# **DEUTSCH - DE**

# Chirurgischer Eingriff Aurea<sup>®</sup> Evo

Artikelnummer: PRO-00005 Chirurgischer Eingriff Aurea® Evo

Version: 00

WICHTIGE INFORMATIONEN.

LESEN SIE DIESES DOKUMENT SORGFÄLTIG DURCH, BEVOR SIE DAS PRODUKT VERWENDEN.

# Inhaltsverzeichnis

l. •	Allgemeine ÜberlegungenIFU-00001 Implantate	
•	IFU-00002 Implantierbare Befestigungen	
•	IFU-00003: Dentalinstrumente Klasse IIa	
•	IFU-00004 Nicht implantierbare Befestigungen	4
•	IFU-00005: Dentalinstrumente Klasse I	
II.	Sterilisation und Wiederverwendung	4
•	PRO-00007 Reinigung, Desinfektion und Sterilisation.	4
III.	Warnhinweise	4
IV.	Wichtige Hinweise vor der Anwendung von Phibo® Produkten	5
V.	Meldung von Vorfällen	5
VI.	Garantieplan	5
1.	Einleitung	6
2.	Erwarteter klinischer Nutzen	6
3.	Eigenschaften der Aurea® Evo Implantate	6
	nplantatdurchmesser	
lm	nplantatverbindung	7
Mi	ikrospulen	7
Nic	cht übereinstimmende Plattform	7
4. Eir	Insertionsspezifikationennsetzhöhe	
Kli	inische Indikationen und Einsetzbereiche	8
5.	Kontraindikationen	8
6.	Warnhinweise	8
7.	Vorsichtsmaßnahmen	9
8.	Behandlungsplanung und Diagnose	9
9. Ch	Instrumentehirurgische Box	
Ch	hirurgische Bohrer	11
Dr	rehmomentschlüssel	12
10.	Vorbereitung des Operationsfeldes	13
11.	Reinigung, Desinfektion und Sterilisation von Instrumenten	13
	Chirurgische Insertionssequenzen	
Vo	or dem Einsetzen	14
Inz	zision	14
Vo	orbereitung des Knochenbetts	14

Erste chirurgische Sequenz / Präzisionsbohrer	15
Erste chirurgische Sequenz / ø2,0 mm Pilotbohrer	16
Aurea® Evo NP 3,5 letzte chirurgische Sequenz	16
Wichtig:	17
Aurea® Evo RP 4,3 letzte chirurgische Sequenz	17
Wichtig:	18
Aurea® Evo RP 4,8 letzte chirurgische Sequenz	18
Wichtig:	19
Aurea® Evo WP 5,5 letzte chirurgische Sequenz	19
Wichtig	20
13. Implantatetikett	20
14. Öffnen des Blisters	20
Wichtig	
15. Herausnahme des Implantats aus dem Blister	
Wichtig:  Mack anicals Boundary	
Mechanische Demontage	
Manuelle Demontage	
Insertion des Implantats      Wichtig	
Primärstabilität	
Mechanische und manuelle Insertion	
17. Entfernen des Implantat-Trägers	
18. Verfahren mit Phibo <sup>®</sup>	
Sofortästhetik	
Einzeitige-Operation	25
Zweizeitige Operation. Verzögerte Funktion	26
Überlegungen zu Verfahren	26
Postoperative Pflege und Nachsorge	26

I. Allgemeine Überlegungen

Phibo® Produkte sollten nur von medizinischem Fachpersonal verwendet werden, das auf Odontologie und

Implantologie spezialisiert ist. Für die Verwendung von Phibo-Produkten ist eine Ausbildung in dentaler

Implantologie erforderlich.

