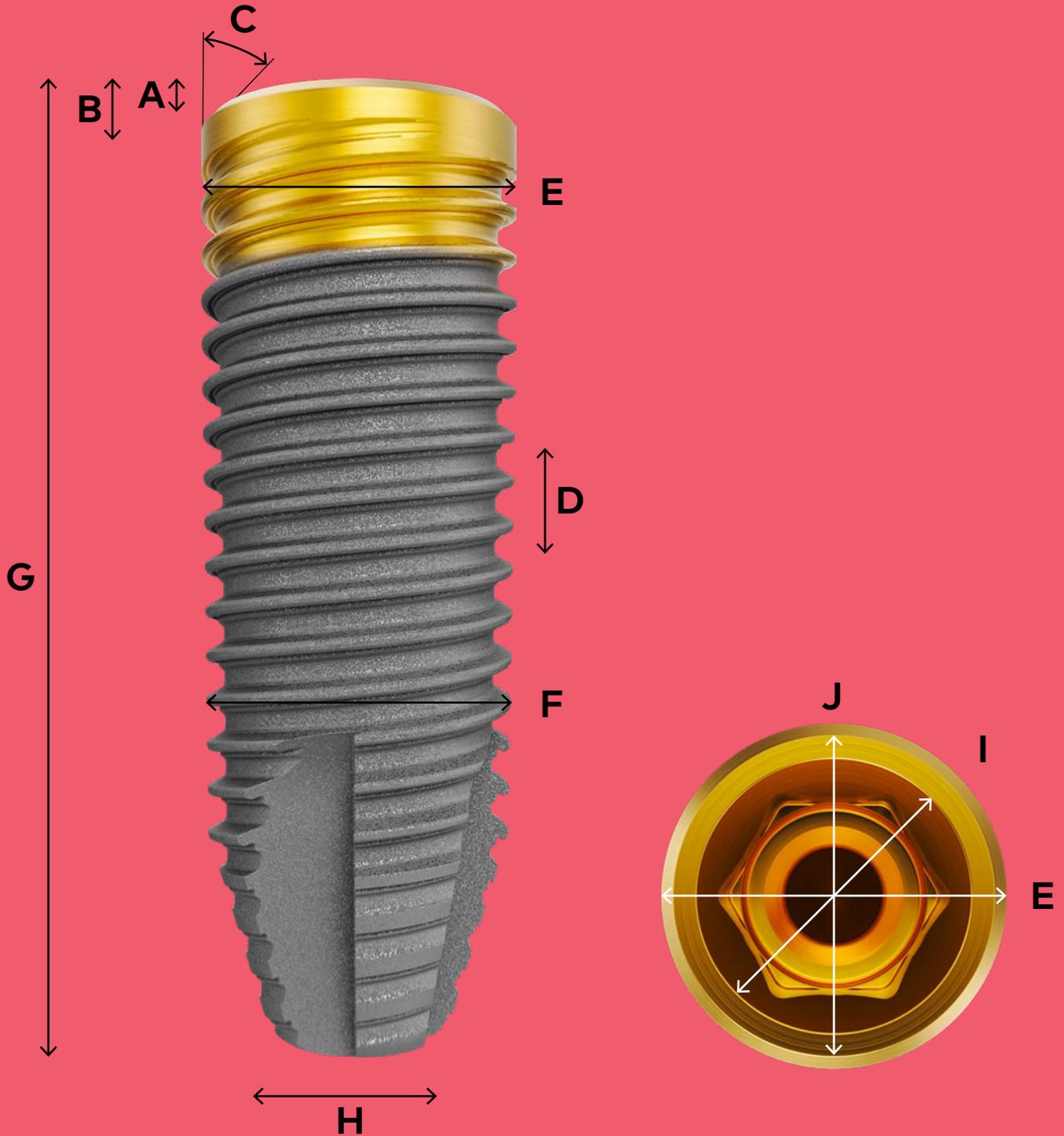
Abutment-niveau

Ein-Schritt-Chirurgie,
frühzeitige/verzögerte
Belastung



Implantat-

SPEZIFIKATIONEN



NP
3.75RP
4.3RP
5.0WP
5.5

Plattform		A	B	C	D	E	F	G*	H	I	J
		Höhe der Abschrägung	Höhe des Bisswalls	Winkel der Abschrägung	Gewindesteigung	Gewindeflanke 1	Gewindeflanke 2	Gesamtlänge	Durchmesser der Spitze	Abutmentübergang	Brückenübergang
NP 3.75	3,75 x 7 mm	0,1	0,5	45°	1,2	3,75	3,5	6,5	2,0	3,0	3,5
	3,75 x 8,5 mm	0,1	0,5	45°	1,2	3,75	3,5	8,0	2,0	3,0	3,5
	3,75 x 10 mm	0,1	0,5	45°	1,2	3,75	3,5	9,5	2,0	3,0	3,5
	3,75 x 11,5 mm	0,1	0,5	45°	1,2	3,75	3,5	11,0	2,0	3,0	3,5
	3,75 x 13 mm	0,1	0,5	45°	1,2	3,75	3,5	12,5	2,0	3,0	3,5
	3,75 x 15 mm	0,1	0,5	45°	1,2	3,75	3,5	14,5	2,0	3,0	3,5
	3,75 x 18 mm	0,1	0,5	45°	1,2	3,75	3,5	17,5	2,0	3,0	3,5
RP 4.3	4,3 x 7 mm	0,2	0,5	45°	1,2	4,3	4,1	6,5	2,4	3,4	3,9
	4,3 x 8,5 mm	0,2	0,5	45°	1,2	4,3	4,1	8,0	2,4	3,4	3,9
	4,3 x 10 mm	0,2	0,5	45°	1,2	4,3	4,1	9,5	2,4	3,4	3,9
	4,3 x 11,5 mm	0,2	0,5	45°	1,2	4,3	4,1	11,0	2,4	3,4	3,9
	4,3 x 13 mm	0,2	0,5	45°	1,2	4,3	4,1	12,5	2,4	3,4	3,9
	4,3 x 15 mm	0,2	0,5	45°	1,2	4,3	4,1	14,5	2,4	3,4	3,9
	4,3 x 18 mm	0,2	0,5	45°	1,2	4,3	4,1	17,5	2,4	3,4	3,9
RP 5.0	5,0 x 7 mm	0,2	0,6	25°	1,6	5,0	4,7	6,5	2,7	3,4	3,9
	5,0 x 8,5 mm	0,2	0,6	25°	1,6	5,0	4,7	8,0	2,7	3,4	3,9
	5,0 x 10 mm	0,2	0,6	25°	1,6	5,0	4,7	9,5	2,7	3,4	3,9
	5,0 x 11,5 mm	0,2	0,6	25°	1,6	5,0	4,7	11,0	2,7	3,4	3,9
	5,0 x 13 mm	0,2	0,6	25°	1,6	5,0	4,7	12,5	2,7	3,4	3,9
	5,0 x 15 mm	0,2	0,6	25°	1,6	5,0	4,7	14,5	2,7	3,4	3,9
	5,0 x 18 mm	0,2	0,6	25°	1,6	5,0	4,7	17,5	2,7	3,4	3,9
WP 5.5	5,5 x 7 mm	0,2	0,6	45°	1,6	5,5	5,3	6,5	3,0	4,4	5,1
	5,5 x 8,5 mm	0,2	0,6	45°	1,6	5,5	5,3	8,0	3,0	4,4	5,1
	5,5 x 10 mm	0,2	0,6	45°	1,6	5,5	5,3	9,5	3,0	4,4	5,1
	5,5 x 11,5 mm	0,2	0,6	45°	1,6	5,5	5,3	11,0	3,0	4,4	5,1
	5,5 x 13 mm	0,2	0,6	45°	1,6	5,5	5,3	12,5	3,0	4,4	5,1
	5,5 x 15 mm	0,2	0,6	45°	1,6	5,5	5,3	14,5	3,0	4,4	5,1

Alle Angaben in mm. Querschnittsmaße ergeben nicht notwendigerweise die Gesamtlänge.

* Hinweis: Die tatsächliche Implantatlänge ist 0,5 mm kürzer als in der Implantatbezeichnung angegeben.



Chirurgischer Eingriff

Wichtige Überlegungen 12

Chirurgischer Zugang 13

Bohrsequenz 14

Tiefenmesssystem 16

Gewindeschneider zur Implantatinsertion in mitteldichtem und dichtem Knochen 17

Dichte Knochenverhältnisse 18

Verfahren ohne Lappenbildung 20

Verfahren mit Lappenbildung 21

Implantatinsertion 24

Wichtige Überlegungen

Narrow Platform: Begrenztes interdentes Platzangebot. Kein ausreichender Alveolarknochen für ein RP-Implantat.

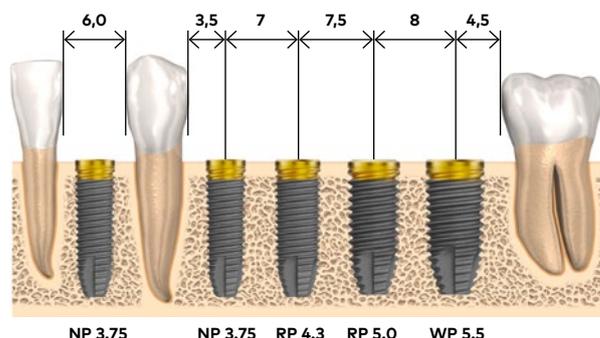
Regular Platform: Vom Einzelzahnverlust bis hin zur Versorgung des vollständig zahnlosen Kiefers.

Wide Platform: In molaren Bereichen kann eine breitere Plattform angebracht sein, um das richtige Emergenzprofil zur Unterstützung des Weichgewebes zu erhalten.

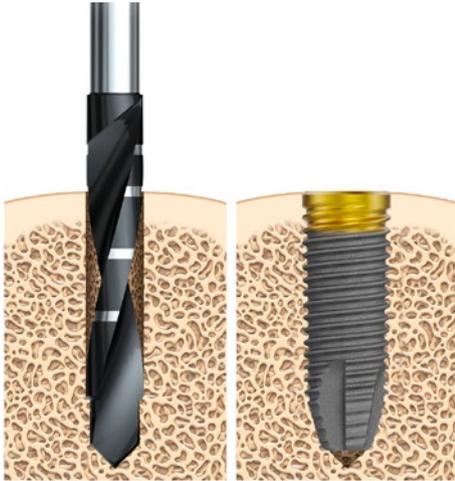
Achtung: Besondere Vorsicht gilt beim Einsetzen von Narrow-Plattform-Implantaten im Seitenzahnbereich aufgrund einer möglichen Überbelastung durch die prothetische Versorgung.

