



Neodent®
Helix Short

Chirurgie- und Prothetik-Handbuch

ZUSAMMENFASSUNG

3

NEUE EBENEN
ERKUNDEN

9

BEHANDLUNGSPLA-
NUNG UND IMPLAN-
TATPOSITIONIERUNG

12

VORGESEHENER
VERWENDUNGSZWECK
UND INDIKATIONEN

15

CHIRURGISCHE
VERFAHREN

23

IMPLANTATVERPA-
CKUNG UND IMPLAN-
TATINSERTION

26

WEICHGEWEBEMA-
NAGEMENT

27

PROTHETISCHE
VERFAHREN

50

LITERATUR

NEODENT® HELIX SHORT – NEUE EBENEN ERKUNDEN

Die moderne Implantologie treibt uns an, Lösungen zu entwickeln, die die Morbidität verringern und die Behandlungsdauer für Patienten verkürzen. Gleichzeitig erfordern anspruchsvolle Indikationen wie die vertikale Atrophie des Kieferkammes modernste Implantattechnologie- und -designlösungen, effiziente chirurgische Verfahren und umfassende Prothetikooptionen.

Aufgrund der zunehmenden Bedeutung des periimplantären Managements, welches ein wichtiger Faktor für den Langzeiterfolg ist, wächst auch die Nachfrage nach zuverlässigen Merkmalen im Zusammenhang mit dem periimplantären Weichgewebe. Darüber hinaus sind zuverlässige Bohrprotokolle, insbesondere bei einem geringen vertikalen Knochenangebot, für besser vorhersagbare Ergebnisse der prothetischen Rehabilitation von entscheidender Bedeutung.

Das Neodent® Helix Short System wurde entwickelt, um in schwierigen klinischen Situationen vertikaler Knochenatrophie eine effiziente Alternative zu Verfahren der Knochenregeneration zu bieten.^{1,2} Erfüllen Sie die Erwartungen Ihrer Patienten und erhöhen Sie die Behandlungsakzeptanz mit den einfachen Protokollen und vielseitigen Prothetikooptionen, die das Neodent® Helix Short bietet.



Mit Helix Short neue Ebenen erkunden.

Scannen Sie den QR-Code und sehen Sie sich das Behandlungskonzept an!



Eine bemerkenswerte Lösung für die vertikale Atrophie des Kieferkammes.

Behandeln Sie mehr Fälle mit geringerer Morbidität und kürzerer Behandlungsdauer.^{1,2}



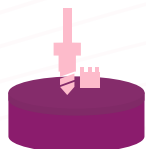
Ein Design für ein optimiertes Weichgewebemanagement und langfristigen Behandlungserfolg.^{3,7}

Das Tissue-Level-Konzept ermöglicht bessere biologische Ergebnisse.³



Vielseitige prothetische Lösung und anatomische Kompatibilität.

Erfüllen Sie die Erwartungen bei anspruchsvollen Fällen: Von Einzelzahnversorgungen bis hin zu Full-Arch-Versorgungen.



Bessere Vorhersagbarkeit bei schwierigen chirurgischen Verfahren.

Schaffen Sie Vertrauen mit einer intuitiven Kontrolle der Bohrtiefe.



Helix Short ist das Ergebnis von Behandlungskonzepten, die bereits fest in der Neodent® Philosophie verankert sind und nun auf die nächste Ebene gehoben wurden. Eine bemerkenswerte Lösung für Fälle mit geringem vertikalen Knochenangebot.

DR. GENINHO THOMÉ



Eine bemerkenswerte Lösung für die vertikale Atrophie des Kieferkamms.

Helix Short wurde entwickelt, um die Erwartungen der Patienten zu erfüllen und die bewährten Sofortversorgungskonzepte und einfachen Protokolle von Neodent® auch bei anspruchsvolleren Indikationen, wie z. B. einem geringen vertikalen Knochenangebot, zu erfüllen: Eine Alternative zu Knochentransplantationsverfahren wie der gesteuerten Knochenregeneration und der Sinusbodenaugmentation.^{1,2}



Jeder Millimeter zählt: Ein Implantatdesign für die verschiedensten klinischen Situationen.

Mit der bewährten Vielseitigkeit des Helix Implantatdesigns bietet das Helix Short als kurzes Implantat Lösungen für verschiedene Knochenklassen. Zu seinen Designmerkmalen gehören u. a.:

- Für progressive Stabilität entwickelter Implantatkörper;
- Einfaches Trapezgewinde;
- Apikal konisches Design für erhöhte mechanische Stabilität;
- Grosse Auswahl an Längen, weil jeder Millimeter zählt:



Die Helix Short Verbindung: Eine stabile Basis für anspruchsvolle Versorgungen.

Die auf einer neuen prothetischen Plattform aufbauende Helix Short Implantatverbindung wurde in Verbindung mit einem transmukosalen Implantathals entwickelt, um eine tiefe Innenverbindung zu ermöglichen, die selbst bei Verwendung eines kurzen Implantats eine stabile Basis für das System darstellt. Die für alle Implantatdurchmesser einzigartige Verbindung bietet Folgendes:

- Breiter Konus auf der Oberseite für eine optimierte Verteilung der okklusalen Kräfte.
- Interne Indexierung für eine einfache Handhabung und eine präzise Positionierung des Sekundärteils.

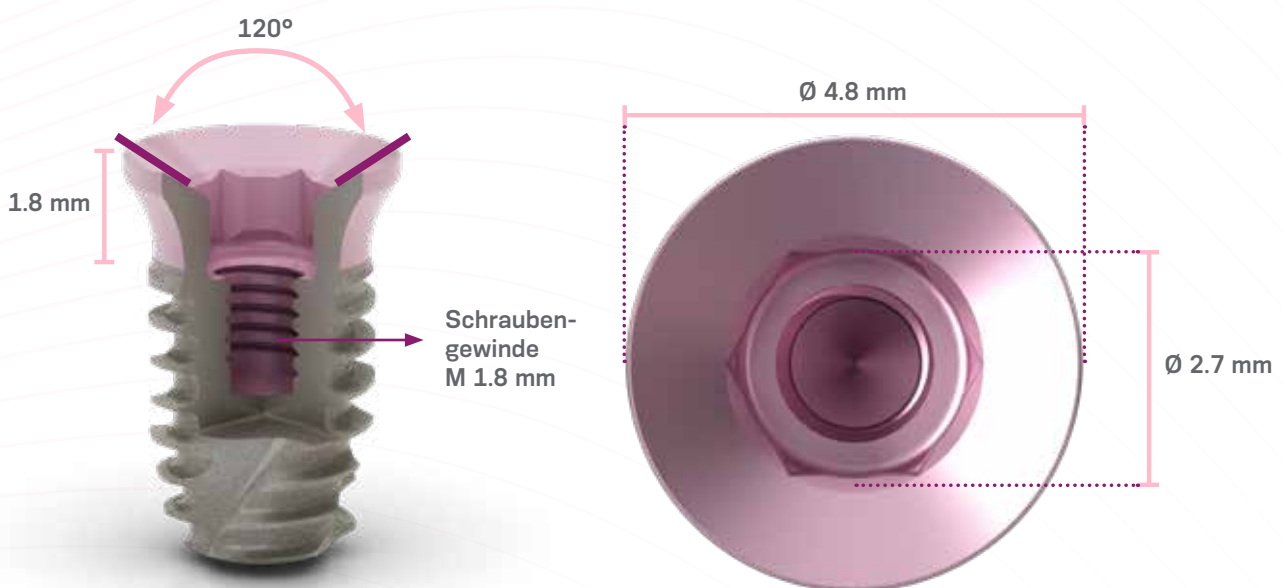


Hydrophile Acqua Oberfläche und Vorhersagbarkeit der Behandlungsergebnisse.⁸⁻¹¹

Die hydrophile Acqua[®] Oberfläche von Neodent[®] ist die nächste Stufe der äusserst erfolgreichen SLA-Oberfläche, die entwickelt wurde, um selbst in den anspruchsvollsten Situationen, z. B. bei weichem Knochen oder bei Sofortversorgungsprotokollen, die erwarteten Ergebnisse zu erzielen.⁸⁻¹¹



Die gleiche Verbindung für alle Implantatdurchmesser. Nur eine transmukosale Höhe für alle Implantatlängen.



Ein Design für ein optimiertes Weichgewebemanagement und langfristigen Behandlungserfolg.^{3,7}

Das Helix Short Implantat bietet eine reduzierte Länge in Verbindung mit einem transmukosalen Implantathals. Die glatte Oberfläche dieses auf Weichgewebeniveau positionierten Anteils trägt den zunehmenden Herausforderungen der modernen Implantologie in Bezug auf periimplantäre Erkrankungen Rechnung und ermöglicht günstigere Langzeitergebnisse.³

Der transmukosale Implantathals des Helix Short: Ein Konzept für das periimplantäre Management auf Weichgewebeniveau.



Transmukosaler Implantathals: Für geringere Bakterienadhäsion optimierte glatte Oberfläche.⁷



Implantat-Sekundärteil-Verbindung: Vom krestalen Knochen entfernte Position und optimierter Raum für die biologische Breite.³



Weichgewebemanagement und bessere ästhetische Ergebnisse.

Eloxierter transmukosaler Implantathals: Ahmt die natürliche Farbe des Weichgewebes nach und gewährleistet so auch in ästhetisch anspruchsvollen Fällen positive Ergebnisse.⁶



Ein standardmässiger transmukosaler Implantathals, optimiert für eine geringere Bakterienadhäsion. Scannen Sie den QR-Code und erfahren Sie mehr!

Vielseitige prothetische Lösungen und anatomische Kompatibilität.

Das Helix Short ist eine vielseitige und sichere prothetische Lösung bei geringem vertikalem Knochenangebot. Das System bietet Behandlern Tools und ein umfassendes Prothetik-Portfolio, das für die Behandlung gängiger und schwieriger klinischer Situationen entwickelt wurde – von Einzelzahnversorgungen bis hin zu Full-Arch-Versorgungen*.



Einzelzahnversorgung



Mehrgliedrige Versorgung



Full-Arch

* Indikation Einzelzahnversorgung: 5.5 mm Länge oder mehr

Weichgewebemanagement und bessere ästhetische Ergebnisse.

Das Helix Short bietet Vorhersagbarkeit für verschiedene prothetische Lösungen, von Einzelzahnversorgungen bis hin zu Full-Arch-Versorgungen:



Provisoriums-
sekundärteile



Titanbasis
für Krone



Titanbasis
für Brücke



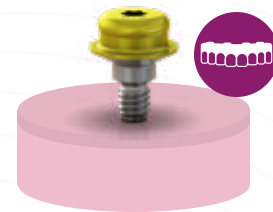
Titanrohling (AG oder
Medentika Rohlinghalter)



Mini Konisches
Sekundärteil, gerade



Abgewinkelt
Mini Konisches
Sekundärteil



Attachment TiN



Verschraubte
Einzelzahnversorgung



Zementierte
Einzelzahnversorgung



Provisorische
Versorgung



Deckprothese



Verschraubte
mehrgliedrige Versorgung



Zementierte
mehrgliedrige Versorgung



Verfügbarkeit des
Straumann UNIQ Workflows*

* Prüfen Sie die Verfügbarkeit in Ihrer Region.

Von herkömmlich bis digital: eine Vielzahl von Materialien und Workflows.

Erfüllen und übertreffen Sie die Erwartungen Ihrer Patienten mit einer Vielzahl von Restaurationsmaterialien für ein umfassendes Sortiment an Sekundärteilen:

- Fräsen, Drucken oder herkömmliche Fertigung – Einfachheit in allen Workflows.
- Prothetik-Bibliotheken für die wichtigsten CAD/CAM-Systeme.
- Mehrgliedrige prothetische Versorgungen können mit der Neodent DirectFit Schraube direkt auf den Mini konischen Sekundärteilen befestigt werden.



Bessere Vorhersagbarkeit bei schwierigen chirurgischen Verfahren.

Die grössere Intuitivität des Neodent® Helix Short Systems und die Kontrolle der Bohrtiefe helfen Behandlern, Vertrauen aufzubauen und die Herausforderungen zu meistern, die Eingriffe bei Patienten mit geringem vertikalem Knochenangebot mit sich bringen.



Sehen Sie das Bohrsystem in der Praxis

Scannen Sie den QR-Code!



Mehr Vertrauen beim Bohren dank einer besser vorhersagbaren Tiefenkontrolle.

Schützen Sie anatomische Strukturen, wie das neurovaskuläre Bündel aus N. und A./V. alveolaris inferior, den Sinus maxillaris oder benachbarte Wurzeln, mit einer besseren physischen Kontrolle der Bohrtiefe und vorher-sagbaren Stopps.

Verbessern Sie die Genauigkeit auch in schwierigen klinischen Situationen, z. B. bei schlechten Sichtverhältnissen aufgrund von Nachbarzähnen, Zunge, Blut oder Speichel.



Ein intuitives, farbkodiertes Protokoll: Der nächste Schritt für effiziente chirurgische Verfahren.

Die Farbkodierung der Helix Short Chirurgiekassette erleichtert die Bohrsequenz während des chirurgischen Verfahrens und erhöht die Anwenderfreundlichkeit.



BEHANDLUNGSPLANUNG UND IMPLANTATPOSITIONIERUNG

Die korrekte Positionierung des Implantats ist der Schlüssel für eine adäquate prothetische Versorgung und Dreh- und Angelpunkt der chirurgischen Planung. Um die gewünschten prothetischen Ergebnisse zu erzielen, ist eine effiziente Kommunikation zwischen Patient/in, Zahnarzt/-ärztin, Chirurg/in und Zahntechniker/in unverzichtbar. Für eine korrekte Planung mit korrekter räumlicher Positionierung, der Wahl des idealen Implantatdesigns (Durchmesser und Länge) und der richtigen Anzahl und Verteilung der Implantate wird empfohlen:

- Durchführung des Wax-ups am Studienmodell des Patienten;
- Bestimmung der zu versorgenden Zahnlücke;
- Bestimmung der Art der Kappen- oder Stegstruktur;
- Durchführung von CT-Scans und Röntgenuntersuchungen.

Das Wax-up kann anschliessend zur Herstellung der Röntgen- und/oder Bohrschablone und als provisorische Versorgung verwendet werden. Die physiologische Okklusion ist für den kurz- und langfristigen Implantaterfolg entscheidend. Bei Patienten mit Okklusionsproblemen sollte keine Sofortbelastung erfolgen.