Es ist auch notwendig, die für dieses Verfahren gesammelten Informationen und die dazugehörigen

Gebrauchsanweisungen einzusehen:

IFU-00001 Implantate

IFU-00002 Implantierbare Befestigungen

• IFU-00003: Dentalinstrumente Klasse Ila

• IFU-00004 Nicht implantierbare Befestigungen

IFU-00005: Dentalinstrumente Klasse I

Wenn Sie mit dem hier beschriebenen chirurgischen Eingriff nicht vertraut sind, können Sie sich an Phibo

wenden, um alle Informationen und/oder Schulungen zur Verfügung gestellt zu bekommen, die Sie für die

Durchführung dieses Eingriffs benötigen:

<u>atencionPhibo@Phibo.com</u>

Bevor Sie die Verpackung eines Phibo-Produkts öffnen, lesen Sie bitte die Informationen auf dem Etikett des

Produkts und in der Gebrauchsanweisung. Alle Abbildungen in diesem Dokument sind nicht maßstabsgetreu.

II. Sterilisation und Wiederverwendung

Phibo® Zahnimplantate werden steril geliefert. Phibo® Zahnimplantate sind keine wiederverwendbaren Geräte

und dürfen nicht wiederaufbereitet werden.

Phibo®-Befestigungen und Dentailinstrumente werden unsterilisiert geliefert. Vor der ersten Anwendung

müssen diese Geräte ordnungsgemäß gereinigt, desinfiziert und sterilisiert werden, und zwar gemäß des

folgenden Verfahrens:

PRO-00007 Reinigung, Desinfektion und Sterilisation.

Phibo® Befestigungen sind keine wiederverwendbaren Geräte und dürfen nicht wiederaufbereitet werden.

Phibo® Dentalinstrumente sind wiederverwendbare Geräte und müssen nach jeder Anwendung gemäß des

Verfahrens PRO-00007

wiederaufbereitet werden.

III. Warnhinweise

Jedes Phibo® Implantatsystem verfügt über eigene Designmerkmale, die Implantate, Befestigungen und

Instrumente umfassen. Die Verwendung ungeeigneter Komponenten oder Komponenten von Drittanbietern

kann aufgrund der Inkompatibilität der Spezifikationen zum Ausfall mechanischer Komponenten, zu

Gewebeschäden oder zu unzureichenden ästhetischen Ergebnissen führen.

Die Wiederverwendung von Einwegprodukten kann zu einer möglichen Verschlechterung ihrer Eigenschaften

führen, was das Risiko einer Gewebeinfektion, eines prothetischen Versagens und/oder einer

Phibo Dental Solutions, S.A.

Pol. Ind. Mas d'en Cisa. C/Gato Pérez, 3-9. 08181-Sentmenat

Seite 4 von 26

Verschlechterung der Gesundheit des Patienten mit sich bringt.

IV. Wichtige Hinweise vor der Anwendung von Phibo® Produkten

Die Verwendung und Anwendung von Phibo® Produkten liegen außerhalb der

Kontrolle des Herstellers. Die Gestaltung der Rehabilitations- und Prothesenart muss

ein geplantes Verfahren sein.

Der Benutzer ist für alle Schäden verantwortlich, die durch den falschen Produktgebrauch verursacht werden

können, und entbindet Phibo Dental Solutions, S.L. von der Haftung für Schäden oder Verluste, die durch eine

unsachgemäße Handhabung oder den falschen Gebrauch entstehen.

Die Dokumentation des Phibo® Implantatsystems wird regelmäßig entsprechend dem Stand der Wissenschaft

und Technik erneuert. Zögern Sie nicht, uns für weitere Informationen zu kontaktieren.

V. Meldung von Vorfällen

Jeder Vorfall im Zusammenhang mit Phibo® Produkten sollte sofort an Phibo® gemeldet werden. Detaillierte

Anweisungen finden Sie in Ihrem Konto auf der Kundencenter-Plattform (www.customercenter.Phibo.com)

und im Dokument EN-MCC-0424001 Anleitung für das Kundencenter.

Schwere Vorfälle müssen auch der zuständigen lokalen Behörde gemeldet werden.