Mindestabstände

Ungefähre Mindestabstände zwischen den Implantaten (in mm) zur Vereinfachung der Versorgung; unter Berücksichtigung der durchschnittlichen Größe der endgültigen Versorgung (Schneidezähne, Eckzähne, Prämolaren und Molaren)



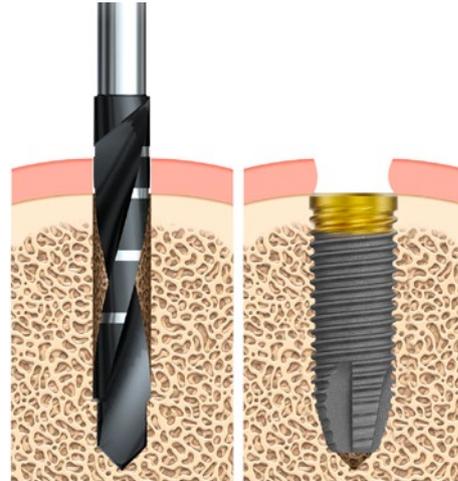
Chirurgischer Zugang



Standard-Verfahren mit Lappenbildung

Wird bei Bedarf verwendet:

- um zugrunde liegende Alveolarknochen sowie die angrenzenden anatomischen Strukturen zu berücksichtigen.
- um Knochen- und/oder Bindegewebestransplantate einzubringen.



Verfahren ohne Lappenbildung

Kann verwendet werden, wenn:

- Menge und Qualität des vorhandenen Alveolarknochens und Weichgewebes ausreichend sind,
- eine Lappenbildung unnötig ist, um den Bohrvorgang hinsichtlich der Anatomie sicher durchführen zu können.

Tipp: Bei einem Verfahren ohne Lappenbildung muss die Höhe des Weichgewebes zur Bohrtiefe addiert werden.

Warnung: Neben den obligatorischen Maßnahmen während eines chirurgischen Eingriffs (z. B. Asepsis) ist beim Bohren im Kieferknochen unter Berücksichtigung anatomischer Kenntnisse und vor dem Eingriff angefertigter Röntgenaufnahmen unbedingt darauf zu achten, dass keine Nerven oder Blutgefäße verletzt werden.

Bohrsequenz

Darstellung des Bohrprotokolls für ein Implantat Ø 4,3 x 13 mm in weichem, mittelharterem und dichtem Knochen.

Weicher Knochen



Mittel-dichter Knochen



Dichter Knochen



Empfohlene Bohrsequenz in Abhängigkeit von der Knochenqualität*

Beim Bohren sollte die Knochenqualität berücksichtigt werden. Empfohlene Bohrsequenz in Abhängigkeit von der Knochenqualität, um bei Ein-Schritt-Verfahren mit Sofortbelastung eine optimale Primärstabilität zu gewährleisten. Bohrer werden zum bis zur endgültigen Bohrtiefe eingesetzt.

Das Bohren ist mit hoher Geschwindigkeit (max. 2.000 U/min für Spiral-/Stufenspiralbohrer) und unter ständiger, ausgiebiger Kühlung mit steriler Kochsalzlösung bei Raumtemperatur durchzuführen.

Plattform	Weicher Knochen Typ IV	Mitteldichter Knochen Typ II–III	Dichter Knochen Typ I
NP 3.75	2,0 [2,4/2,8]	2,0 2,4/2,8 Kortikalisbohrer 3,75 [Gewindeschneider 3,75]	2,0 2,4/2,8 2,8/3,2 Kortikalisbohrer 3,75 Gewindeschneider 3,75
RP 4.3	2,0 2,4/2,8 [3,2/3,6]	2,0 2,4/2,8 3,2/3,6 Kortikalisbohrer 4,3 [Gewindeschneider 4,3]	2,0 2,4/2,8 3,2/3,6 Kortikalisbohrer 4,3 Gewindeschneider 4,3
RP 5.0	2,0 2,4/2,8 3,2/3,6 [3,8/4,2]	2,0 2,4/2,8 3,2/3,6 3,8/4,2 Kortikalisbohrer 5,0 [Gewindeschneider 5,0]	2,0 2,4/2,8 3,2/3,6 3,8/4,2 Kortikalisbohrer 5,0 Gewindeschneider 5,0
WP 5.5	2,0 2,4/2,8 3,2/3,6 4,2/4,6 [4,2/5,0]	2,0 2,4/2,8 3,2/3,6 4,2/5,0 Kortikalisbohrer 5,5 [Gewindeschneider 5,5]	2,0 2,4/2,8 3,2/3,6 4,2/5,0 Kortikalisbohrer 5,5 Gewindeschneider 5,5

Hinweis: Alle Daten sind in Millimetern (mm) angegeben. Die in eckigen Klammern angegebenen Bohrer sind optional.

Osteotomiepräparation

- Bei dichtem Knochen ist mit fortlaufender Hin- und Herbewegung zu bohren.
- Bohrer hochziehen, ohne den Motor des Handstücks zu stoppen. Hierbei können durch die Kühlung auch Knochenspäne herausgespült werden.
- Fortfahren, bis die gewünschte Referenzlinie für die Tiefe erreicht ist.
- Für Situationen mit dichtem Knochen sind Gewindeschneider erhältlich, um ein zu hohes Drehmoment während der Implantatinsertion zu vermeiden (max. 45 Ncm).

Spitze

- Bei Aussetzen der Kühlung mit dem Bohren aufhören.
- Wenn benachbarte natürliche Zähne dem Winkelstückkopf im Weg stehen, sodass die Bohrung nicht die gewünschte Tiefe erreicht, kann ein Bohrerverlängerungsschaft verwendet werden.
- Bohrer und Gewindeschneider werden steril geliefert und sind nur für den Einmalgebrauch vorgesehen. Nicht erneut sterilisieren.

Optionale Bohrer

Das Bohrprotokoll wurde entwickelt, um ein Implantat-Eindrehmoment zwischen 35 und 45 Ncm für alle Knochendichten zu erreichen. Damit soll eine ausreichende Primärstabilität gewährleistet werden, um gegebenenfalls eine Sofortbelastung zu ermöglichen.

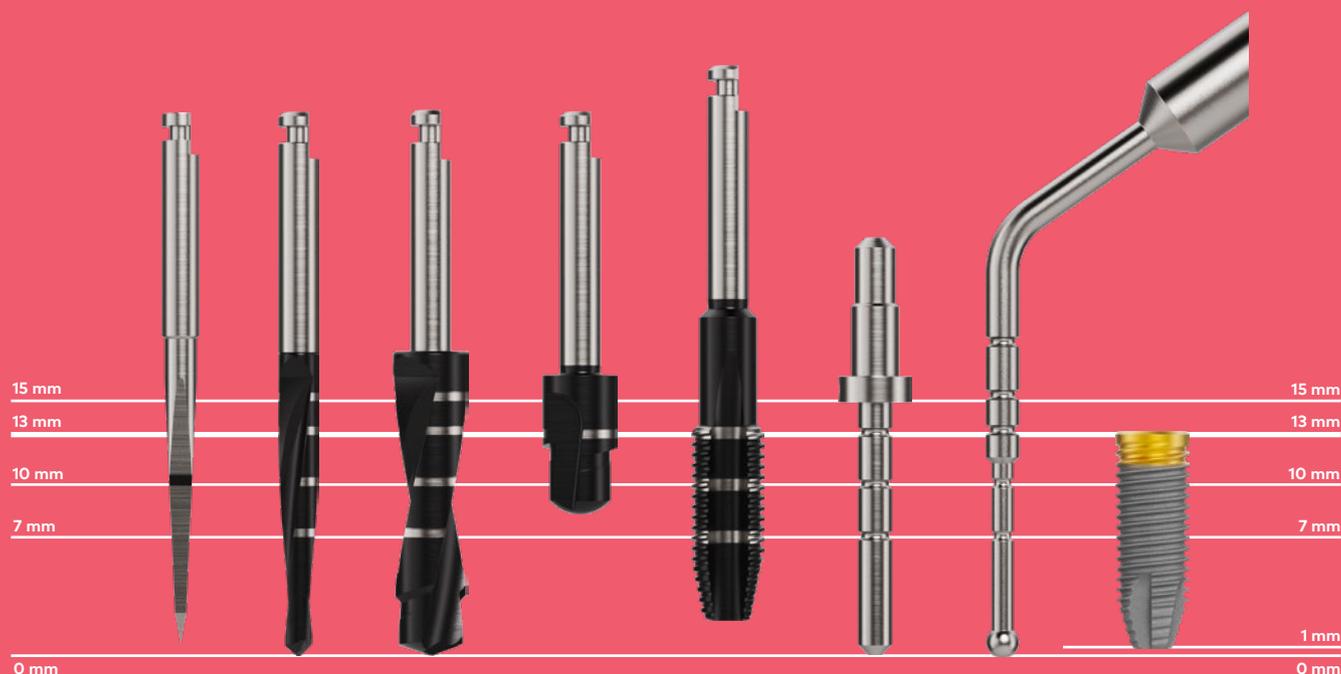
Bei inkonsistenter Knochendichte (variiert zwischen mitteldichtem und weichem oder mitteldichtem und dichtem Knochen) können optionale Bohrer zum Bohrprotokoll hinzugefügt werden, um sicherzustellen, dass das Drehmomentniveau 45 Ncm nicht übersteigt. Diese optionalen Stufenspiralbohrer und Gewindeschneider sind oben in Klammern angegeben.

Achtung

Das Eindrehmoment von 45 Ncm für Implantate darf nicht überschritten werden. Zu festes Anziehen eines Implantats kann zu Implantatschäden, Frakturen oder Nekrose des Knochenbetts führen.

* Gemäß Klassifizierung von Lekholm U, Zarb GA. Patient selection and preparation. In: Brånemark PI, Zarb GA, Albrektsson T, Herausgeber: Tissue-integrated prostheses: Osseointegration in clinical dentistry. Quintessence, Chicago, 1985, S. 199–209.

Tiefenmesssystem



Die parallelwandigen Bohrer sind mit einem Tiefenmesssystem ausgestattet. Alle Bohrer und Komponenten sind so gekennzeichnet, dass sie die korrekte Tiefe der Implantationsstelle für einen vorhersagbaren Implantatsitz ermöglichen.

Bohrer sind für Implantatlängen (Lasermarkierungen) von 7–10, 7–15 und 10–18 mm erhältlich. Der richtige Durchmesser und die Länge der Bohrer sind auf dem Etikett angegeben.