Beachten Sie, dass Implantat-Sekundärteile immer axial belastet werden sollten und dass die Längsachse des Implantats an den Höckern des Antagonisten ausgerichtet sein sollte. Eine zu ausgeprägte Höckergestaltung sollte vermieden werden, da dies zu Überbelastungen führen kann.

Position und Anzahl der Implantate werden entsprechend der Anatomie und dem prothetischen Platzangebot bestimmt. Die hier aufgeführten Empfehlungen sollten als grundlegende Hinweise für die korrekte biologische Einheilung, geeignete prothetische Versorgungen und die Mundhygiene des Patienten verstanden werden. Es ist auf das Design der prothetischen Versorgung zu achten, da die Okklusion und die Hygiene dadurch stark beeinflusst werden.

Die endgültige Reaktion des Hart- und Weichgewebes wird stark von der Position des Sekundärteils beeinflusst. Daher muss die dreidimensionale Positionierung des Implantats untersucht werden:

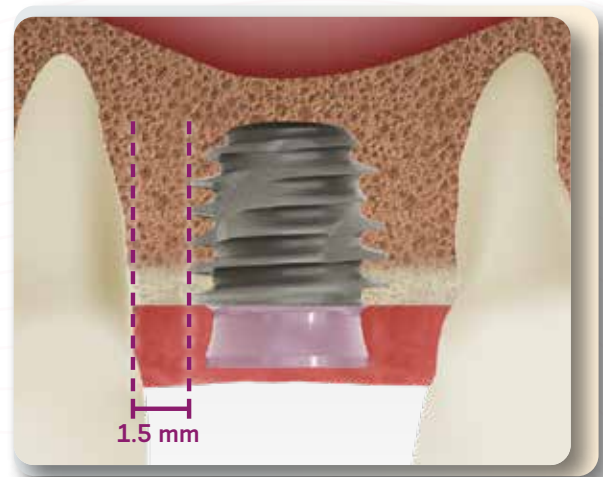
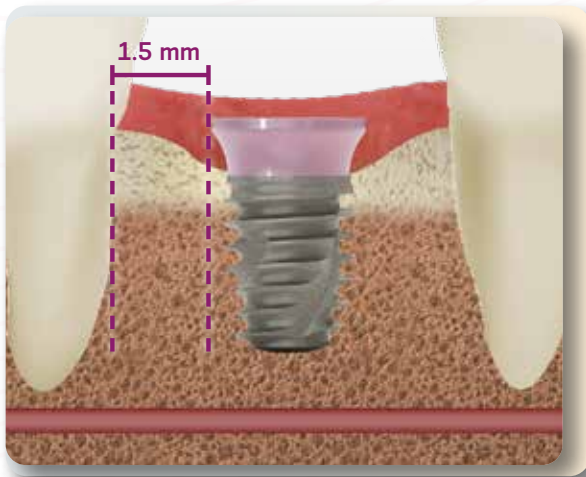
- mesiodistal;
- bukkolingual;
- apikal koronal.

Mesiodistale Implantatposition

Das mesiodistale Knochenangebot ist ein wichtiger Faktor bei der Auswahl des Implantatdurchmessers und der Implantatanzahl. Der mesiodistale Abstand ist der Abstand zwischen einem Implantat und den angrenzenden Zähnen bzw. zwischen Implantaten, wenn mehrere Implantate nebeneinander gesetzt werden. Der Referenzpunkt für den mesiodistalen Abstand ist die breiteste Stelle des Implantats, welche sich gewöhnlich im zervikalen Bereich findet. Generell sollte der ortsständige Knochen mesial und distal des Implantats eine Breite von mindestens 1.5 mm haben.

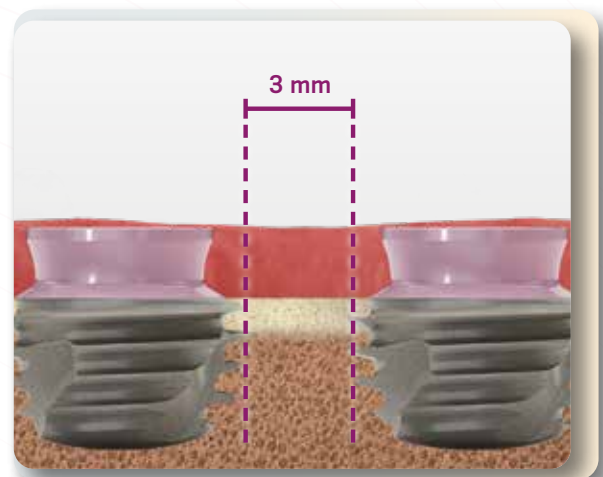
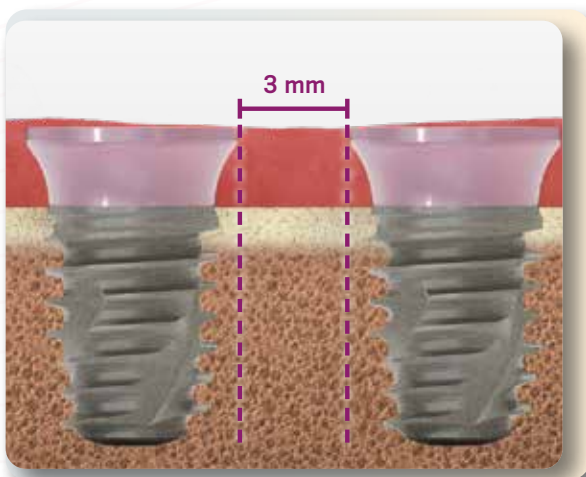
Regel Nr. 1

Idealerweise sollte der Abstand zwischen der breitesten Stelle des Helix Short Implantats und dem Zahnhals des mesialen und distalen Nachbarzahns jeweils mindestens 1.5 mm betragen.



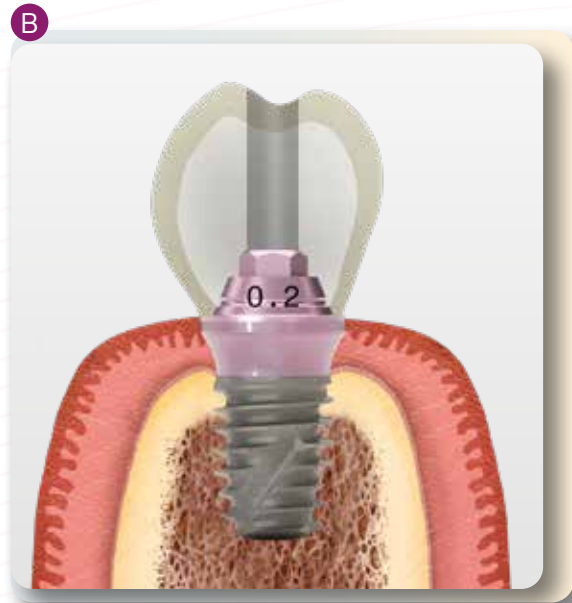
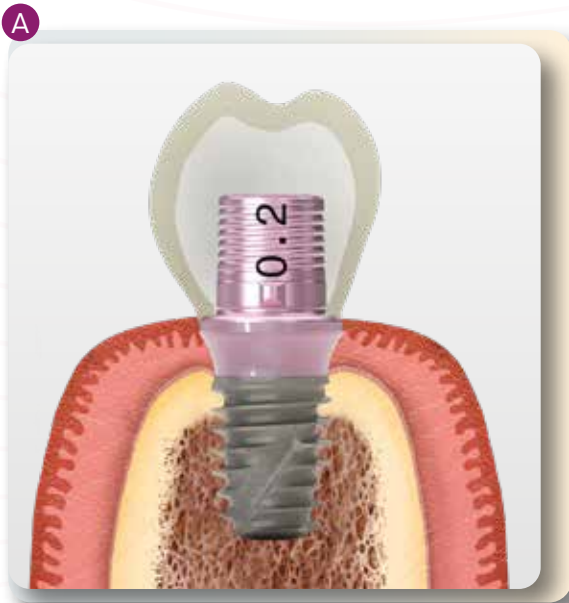
Regel Nr. 2

Da der Knochen mesial und distal des Implantats eine Breite von mindestens 1.5 mm haben sollte, beträgt der Mindestabstand zwischen zwei Implantaten 3.0 mm.



Bukklinguale Implantatposition

Die bukkale und die linguale Knochenschicht müssen mindestens 1 mm dick sein, um neben der präzisen Passung der prothetischen Versorgung stabile Hart- und Weichgewebsverhältnisse sicherzustellen. Als ein weiterer wichtiger Aspekt ist zu berücksichtigen, ob eine verschraubte oder eine zementierte Versorgung geplant ist.



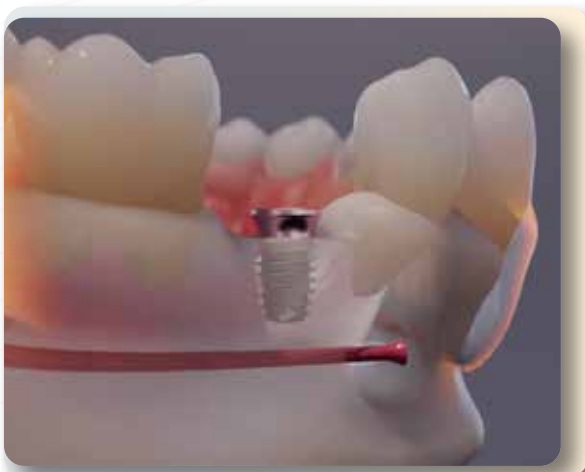
Beispiel: Implantatposition für eine zementierte prothetische Versorgung (A) und Implantatposition für eine verschraubte prothetische Versorgung (B); die Implantatposition berücksichtigt den Zugang zur Halteschraube.

Apikal koronal

Das Neodent® Helix Short ist ein Tissue Level Implantat, das bis zum polierten Halsabschnitt in den Knochen inseriert werden muss.

Bei der Planung sind die wichtigen anatomischen Strukturen wie Nerven, Sinus, Blutgefäße usw. zu berücksichtigen.

Hinweis: Bei einem unregelmässigen Knochenkamm, dessen Glättung klinisch nicht empfohlen wird, ist sicherzustellen, dass der gesamte behandelte Abschnitt im Knochen zu liegen kommt.



VORGESEHENER VERWENDUNGSZWECK UND INDIKATIONEN

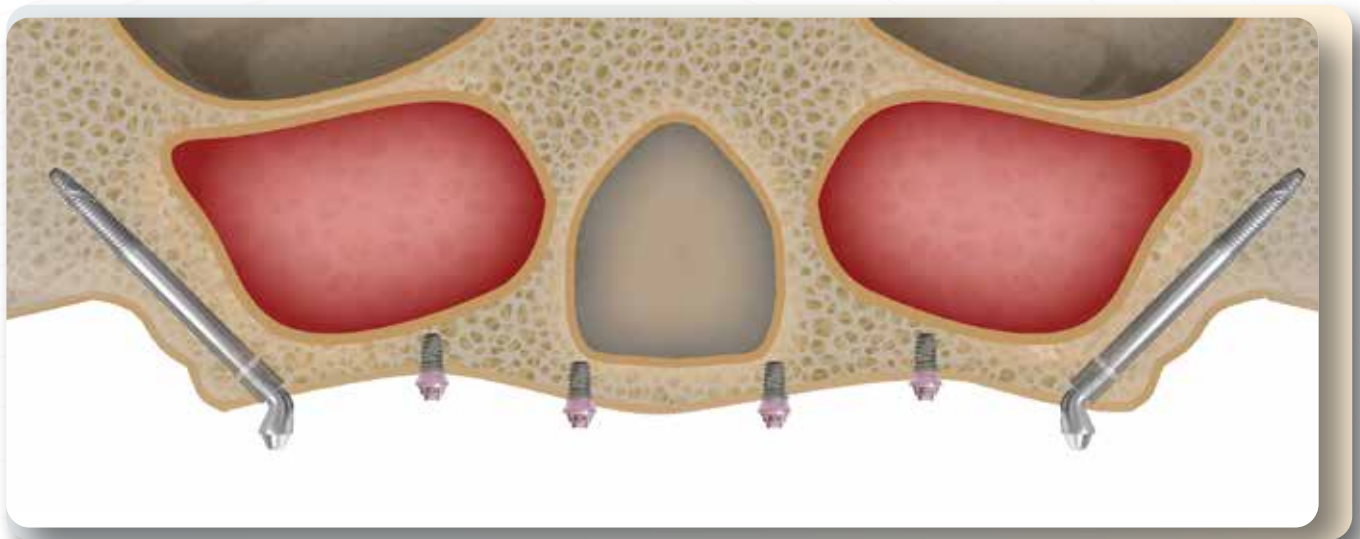
Das Helix Short Implantat wird verwendet, um fehlende Oberkiefer- oder Unterkieferzähne zu ersetzen. Es ist für die enossale Implantation in Kieferknochen der Klasse I/II und/oder III/IV nach Lekholm und Zarb (1985) indiziert.