VI. Garantieplan

Das Design des Produkts, sein Verhalten und der Behandlungserfolg basieren auf den oben genannten

Indikationen, und alle Produkte, die die beschriebenen Indikationen nicht erfüllen, sind unter anderem von

jeglicher Garantie ausgeschlossen.

Phibo Dental Solutions, S.A. Pol. Ind. Mas d'en Cisa. C/Gato Pérez, 3-9. 08181-Sentmenat

Seite 5 von 26

# 1. Einleitung

Zahnimplantate sind Prothesen, die mit dem Knochen des Unterkiefers und des Oberkiefers verbunden sind, um eine Zahnprothese wie eine Krone, eine Brücke oder eine Prothese zu unterstützen.

Aurea® Evo-Implantate werden mit Titan der Klasse IV gemäß ASTM F67-13 (2017) und ISO 5832-2:2018 hergestellt und zeichnen sich aus durch die patentierte Oberflächenbehandlung Avantblast®, die auf einem doppelten chemischen Angriff basiert und Schlüsselfaktoren kombiniert, um die biologische Antwort des Implantats zu erleichtern.

### 2. Erwarteter klinischer Nutzen

Der endgültige Zweck des Aurea® Evo-Implantats besteht darin, die Kaufunktion, die Ästhetik und die Phonationsfunktion wiederherzustellen, indem verlorene Zahnstücke durch eine geeignete Prothese im Unterkiefer oder Oberkiefer ersetzt werden.

# 3. Eigenschaften der Aurea® Evo Implantate

### Implantatdurchmesser

Das Aurea® Evo-Implantatsystem besteht aus drei Linien selbstschneidender Implantatplattformen:

# Aurea® Evo Implantate mit schmaler Plattform (NP)

• Implantate mit 3,5 mm Plattform- und Körperdurchmesser, erhältlich in mehreren Längen: von 8,5 mm bis 14,5 mm, in Abstufungen von 1,5 mm.

# Aurea® Evo Implantate mit normaler Plattform (RP)

• Implantate mit 4,3 mm oder 4,8 mm Plattform- und Körperdurchmesser, erhältlich in mehreren Längen: von 8,5 mm bis 14,5 mm, in Abstufungen von 1,5 mm.

# Aurea® Evo Implantate mit breiter Plattform (WP)

• Implantate mit 5,5 mm Plattform- und Körperdurchmesser, erhältlich in mehreren Längen: von 8,5 mm bis 13,0 mm, in Abstufungen von 1,5 mm.

Tabelle 1 – Handelsartikelnummern der Aurea® Evo-Implantate und ihre entsprechenden Plattformdurchmesser und -längen.

Handelsartikelnummer	Plattformdurchmesser	Länge
EVO NP 085	Ø3,5 mm	8,5 mm
EVO NP 100	Ø3,5 mm	10,0 mm
EVO NP 115	Ø3,5 mm	11,5 mm
EVO NP 130	Ø3,5 mm	13,0 mm
EVO NP 145	Ø3,5 mm	14,5 mm

Seite 6 von 26

EVO RP 085	Ø4,3 mm	8,5 mm
EVO RP 100	Ø4,3 mm	10,0 mm
EVO RP 115	Ø4,3 mm	11,5 mm
EVO RP 130	Ø4,3 mm	13,0 mm
EVO RP 145	Ø4,3 mm	14,5 mm
EVO RP 48085	Ø4,8 mm	8,5 mm
EVO RP 48100	Ø4,8 mm	10,0 mm
EVO RP 48115	Ø4,8 mm	11,5 mm
EVO RP 48130	Ø4,8 mm	13,0 mm
EVO RP 48145	Ø4,8 mm	14,5 mm
EVO WP 085	Ø5,5 mm	8,5 mm
EVO WP 100	Ø5,5 mm	10,0 mm
EVO WP 115	Ø5,5 mm	11,5 mm
EVO WP 130	Ø5,5 mm	13,0 mm

# Implantatverbindung

Aurea® Evo-Implantate haben eine hexalobulare Verbindung. Diese Verbindung bietet die Verdrehsicherung der am Implantat befestigten prothetischen Elemente in zwei äquidistanten Raumebenen.