Hinweis: Dieses Dokument zur chirurgischen Vorgehensweise ersetzt nicht die Gebrauchsanweisung. Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung, einschließlich Anwendungshinweisen, Kontraindikationen, Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen, bevor Sie die Produkte verwenden.

Spiralbohrer

Spiralbohrer bestehen aus chirurgischem Stahl und verfügen über eine Kohlenstoffbeschichtung, die ihnen die schwarze Farbe verleiht. Sie werden zusammen mit externer Kühlung verwendet und sind in drei Längen erhältlich: 7–10, 7–15 und 10–18 mm.

Achtung: Die Spiral- und Stufenspiralbohrer sind bis zu 1 mm länger als das eingesetzte Implantat. Es muss sichergestellt sein, dass diese zusätzliche Länge zulässig ist, wenn im Bereich wichtiger anatomischer Strukturen gearbeitet wird.

Hinweis: Die Markierungen auf den Spiral- und Stufenspiralbohrern zeigen die tatsächliche Länge in Millimetern bezogen auf die Implantatschulter an. Die endgültige vertikale Positionierung ist von mehreren klinischen Parametern abhängig, beispielsweise Ästhetik, Gewebedicke und verfügbarer vertikaler Platz.

Gewindeschneider zur Implantatinsertion in mitteldichtem und dichtem Knochen



Hinweis: Wenn benachbarte natürliche Zähne dem Winkelstückkopf im Weg stehen, sodass die Bohrung nicht die gewünschte Tiefe erreicht, kann ein Bohrer verlängerungsschaft verwendet werden.

Dichte Knochenverhältnisse

Allgemein

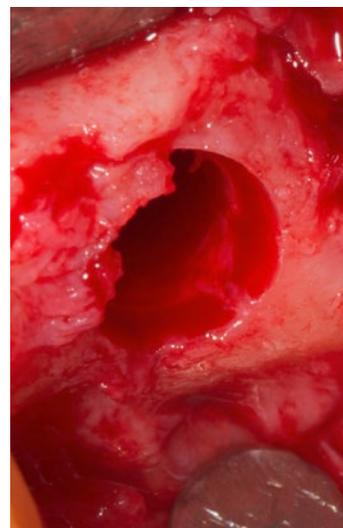
Bei dicker Kortikalis oder dichtem Knochen müssen ein Kortikalisbohrer und/oder ein Gewindeschneider verwendet werden, damit das Implantat ordnungsgemäß eingesetzt und der Druck an der Implantatschulter gemindert werden kann.

Den Kortikalisbohrer und/oder Gewindeschneider verwenden, der dem Durchmesser des Implantats entspricht.

Verwendung eines Kortikalisbohrers

Um Druck um den Implantat Hals zu vermeiden, mit einer hohen Geschwindigkeit von max. 2.000 U/min bis zur entsprechenden Tiefe bohren (siehe [Seite 16](#)).

Hinweis: Es wird nicht empfohlen, einen Kortikalisbohrer für Sinusliftverfahren zu verwenden. Dies dient der Maximierung der Primärstabilität.

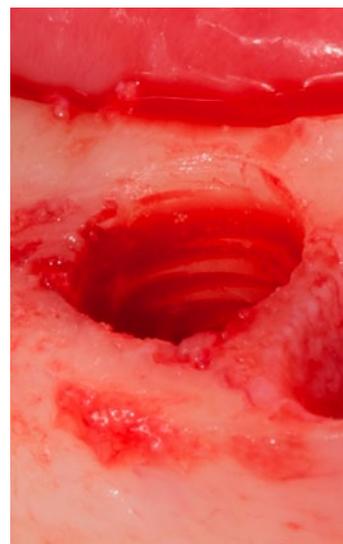


Freundlicherweise zur Verfügung gestellt von Dr. Claude Authelain, Frankreich

Verwendung eines Gewindeschneiders

Bei Verwendung eines Gewindeschneiders diesen mit niedriger Geschwindigkeit (25 U/min) in das vorbereitete Implantatbett einführen und bis zur entsprechenden Tiefe schneiden. Das Bohrgerät in den Rückwärtsmodus schalten und den Gewindeschneider entfernen (siehe [Seite 16](#)).

Hinweis: Wenn die Tiefenmarkierung des Gewindeschneiders auf die Länge des Implantats ausgerichtet ist, wird der apikale Teil nicht vorgeschnitten, um einen direkten Eingriff in den apikalen Teil des Implantats zu ermöglichen.



Freundlicherweise zur Verfügung gestellt von Dr. Claude Authelain, Frankreich

Verfahren ohne Lappenbildung

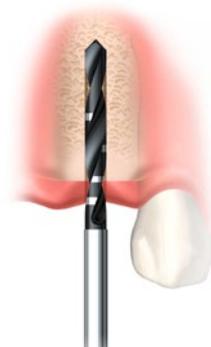
Wählen Sie zwischen den folgenden beiden Optionen und fahren Sie mit der Bohrsequenz auf [Seite 21](#) fort, beginnend mit Schritt 3.

Option A

- Mit dem Spiralbohrer mit Spitze \varnothing 2 mm auf die entsprechende Tiefe bohren. Ein Bohrerstopp kann verwendet werden.

Maximale Geschwindigkeit 2.000 U/min

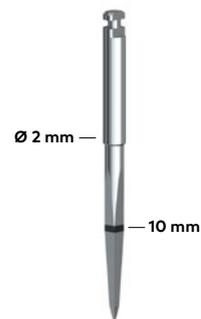
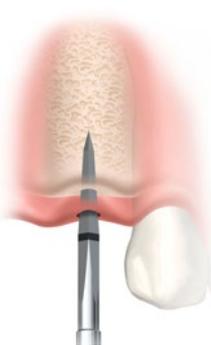
Hinweis: Die Weichgewebedicke mit einer Tiefenmesslehre überprüfen. Diese Gewebedicke muss zur Bohrtiefe hinzu addiert werden, um eine korrekte Präparation des Implantatbetts zu gewährleisten. Anatomische Strukturen beachten.



Option B

- Um das anfängliche Durchstoßen des Weichgewebes und die Erstellung eines Ausgangspunkts auf dem Kamm zu erleichtern (auch nach der Lappenbildung), kann der Präzisionsbohrer vor dem Spiralbohrer mit Spitze \varnothing 2 mm verwendet werden.
- Mit dem Präzisionsbohrer durch das Weichgewebe und in den Alveolarkamm bohren.

Maximale Geschwindigkeit 2.000 U/min



Verfahren mit Lappenbildung

Die folgenden Abbildungen zeigen die Bohrsequenz für NobelParallel Conical Connection TiUltra RP 4,3 in mitteldichtem und dichtem Knochen. Weitere Implantatdurchmesser und Knochendichten finden Sie auf [Seite 15](#).

1 Einen Lappen erzeugen

Wenn Sie ein Verfahren mit Lappenbildung verwenden, nehmen Sie eine Inzision vor und erzeugen Sie einen Lappen.



2 Mit Präzisionsbohrer bohren (optional)

Um die Erstellung eines Ausgangspunkts auf dem Kamm zu erleichtern, kann vor dem Spiralbohrer mit Spitze $\varnothing 2,0$ mm der Präzisionsbohrer verwendet werden.

Maximale Geschwindigkeit 2.000 U/min



3 Mit Spiralbohrer mit Spitze $\varnothing 2$ mm bohren

Mit dem Spiralbohrer mit Spitze $\varnothing 2$ mm auf die entsprechende Tiefe bohren. Ein Bohrerstopp kann verwendet werden.

Maximale Geschwindigkeit 2.000 U/min



4 Osteotomieprüfung (optional)

Die korrekte Ausrichtung mit dem Richtungsindikator Ø 2,0/2,4–2,8 mm überprüfen.

Hinweis

- Bei Bedarf korrekte Ausrichtung mit einer Röntgenaufnahme kontrollieren.
- Bei der Insertion mehrerer Implantate kann zuerst das nächste Implantationsbett präpariert werden, bevor mit der nächsten Bohrsequenz fortgefahren wird.



5 Mit Stufenspiralbohrern bohren (optional)

- Die Präparation des Implantatbetts mit dem Stufenspiralbohrer Ø 2,4/2,8 mm fortführen.
- Die Ausrichtung mit einem Richtungsindikator Ø 2,0/2,4–2,8 mm überprüfen.
- Die Präparation des Implantatbetts mit dem Stufenspiralbohrer Ø 3,2/3,6 mm fortführen.

Maximale Geschwindigkeit 2.000 U/min



6 Mit Kortikalisbohrer bohren

Die Präparation des Implantatbetts mit einem geeigneten Kortikalisbohrer abschließen.

Hinweis

- Bei dicker Kortikalis oder dichtem Knochen müssen ein Kortikalisbohrer und/oder ein Gewindeschneider verwendet werden, damit das Implantat ordnungsgemäß eingesetzt und der Druck an der Implantatschulter gemindert werden kann.
- Es wird nicht empfohlen, einen Kortikalisbohrer für Sinusliftverfahren zu verwenden. Dies dient der Maximierung der Primärstabilität.

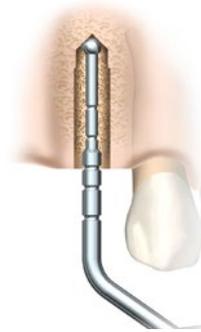
Maximale Geschwindigkeit 2.000 U/min, bis zur gewünschten Tiefe bohren

Weitere Informationen zur Verwendung eines Kortikalisbohrers finden Sie auf [Seite 18](#).



7 Implantatlänge bestimmen

Mit der Tiefenmesslehre überprüfen, ob die gewünschte Tiefe erreicht ist (einschließlich Weichgewebesdicke, falls zutreffend).



8 Verwendung des Gewindeschneiders in dichtem Knochen

- Bei dicker Kortikalis oder dichtem Knochen müssen ein Kortikalisbohrer und/oder ein Gewindeschneider verwendet werden, damit das Implantat ordnungsgemäß eingesetzt und der Druck an der Implantatschulter gemindert werden kann.
- Den entsprechenden Gewindeschneider mit niedriger Geschwindigkeit in das vorbereitete Implantatbett einführen und bis zur Referenzlinie des Implantats schneiden.
- Wenn das Gewinde greift, den Gewindeschneider ohne Druck bis zur vorgegebenen Tiefe eindrehen lassen.
- In den Rückwärtsmodus schalten und den Gewindeschneider herausdrehen.
- Die Implantatinsertion mit einem Eindrehmoment von max. 45 Ncm bis zur gewünschten Position fortsetzen.