Es dient der Abstützung von prothetischen Einzelzahn- oder mehrgliedrigen Versorgungen und eignet sich für Sofort- oder verzögerte Belastungsprotokolle. Es kann in ein- oder zweizeitigen Verfahren, für Einzelzahn- oder mehrgliedrige Versorgungen und mit Sofortbelastung verwendet werden, wenn eine gute Primärstabilität und eine adäquate okklusale Belastung gegeben sind. Hinweis: Bei Sofortbelastungsprotokollen muss die Primärstabilität mindestens 35 N.cm betragen und der Patient muss eine physiologische Okklusion haben. Das Implantat wird für die nachstehenden implantatprothetischen Versorgungen empfohlen:

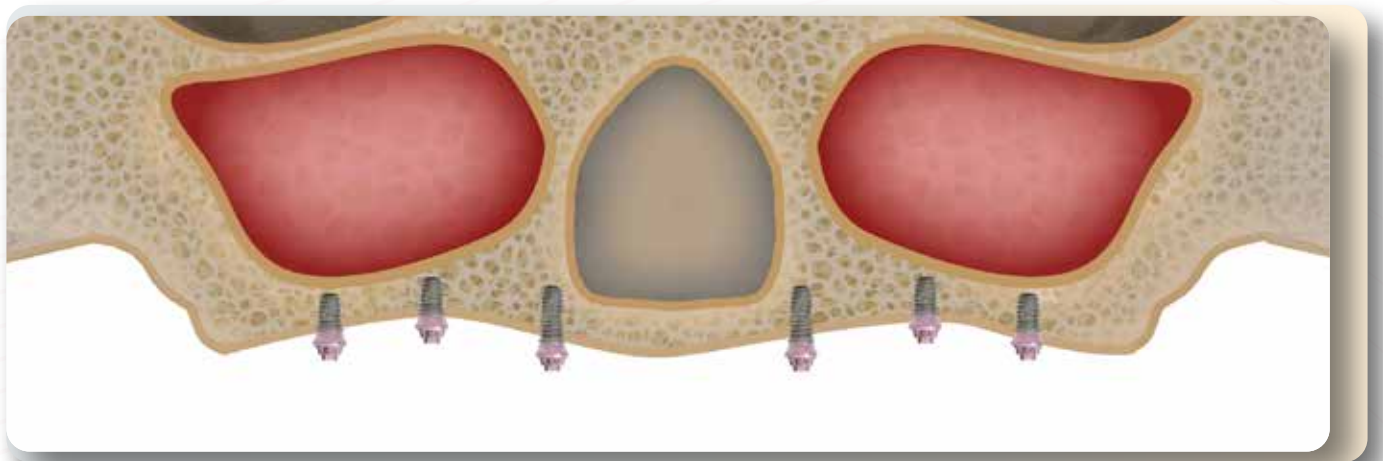
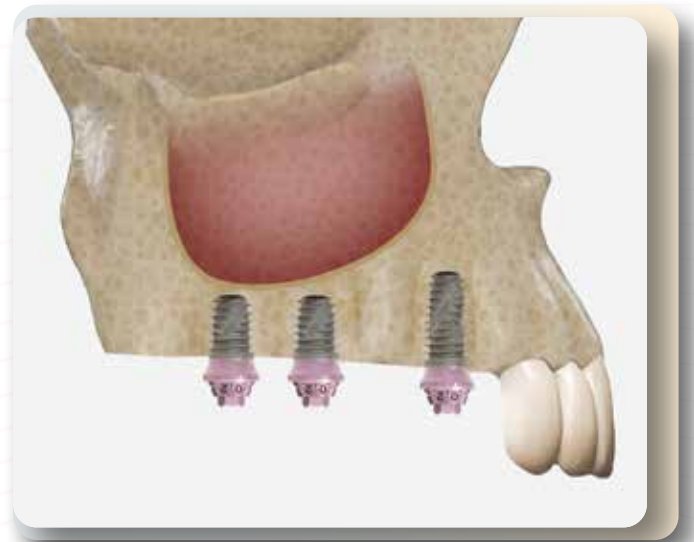
- Versorgung von zahnlosen Patienten: Das Helix Short Implantat kann im Seitenzahnbereich des Unterkiefers inseriert werden, um das Freie einer prothetischen Versorgung zu reduzieren und dadurch Frakturen zu vermeiden.



- Rehabilitation eines stark atrophierten Oberkiefers: Da für das Helix Short Implantat eine geringere Knochenhöhe erforderlich ist, kann es in stark resorbierten Knochen inseriert werden, wodurch die Anzahl der zu setzenden zygomatic Implantate reduziert werden kann.



- Rehabilitation eines mässig atrophierten Oberkiefers: Wenn die Knochendichte für herkömmliche Implantate nicht ausreicht, können Helix Short Implantate verwendet werden, wodurch sich Sinusbodenelevationen / Knochenaugmentationsverfahren vermeiden lassen.



- Für Einzelzahnversorgungen müssen Implantate mit mindestens 5.5 mm Länge verwendet werden.



Kontraindikationen

Implantate mit 4 mm Länge sind kontraindiziert für Einzelzahnversorgungen und Deckprothesen. Ausserdem sind sie kontraindiziert für Full-Arch- und mehrgliedrige Versorgungen, wenn sie nicht in Kombination mit Implantaten von mindestens 5.5 mm Länge verwendet werden.

Obwohl es keinen Konsens oder keine absoluten Kontraindikationen gibt, ist bekannt, dass bei Patienten mit Parodontalerkrankungen, starkem Alkohol-/Tabakkonsum, Bruxismus, Strahlentherapie, Diabetes und Autoimmunerkrankungen sowie bei Patienten, die mit Bisphosphonaten oder Protonenpumpeninhibitoren (PPI) in hohen Dosen behandelt werden, höhere Implantatversagensraten auftreten. Kontrollierte systemische Erkrankungen sollten jedoch nicht als entscheidender Risikofaktor für das Versagen des Implantats angesehen werden. Aufgrund von Problemen, die mit dem Wachstum von Ober- und Unterkiefer im Zusammenhang stehen, werden Dentalimplantate nicht für Patienten mit nicht abgeschlossenem Knochenwachstum empfohlen. Darüber hinaus müssen bei Patienten mit Blutungsstörungen, HIV und Osteoporose Vorsichtsmassnahmen bei der Implantatinsertion getroffen werden, da diese Erkrankungen die Wahrscheinlichkeit von Komplikationen erhöhen. Es gibt keine klinischen Daten, die die Verwendung von Implantaten bei schwangeren Frauen unterstützen.

Vorsichtsmassnahmen

- Implantate mit einem Durchmesser von 6.0 und 7.0 mm sind für die Knochenklasse IV indiziert.
- Implantate mit einem Durchmesser von 6 und 7 mm und einer Länge von 7 und 8.5 mm sind in der Knochenklasse I/II nur für die Insertion nach einer Zahnextraktion indiziert.

CHIRURGISCHE VERFAHREN

Der Durchmesser, die Position und die Anzahl der Implantate sind unter Berücksichtigung der anatomischen Verhältnisse und des Platzangebots auszuwählen. Die Basispräparation des Implantatbetts beinhaltet die Präparation des Alveolarkamms und das Anlegen der Osteotomie mit dem konischen Bohrer unter Wasserkühlung. Der Durchmesser und das Design des gewählten Implantats bestimmen die zu verwendenden Instrumente.

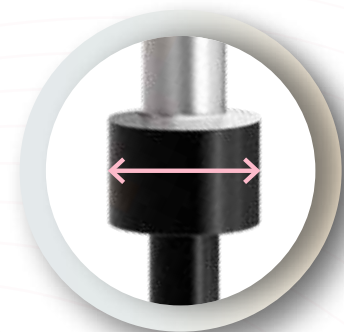
Die Bohrsequenz für die Implantatbettpräparation variiert abhängig von der im Rahmen der präoperativen Planung gewählten Implantatlänge und der ortsständigen Knochenklasse. Alle Bohrer werden gemäss ISO 1797-1 (Zahnheilkunde – Schäfte für rotierende Instrumente) auf das Winkelhandstück aufgesetzt.

Chirurgische Instrumente

Stop Bohrer

Das chirurgische Verfahren zur Insertion kurzer Implantate kann als schwierig wahrgenommen werden, insbesondere im Seitenzahnbereich, wenn die Sichtverhältnisse schlecht sind oder sich anatomische Strukturen wie Nervenkanäle in der Nähe befinden.

Das Neodent® Control System bietet Effizienz und Zuverlässigkeit und schafft dadurch Vertrauen während des chirurgischen Verfahrens.



Kupplungsdurchmesser



In Verbindung mit den Stop Bohren ermöglichen die Neodent® Control Bohrer Stops eine einfache Tiefenkontrolle während der Osteotomie. Sie stehen in verschiedenen Durchmessern und Längen zur Verfügung und sind je nach dem zu setzenden Implantat und der damit verbundenen Bohrsequenz auszuwählen.

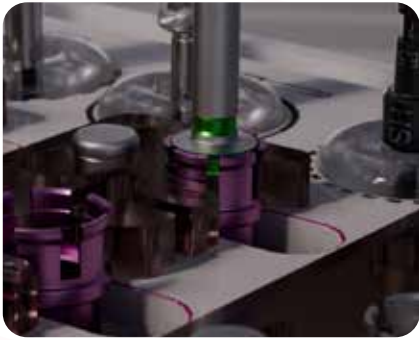
Neodent® Control Bohrer Stops sind wiederverwendbar und aus Titan gefertigt.



Das Kit wird zur Aufbewahrung und bei der Sterilisation von Neodent® Helix Short Control Bohrer Stops verwendet. Während des Eingriffs ermöglicht es das Kit, die Stops einfach auf die Stop Bohrer zu setzen und wieder zu lösen. Die Halter können separat erworben werden, falls sie ersetzt werden müssen.



Befolgen Sie die nachfolgenden Schritte, um den Stop im Helix Short Kit zu fassen:



- 1 Positionieren Sie zunächst den konischen Control Stop Bohrer im Stop.



- 2 Schieben Sie ihn nach rechts.

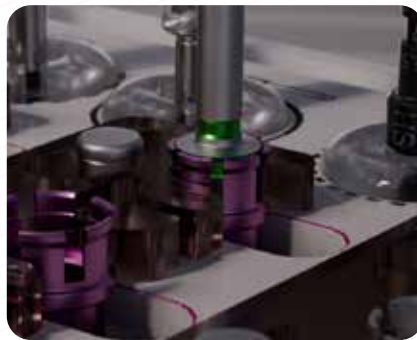


- 3 Entfernen Sie das Set aus konischem Control Stop Bohrer und Stop aus der Kassette.

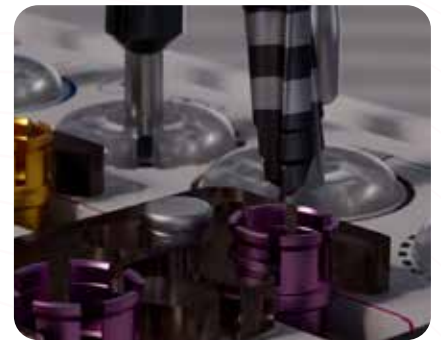
Befolgen Sie die nachfolgenden Schritte, um den Stop wieder in das Control Bohrer Stop Kit einzusetzen:



- 1 Positionieren Sie zunächst den konischen Control Stop Bohrer und den Stop auf der rechten Seite.



- 2 Schieben Sie sie nach links.



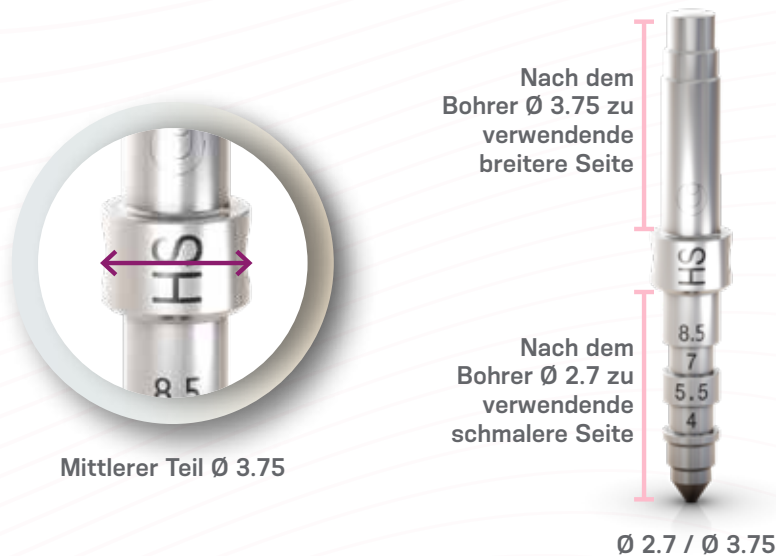
- 3 Ziehen Sie den Bohrer, sodass er vom Stop abgenommen werden kann.

Röntgenpositionierer / Richtungsindikator

Der HS Richtungsindikator / Röntgenpositionierer ist gemäss den Anforderungen der Norm ASTM F136 aus der Titanlegierung Ti6Al4V-ELI gefertigt.

Das Instrument hat zwei Seiten. Die eine wird nach dem Bohrer \varnothing 2.7 mm und die andere nach dem Bohrer \varnothing 3.75 mm verwendet. In seinem mittleren Teil hat er einen Durchmesser, der dem des Implantatkörpers \varnothing 3.75 mm entspricht.

Er enthält in denselben Höhen wie die Helix Short Implantate (4.0, 5.5, 7.0 und 8.5 mm) Stufen, die bei der Bestimmung der Insertionstiefe helfen. Ausserdem befindet sich im mittleren Bereich eine Öffnung, durch die ein Sicherheitsdraht gezogen werden kann.



Es vereint die Funktionen eines Röntgenpositionierers und eines Richtungsindikators in einem einzigen Instrument, sodass das Produkt während des chirurgischen Verfahrens zwei Funktionen erfüllt: Mit ihm lässt sich die Position der Implantatbetten in Relation zum Gegenkiefer bestimmen und die Tiefe der Osteotomie anhand periapikaler Röntgenaufnahmen beurteilen.

Es wird empfohlen, vor der Verwendung des Instruments einen Sicherheitsdraht an der Öffnung zu befestigen, um zu verhindern, dass es verrutscht oder es vom Patienten verschluckt oder aspiriert wird.

Funktion als Richtungsindikator:

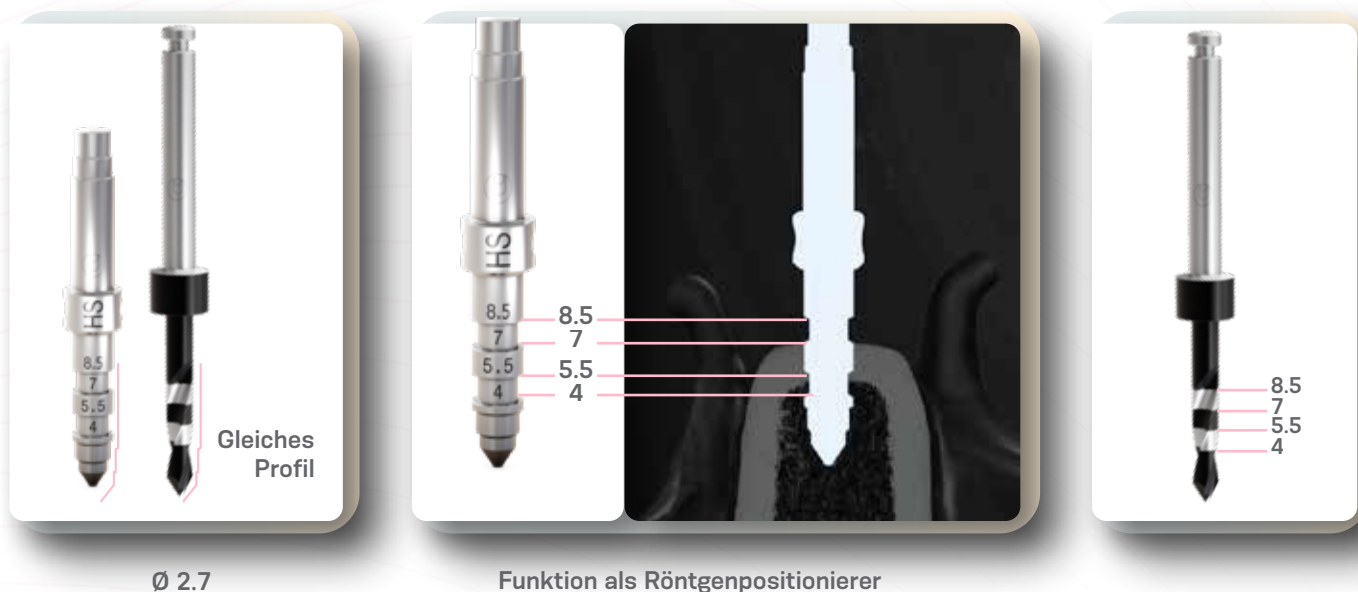
Nach dem Bohren mit dem Bohrer \varnothing 2.7 mm wird die schmalere Seite des Richtungsindikators in das Implantatbett eingeführt, um den Bohrwinkel zu bestimmen. Nach dem Bohren mit dem Bohrer \varnothing 3.75 mm wird die breitere Seite des Richtungsindikators in das Implantatbett eingeführt, um den Bohrwinkel erneut zu überprüfen.