Die 1,6-mm-Retentionsschraube wird zum Halten schmaler Plattformen und die 1,8-mm-Version für normale und breite Plattformen verwendet.

# Mikrospulen

Der Implantatkopf enthält 2 mm große behandelte Mikrospulen, die bis zur Krone reichen, die den Kontaktpunkt mit dem Knochenkamm darstellt. Bei Implantaten mit einer Länge von 8,5 mm beträgt die Höhe der Mikrospule 1,8 mm.

### Nicht übereinstimmende Plattform

Aurea® Evo-Implantate verfügen über eine Plattformmodifikationstechnologie zwischen dem Implantat und der Verbindung des prothetischen Abutments, die den prothetischen Raum vom Randknochen entfernt.

# 4. Insertionsspezifikationen

Die in diesem Verfahren beschriebenen Insertionsspezifikationen für jede Serie von Aurea<sup>®</sup> Evo-Implantaten basieren auf der Art der Wurzeloberfläche des zu ersetzenden Zahns und der durchschnittlichen Größe, Oberfläche und Kaukräfte der zu stützenden oberen Krone.

### Einsetzhöhe

Das endgültige Einsetzen des Aurea® Evo-Implantats muss auf Höhe des Knochens erfolgen, damit die gesamte mit Avantblast® behandelte Oberfläche durch den Knochen geschützt ist.

Seite 7 von 26

Phibo Dental Solutions, S.A. Pol. Ind. Mas d´en Cisa. C/Gato Pérez, 3-9. 08181-Sentmenat (Spanien) Klinische Indikationen und Einsetzbereiche

Allgemeine Indikationen mit entsprechender Breite, Höhe und Knochengualität.

• Sofortbelastung unter optimalen Bedingungen, bei denen die Implantate eine für die Sofortbelastung

geeignete Primärstabilität erreichen (≥ 60 ISQ (Implantatstabilitätsquotient)).

Aurea® Evo NP-Implantat Ø 3,5 mm

Bei einzelnen und mehreren festsitzenden Wiederherstellungen, die natürliche Wurzeln ersetzen und

die Krone der seitlichen Schneidezähne im Oberkiefer und der seitlichen und zentralen Schneidezähne

im Unterkiefer stützen.

Aurea® Evo RP-Implantate Ø 4,3 mm und Ø 4,8 mm

Bei einzelnen und mehreren festsitzenden Wiederherstellungen, die natürliche Wurzeln ersetzen und

die Krone der zentralen Schneidezähne und Prämolaren im Oberkiefer und der Eckzähne und

Prämolaren im Unterkiefer stützen.

Aurea® Evo WP-Implantat Ø 5,5 mm

• Bei einzelnen und mehreren fixierten Füllungen, die natürliche Wurzeln ersetzen und die Krone der

Backenzähne sowohl im Oberkiefer als auch im Unterkiefer stützen.

5. Kontraindikationen

Es gibt allgemeine Faktoren, die die Implantatleistung beeinträchtigen können, wie z. B.: Alter, Stress, Tabak,

Schwangerschaft, Blutdyskrasie, psychologische Faktoren, unheilbare Erkrankungen, mangelnde

Mundhygiene, Knochenmangel, Alkoholsucht, Drogenabhängigkeit oder schlechter Gesundheitszustand.

Systemische Erkrankungen können die Indikationen für die Anwendung beeinträchtigen: endokrine,

hämatologische, akute oder chronische Infektionskrankheiten, Osteoporose, Epilepsie, Kieferosteitis,

kardiovaskuläre Strahlentherapie, Corticosteroidbehandlungen oder gerinnungshemmende Behandlungen.