Niedrige Geschwindigkeit 25 U/min

Weitere Informationen zur Verwendung eines Gewindeschneiders finden Sie auf [Seite 18](#).

2 Insertionsinstrument wählen

Die Implantate sollten mit niedriger Geschwindigkeit (max. 25 U/min) unter Verwendung einer Bohreinheit eingesetzt werden.

- a) Mithilfe einer Bohreinheit und eines Winkelstücks
- b) Mithilfe einer chirurgischen Drehmomentratsche (optional)

Hinweis: Die Implantatinsertion kann mit der manuellen Drehmomentratsche begonnen werden.

Achtung: Das Eindrehmoment von 45 Ncm für die Implantate darf nicht überschritten werden. Zu festes Anziehen eines Implantats kann zu Implantatschäden, Frakturen oder Nekrose des Knochenbetts führen. Wenn ein Handschlüssel für Implantateindreher zum Einbringen des Implantats verwendet wird, ist besonders darauf zu achten, dass das Implantat nicht zu fest angezogen wird.

3 Implantat aufnehmen

Setzen Sie den passenden Implantateindreher in das Insertionsinstrument ein.

Das Implantat durch leichten Druck auf den Implantateindreher aus der Innenverpackung entnehmen und die Hülle gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis der Implantateindreher ordnungsgemäß sitzt.

Tipp: Die Implantateindreher sind mit Markierungen versehen, um das Einsetzen des Eindrehers in das Implantat zu erleichtern.

Tipp: Sicherstellen, dass der Implantateindreher vollständig in das Implantat greift.



a) Bohreinheit mit Winkelstück



b) Chirurgische Drehmomentratsche



a)



b)



4 Maschinerte Implantatinsertion

- Das Implantat in die Osteotomie eindrehen.
- Bei Verwendung einer Bohreinheit das Implantat mit niedriger Geschwindigkeit eindrehen.

Niedrige Geschwindigkeit 25 U/min,
max. Drehmoment 45 Ncm

Hinweis

- **Achtung:** Das Eindrehmoment von 45 Ncm für die Implantate darf nicht überschritten werden. Zu festes Anziehen eines Implantats kann zu Implantatschäden, Frakturen oder Nekrose des Knochenbetts führen. Wenn ein Handschlüssel für Implantateindreher zum Einbringen des Implantats verwendet wird, ist besonders darauf zu achten, dass das Implantat nicht zu fest angezogen wird.
- **Achtung:** Falls das Implantat während der Insertion stecken bleibt oder das Eindrehmoment von 45 Ncm erreicht wird, bevor das Implantat in der gewünschten Position sitzt, das Implantat mit der Bohreinheit (im Rückwärtsmodus) oder mit der manuellen Drehmomentratsche entgegen dem Uhrzeigersinn drehen und aus dem Implantatbett entfernen. Das Implantat vor den nächsten Schritten wieder in die Innenverpackung legen.
- Den Gewindeschneider verwenden, um die Osteotomie wie in Schritt 8 ([Seite 23](#)) des Bohrabschnitts beschrieben zu erweitern.
- Das Implantat aufnehmen und wie in den Schritten 3 und 4 oben beschrieben erneut einsetzen.



5 Manuelle Implantatinsertion

- Die chirurgische Drehmomentratsche an den Adapter für die manuelle Drehmomentratsche anschließen und das Implantat bis zur endgültigen Tiefe eindrehen.
- Für Sofortbelastung sollte das Implantat einem endgültigen Eindrehmoment von mindestens 35 Ncm standhalten. 45 Ncm nicht überschreiten.
- Implantateindreher entfernen.
- Wenn sich der Implantateindreher nur schwer entfernen lässt, drehen Sie ihn leicht entgegen dem Uhrzeigersinn, bevor Sie ihn lösen.



Bei starkem Widerstand

Bei der Implantatinsertion ist ein zu hohes Drehmoment zu vermeiden. Dies kann zur Deformation des Implantats oder der Verbindung sowie zu einer übermäßigen Verdichtung des Knochens führen.

Wenn bei der Implantatinsertion an einem Punkt starker Widerstand (max. 45 Ncm) spürbar ist, Implantat entfernen und in die Innenverpackung zurücklegen. Implantatbett gemäß dem Bohrprotokoll erweitern oder einen dem Implantatdurchmesser entsprechenden Gewindeschneider verwenden.



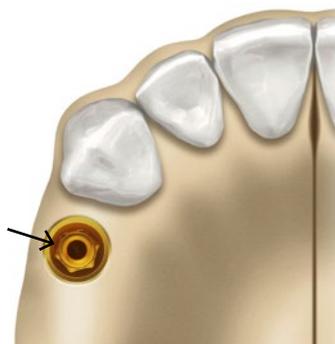
Markierungen für 15 Ncm, 35 Ncm und 45 Ncm.

6 Endgültige Implantatinsertion (optional)

- Um eine perfekte Ästhetik zu erzielen, das Implantat auf Höhe des bukkalen Knochens oder 0,5–1 mm darunter einsetzen (A).
- Beim Einsetzen des Implantats einen der schwarzen Sechskant-Indikatoren am Implantateindreher parallel zur bukkalen Wand ausrichten. Dadurch wird sichergestellt, dass eine der flachen Seiten des Sechskants parallel zur bukkalen Seite liegt (B), was eine bevorzugte Ausrichtung des prothetischen Abutments gewährleistet.



a)



b)



c)

Hinweis: Der Implantateindreher ist mit einem 3-mm-Höhenindikator ausgestattet, um die vertikale Implantatpositionierung zu vereinfachen, sowie mit sechs schwarzen Linien, die mit den flachen Seiten des Implantatsechskants korrelieren (C).



Prothetisches Vorgehen

Wichtige Überlegungen	30
Abschluss der Implantatchirurgie und provisorischen Versorgungen	34
Zwei-Schritt-Chirurgie, frühzeitige/verzögerte Belastung	35
Ein-Schritt-Chirurgie, frühzeitige/verzögerte Belastung	35
Ein-Schritt-Verfahren mit Sofortbelastung	36
NobelParallel Conical Connection TiUltra WP – Lösung für den Seitenzahnbereich	40

Wichtige Überlegungen

Prothetischer Übergang

- Prothetische Versorgung mit Doppelfunktion: konische Innenverbindung für Abutments sowie externe Plattform für Brückenversorgungen auf Implantatniveau.
- Integriertes Platform Switching



Konischer Abschluss für Abutments



Schulterauflage für NobelProcera Implantatbrücke

Mehrgliedrige Versorgungen

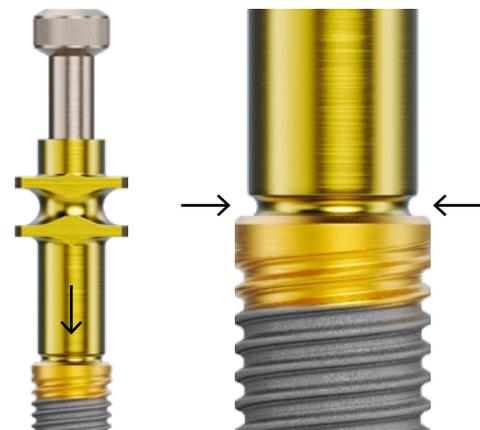
Bei der Versorgung mit einer NobelProcera Implantatbrücke oder einer anderen Versorgung für den vollständigen Zahnbogen müssen Gingivaformer und Abformpfosten für Brücken beim Einsetzen, Freilegen und Abformung verwendet werden.



Aufsetzen des Abformpfostens

Für eine korrekte Abformung ist eine ordnungsgemäße Passung des Abformpfostens unerlässlich.

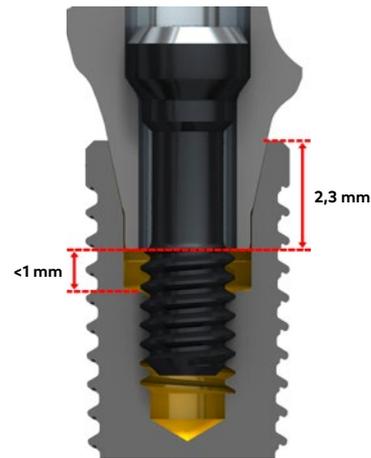
Um sicherzustellen, dass die Abformpfosten ordnungsgemäß sitzen, prüfen Sie, dass sich die Furche am Abformpfosten auf Höhe der Implantatschulter befindet. Ein Röntgenbild kann bei Bedarf sinnvoll sein.



Abutmentmontage

Die korrekte Position des Abutments ist ausschlaggebend für das prothetische Ergebnis und die dauerhaft zuverlässige Funktion. Eine Röntgenaufnahme kann zur Kontrolle des genauen vertikalen Sitzes des Abutments sinnvoll sein.

- Das Abutment auf die Implantatschulter setzen und durch sanftes Drehen und Drücken sicherstellen, dass die hexagonale Verbindung ordnungsgemäß einrastet.
- Sicherstellen, dass das Abutment horizontal und vertikal fest sitzt.
- Die Schraube festziehen; dabei jedoch nicht das ganze Drehmoment aufwenden.
- Eine Röntgenaufnahme kann zur Kontrolle des genauen und vollständigen Sitzes des Abutments sinnvoll sein:
 - Keine sichtbaren Störungen durch Knochen
 - Ausrichtung der Längsachsen von Implantat und Abutment
 - Kein Spalt beim konischen Übergang
- Der Freiraum unterhalb des Übergangs muss parallel und kleiner als 1 mm sein.
- Die Abutmentschraube mit dem endgültigen Drehmoment festziehen. Das Drehmoment für die Abutments NP, RP und WP beträgt 35 Ncm.

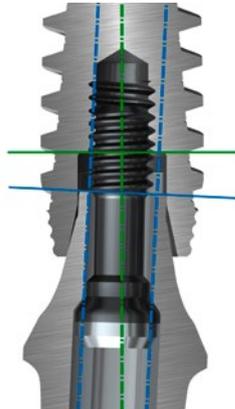


Endgültige Abutmentposition mit Abstand von weniger als 1 mm

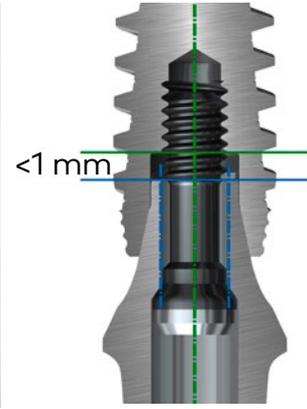
Hinweis: Dieses Dokument zur chirurgischen Vorgehensweise ersetzt nicht die Gebrauchsanweisung. Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung, einschließlich Anwendungshinweisen, Kontraindikationen, Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen, bevor Sie die Produkte verwenden.