Funktion als Röntgenpositionierer:

Führen Sie den Röntgenpositionierer nach der geplanten Implantatbettpräparation in die gebohrte Kavität ein, um eine Röntgenaufnahme in Paralleltechnik anzufertigen.

Die Implantatwahl muss sich an den Stufen orientieren, die die erreichte Tiefe (Implantatlänge) angeben und auf der Röntgenaufnahme zu sehen sind.



Messwerkzeuge

Der HS Höhenmesser und der HS Winkelgradmesser sind gemäss den Anforderungen der Norm ASTM F136 aus der Titanlegierung Ti6Al4V-ELI gefertigt. Der Ring des Höhenmessers und des Winkelgradmessers besteht aus rostfreiem Stahl.

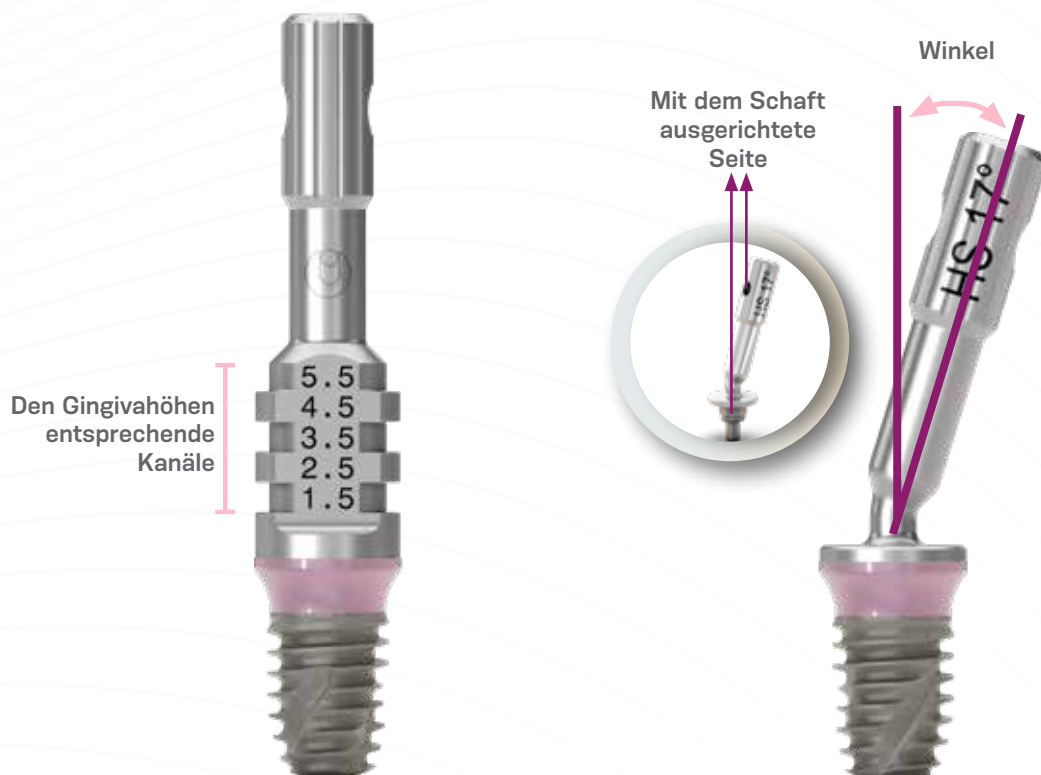
Der HS Höhenmesser hat eine zylindrische Form mit Rillen am oberen Teil, die eine sichere Handhabung des Instruments während des Verfahrens ermöglichen. Der Instrumentenkörper weist eine Öffnung auf, durch die ein Sicherheitsdraht gezogen werden kann. Im unteren Teil befindet sich eine nicht rotationsgesicherte Verbindung für das Helix Short Implantat. Der Höhenmesser verfügt über Stufen, mit deren Hilfe die jeweilige Gingivahöhe des Systems abgelesen werden können. Folgende Höhen können gemessen werden: 1.5, 2.5, 3.5, 4.5 und 5.5 mm.

Der HS Winkelgradmesser ist um 17° abgewinkelt und weist im oberen Teil Rillen auf, die eine sichere Handhabung des Instruments während des Verfahrens ermöglichen. Der Körper weist eine Öffnung auf, durch die ein Sicherheitsdraht gezogen werden kann. Der untere Teil weist eine rotationsgesicherte Verbindung mit der Sechskantfläche auf, die mit der Angulation des Schafts ausgerichtet ist.

Bei beiden Instrumenten wird das obere Ende zur Handhabung verwendet. Die Geometrie des unteren Endes ist für Helix Short Implantate und einen Ring vorgesehen, der die Befestigung des Messwerkzeugs am Implantat ermöglicht.

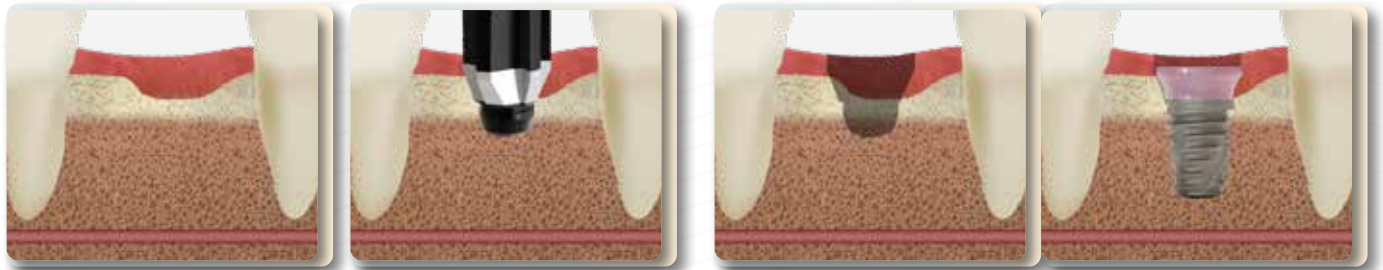
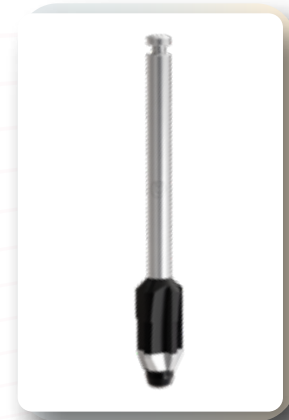
Der HS Höhenmesser wird verwendet, um die Gingivahöhe des Sekundärteils auszuwählen. Der 17G HS Winkelgradmesser wird verwendet, um die Angulation des Implantats in Relation zum Sekundärteil zu überprüfen.

Es wird empfohlen, vor der Verwendung des Instruments einen Sicherheitsdraht an der Öffnung zu befestigen, um zu verhindern, dass es verrutscht oder es vom Patienten verschluckt oder aspiriert wird.



Knochenprofilbohrer

Wenn der Implantatdurchmesser geringer ist als die Prothetikplattform und ein unregelmässiger Knochenkamm vorliegt, könnte die Verwendung einer Knochenprofilbohrer erforderlich sein, um die Interferenz des Knochens und des transmukosalen Implantathalses zu entfernen.



Chirurgiekassette














Das Protokoll der Helix Short Chirurgiekassette ist intuitiv und effizient und erleichtert die Insertion von kurzen Implantaten.



Bohrprotokoll

Für die Implantatbettpräparation werden Bohrer mit einem guten Schneidverhalten unter reichlicher Spülung sowie einer Drehzahl von 500–800 U/min in der Knochenklasse III/IV und 800–1200 U/min in der Knochenklasse I/II verwendet. Wählen Sie die Bohrsequenz in Abhängigkeit vom Implantat aus. Die Insertionstiefe muss mit der präoperativ festgelegten endgültigen Position des Implantats übereinstimmen.

Schalten Sie den Bohrer nicht aus, solange er sich in der Osteotomie befindet. Andernfalls könnte er sich verkanten oder brechen.

Implantat		Ø 3.75		Ø 4.0		Ø 5.0		Ø 6.0		Ø 7.0	
Knochenklasse		I/II	III/IV	I/II	III/IV	I/II	III/IV	I/II	III/IV	I/II	III/IV
Bohrer											
	103.621 Spiralbohrer Ø 2.0	Optional	Optional	Optional	Optional	Optional	Optional	Optional	Optional	Optional	Optional
	103.597 Zylindrischer Bohrer Ø 2.7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	103.607 Konischer Bohrer Ø 3.75	✓	✓	Optional	Optional	Optional	Optional	Optional	Optional	Optional	Optional
	103.608 Konischer Bohrer Ø 3.75+ zur Überkonturierung	✓									
	103.598 Konischer Bohrer Ø 4.0			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	103.599 Konischer Bohrer Ø 4.0+ zur Überkonturierung			✓							
	103.600 Konischer Bohrer Ø 5.0					✓	✓	✓	✓	✓	✓
	103.601 Konischer Bohrer Ø 5.0+ zur Überkonturierung					✓					
	103.602 Konischer Bohrer Ø 6.0							✓	✓	✓	✓
	103.603 Konischer Bohrer Ø 6.0+ zur Überkonturierung							✓			
	103.604 Konischer Bohrer Ø 7.0									✓	✓
	103.605 Konischer Bohrer Ø 7.0+ zur Überkonturierung									✓	
	103.606 Knochenprofil- bohrer	Optional		Optional		Optional					

✓ Empfohlene Sequenz

IMPLANTATVERPACKUNG UND IMPLANTATINSERTION

Implantatverpackung

Die Neodent® Implantatverpackungen wurden aktualisiert, um eine einfache Handhabung und sichere chirurgische Verfahren zu gewährleisten. Sie bieten eine praktische Lösung von der Implantatlagerung bis zum Fassen und Transportieren des Implantats zum Implantatbett. Die Implantateigenschaften wie Typ, Durchmesser und Länge sind gut lesbar auf der Verpackung aufgedruckt.

Für die Dokumentation in der Patientenakte und für Mitteilungen an das Prothetikteam sind drei selbstklebende Etiketten enthalten. Die Etiketten ermöglichen eine lückenlose Rückverfolgbarkeit der Artikel.



Anweisungen zum Öffnen der Implantatverpackung

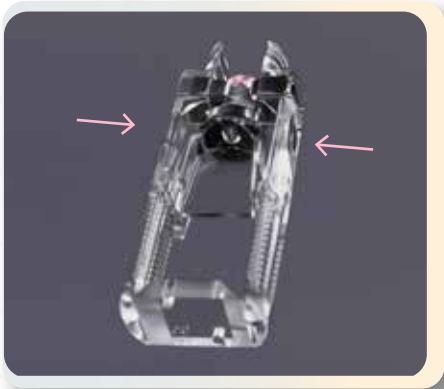


- 1 Die Karton- und Blisterpackungen werden von Hand, ohne Verwendung von sterilen Handschuhe geöffnet. Brechen Sie das Siegel der Kartonverpackung und entnehmen Sie den Blister. Öffnen Sie die Blisterpackung. Übertragen Sie die sterile Implantatampulle in den Sterilbereich.

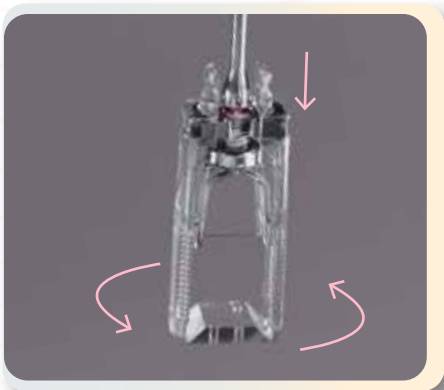
Hinweis: Die durchsichtige Implantatampulle und das Implantat müssen in einer chirurgischen Umgebung und unter aseptischen Bedingungen mit sterilen OP-Handschuhen gehandhabt werden. Halten Sie die Flasche mit der nicht dominanten Hand und nehmen Sie den Deckel ab.



- 2 Halten Sie die Flasche mit der nicht dominanten Hand und nehmen Sie den Deckel ab. Der interne Träger, der das Implantat enthält, sollte am Deckel befestigt entnommen werden. Ziehen Sie dazu den Deckel mit dem daran befestigten Implantatträger senkrecht und ohne seitliche Bewegungen aus der durchsichtigen Implantatampulle.



3 Drücken Sie nun mit der nicht dominanten Hand die Seiten des Implantatträgers zusammen, um das Implantat zu fixieren. Halten Sie die Seiten des Implantatträgers gedrückt und entfernen Sie den Deckel.



4 Setzen Sie den Implantatschraubendreher für Winkelstück auf das Implantat. Halten Sie den Schraubendreher in Position und drehen Sie den Implantatträger leicht, um das Implantat sicher zu befestigen.