Phibo® Zahnimplantate sind in klinischen Fällen mit unzureichender Knochenqualität oder schlechter

Knochenqualität nicht angegeben. Implantate mit einer Länge von 8,5 mm oder weniger sind nicht für die

Knochenqualität Typ III oder IV geeignet, um eine einzelne Krone zu stützen. Die endgültige Entscheidung

über die Behandlung in diesen Fällen liegt in der Verantwortung des medizinischen Fachpersonals.

6. Warnhinweise

Das Produktdesign und die Produktleistung sowie der Behandlungserfolg basieren auf den oben

beschriebenen Indikationen. Alle Produkte, die diese Indikationen nicht erfüllen, klinische Fälle mit

unzureichendem Knochen, fortgeschrittener Chirurgie, Einbeziehung von Biomaterialien, Sinuslift,

Knochenfüllung, fortgeschrittene chirurgische Techniken, mangelnde Parallelität zwischen Implantaten usw.

werden nicht von der Garantie abgedeckt.

Phibo Dental Solutions, S.A.

Pol. Ind. Mas d'en Cisa. C/Gato Pérez, 3-9. 08181-Sentmenat

Seite 8 von 26

Die für die Implantatbehandlung verantwortliche Person muss durch eine korrekte Planung der Rehabilitation

einen angemessenen Sicherheitsabstand gewährleisten, einschließlich der Zähne und der lebenswichtigen

Strukturen. Andernfalls können lebenswichtige anatomische Strukturen mit vorübergehenden und/oder

dauerhaften Verletzungen sowie die Gesundheit des Patienten ernsthaft geschädigt werden.

Der Patient muss über ein ausreichendes Knochenvolumen und eine ausreichende Knochenqualität verfügen,

um die erforderlichen Implantate einsetzen zu können und die beim Kauen vorgesehenen

Funktionsbelastungen zu unterstützen.

Jedes Zahnimplantatsystem verfügt über eigene Designmerkmale, die Implantate, prothetische Komponenten

und Instrumente umfassen. Die Verwendung ungeeigneter Komponenten oder Komponenten von

Drittanbietern kann aufgrund der Inkompatibilität der Spezifikationen zum Ausfall mechanischer

Komponenten, zu Gewebeschäden oder zu unzureichenden ästhetischen Ergebnissen führen.

Bei der prothetischen Rehabilitation sollte eine passive Passform sowie eine okklusale Anpassung an den

gegenüberliegenden Zahnbogen erreicht werden, um übermäßige Seitenkräfte zu vermeiden. Eine

unzureichende Anzahl von Implantaten, eine unangemessene Größenwahl oder eine ungeeignete Position

zur Unterstützung und Übertragung der erwarteten Belastungen können zu einem mechanischen Versagen

des Implantats aufgrund von Überlastung oder Ermüdung und zu einem erheblichen Verlust des umgebenden

Knochens führen.

Das Auftreten von Infektionen oder Krankheiten im Allgemeinen und Veränderungen in den Gewohnheiten

des Patienten sind einige mögliche Ursachen für das Versagen der Osseointegration und das Misslingen der

Behandlung.

Die Wiederverwendung von Einwegprodukten kann zu einer möglichen Verschlechterung ihrer Eigenschaften

führen, was das Risiko einer Gewebeinfektion, eines Eingriffs oder prothetischen Versagens und/oder einer

Verschlechterung der Gesundheit des Patienten mit sich bringt.

7. Vorsichtsmaßnahmen

In der Regel wird ein Mindestabstand von 3 mm zwischen zwei benachbarten Implantaten und 1,5 mm

zwischen einem Implantat und einem Zahn empfohlen, um die Knochenvaskularisierung und das

Emergenzprofil zu erhalten.

Wenn der geplante Eingriff aus irgendeinem Grund nicht durchgeführt wird, darf die Blisterverpackung mit

dem Implantat nicht gelagert, aufbewahrt oder für einen anderen Eingriff verwendet werden. Die innere

Blisterverpackung erhält die Sterilität des Implantats nicht.