Die Referenzabbildungen zeigen NobelActive®. Gleiches gilt für NobelParallel CC TiUltra.

Beispiel 1

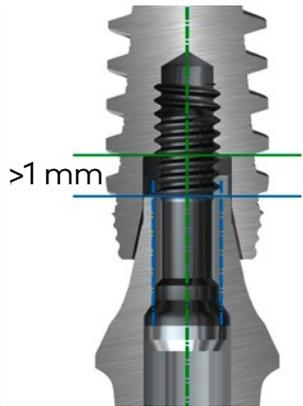


Abutment sitzt aufgrund von störendem Knochen nicht ordnungsgemäß. Längsachsen sind nicht ausgerichtet. Spalt beim konischen Übergang. Unterer Bereich ist nicht parallel und größer als 1 mm.

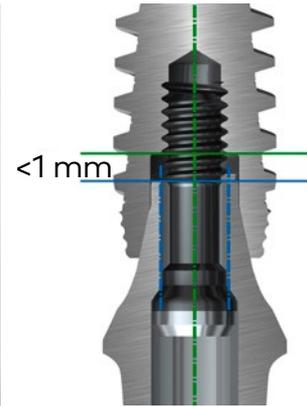


Ordnungsgemäßer Sitz des Abutments. Alle aufgeführten Parameter wurden überprüft.

Beispiel 2



Abutment und Implantat sind scheinbar ausgerichtet, aber der Abstand ist größer als 1 mm.



Ordnungsgemäßer Sitz des Abutments.

Abschluss der Implantatchirurgie und provisorischen Versorgungen

Es gibt drei Möglichkeiten, um die Implantatchirurgie abzuschließen.



Zwei-Schritt-Chirurgie, frühzeitige/verzögerte Belastung

Mit einem Unigrip™ Schraubendreher eine Deckschraube auf das Implantat aufsetzen. Den Gewebelappen mit der gewünschten Technik vernähen.



Ein-Schritt-Chirurgie, frühzeitige/verzögerte Belastung

Die On1 Base Xeal einsetzen und die On1 Heilkappe damit verbinden. Oder einen Gingivaformer direkt mit dem Implantat verbinden. Falls erforderlich, das Weichgewebe wieder vernähen.

Weitere Informationen zu dieser Option finden Sie unter [On1 Konzept Kurzanleitung](#)



Ein-Schritt-Chirurgie, Sofortbelastung

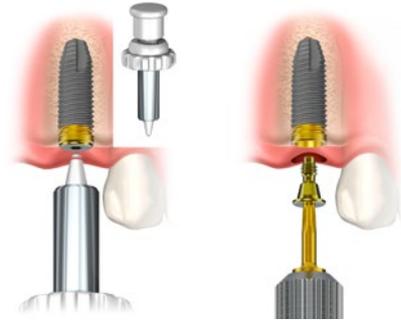
Implantat mit einem Nobel Biocare On1 provisorischen Abutment oder provisorischen Abutment auf Implantatniveau versorgen, um ein zufriedenstellendes ästhetisches Ergebnis und eine Sofortbelastung zu ermöglichen.

Hinweis: Wenn es sich bei der endgültigen Versorgung um eine NobelProcera Implantatbrücke auf Implantatniveau, ein nicht rotationsgesichertes Universal Abutment oder ein nicht rotationsgesichertes GoldAdapt Abutment handelt, verwenden Sie einen Gingivaformer für Brücken, um ein Überwachsen von Gewebe auf der horizontalen Implantatplattform zu verhindern.

Zwei-Schritt-Chirurgie, frühzeitige/verzögerte Belastung

1 Das Implantat freilegen

- Eine Inzision vornehmen, um die Deckschraube freizulegen, oder die Schleimhautstanze verwenden, sofern eine ausreichende Menge befestigter Mukosa zur Verfügung steht.
- Die Deckschraube mit einem manuellen Schraubendreher Unigrip™ entfernen.



2 Überschüssigen Knochen entfernen

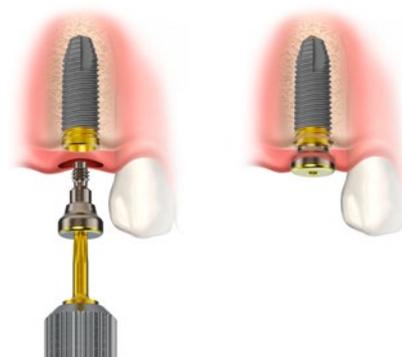
- Wenn Knochen über die Deckschraube wächst, den Knochen mit einem rotierenden Instrument und/oder einer Kürette entfernen. Achten Sie darauf, den Sitz des manuellen Schraubendrehers Unigrip™ nicht zu beeinträchtigen.
- Entfernen Sie nach dem Herausnehmen der Deckschraube jeglichen Knochen um die Implantatplattform, der ein vollständiges Aufsitzen des Abutments auf der Implantatplattform verhindert. Dies ist häufig der Fall, wenn das Implantat unterhalb des Knochenkamms platziert wurde. Verwenden Sie zur Knochenentfernung die Knochenfräsenführung und die Knochenfräse für die entsprechende Plattform.
- Die Knochenfräse kann entweder manuell (mit Handstück für Maschineninstrumente) oder mit der Bohreinheit verwendet werden.



Ein-Schritt-Chirurgie, frühzeitige/verzögerte Belastung

1 Gingivaformer verbinden

- Einen geeigneten Gingivaformer unter Verwendung des manuellen Schraubendrehers Unigrip™ mit dem Implantat verbinden.
- Wenn ein Lappen präpariert wurde, das Weichgewebe wieder vernähen.



Alternativ: Das endgültige Abutment nach Möglichkeit mithilfe des entsprechenden Schraubendrehers verbinden.

Ein-Schritt-Verfahren mit Sofortbelastung

Provisorische Einzelzahnversorgung auf Implantatniveau

Die folgenden Abbildungen zeigen die Verwendung des rotationsgesicherten provisorischen Snap Abutments (für Einzelzahnversorgungen).

In Fällen mit Sofortbelastung muss eine provisorische Versorgung erfolgen. Dies ist zudem eine gängige Option zur Veränderung des Weichgewebes, nachdem ein Gingivaformer verwendet wurde (Weichgewebsmanagement).

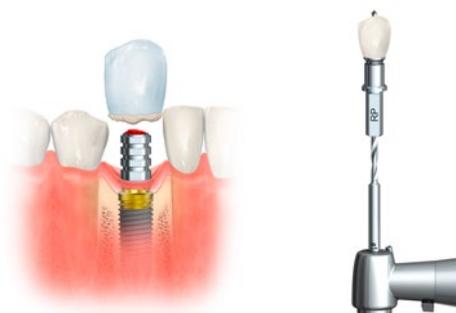
1 Abutment mit Implantat verbinden

- Das Abutment am Implantat befestigen, den vertikalen Freiraum prüfen und bei Bedarf Höhe und Abstand anpassen.
- Modifikationen am Abutment können mit einer Karbidrundscheibe oder einem Karbidbohrer bei ausreichender Kühlung durchgeführt werden. Die extraorale Bearbeitung des Abutments wird empfohlen.
- Das Abutment auf das Implantat setzen und den Schraubenkanal blockieren. Die Schraube nicht einsetzen, da das Abutment von den Retentionselementen gehalten wird.



2 Provisorische Krone konventionell herstellen (Option A)

- Mithilfe der Kunststoffform die provisorische Krone erstellen, diese mit Dentalkunststoff oder Komposit füllen und auf das provisorische Abutment setzen.
- Die Anweisungen des Materialherstellers zur Aushärtung befolgen.
- Die Versorgung nach dem konventionellen Verfahren abschließen. Es ist wichtig, eine glatte Oberfläche am umgebenden Weichgewebe zu haben.
- Den Schraubenzugangskanal mit dem apikalen Bohrer und einer Schutzkappe/Bohrerführung präparieren.



ODER

2 Provisorische Krone mit einer TempShell herstellen (Option B)

- Eine TempShell verwenden, um sie in eine vor dem Eingriff entworfene individualisierte provisorische Versorgung umzuwandeln.
- Die Passung der provisorischen Krone ausprobieren, indem Sie die Flügel auf den Nachbarzähnen aufsetzen.
- Eine kleine Menge Kunststoff oder Komposit auf die Krone auftragen und diese neu im Mund des Patienten positionieren.
- Den Kunststoff oder das Komposit aushärten lassen und die Versorgung aufnehmen.
- Die Krone fertigstellen, indem Sie die Schale mit Kunststoff/Komposit füllen; Flügel entfernen und Versorgung polieren. Es ist wichtig, eine glatte Oberfläche am umgebenden Weichgewebe zu haben.
- Den Schraubenzugangskanal mit dem apikalen Bohrer und einer Schutzkappe/Bohrerführung präparieren.



3 Provisorische Versorgung befestigen

- Die Versorgung befestigen und mit der klinischen Schraube und dem Schraubendreher Unigrip™ mit 35 Ncm festziehen.
- Den Schraubenzugangskanal mit Teflonband blockieren und mit Komposit verschließen.
- Den Schraubenzugangskanal mit geeignetem Material verschließen.



Tipp: Das empfohlene Drehmoment beträgt max. 35 Ncm.

Achtung: Das empfohlene Drehmoment der Abutmentschraube darf nicht überschritten werden. Zu festes Anziehen des Abutments kann zum Bruch der Schraube führen.



Provisorische mehrgliedrige Versorgung auf Implantatniveau

Die folgenden Abbildungen zeigen die Verwendung des nicht rotationsgesicherten provisorischen Abutments (für mehrgliedrige verblockte Versorgungen). Verwenden Sie für Einzelimplantate rotationsgesicherte Abutments.

In Fällen mit Sofortbelastung muss eine provisorische Versorgung erfolgen. Dies ist eine gängige Option zur Veränderung des Weichgewebes, nachdem ein Gingivaformer verwendet wurde (Weichgewebsmanagement).

1 Abutments mit Implantaten verbinden

- Die Abutments auf den Implantaten anbringen und bei Bedarf Höhe und Abstand anpassen.
- Abutments mit Schrauben für Abformpfosten, die über die okklusale Ebene hinausragen, mit dem manuellen Schraubendreher Unigrip™ anziehen.

Hinweis: Die Abutmentschraube ist im Lieferumfang des Abutments enthalten. Die Schraube für Abformpfosten (in zwei Längen erhältlich: 20 mm [Standardlänge] und 30 mm) muss separat bestellt werden.