5 Richten Sie das Implantat über dem präparierten Implantatbett aus.

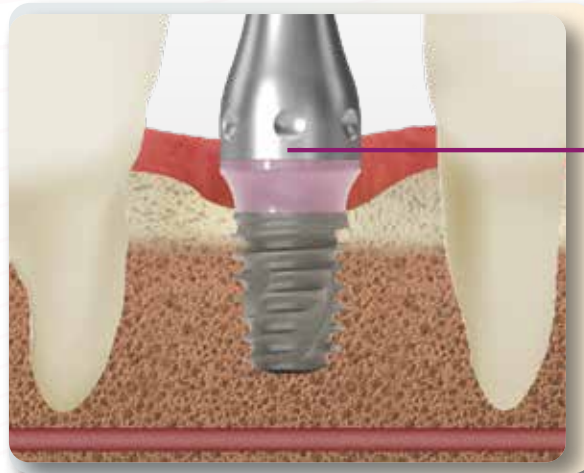


6 Inserieren Sie das Implantat mit einem Drehmoment von maximal 35 N.cm und einer Drehzahl von 30 U/min im Uhrzeigersinn.

Einbringen des Implantats in seine endgültige Position

Die Neodent® Helix Short Implantate besitzen einen indexierten Innensechskant, der unter dem Namen Exact bekannt ist. Nachdem Sie das Implantat in seine endgültige Position eingebracht haben, kontrollieren Sie, ob eine der prothetikorientierten Markierungen nach bukkal weist.

Die Implantatschraubendreher haben sechs Markierungen, die mit den sechs Flächen des HS Exact übereinstimmen. Um die optimale Positionierung des indexierten Sekundärteils im HS Exact sicherzustellen, richten Sie eine dieser Markierungen nach bukkal aus.

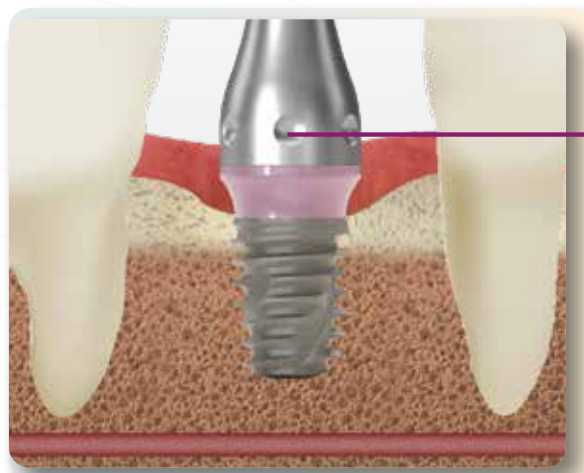


Eine der Markierungen muss nach bukkal zeigen.

Abschliessende Positionierung des Implantats mit dem Schraubendreher für Drehmomentschlüssel

Entfernen Sie den Schraubendreher für Winkelstück vom Implantat. Setzen Sie den Schraubendreher für Drehmomentschlüssel auf das Implantat, um das Implantat abschliessend einzubringen. Greifen Sie den Schraubendreher mit zwei Fingern und platzieren Sie ihn in der Innenverbindung des Implantats. Befestigen Sie den Drehmomentschlüssel am Schraubendreher. Der Schraubendreher für Drehmomentschlüssel darf nicht verwendet werden, um das Implantat zu übertragen, da sich das Implantat vom Schraubendreher lösen kann. Drehen Sie das Implantat in seine endgültige Position. Alle Drehmomentschlüssel zeigen das angelegte Drehmoment an. Das maximale Drehmoment von 60 N.cm darf nicht überschritten werden.

Um sicherzustellen, dass das Drehmoment bei der Implantatinsertion das maximal empfohlene Drehmoment von 60 N.cm nicht überschreitet, kann es bei der Insertion des Implantats in den Knochen erforderlich sein, das Ausdrehmoment anzuwenden. Kehren Sie dazu die Drehmomentrichtung des Drehmomentschlüssels gegen den Uhrzeigersinn um und wenden Sie das Drehmoment in dieser Richtung an.



Eine der Markierungen muss nach bukkal zeigen.

WEICHGEWEBEMANAGEMENT

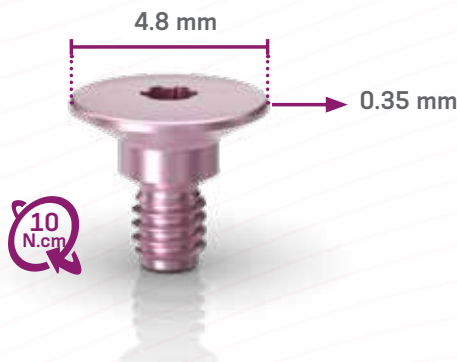
HS Abdeckschraube

Herkömmliche Belastung – Verschlusschraube

Bei einer Implantatbehandlung mit herkömmlicher Belastung können Sie die Implantatinnenverbindung mit einer Abdeckschraube oder einem Gingivaformer schützen.

Zweizeitige / submukosale Einheilung

Bei der submukosalen Einheilung muss die Implantatverbindung mit einer Abdeckschraube verschlossen werden. Ein zweites chirurgisches Verfahren ist notwendig, um das Implantat freizulegen und das gewünschte Sekundärteil einzusetzen. Verwenden Sie den Neo Schraubendreher, um die Abdeckschraube in das Implantat zu drehen. Max. Drehmoment: 10 N.cm.

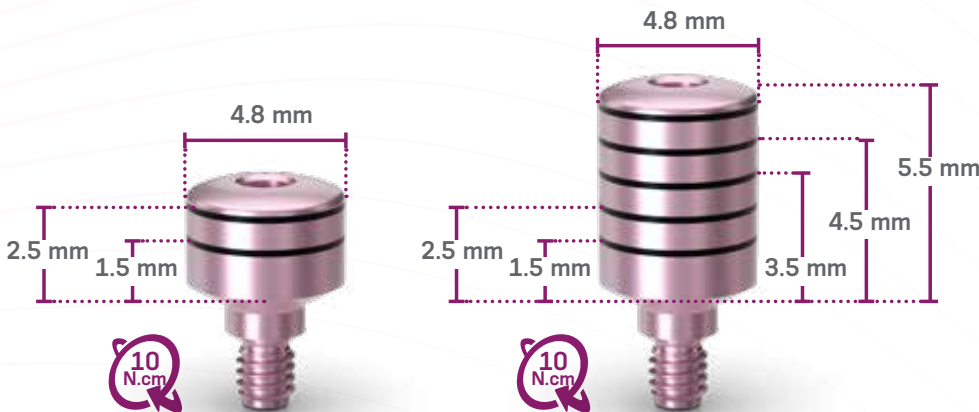


Neo Handschraubendreher (mittel)

HS Gingivaformer

Herkömmliche Belastung – Gingivaformer

Die Neodent® Helix Short Gingivaformer sind in verschiedenen Gingivahöhen erhältlich. Diese Lösung soll ein geeignetes gingivales Emergenzprofil schaffen, das sich an die definitiven Sekundärteile anpasst. Für die adäquate Heilung des oralen Weichgewebes unter Wahrung der biologischen Breite ist die richtige Wahl des Gingivaformers entscheidend. Verwenden Sie den Neo Schraubendreher, um den Gingivaformer auf dem Implantat zu platzieren. Max. Drehmoment: 10 N.cm.



Neo Handschraubendreher (mittel)

PROTHETISCHE VERFAHREN

Sofortbelastung

Das Protokoll wird durch das Drehmoment zur endgültigen Platzierung des Implantats bestimmt. Auch die korrekte und physiologische Okklusion ist hierfür entscheidend. Beim Sofortbelastungsprotokoll müssen die folgenden Kriterien eingehalten werden:

- Drehmoment: 35 bis ≤ 60 N.cm;
- Einheilprotokoll: Sofortbelastung oder Wahl des Sekundärteils;
- Allgemeine Aspekte:
 - > Die laterale mechanische Belastung von provisorischen Kronen ist kontraindiziert;
 - > Patienten sollten eine balancierte oder physiologische Okklusion haben;
 - > Patienten mit Parodontalerkrankung sollten ihre Erkrankung vor der Implantatbehandlung behandeln lassen, insbesondere wenn eine Komponente intraoral frei liegt.

Modellherstellung

Intraoraler Scan

Der Scankörper kann auf Implantat- oder Sekundärteilmiveau verwendet werden, um die Positionen der Implantate bzw. Sekundärteile zu scannen und für das CAD/CAM-Verfahren zu übertragen.



Scankörper



Repositionierbares
Hybridanalog



Neo Handschraubendreher
(mittel)

Beim intraoralen Scannen ist es wichtig, den korrekten Scankörper zu verwenden. Wählen Sie die korrekte Indikation und das geeignete Material und geben Sie das entsprechende Implantat an. Befolgen Sie die Schritt-für-Schritt-Anleitung des Herstellers des IO-Scanners. Die Digitalisierung des Scankörpers muss so viele Details wie möglich erfassen. Finalisieren Sie den Scanvorgang gemäss Anweisungen der Software.

Die abschliessenden Scan-Dateien werden an die CAD-Software (Chairside oder an ein Dentallabor mit CAD/CAM-System) übermittelt oder per E-Mail versendet. Das Labor erhält die abschliessenden Scan-Dateien und entwirft die zukünftige prothetische Versorgung (mit der CAD-Software).

Anschliessend wird das Design an die Fräsmaschine übertragen (CAM). Nachdem die prothetische Versorgung gefräst wurde, wird die Passung auf dem Sekundärteil geprüft.

Hinweise:

- Die abgeflachte Seite des Scankörpers sollte nach bukkal zeigen.
- Achten Sie darauf, dass der Scankörper korrekt sitzt.
- Scankörper mit beschädigter Implantatplattform können zu Digitalisierungsproblemen führen.
- Nach der Digitalisierung entwerfen Sie die prothetische Versorgung in der CAD-Software.

*Bibliotheken sind für die folgenden Software-Anwendungen erhältlich: CARES Visual, exocad GmbH, Dental Wings Inc. und 3Shape A/S; diese können auf der Seite www.straumann.com/connectivity.html#download heruntergeladen werden. Achten Sie darauf, dass Ihre CAD-Bibliothek auf dem neuesten Stand ist.



CARES
Visual



Dental
Wings



3Shape



exocad

Extraorales Scannen

Nach Fertigstellung des Gipsmodells kann das Modell gescannt werden. Für diese Technik ist ein Gipsmodell-Scanner oder ein Tischscanner erforderlich. Neodent® Digital Solutions empfiehlt die folgenden Scanner: Straumann Virtuo Vivo und Dental Wings 7Series.



Scankörper



Repositionierbares
Hybridanalog



Neo Handschraubendreher
(mittel)

Die vom Scanner-Hersteller beschriebenen Schritte müssen eingehalten werden. Es ist wichtig, das Gipsmodell mit und ohne abnehmbare Zahnfleischmaske zu scannen (in der Regel in separaten Schritten). Achten Sie beim Scannen des auf dem Implantat oder Sekundärteil platzierten Scankörpers auf die korrekte Position.

Das Labor erhält die abschliessenden Scan-Dateien und entwirft die zukünftige prothetische Versorgung (mit der CAD-Software). Anschliessend wird das Design an die Fräsmaschine übertragen (CAM). Nachdem die prothetische Versorgung gefräst wurde, wird die Passung auf dem/den Sekundärteil(en) geprüft.



CARES
Visual



Dental
Wings



3Shape



exocad

Abformung

Die Abformpfosten ermöglichen die Übertragung der dreidimensionalen Position der Neodent® Implantate bzw. Sekundärteile. Es stehen Abformpfosten für die geschlossene und die offene Abformung zur Verfügung.



Neo Schraubendreher



Abformpfosten für Helix Short Implantat

Helix Short Laboranalog



Helix Short Implantat

Bei der geschlossenen Abformung entsteht ein Negativ-Abdruck des Abformpfostens in der Abformmasse. Anschliessend wird der Abformpfosten aus der Mundhöhle des Patienten entfernt und in das Abformmaterial im Löffel eingesetzt.

- Befestigen Sie den Abformpfosten mit dem Neo Schraubendreher auf dem Implantat oder Sekundärteil (maximales Drehmoment: 10 N.cm);
- Führen Sie die Abformung durch.
- Platzieren Sie den Abformpfosten und das repositionierbare Hybridanalog in der Abformung.

Bei der offenen Abformung wird der Abformpfosten am Implantat oder Sekundärteil befestigt. Ziehen Sie die Schraube von Hand oder mit dem Schraubendreher für Drehmomentschlüssel an und nehmen Sie die Abformung vor.

Der Abformpfosten wird dann ausgeschraubt und mit dem Abformmaterial im Löffel aus dem Mund des Patienten entfernt. Achten Sie darauf, dass Sie den Abformpfosten beim Einsetzen des Analogs nicht bewegen.

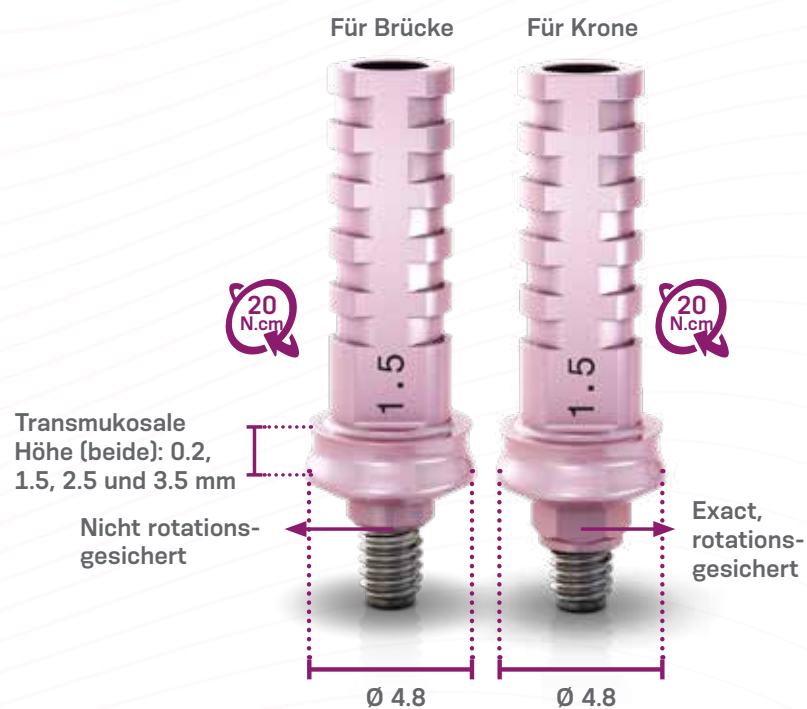
- Setzen Sie den Abformpfosten auf das Implantat oder Sekundärteil.
- Führen Sie die Abformung durch.
- Platzieren Sie das repositionierbare Hybridanalog in der Abformung.