Für die krestale Insertion sollte der kortikale Insertionsbohrer verwendet werden, da die Platzierung des

Implantats zu einem übermäßigen Druck auf den Knochen um das Implantat herum führen kann, wenn er

nicht eingesetzt wird. Dies kann zu einer größeren Geweberetraktion und damit zu einer potenziellen

Verringerung der Erfolgsrate führen.

8. Behandlungsplanung und Diagnose

Das Ziel der Zahnimplantatbehandlung besteht darin, die Funktionalität verlorener natürlicher Zähne

wiederherzustellen. Die Behandlungsplanung der prothetischen Rehabilitation wird als grundlegende Basis

Phibo Dental Solutions, S.A.

Pol. Ind. Mas d'en Cisa. C/Gato Pérez, 3-9. 08181-Sentmenat

Seite 9 von 26

etabliert, um die Behandlungsziele zu erreichen. Zu diesem Zweck werden unter anderem die Anamnese, die

klinische und radiologische Diagnose, die Untersuchung und Studienmodelle nach den allgemeinen Regeln

und Protokollen der Implantologie angewandt.

 $Phibo^{\scriptsize{\$0}} \ empfiehlt \ die \ Durchf\"{u}hrung \ einer \ dreidimensionalen \ Studie \ (CT) \ und \ die \ Verwendung \ von$ 

chirurgischen Schienen für die korrekte Positionierung der Implantate in allen 3 Dimensionen (apikal-koronal,

mesiodistal oder vestibulär-lingual oder palatinal). Die CT-Untersuchung ermöglicht es uns auch, die

Knochenqualität zu erkennen, ein wichtiger Faktor für die Frästechniken.

Die für die Durchführung der Behandlung erforderlichen Informationen sind:

Krankenakte.

Persönliche und familiäre Anamnese.

Allgemeiner Gesundheitszustand.

Mundgesundheitszustand.

Klinische und radiologische Untersuchung.

Anatomische Zustandsaufnahme anhand von Studienmodellen.

Diagnose und Behandlungsplan.

Erwartungen des Patienten.

Mögliche Kontraindikationen.

Es werden Abdrücke gemacht, um die Erstdiagnose zu bestätigen, und Studienmodelle zu erhalten, die mit

Hilfe der Bissaufnahme auf einem halbverstellbaren Artikulator montiert werden, was eine Diagnose der

zahnlosen Bereiche und der Abmessungen des verfügbaren Raums, der Okklusion des Patienten und der Art

des gegenüberliegenden Bogens des zu rehabilitierenden Bereichs ermöglicht.

Es wird auch eine rekonstruktive Wachsaufstellung durchgeführt, um die Abmessungen und das Design der

zukünftigen Prothese festzulegen. Das Wachsen ermöglicht die Vorbereitung einer vorübergehenden

Rehabilitation und chirurgischer Schablonen für die Position der Implantate und die für deren Einsetzen

erforderliche prothetische Rehabilitation.

Klinische und radiologische Untersuchungen und Modelle sind grundlegende Werkzeuge, um die

Rehabilitationsart zu bestimmen, die der Patient benötigt, um Anatomie, Kaufunktion und Ästhetik

wiederherzustellen. Der Behandlungsplan umfasst unter anderem die langfristige Planung der Rehabilitation,

die Prothesenart, die Anzahl der Implantate, die zum Stützen der Prothesenart erforderlich sind, die Höhe der

Position der Prothese in Bezug auf den Knochenkamm und das Weichgewebe.

Der Behandlungsplan und dessen Planung bilden die grundlegende Basis für den Schutz biologischer

Strukturen, mit dem Ziel, die Belastung entlang der axialen Achse des Implantats vorherzusehen,

Verlängerungselemente zu vermeiden, Querbelastungen zu bewältigen, Querbelastungen, Stabilitätskontrolle,

Okklusion und Kontrolle der Hygiene und Parafunktionen zu bewältigen, und die Knochenverankerung mit

dem Einbau einer Anzahl von Implantaten mit einer Länge und einem Durchmesser zu stimulieren, die dem

anatomischen Zustand entsprechen, um den verschiedenen Kräften, die auf verschiedenen Ebenen agieren,

Phibo Dental Solutions, S.A.