2 Provisorische Brücke mit einer TempShell herstellen (Option A)

- Eine TempShell verwenden, um sie in eine vor dem Eingriff entworfene individualisierte provisorische Versorgung umzuwandeln.
- Die Passung der provisorischen Brücke ausprobieren, indem Sie die Flügel auf den Nachbarzähnen aufsetzen.
- Eine kleine Menge Kunststoff oder Komposit auf die Brücke auftragen und diese neu im Mund des Patienten positionieren.
- Den Kunststoff oder das Komposit aushärten lassen und die Versorgung aufnehmen.
- Die Brücke fertigstellen, indem Sie die Schale mit Kunststoff/Komposit füllen; Flügel entfernen und Versorgung polieren. Es ist wichtig, eine glatte Oberfläche am umgebenden Weichgewebe zu haben.
- Den Schraubenzugangskanal mit dem apikalen Bohrer und einer Schutzkappe/Bohrerführung präparieren.

ODER

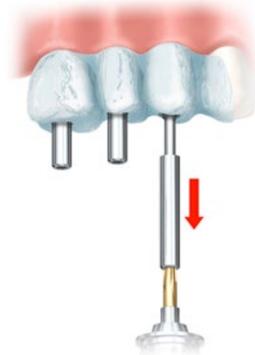
2 Kunststoffschablone fertigen (Option B)

- Die Schablone aus Kunststoff oder Komposit für die provisorische Versorgung in der Zahnarztpraxis herstellen.
- Zugangskanäle bohren, damit die Schrauben für Abformpfosten hinausragen können.
- Wenn das Labor eine vorgefertigte provisorische Brücke angefertigt hat, machen Sie Zugangslöcher, damit die Schrauben für Abformpfosten hinausragen können (falls noch nicht geschehen) und passen Sie sie an die Abutments an.
- Schablone mit Kunststoff oder Komposit füllen und über die provisorischen Abutments setzen.



3 Provisorische Versorgung einstellen

- Nach dem Einsetzen die Schrauben für Abformpfosten lösen, um die Versorgung zu entfernen.
- Die Versorgung trimmen und polieren. Es ist wichtig, eine glatte Oberfläche am umgebenden Weichgewebe zu haben.



4 Provisorische Versorgung befestigen

- Die provisorische Versorgung mit den mitgelieferten Abutmentschrauben verbinden.
- Mit der Manuellen Drehmomentratsche Prothetik und dem maschinellen Schraubendreher Unigrip™ mit 35 Ncm festziehen.
- Schraubenzugangskanäle mit geeignetem Material verschließen.



NobelParallel Conical Connection TiUltra WP – Lösung für den Seitenzahnbereich

Provisorische Einzelzahnversorgung, zementiert (Verfahren in der Zahnarztpraxis)

Die folgenden Abbildungen zeigen die Verwendung der anatomischen provisorischen Abutments (PEEK) (nur für Wide Platform erhältlich). Bitte beachten Sie auch die Gebrauchsanweisung für den anatomischen Gingivaformer/das provisorische Abutment aus PEEK.

Indikationen

Anatomische provisorische Abutments (PEEK) sind für die Verwendung mit ein- und mehrgliedrigen zementierten provisorischen Versorgungen, die auf enossale Zahnimplantate im Ober- und Unterkiefer gesetzt werden, für bis zu 180 Tage indiziert.

Provisorische Versorgung

In Fällen mit Sofortbelastung muss eine provisorische Versorgung erfolgen. Dies ist zudem eine gängige Option zur Veränderung des Weichgewebes, nachdem ein Gingivaformer verwendet wurde (Weichgewebsmanagement).

1 Abutment mit dem Implantat verbinden und gegebenenfalls außerhalb des Mundes des Patienten modifizieren

- Ein geeignetes provisorisches Abutment auswählen und das vertikale Platzangebot prüfen. Höhe und Gingivarand können durch Schleifen angepasst werden (z. B. mit einem Karbidbohrer oder Bohrer für Kunststoff).
- Eine kleine axiale „Planfläche“ oder „Furche“ in das provisorische Abutment schleifen, um die korrekte Position der provisorischen Krone während der Zementierung sicherzustellen.
- Das Abutment auf das Implantat setzen und mit dem manuellen Schraubendreher Unigrip™ festziehen.



Hinweis: Das empfohlene Drehmoment beträgt 35 Ncm.

Achtung: Das empfohlene Drehmoment der Abutmentschraube darf nicht überschritten werden. Zu festes Anziehen des Abutments kann zum Bruch der Schraube führen.

2 Schraubenzugangskanal blockieren

- Ein elastisches Material Ihrer Wahl (Guttapercha, Silikon oder temporäres Füllmaterial) in den Schraubenzugangskanal einbringen und den restlichen Kanal mit Komposit oder einem anderen Material Ihrer Wahl füllen. Dies ermöglicht in Zukunft einen leichten Zugang zur Abutmentschraube.
- Als Vorbereitung für die Fertigung der provisorischen Krone eine Trennlösung auf das Kunststoffabutment auftragen.



3 Provisorische Krone anfertigen

- Die Schalenkrone einpassen und nach konventioneller Vorgehensweise modifizieren.
- Die Schalenkrone als Vorbereitung für eine Unterfütterung mit Kunststoff füllen.
- Überschüssigen Kunststoff entfernen und die modifizierten Bereiche polieren.

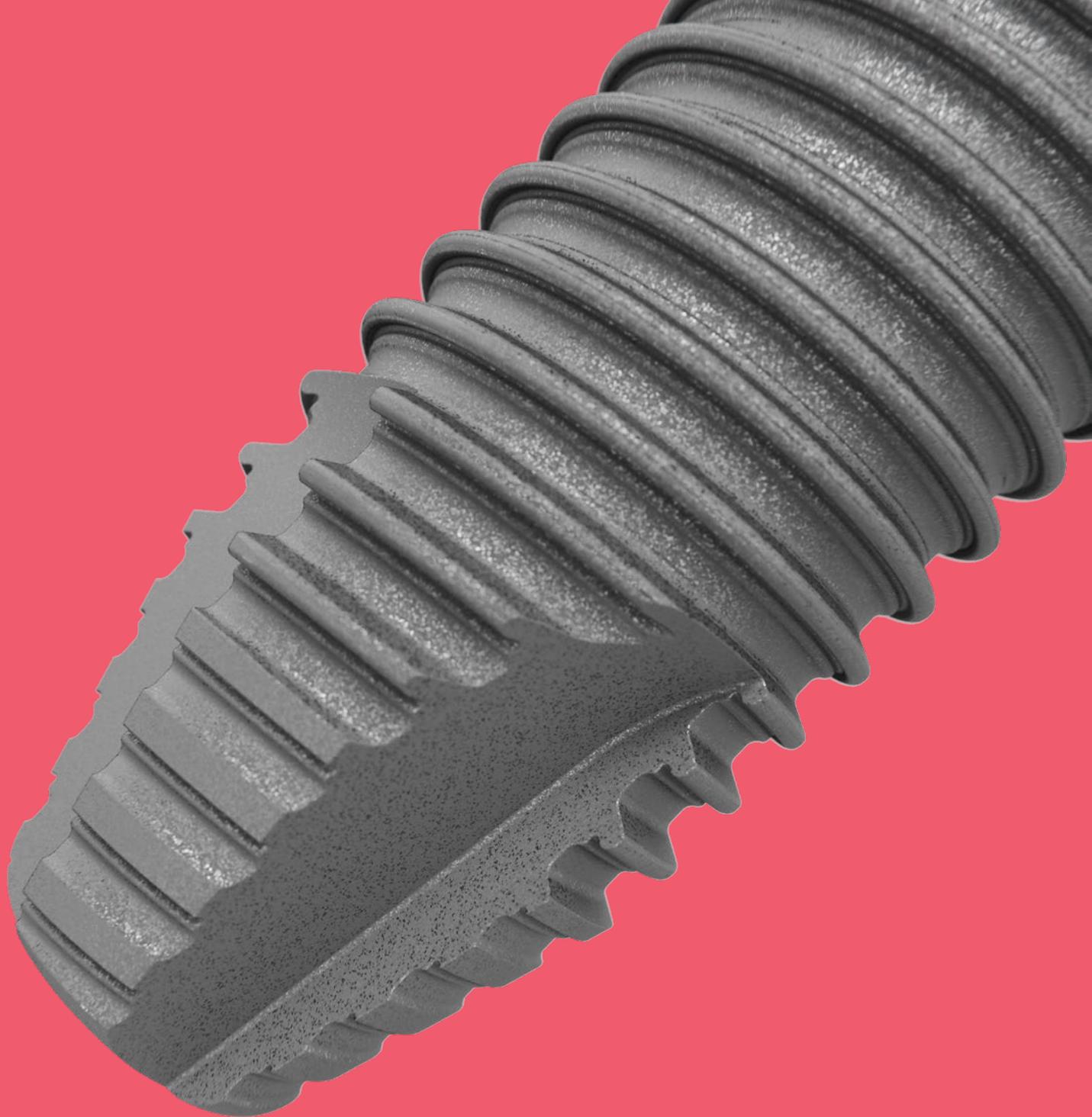


4 Provisorische Krone zementieren

Letzte Korrekturen vornehmen, polieren und mit provisorischem Zement befestigen.



Achtung: Bei frischen/offenen Wunden vermeiden, dass Zement unter das Weichgewebe gelangt, oder diesen vorsichtig entfernen. Ziehen Sie die Verwendung eines Kofferdams oder andere Optionen in Betracht, um überschüssigen Zement zu vermeiden.