Nach der Abformung:

- Achten Sie darauf, dass der Abformpfosten korrekt ausgerichtet und positioniert ist.
- Platzieren Sie das Laboranalog in der korrekten Position.
- Platzieren Sie die Zahnfleischmaske und gießen Sie das Gipsmodell. Stellen Sie sicher, dass sich keine Bläschen gebildet haben und dass alle Details vollständig und korrekt übertragen wurden.
- Neodent® hat eine neue Generation von Analogen entwickelt. Diese Hybridanaloge können sowohl im Rahmen des herkömmlichen (Gipsmodell) als auch des digitalen Workflows (3D gedrucktes Modell) verwendet werden, um Prototypen-Modelle herzustellen. Diese repositionierbaren Hybridanaloge sind auch für das Neodent® Helix Short Portfolio erhältlich.

HS Provisoriumssekundärteil für Krone oder Brücke

Das Provisoriumssekundärteil wird für die Rehabilitation mit Einzelzahn- (rotationsgesicherten) und mehrgliedrigen (nicht rotationsgesicherten) verschraubten provisorischen Versorgungen verwendet.



Drehmomentschlüssel und Neo Schraubendreher für Drehmomentschlüssel

Dieses Produkt kann auf zwei Arten verwendet werden:

Befolgen Sie die nachstehende Vorgehensweise, um das Sekundärteil ausserhalb der Mundhöhle zu individualisieren:

- Platzieren Sie den passenden Abformpfosten auf das eingesetzte Implantat und nehmen Sie die Abformung vor.
- Der Zahntechniker wählt das entsprechende Helix Short Implantatanalog und stellt im Labor das Gipsmodell her.
- Schrauben Sie das HS Provisoriumssekundärteil auf das entsprechende Analog und individualisieren Sie es entsprechend dem verfügbaren Interokklusalabstand.
- Stellen Sie die provisorische(n) Versorgung(en) her.
- Prüfen Sie die Passivität und den Sitz der prothetischen Versorgung(en).
- Vor dem Einsetzen in den Mund des Patienten muss die Versorgung gereinigt und sterilisiert werden. Befolgen Sie die nachstehenden Schritte zur Reinigung und Sterilisation der provisorischen Versorgung:
 - Tauchen Sie das Teil vollständig in eine enzymatische (gemäss Herstelleranweisungen verdünnte) Reinigungslösung ein.
 - Führen Sie einen Reinigungszyklus von 10 bis 15 Minuten im Ultraschallbad durch.
 - Spülen Sie gründlich mit destilliertem Wasser, bis alle Lösungsrückstände vollständig entfernt sind. Die Verwendung von Nylonbürsten wird empfohlen.
 - Trocknen Sie die Komponente mit einem sauberen, trockenen Tuch oder mit Druckluft.
 - Kontrollieren Sie mittels Sichtprüfung, ob die Komponente frei von jeglichen Verschmutzungen und Rückständen ist. Bei sichtbaren Verschmutzungen oder Rückständen muss die Komponente erneut in die enzymatische Reinigungslösung (Schritt 1) getaucht und bei Bedarf mit einer Nylonbürste gereinigt werden. Wiederholen Sie die Schritte zur Spülung und Trocknung.
 - Im Anschluss an die Reinigung wird das folgende Sterilisationsverfahren empfohlen: Autoklavieren mit feuchter Hitze (Dampf), Schwerkraftverdrängung oder fraktioniertes Vakuumverfahren (dynamische Evakuierung), unverpackt, 3 Minuten bei 132 °C. Das Produkt muss unverpackt in einem geeigneten Sterilisationssieb sterilisiert werden. Sterilisierte Versorgungen dürfen nicht gelagert, sondern müssen sofort eingesetzt werden.
- Verwenden Sie den Neo Schraubendreher für Drehmomentschlüssel und schrauben Sie die provisorische Versorgung mit 20 N.cm auf das Sekundärteil im Mund des Patienten.
- Überprüfen Sie die genaue Passung auf dem Sekundärteil und stellen Sie sicher, dass die Versorgung nicht auf das periimplantäre Weichgewebe drückt.

Befolgen Sie die nachstehende Vorgehensweise, um das Sekundärteil im Mund des Patienten zu individualisieren:

- Verwenden Sie den Neo Schraubendreher für Drehmomentschlüssel und schrauben Sie das HS Provisoriumssekundärteil mit 20 N.cm auf das im Mund des Patienten platzierte Implantat.
- Individualisieren Sie das Sekundärteil unter reichlicher Spülung gemäss dem ortsständigen Interokklusalabstand.
- Stellen Sie anschliessend die provisorische(n) Versorgung(en) direkt über dem Sekundärteil her. Prüfen Sie den passiven Sitz und die Passung der prothetischen Struktur(en). Achten Sie bei der intraoralen Individualisierung und der Herstellung der provisorischen Versorgung darauf, dass kein Material der provisorischen Krone in die umliegenden Gewebe oder in das Implantat gelangt.

Verschliessen Sie die Schraubenzugangslöcher mit Teflon und Dentalkunststoff. Achten Sie auch auf mögliche Zement-/Kunststoffüberschüsse.

Vorsichtsmassnahme: Das Provisoriumssekundärteil darf nicht länger als 180 Tage im Mund des Patienten verbleiben.

HS Exact Titanbasis (für Krone)

Die Titanbasis für das Helix Short Implantat ist ein Sekundärteil, das auf Neodent® Helix Short Implantaten eingesetzt wird, um eine adäquate Abstützung individualisierter prothetischer Versorgung, wie Kappen und Kronen, zu gewährleisten. Sie ist für zementierte oder verschraubte Einzelzahnversorgungen auf Implantaten im Ober- oder Unterkiefer indiziert und steht nur als gerades Sekundärteil zur Verfügung.

Titanbasen besitzen eine konische Verbindungsgeometrie und ein Innengewinde, in das die Schraube für eine sichere Übertragung in den Mund des Patienten eingebracht wird. Sie muss mit dem Neo Schraubendreher mit einem Eindrehmoment von 20 N.cm verwendet werden.

Die Titanbasis Exact verfügt über drei Antirationselemente, die eine Rotation der Krone verhindern, spiralförmige Mikronuten für einen verbesserten Halt und eine optimierte Zementhaftung sowie eine Aussparung zur Reduktion der zementierbaren Höhe von 6.0 mm auf 4.0 mm. Die individuelle Anpassung muss mit einer Trennscheibe im Labor erfolgen. Schneiden Sie entlang der Nute am oberen Ende der Basis. Entfernen Sie den gesamten Nutenbereich und alles darüber.



Achtung: Mit Titanbasen auf abgewinkelten prothetischen Strukturen verwendete Implantate werden gemäss der folgenden Tabelle empfohlen:

Implantatdurchmesser (mm)	3.75	3.75	4.0	5.0	6.0	7.0
Implantationszone	1-5	6-8	1-8	1-8	1-8	1-8
Maximale Abwinkelung der prothetischen Struktur	30°	30°	30°	30°	30°	30°
IPS e.max CAD HT	✓		✓	✓	✓	✓
IPS e.max CAD LT	✓		✓	✓	✓	✓
IPS e.max CAD MO	✓		✓	✓	✓	✓
³M ESPE Lava Plus Zirkondioxid	✓		✓	✓	✓	✓
Zirkondioxid Zerion LT	✓		✓	✓	✓	✓
Zirkondioxid Zerion GI	✓		✓	✓	✓	✓
Zirkondioxid Zerion UTML	✓		✓	✓	✓	✓
Zirkondioxid Zerion ML	✓		✓	✓	✓	✓
Polycon ae	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Coron (CoCr)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ticon	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Herstellung von Kappen/Kronen mittels CAD/CAM-Technologie

Stellen Sie die Kappe/Krone mit Hilfe der CAD-Software entsprechend den Abmessungen der gewählten Titanbasis und den Anweisungen des Softwareherstellers her. Arbeiten Sie die Kappe/Krone immer aus, bevor Sie sie auf die Titanbasis zementieren. Verwenden Sie während des digitalen Workflows die Bibliothek „Neodent® Implantat – Titanbasis“ mit einer kompatiblen Softwareplattform, um eine präzisere Verbindung zwischen der Titanbasis und der Kappe/Krone zu erhalten. Diese Bibliothek besteht aus einer Reihe von 3D-Dateien mit der Fräsmatrix, die für die Geometrie der Kappe/Krone benötigt wird.

Hinweis:

Die Mindestwandstärke variiert je nach Material, wie in der nachstehenden Tabelle angegeben. Die Konizität der Struktur darf maximal 8° betragen. Bei abgewinkelten Strukturen darf die maximale Gesamthöhe der zementierten Versorgung über der Titanbasis 10 mm nicht überschreiten.

Die Mindestwandstärke variiert je nach Material, wie in der nachstehenden Tabelle beschrieben.

Prothetikverbindung	Material	Mindeststärke (mm)
Helix Short	Kobalt-Chrom (Coron)	0.3
	IPS e.max CAD	0.9
	Zerion LT	0.5

Herkömmlicher Workflow

Für den herkömmlichen Workflow muss die ausbrennbare Kappe verwendet werden. Übertragen Sie dazu nach der Implantatinserktion die Implantatposition, indem Sie mit Hilfe des entsprechenden Abformpfostens unter Anwendung der entsprechenden Techniken eine Abformung durchführen. Setzen Sie die Kappe auf die Basis und stellen Sie das Wax-up her. Das erhaltene Modell muss in ein Beschichtungsbad getaucht werden, das mit der beim Giessen verwendeten Legierung kompatibel ist. Die so erhaltene Struktur bildet die Grundlage für die Kunststoff- oder Keramikanwendung. Prüfen Sie die Passung der prothetischen Struktur.

Zementierung

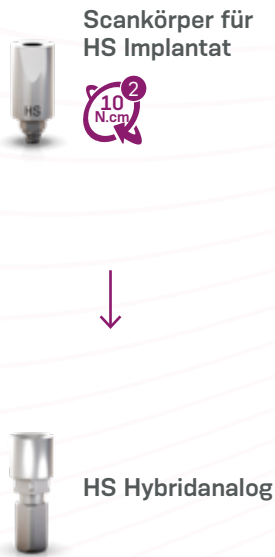
In Laborverfahren muss die Basis gemäss den folgenden Anweisungen verwendet werden: Setzen Sie das Sekundärteil auf das Gipsmodell und ziehen Sie die Klemmschraube mit dem Handschraubendreher leicht an.

Schützen Sie den Schraubenzugang während der Zementierung. Befolgen Sie bei der Handhabung des Zements die Gebrauchsanweisung des Zementherstellers. Tragen Sie im externen Teil der Titanbasis für Helix Short Implantate Zement auf und passen Sie die prothetische Versorgung entlang der drei Indexierungen ein.

Setzen Sie die Versorgung fest auf die Titanbasis und entfernen Sie sofort jegliche Zementüberschüsse, die aus der Öffnung austreten. Nachdem der Zement ausgehärtet ist, lösen Sie die Analog-Infrastruktur und entfernen jegliche Zementüberschüsse um die Titanbasis.

Anschliessend wird das Set mit dem empfohlenen Implantatschraubendreher / der empfohlenen Verbindung und dem empfohlenen Drehmoment in den Mund eingesetzt.

Intraorales Verfahren



Modellscan



Standard



1		+		Drehmoment-schlüssel
2		+		Handschraubendreher für Drehmoment-schlüssel

HS Titanbasis für Brücke (nicht rotationsgesichert)

Die HS Titanbasis für Brücke ist für mehrgliedrige (nicht rotationsgesicherte) verschraubte Versorgungen vorgesehen, die mit Helix Short Implantaten kompatibel sind. Sie dient im digitalen Workflow als Abstützung für individuelle prothetische Strukturen. Alle Titanbasen besitzen eine konische Verbindungsgeometrie und ein Innengewinde, in das die Schraube für eine sichere Übertragung in den Mund des Patienten eingebracht wird. Sie muss mit dem Neo Schraubendreher mit einem Eindrehmoment von 20 N.cm verwendet werden.

Nicht rotationsgesicherte Basen haben ein konisches oberes Ende und spiralförmige Mikronuten für eine höhere mechanische Retention und eine optimierte Zementanhaftung. Die Höhe des Zementierungsbereichs beträgt 4.5 mm und die Abwinkelung 16°.



Herstellung mehrgliedriger Strukturen mittels CAD/CAM-Technologie

Bereiten Sie die mehrgliedrige Struktur mit Hilfe der CAD-Software entsprechend den Abmessungen der gewählten Titanbasis und den Anweisungen des Softwareherstellers vor. Arbeiten Sie die mehrgliedrige Struktur immer aus, bevor Sie sie auf die Titanbasis zementieren. Verwenden Sie während des digitalen Workflows die Bibliothek „Neodent® Implantat – Titanbasis“ mit einer kompatiblen Softwareplattform, um eine präzisere Verbindung zwischen der Titanbasis und der mehrgliedrigen Struktur zu erhalten. Diese Bibliothek besteht aus einer Reihe von 3D-Dateien mit der Fräsmatrix, die für die Geometrie der mehrgliedrigen Struktur benötigt wird.

Hinweis:

Die Mindestwandstärke variiert je nach Material, wie in der nachstehenden Tabelle angegeben. Die Konizität der Struktur darf maximal 8° betragen. Bei abgewinkelten Strukturen darf die maximale Gesamthöhe der zementierten Versorgung über der Titanbasis 10 mm nicht überschreiten.

Die Mindestwandstärke variiert je nach Material, wie in der nachstehenden Tabelle beschrieben.

Prothetikverbindung	Material	Mindeststärke (mm)
Helix Short	Kobalt-Chrom (Coron)	0.3
	IPS e.max CAD	0.9
	Zerion LT	0.5

Zementierung

In Laborverfahren muss die Basis gemäss den folgenden Anweisungen verwendet werden: Setzen Sie das Sekundärteil auf das Gipsmodell und ziehen Sie die Klemmschraube mit dem Handschraubendreher leicht an.

Schützen Sie den Schraubenzugang während der Zementierung. Befolgen Sie bei der Handhabung des Zements die Gebrauchsanweisung des Zementherstellers. Tragen Sie im externen Teil der Titanbasis für Helix Short Implantate Zement auf und passen Sie die prothetische Versorgung entlang der drei Indexierungen ein.

Setzen Sie die Versorgung fest auf die Titanbasis und entfernen Sie sofort jegliche Zementüberschüsse, die aus der Öffnung austreten. Nachdem der Zement ausgehärtet ist, lösen Sie die Analog-Infrastruktur und entfernen jegliche Zementüberschüsse um die Titanbasis.