PureSet™

Schautafel 44



Tiefenmesslehre 7–18 mm
37791



Präzisionsbohrer
36118



Knochenfräse
(mit Führung) CC
NP Ø 4,4 37863
NP Ø 5,2 37864
RP Ø 5,2 37866
RP Ø 6,2 37867
WP Ø 6,7 37869



Knochenfräsenführung CC
NP 37865
RP 37868
WP 37870

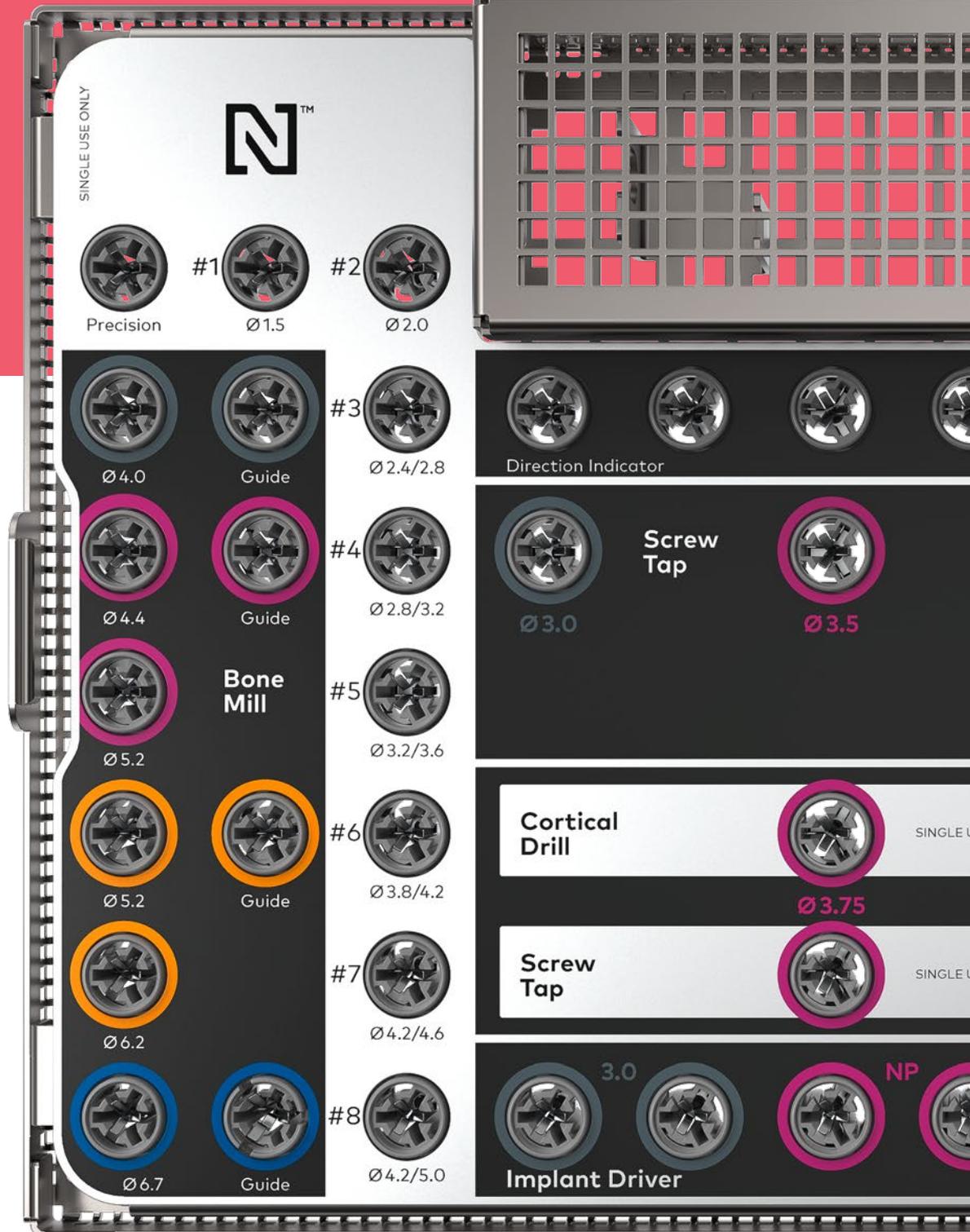
NobelActive®/
NobelParallel™ CC
PureSet™ Tray
PUR0200



Richtungsindikator
32112



Manueller
Schraubendreher
Unigrip™ 28 mm
29149*



Schautafel



Spiralbohrer

- Ø 2,0 (7–10) 32296
- Ø 2,0 (7–15) 32297
- Ø 2,0 (10–18) 32299

Stufenspiralbohrer

- 7–10 mm
- Ø 2,4/2,8 (Nr. 3) 32260
- Ø 2,8/3,2 (Nr. 4) 37873
- Ø 3,2/3,6 (Nr. 5) 32263
- Ø 3,8/4,2 (Nr. 6) 32275
- Ø 4,2/4,6 (Nr. 7) 37874
- Ø 4,2/5,0 (Nr. 8) 37875

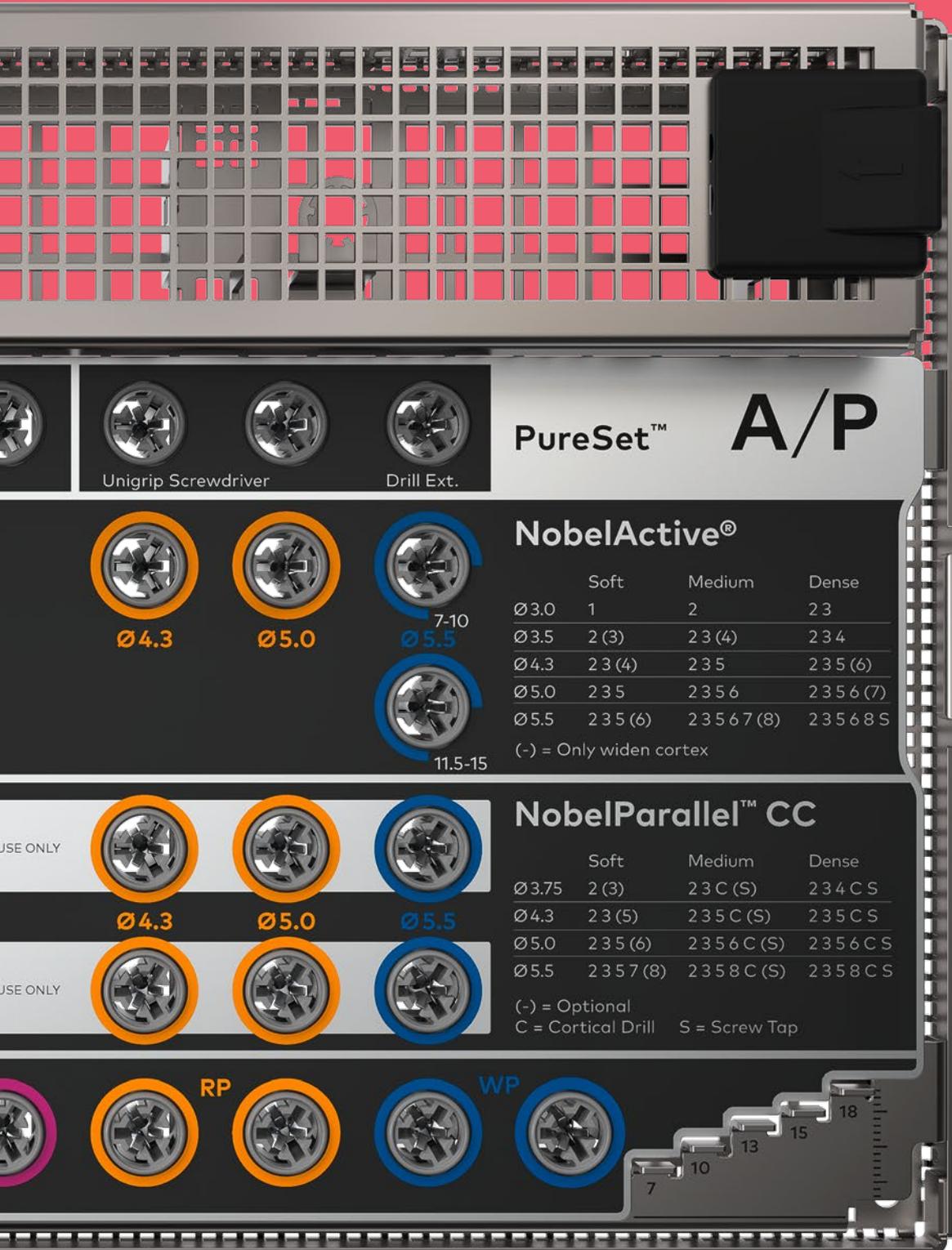
7–15 mm

- Ø 2,4/2,8 (Nr. 3) 32261
- Ø 2,8/3,2 (Nr. 4) 34638
- Ø 3,2/3,6 (Nr. 5) 32264
- Ø 3,8/4,2 (Nr. 6) 32276
- Ø 4,2/4,6 (Nr. 7) 34582
- Ø 4,2/5,0 (Nr. 8) 37876

10–18 mm

- Ø 2,4/2,8 (Nr. 3) 32262
- Ø 2,8/3,2 (Nr. 4) 34639
- Ø 3,2/3,6 (Nr. 5) 32265
- Ø 3,8/4,2 (Nr. 6) 32277
- Ø 4,2/4,6 (Nr. 7) 34583

Bohrer verlängerungsschaft
29164



NobelReplace chirurgische Drehmomentratsche
28839

PureSet™ A/P

Unigrip Screwdriver

Drill Ext.

NobelActive®



	Soft	Medium	Dense
Ø3.0	1	2	23
Ø3.5	2 (3)	23 (4)	234
Ø4.3	23 (4)	235	235 (6)
Ø5.0	235	2356	2356 (7)
Ø5.5	235 (6)	23567 (8)	23568 S

(-) = Only widen cortex

NobelParallel™ CC



	Soft	Medium	Dense
Ø3.75	2 (3)	23 C (S)	234 C S
Ø4.3	23 (5)	235 C (S)	235 C S
Ø5.0	235 (6)	2356 C (S)	2356 C S
Ø5.5	2357 (8)	2358 C (S)	2358 C S

(-) = Optional
C = Cortical Drill S = Screw Tap



Kortikalisbohrer
NP 3.75 38000
RP 4.3 38001
RP 5.0 38002
WP 5.5 38003



Gewindeschneider
NP 3.75 (7-13) 37990
NP 3.75 (7-18) 37991
RP 4.3 (7-13) 37992
RP 4.3 (7-18) 37993
RP 5.0 (7-13) 37994
RP 5.0 (7-18) 37995
WP 5.5 (7-10) 37996
WP 5.5 (7-15) 37997



Implantateindreher NP
28 mm 36718
37 mm 36719



Implantateindreher RP
28 mm 36720
37 mm 36721



Implantateindreher WP
28 mm 37859
37 mm 37860

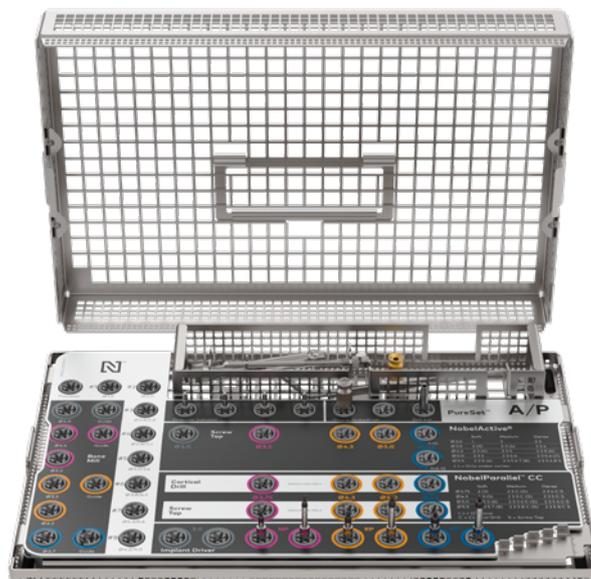
* In anderen Längen erhältlich

NobelParallel™ Conical Connection PureSet™ 87295

(Die nachfolgenden Artikel können auch einzeln bestellt werden)

NobelActive/NobelParallel CC PureSet Tray	PUR0200
Implantateindreher Conical Connection NP 28 mm	36718
Implantateindreher Conical Connection NP 37 mm	36719
Implantateindreher Conical Connection RP 28 mm	36720
Implantateindreher Conical Connection RP 37 mm	36721
Implantateindreher Conical Connection WP 25 mm	37859
Implantateindreher Conical Connection WP 37 mm	37860
Manueller Schraubendreher Unigrip™ 28 mm	29149
Bohrerverlängerungsschaft	29164
Richtungsindikator Ø 2/Ø 2,4–2,8 mm (4x)	32112
Implantat/Prothetik Aufbewahrungsbox	29532
NobelReplace® chirurgische Drehmomentratsche	28839
Tiefenmesslehre 7–18 mm Z-förmig	37791
Halter für Implantathülsen	29543
NobelParallel™ CC Röntgenschablone	37792
NobelActive/NobelParallel CC PureSet Produktübersicht	300565

Hinweis: Bohrer und Gewindeschneider sind separat erhältlich und nicht im Kit enthalten.

**Knochenfräse mit Führung Conical Connection**

(ins PureSet™ aufzunehmen)

Knochenfräse mit Führung Conical Connection NP Ø 4,4	37863
Knochenfräse mit Führung Conical Connection NP Ø 5,2	37864
Knochenfräse mit Führung Conical Connection RP Ø 5,2	37866
Knochenfräse mit Führung Conical Connection RP Ø 6,2	37867
Knochenfräse mit Führung Conical Connection WP Ø 6,7	37869



Weitere Informationen zum Produktportfolio finden Sie in der „Produktübersicht - Implantate mit konischer Verbindung und Prothetik“.



Anhänge

Manuelle Drehmomentratsche 50

Empfehlungen zum Reinigen und Sterilisieren 52

Manuelle Drehmomentratsche

Für den Chirurgen gibt das zum Einsetzen von Implantaten erforderliche Drehmoment Aufschluss über die Primärstabilität des Implantats.

Bei prothetischen Verfahren wird durch das Festziehen der Abutment- und Prothetikschauben mit den empfohlenen Drehmomentspezifikationen die Integrität der Schraubenverbindung während der Patientenfunktion effektiver kontrolliert.

Manuelle Drehmomentratsche – Chirurgie

Chirurgische Drehmomentratschen sind für die Verwendung mit Zahnimplantateindrehern von Nobel Biocare vorgesehen, um sicherzustellen, dass das gewünschte Drehmoment während der Implantatinserterion erreicht wird. Sie sind außerdem für die Verwendung mit Entfernungsinstrumenten für Implantate und Abutmentschrauben indiziert.

- Anzeige der Drehmomentwerte 15 Ncm und 35 Ncm
- Einführen des Implantateindrehers Conical Connection



Manuelle Drehmomentratsche – Prothetik

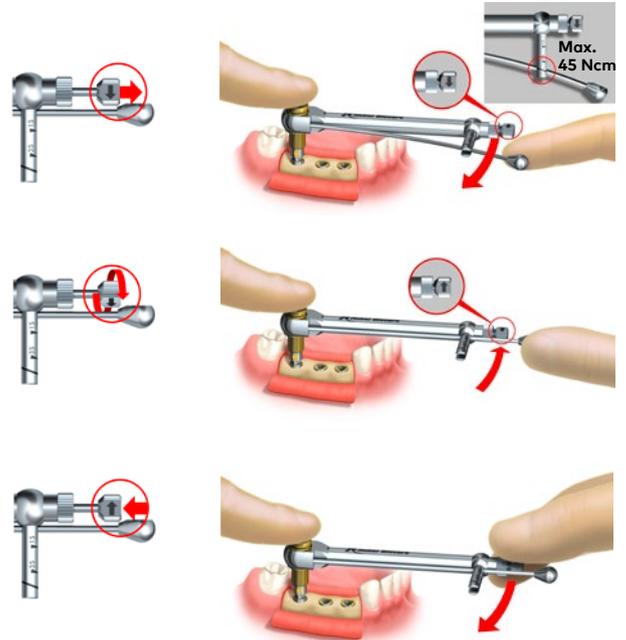
Manuelle Drehmomentratschen Prothetik sind für die Verwendung mit Abutments und Abutmentschrauben von Nobel Biocare indiziert, um sicherzustellen, dass das gewünschte Drehmoment beim Einsetzen oder Entfernen des Abutments oder der Schraube erreicht wird. Manuelle Drehmomentratschen Prothetik können als Alternative zu maschinellen Drehmomentratschen verwendet werden.

- Anzeige der Drehmomentwerte 15 Ncm und 35 Ncm
- Kompatibel mit allen maschinellen Schraubendrehern
- Einführen des entsprechenden Eindrehers



Verwendung der chirurgischen Drehmomentratsche

- Den entsprechenden Adapter für die chirurgische Drehmomentratsche auswählen und den passenden Implantateindreher in den Adapter einsetzen.
- Zum Festziehen eines Implantats:
 - Den Knopf drehen, um sicherzustellen, dass der Pfeil vor dem Festziehen im Uhrzeigersinn ausgerichtet ist.
 - Die Drehmomentratsche so weit wie möglich im Uhrzeigersinn drehen und dann das Handstück gegen den Uhrzeigersinn freigeben (angezeigt durch Ratschengeräusche).
- Um ein Implantat zu lösen, den Richtungsindikator in die entgegengesetzte Richtung (gegen den Uhrzeigersinn) ausrichten. Den Knopf gleichzeitig ziehen und drehen, sodass der Pfeil gegen den Uhrzeigersinn zeigt.



Hinweis: Die Verwendung des Ratschenkörpers statt des Hebelarms kann zur Übertragung eines zu hohen Drehmoments auf die Schraube und/oder das Implantatbett führen.

Empfehlungen zum Reinigen und Sterilisieren

Sterile Komponenten

Detaillierte Anweisungen zur Reinigung und Sterilisation finden Sie in der Gebrauchsanweisung (IFU1078) für NobelParallel CC TiUltra.

ifu.nobelbiocare.com

Hinweis: Implantate dürfen niemals resterilisiert oder wiederverwendet werden.

Implantate

Sämtliche Implantate werden steril geliefert, sind nur für den Einmalgebrauch vorgesehen und ausschließlich vor dem vermerkten Verfallsdatum zu verwenden. Implantate dürfen nicht mehr verwendet werden, wenn die Verpackung beschädigt oder zuvor geöffnet wurde.

Warnung: Die Komponenten dürfen nicht mehr verwendet werden, wenn die Verpackung beschädigt ist oder zuvor geöffnet wurde.

Achtung: NobelParallel CC TiUltra Implantate sind für den Einmalgebrauch vorgesehen und dürfen nicht wiederaufbereitet werden. Durch die Wiederaufbereitung könnte es zu einem Verlust der mechanischen, chemischen und/oder biologischen Eigenschaften kommen. Bei Wiederverwendung kann es zu einer Kreuzkontamination kommen.

Spiral- und Stufenspiralbohrer, Präzisionsbohrer und Gewindeschneider

Spiralbohrer und Stufenspiralbohrer werden steril geliefert und sind nur für den Einmalgebrauch vorgesehen. Gewindeschneider werden steril und wiederverwendbar geliefert.

Hinweis: Dieses Dokument zur chirurgischen Vorgehensweise ersetzt nicht die Gebrauchsanweisung. Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung, einschließlich Anwendungshinweisen, Kontraindikationen, Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen, bevor Sie die Produkte verwenden.

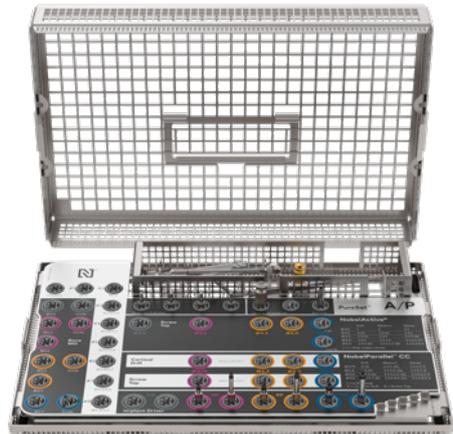


Nicht sterile Komponenten

Achtung: Die Pflege und Instandhaltung der Instrumente sind für eine erfolgreiche Behandlung entscheidend. Die Sterilisation der Instrumente schützt nicht nur Patienten und Mitarbeiter vor Infektionen, sondern ist auch ausschlaggebend für das Ergebnis des gesamten Eingriffs.

Detaillierte Anweisungen zur Reinigung und Sterilisation finden Sie in der Gebrauchsanweisung für PureSet.

ifu.nobelbiocare.com



Abutments und Kunststoffkappen

Detaillierte Anweisungen zur Reinigung und Sterilisation finden Sie in der Gebrauchsanweisung für das Abutment oder die Kappe.

ifu.nobelbiocare.com

Hinweis: Wenn ein provisorisches Abutment oder eine Kappe nach der ersten Reinigung und Sterilisation modifiziert wird, muss die Komponente vor der intraoralen Anwendung erneut gereinigt und sterilisiert werden.



Online bestellen

Unser gesamtes Sortiment an Implantaten und vorgefertigter Prothetik kann rund um die Uhr auf der Nobel Biocare Online-Store-Website bestellt werden.

nobelbiocare.com/store

Per Telefon bestellen

Rufen Sie unseren Kundenservice an oder wenden Sie sich an Ihren zuständigen Außendienstmitarbeiter.

nobelbiocare.com/contact

Lebenslange Garantie

Die Garantie erstreckt sich auf alle Implantate von Nobel Biocare, einschließlich vorgefertigter prothetischer Komponenten.

nobelbiocare.com/warranty



nobelbiocare.com/nobelparallel