Anschliessend wird das Set mit dem empfohlenen Implantatschraubendreher / der empfohlenen Verbindung und dem empfohlenen Drehmoment in den Mund eingesetzt.

Intraorales Verfahren



Modellscan



HS Exact Titanbasis für Brücke



1



Neo Schraubendreher für Drehmoment-schlüssel

+



Drehmoment-schlüssel

2



Neo Schraubendreher für Drehmoment-schlüssel

+



Handschraubendreher für Drehmoment-schlüssel

HS Mini Konisches Sekundärteil und HS Mini Konisches Sekundärteil 17°

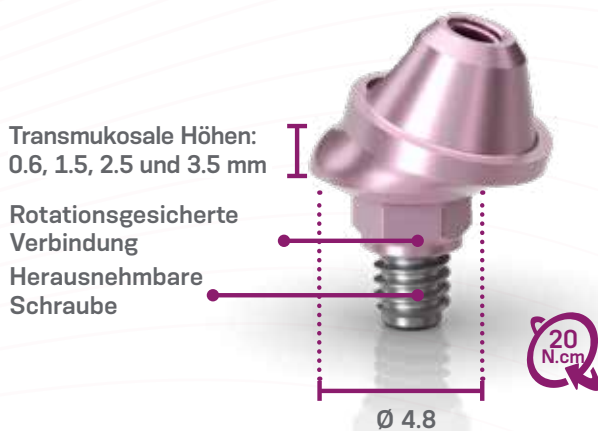
Sie müssen zwischen dem Implantat und der prothetischen Versorgung (Brücke) eingesetzt werden und sind für die Verwendung in mehrgliedrigen prothetischen Strukturen mit verschraubten Sekundärteilen vorgesehen. Sie sind in verschiedenen Gingivahöhen erhältlich und für verschiedene Gingivadicken geeignet.

Die geraden Mini Sekundärteile bestehen aus einem einzigen Teil mit einer nicht rotationsgesicherten Verbindung, die mit der Verbindung der Helix Short Implantate kompatibel ist.



Sechskant-Prothetikschaubendreher
und Drehmomentschlüssel

Die abgewinkelten Mini Sekundärteile bestehen aus zwei Teilen, einem um 17° abgewinkelten Sekundärteil und einer herausnehmbaren Schraube. Ihre nicht rotationsgesicherte Verbindung ist mit der Verbindung der Helix Short Implantate kompatibel.



Drehmomentschlüssel und
Neo Schraubendreher für
Drehmomentschlüssel

Die Geometrie im oberen Teil ermöglicht die Einpassung des Abformpfostens für die Abformung, der Provisoriumskappe für die provisorische Versorgung, des Schutzzylinders und der definitiven prothetischen Versorgung.

Wählen Sie das Sekundärteil gemäss dem Behandlungsplan aus und setzen Sie es mit dem empfohlenen Drehmoment und der empfohlenen Verbindung auf das Implantat (siehe Tabelle unten). Achten Sie auf die korrekte Passung und setzen Sie den entsprechenden Schutzzylinder ein.

Für die Abformung wird der entsprechende Abformpfosten auf das Sekundärteil gesetzt. Achten Sie auf die korrekte Passung und führen Sie die Abformung mit den geeigneten Materialien durch. Stellen Sie das Gipsmodell her. Stellen Sie die prothetische Versorgung unter Verwendung eines Standardlaborverfahrens mit den Zylindern her. Prüfen Sie den passiven Sitz und die Passung der prothetischen Struktur.

Zum Einsetzen der prothetischen Versorgung entfernen Sie den Schutzzylinder und setzen ihn mit dem angegebenen Drehmoment auf das Sekundärteil. Verschiessen Sie den Schraubenzugang mit Teflon und Dentalkunststoff. Das Eindrehmoment beträgt 10 N.cm.



Intraorales Verfahren

Modellscan

Standard



1		+		Drehmoment-schlüssel
2		+		Drehmoment-schlüssel
3		+		Handschraubendreher für Drehmoment-schlüssel

Technik mit der Neodent® DirectFit Schraube

Es bedurfte technologischer Fortschritte, um Probleme wie die komplexe Herstellung prothetischer Versorgungen, hohe Kosten und die Ablösung von Titankappen zu lösen. Aufgrund der erforderlichen Präzision und Kompetenz bleibt die Umstellung auf digitale Workflows jedoch für viele Behandler eine Herausforderung. Unterdessen hängt Patientenzufriedenheit von verbesserten klinischen Ergebnissen, geringeren Kosten und kürzeren Behandlungszeiten ab. Dadurch steigt die Nachfrage nach einer höheren Lebensqualität.

Hier kommt die Neodent® DirectFit Schraube ins Spiel. Die Schraube wurde entwickelt, um eine digital geplante und gefräste Prothese als provisorische oder definitive Lösung auf dem Sekundärteil zu befestigen, ohne dass eine Prothetikcappe erforderlich ist, um die Kaufunktion präzise und zuverlässig wiederherzustellen. Die Neodent® DirectFit Schraube reduziert die Komplexität der Prothesenherstellung und der klinischen Verfahren, da sie viele der in herkömmlichen Workflows erforderlichen Schritte eliminiert und in ein- oder zweizeitigen Verfahren bei mehrgliedrigen Versorgungen eingesetzt werden kann.



Der Kopf weist eine Höhe von 4.1 mm und einen Durchmesser von 2.2 mm auf und verfügt über den Antrieb des Neo Schraubendrehers. Er ist mit den geraden und abgewinkelten Mini Konischen Sekundärteilen kompatibel.

Die Neodent® DirectFit Schraube für Multi-Unit Sekundärteile ist für die Befestigung der aus einer CAD/CAM-Bibliothek gefrästen mehrgliedrigen Versorgung geeignet und für alle Mini Konischen Sekundärteile aus dem Prothetik-Portfolio von Neodent® indiziert.

Prothetikmaterialien

Die Neodent® DirectFit Schrauben-Bibliotheken gewährleisten von der Planung bis zum Fräsvorgang eine exakte Umsetzung. Es können sowohl provisorische als auch definitive Versorgungen gefräst werden.



PMMA



Zirkondioxid



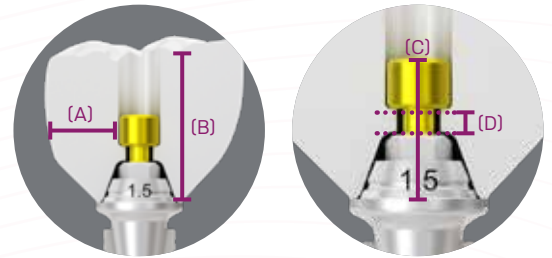
Verschraubte Brücken
und Stege

Indikationen

Die Neodent® DirectFit Schraube ist für die Herstellung von Brücken und Full-Arch-Versorgungen mit Hilfe von CAD-Software gemäss den Abmessungen der gewählten Prothetikkomponente und den Anweisungen des Softwareherstellers indiziert. Verwenden Sie während des digitalen Workflows die Bibliothek „Neodent® Implantat – Prothetikkomponente“ mit einer kompatiblen Softwareplattform, um eine präzisere Verbindung zwischen der Prothetikkomponente und der mehrgliedrigen Struktur zu erhalten. Diese Bibliothek besteht aus einer Reihe von 3D-Dateien mit der Fräsmatrix, die für die Geometrie der mehrgliedrigen Struktur benötigt wird.

Hinweis:

Die **Mindestwandstärke (A)** ist, wie in der nachstehenden Tabelle angegeben, je nach Material unterschiedlich. Die **Gesamthöhe der Restauration über der Prothetikkomponente sollte 12 mm (B)** nicht überschreiten. Die **Mindesthöhe der Restauration über der Prothetikkomponente sollte 4 mm (C)** betragen. Das **Ansatzstück des Schraubenkopfes hat eine Höhe von 0.8 mm (D)**.



Die DirectFit Schraube für Multi-Unit Sekundärteile muss mit den in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Materialien verwendet werden. Jedes Prothetikmaterial muss gemäss der Gebrauchsanweisung des Herstellers verwendet werden.

Material		Mindeststärke (mm)
Zirkondioxid	N!CE® HT	0.4
	N!CE® LT	0.4
	N!CE® XT	0.4
Metall	Ticon®	0.4
	Coron®	0.4
PMMA (provisorisch)	Polycon® ae	1.0

Handhabung:

Fassen Sie die Schraube mit dem NEO Schraubendreher für Drehmomentschlüssel. Beim Einbringen ist darauf zu achten, dass sie in der Einschubachse des Sekundärteils ausgerichtet ist. Vergewissern Sie sich, dass sie perfekt in der gefrästen Versorgung sitzt. Die Schraube hat ein Eindrehmoment von 20 N.cm.

Für die Verwendung der DirectFit Schraube erforderliche Produkte





Intraorales Verfahren



Modellscan



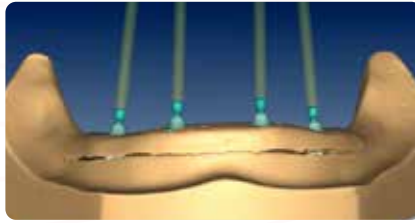
- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Sechskant-Prothetikschraubendreher | + | Drehmoment-schlüssel |
| 2 | Neo Schraubendreher für Drehmoment-schlüssel | + | Drehmoment-schlüssel |
| 3 | Neo Schraubendreher für Drehmoment-schlüssel | + | Handschraubendreher für Drehmoment-schlüssel |

Schritt-für-Schritt-Anleitung unter Verwendung der Neodent® DirectFit Schraube



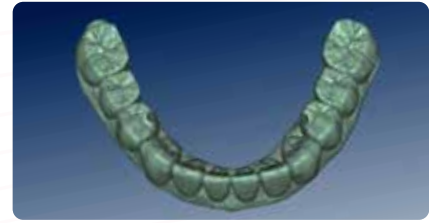
Schritt 1

Vergewissern Sie sich, dass der Scan keine Fehler aufweist, und beginnen Sie mit der Planung und Herstellung der prothetischen Versorgung.



Schritt 2

Verwenden Sie die Bibliothek „Neodent® Implantat – Prothetikkomponente“ mit einer kompatiblen Softwareplattform, um eine präzisere Verbindung zwischen der Prothetikkomponente und der mehrgliedrigen Struktur zu erhalten.



Schritt 3

Bereiten Sie die mehrgliedrige Struktur mit Hilfe der CAD-Software entsprechend den Abmessungen der gewählten Prothetikkomponente und den Anweisungen des Softwareherstellers vor.



Schritt 4

Probieren Sie die fertiggestellte Prothese ein, um das Design, die Ästhetik und die Phonetik zu überprüfen.



Schritt 5

Setzen Sie die Prothese unter Verwendung des Neo Schraubendrehers für Drehmomentschlüssel mit einem Drehmoment von 20 N.cm ein.



Schritt 6

Schützen Sie die Schraubenzugangslöcher mit Teflon.



Schritt 7

Verschließen Sie die Zugangslöcher mit lichthärtendem Komposit.



Schritt 8

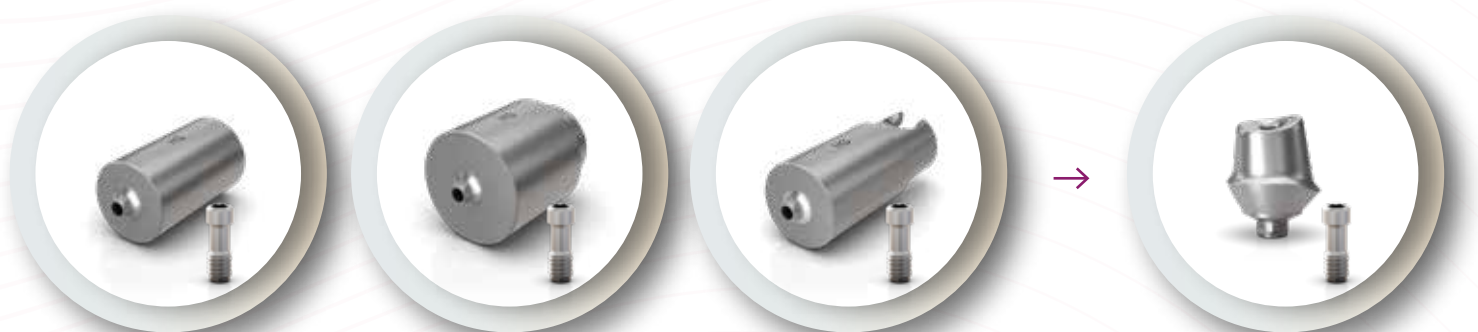
Lichthärtung. Prüfen Sie die Okklusalkontakte und passen Sie sie ggf. an.

Individualisierbares Sekundärteil Ti für HS – Zentralfertigung oder In-House-Workflow

Die HS individualisierbaren Sekundärteile sind vorgefräste Sekundärteile aus der Titanlegierung Ti-6Al-4V ELI. Sie können personalisiert werden, wenn die Titanbasis für den komplexen klinischen Fall, der gerade behandelt wird, nicht geeignet ist. Nach der individuellen Planung und Konstruktion in einer CAD/CAM-Software wird ein individuelles Sekundärteil als Verbindungsstück zwischen dem Neodent Implantat und der Prothetikkomponente (Krone/Kappe) gefräst. Diese Sekundärteile sind für verschraubte und zementierte Einzelzahnversorgungen sowie für zementierte mehrgliedrige Versorgungen indiziert.

Sie sind in zwei Ausführungen erhältlich, von denen die eine mit dem Medentika Rohlinghalter und die andere mit dem Amann Girrbach Rohlinghalter kompatibel ist. Für den Zentralfertigungs-Workflow wird dieses Sekundärteil mit einer herausnehmbaren Schraube und einer individuellen Krone geliefert. Für den In-House-Workflow kann die Schraube separat bestellt werden.

- Das individualisierbare Sekundärteil Ti für HS für MEDENTiKA Rohlinghalter ist in zwei Durchmessern erhältlich: 11.5 mm und 15.8 mm.
- Das individualisierbare Sekundärteil Ti für HS für AG Rohlinghalter ist in einem Durchmesser erhältlich: 12 mm.



Individualisierbares Sekundärteil Ti für HS D11.5 MEDENTiKA Rohlinghalter

Individualisierbares Sekundärteil Ti für HS D15.8 MEDENTiKA Rohlinghalter

Individualisierbares Sekundärteil Ti für HS D12.0 AG Rohlinghalter

Individualisierbares Sekundärteil nach der individuellen Bearbeitung (Gerade oder angulierte Lösung)

Zentralfertigungs-Workflow

Für den Zentralfertigungs-Workflow müssen alle digital entworfenen Komponenten, die mit dem individuellen Sekundärteil Ti mit Schraube verwendet werden, an Straumann gesendet und in einem validierten Fräszentrum (UN!Q) hergestellt werden. Über AXS können Sie auf diesen Service zugreifen und eine Bestellung aufgeben: <https://axs.straumann.com/login>.

Bitte informieren Sie sich, ob dieser Workflow in Ihrer Region zur Verfügung steht.

In Verbindung mit dem individuellen Sekundärteil Ti mit Schraube und abgewinkelten individuellen Strukturen werden die nachstehenden Implantate empfohlen:

Prothetikverbindung	Implantatdurchmesser (mm)	Maximaler Individualisierungswinkel	Implantationszone
Helix Short	3.75	30°	Schneidezähne, Eckzähne und Prämolaren
	≥ 4.0		Jeder Bereich des Mundes

Bei Helix Short Implantaten mit weniger als 7 mm Länge wird empfohlen, nur mehrgliedrige Versorgungen durchzuführen.

Befolgen Sie die nachstehende Vorgehensweise, wenn Sie individuelle Sekundärteile verwenden

Die Reproduktion der klinischen Situation des Patienten kann durch Intraoralscans oder herkömmliche Abformungen erreicht werden.

Bei Intraoralscans

Führen Sie den Scanvorgang mit dem Scankörper durch, der mit dem Implantat kompatibel ist. Befolgen Sie beim Scannen die Anweisungen des Scanner-Herstellers, und importieren Sie die Datei in eines der empfohlenen Design-Softwareprogramme.



Scankörper



Repositionierbares
Hybridanalog

Bei herkömmlichen Abformungen

Setzen Sie den entsprechenden Abformpfosten auf das Implantat, vergewissern Sie sich, dass er richtig sitzt, und führen Sie die Abformung mit geeigneten Abformmaterialien durch. Stellen Sie das Gipsmodell her. Setzen Sie für den Scanvorgang die Scankörper auf die Modellanaloge. Unter Berücksichtigung der Anweisungen des Scanner-Herstellers scannt und analysiert das Dentallabor das digitale Modell, um es mit spezieller CAD-Software zu individualisieren.



Abformpfosten für
Helix Short Implantat



Scankörper



Repositionierbares
Hybridanalog

Individuelles Sekundärteil-Design

Das individuelle Sekundärteil wird für jeden Patienten speziell entworfen. Das Design der Komponente sollte den funktionellen und ästhetischen Anforderungen des Patienten entsprechen. Mithilfe der CAD-Software sollte sichergestellt werden, dass das Design des individuellen Sekundärteils den folgenden Parametern entspricht:

1. Das gingivale Emergenzprofil sollte mit Gingivaformern oder Provisoriumskomponenten ausgeformt werden, bevor das definitive individuelle Sekundärteil eingesetzt wird.
2. Positionieren Sie die Schulter des Emergenzprofils des Sekundärteils vestibulär leicht subgingival und folgen Sie palatinal/lingual dem Gingivaprofil.
3. Die Dicke des individuellen Sekundärteils sollte 0.4 mm nicht unterschreiten.
4. Der Durchmesser des Emergenzprofils für die Helix Short Verbindung sollte mindestens 2.90 mm betragen.
5. Die Zementierungshöhe des individuellen Sekundärteils sollte so gewählt werden, dass eine sichere Befestigung der Krone gewährleistet ist.
6. Das Emergenzprofil sollte eine Höhe von mindestens 0.2 mm gemessen ab der Implantatplattform haben.
7. Die ab der Implantatplattform gemessene Gesamthöhe des individuellen Sekundärteils sollte maximal 12.2 mm und mindestens 2.07 mm betragen.
8. Die Planungssoftware kann weitere geometrische Einschränkungen bedingen.

Herstellung des individuellen Sekundärteils:

Nachdem Sie das Design fertiggestellt haben, senden Sie die Planungsdaten an ein Fräszentrum/ Dentallabor Ihrer Wahl oder fräsen Sie das Sekundärteil in Ihrem eigenen Labor unter Verwendung eines Amann Girrbach oder Medentika-Rohlinghalters.

Einsetzen / Zementierung

Vor dem Einsetzen der Versorgung wird ein Reinigungs- und Sterilisationsschritt empfohlen. Weitere Informationen hierzu entnehmen Sie bitte der Gebrauchsanweisung für das Produkt.

Es wird empfohlen, die Struktur und die fertiggestellte definitive Versorgung klinisch zu prüfen. Nehmen Sie die erforderlichen Anpassungen vor.

Zementieren Sie die Versorgung gemäss den Anweisungen des Zementherstellers im Mund. Gehen Sie dabei vorsichtig vor, um überschüssigen Zement und Verätzungen des periimplantären Gewebes zu vermeiden. Schützen Sie den Schraubenzugang während der Zementierung.

Haftungsausschluss: Dieses Handbuch ersetzt nicht die Gebrauchsanweisungen für die einzelnen Produkte. Diese können Sie unter ifu.neodent.com.br herunterladen.

Intraorales Verfahren



Modellscan



Individualisierbares Sekundärteil Ti für HS D11.5 MEDENTiKA Rohlinghalter

20 N.cm 1

Individualisierbares Sekundärteil Ti für HS D15.8 MEDENTiKA Rohlinghalter

20 N.cm 1

Individualisierbares Sekundärteil Ti für HS D12.0 AG Rohlinghalter

20 N.cm 1

oder

1

Neo Schraubendreher für Drehmomentschlüssel

+

Drehmomentschlüssel

2

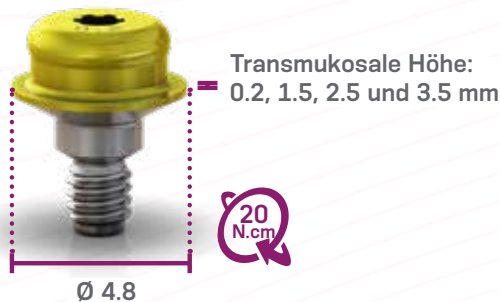
Neo Schraubendreher für Drehmomentschlüssel

+

Handschraubendreher für Drehmomentschlüssel

HS TiN Sekundärteil

Die Attachment TiN Sekundärteile werden für implantatgetragene herausnehmbare Vollprothesen (Deckprothesen) empfohlen. In Fällen, in denen die Achsdivergenz zwischen den Implantaten oder Sekundärteilen mehr als 40° beträgt, ist die Anwendung des Neodent® Systems für Deckprothesen kontraindiziert.



Drehmomentschlüssel und
Neo Schraubendreher für
Drehmomentschlüssel

Befolgen Sie die nachstehende Vorgehensweise für HS TiN Sekundärteile für Deckprothesen:

- Vergewissern Sie sich, dass kein Hart- oder Weichgewebe über die Implantate gewachsen ist und verwenden Sie den HS Höhenmesser, um das passende Sekundärteil zu bestimmen.
- Setzen Sie das TiN Attachment für HS Implantate unter Verwendung des Neo Schraubendrehers für Drehmomentschlüssel mit einem Drehmoment von 20 N.cm in die Implantate ein.
- Setzen Sie die Abform-/Fixier-Matrize auf das TiN Attachment.
- Nehmen Sie eine mukodynamische Abformung mit einem elastomeren Abformmaterial (Polyvinylsiloxan oder Polyäthergummi) vor.

Schicken Sie die Abformung an das Dentallabor.

- Setzen Sie die Novaloc Modellanaloge in die Abformmatrize und stellen Sie das Gipsmodell im Standardverfahren her.
- Nachdem der Gips abgebunden ist, entfernen Sie die Abformung. Setzen Sie die weissen Montagemanschetten auf die Analoge.
- Platzieren Sie die Matrizengehäuse mit den vormontierten Montageeinsätzen auf die Novaloc Sekundärteile.

Hinweis: Verwenden Sie beim direkten Einpolymerisieren der Matrizengehäuse am Behandlungsstuhl (chairside) die Dublierplatzhalter, um ideale Platzverhältnisse zu gewährleisten.

- Stellen Sie die Deckprothese unter Anwendung von Standardverfahren her.
- Das Dentallabor liefert die fertiggestellte Deckprothese inklusive Montageeinsätzen an die Zahnarztpraxis.
- Verwenden Sie das blaue Aushebeinstrument für Montageeinsätze und entfernen Sie alle Montageeinsätze aus den Matrizengehäusen.
- Wählen Sie die Retentionseinsätze der gewünschten Retentionsstärke. Setzen Sie die Retentionseinsätze mit dem braunen Einsetz- und Aushebeinstrument für Retentionseinsätze in die Matrizengehäuse ein.
- Setzen Sie die fertiggestellte Deckprothese in den Mund des Patienten ein und überprüfen Sie die Okklusion.



HS TiN
Sekundärteil



Neo Schraub-
endreher für
Drehmoment-
schlüssel



Abform-/Fixier-
Matrize



Modellanalog



Montageman-
schette



Matrizengehäuse



Montageman-
schette



Titan



PEEK



Retentionseinsatz



Rot (ca. 300 g)



Grün (ca. 1650 g)



Weiss (ca. 750 g)



Blau (ca. 2100 g)



Gelb (ca. 1200 g)



Schwarz (ca. 2550 g)



Definitive Versorgung

Zubehör



Equipmentbox



Dublierplatz-
halter



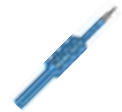
Montageein-
satz



Matrizengehäuse-
Extraktor



Einsetz- und
Aushebeinstru-
ment für Reten-
tions-
einsätze



Aushebeinstru-
ment für Montage-
einsätze für
Modellanaloge

LITERATUR

- [1] Block MS, Haggerty CJ, Fisher GR. Nongrafting implant options for restoration of the edentulous maxilla. *J Oral Maxillofac Surg* 2009;67:872–881.
- [2] Esposito M, Cannizarro G, Soardi E, Pellegrino G, Pistilli R, Felice P. A 3-year post-loading report of a randomized controlled trial on the rehabilitation of posterior atrophic mandibles: Short implants or longer implants in vertically augmented bone? *Eur J Oral Implantol*. 2011;4:301–11.
- [3] Derks J, Schaller D, Hakansson J, Wennstrom JL, Tomasi C, Berglundh T. Effectiveness of Implant Therapy Analyzed in a Swedish Population: Prevalence of Peri-implantitis. *J Dent Res* 2016;95:43-49.
- [4] Internal Survey for customers conducted by Neodent® Marketing Team
- [5] Delphi Study – Horizon 2030 – Identifying and Predicting Future Trends in Implant Dentistry in Europe
- [6] Gil MS, Ishikawa-Nagai S, Elani HW, Da Silva JD, Kim DM, Tarnow D, Schulze-Späte U, Bittner N. A prospective clinical trial to assess the optical efficacy of pink neck implants and pink abutments on soft tissue esthetics. *J Esthet Restor Dent*. 2017 Nov 12;29(6):409-415.
- [7] Yeo IS, Kim HY, Lim KS, Han JS. Implant surface factors and bacterial adhesion: a review of the literature. *Int J Artif Organs*. 2012 Oct;35(10):762-72.
- [8] Novellino MM, Sesma N, Zanardi PR, Laganá DC. Resonance frequency analysis of dental implants placed at the posterior maxilla varying the surface treatment only: A randomized clinical trial. *Clin Implant Dent Relat Res*. 2017 Jun 20. doi: 10.1111/cid.12510. [E-Pub vor Print-Pub]
- [9] Sartoretto SC, Alves AT, Resende RF, et al. Early osseointegration driven by the surface chemistry and wettability of dental implants. *J Appl Oral Sci*. 2015 May-Jun;23(3):279-87.
- [10] Sartoretto SC, Alves AT, Zarranz L, et al. Hydrophilic surface of Ti-6Al-4V ELI alloy improves the early bone apposition of sheep tibia. *Clin Oral Implants Res*. 2016 Jun 17. doi: 10.1111/clr.12894. [E-Pub vor Print-Pub]
- [11] Val JE, Gómez-Moreno G, Ruiz-Linares M, et al. Effects of Surface Treatment Modification and Implant Design in Implants Placed Crestal and Subcrestally Applying Delayed Loading Protocol. *J Craniofac Surg*. 2017 Mar;28(2):552-558.

© 2026 – JIGC Indústria e Comércio de Materiais Dentários S.A. All rights reserved. Some products may not be available for purchase yet. For more informations, please contact your local distributor. とひつかりの笑顔

Neodent® und/oder andere hier erwähnte Marken und Logos sind Marken oder eingetragene Marken der JIGC Indústria e Comércio de Materiais Dentários S.A.

Ihr Widerspruchsrecht: Wenn Sie der Verarbeitung Ihrer Daten für Werbezwecke widersprechen oder eine erteilte Einwilligung widerrufen möchten, genügt jederzeit eine Nachricht an unseren Datenschutzbeauftragten per E-Mail an datenschutz.de@straumann.com oder per Post an Straumann GmbH, Datenschutzbeauftragter, Heinrich-von-Stephan-Straße 21, 79100 Freiburg. Dies gilt ebenso, wenn Sie aus Gründen, die sich aus Ihrer besonderen Situation ergeben, der Verarbeitung Ihrer Daten widersprechen wollen.

NUOVI SORRISI OGNI GIORNO

WIR SIND FÜR SIE DA
Kundenberatung: 0761 / 4501 333
Bestellung: order.de@straumann.com

новые улыбки каждый день

Vertrieb
Straumann GmbH
Heinrich-von-Stephan-Straße 21
79100 Freiburg
Tel.: 0761/4501 0
Fax: 0761/4501 149
www.straumann.de

Hersteller
JIGC Indústria e Comércio de
Materiais Dentários S.A.
Juscelino Kubitschek de
Oliveira Avenue, 3291
81270-200 Curitiba (PR)
www.straumann.com/neodent

Distributor Österreich
Straumann GmbH
Floridsdorfer Hauptstraße 1
1210 Wien
Tel.: +43 1 294 06 60
www.straumann.at

NUEVAS SONRISAS TODOS LOS DÍAS

NYA LEENDEN VARJE DAG

NEW SMILES EVERY DAY

NOVOS SORRISOS TODOS OS DIAS

CHAQUE JOUR DE NOUVEAUX SOURIRES

NUOVI SORRISI OGNI GIORNO

 **NEODENT.**
A Straumann Group Brand