Pol. Ind. Mas d'en Cisa. C/Gato Pérez, 3-9. 08181-Sentmenat

Seite 10 von 26

entgegenzuwirken.

### 9. Instrumente

### **Chirurgische Box**

Das Design der chirurgischen Box bietet eine hervorragende Ergonomie im chirurgischen und prothetischen Bereich. Sie besteht aus einer Basis, einem Fach, in dem sich die chirurgischen und/oder prothetischen Instrumente befinden, und einem Verschlussdeckel.

Handelsartikelnummer	Produktbeschreibung
EVO 00001	Chirurgisches Kit Aurea Evo

Vor einer prothetischen Operation oder einem Eingriff ist es notwendig, jede der Boxkomponenten separat zu reinigen, wobei besonders auf die schwer zugänglichen Bereiche zu achten ist.

Reinigungsmittel, die als chemische Reiniger verwendet werden, können nicht alle Verschmutzungen und/oder Ablagerungen entfernen. Daher ist es wichtig, die Box manuell und sorgfältig mit einem Schwamm oder einem weichen Tuch zu reinigen, um nach der Operation so viel wie möglich vom anhaftenden Material zu entfernen. Für schwer zugängliche Bereiche wird eine saubere Bürste mit weichen Borsten empfohlen. Verwenden Sie keine Lösungsmittel, Scheuermittel, Metallbürsten oder Scheuerschwämme. Die Verwendung eines milden enzymatischen Reinigungsmittels mit neutralem pH-Wert wird empfohlen. Zusätzlich kann die chirurgische Box in einem Ultraschallreiniger mechanisch gereinigt werden. Überprüfen Sie, dass alle Komponenten der chirurgischen Box vor dem Gebrauch sauber und unbeschädigt sind. Führen Sie keine anderen als die für diesen Zweck angegebenen Instrumente ein, um eine Überlastung oder einen unzureichenden Eintritt von Wasserdampf durch die Löcher zu vermeiden.

Die Reinigungs-, Desinfektions- und Sterilisationsprozesse sowie die Vorbereitung des Operationsfeldes basieren auf Hygiene- und Patientensicherheitsverfahren, die in den allgemeinen Standards und Protokollen für die Zahnmedizin enthalten sind.

Prothetische Komponenten und Instrumente zur Verwendung im Mund müssen vor der Anwendung gemäß des im Dokument "Reinigung, Desinfektion und Sterilisation von prothetischen Komponenten und Instrumenten" PROSPLD beschriebenen Verfahrens gereinigt, desinfiziert und sterilisiert werden.

### **Chirurgische Bohrer**

Chirurgische Bohrer können bis zu maximal 10 Mal verwendet werden, wenn eine ordnungsgemäße Wartung, Reinigung, Desinfektion und Sterilisation durchgeführt wird. Wenn die chirurgischen Bohrer vor Erreichen von 10 Anwendungen Anzeichen von Verschleiß aufweisen, müssen sie ordnungsgemäß entsorgt und ersetzt werden.

Handelsartikelnummer	Produktbeschreibung
EVO 23000	Fräse mit Lanzettspitze

Seite 11 von 26

EVO 31000 Chirurgische Fräse ø3.1mm Aurea Evo EVO 34000 Chirurgische Fräse ø3.4mm Aurea Evo <le>EVO 38000 Chirurgische Fräse ø3.8mm Aurea Evo EVO 41000 Chirurgische Fräse ø4.1mm Aurea Evo EVO 44000 Chirurgische Fräse ø4.4mm Aurea Evo Chirurgische Fräse ø4.6mm Aurea Evo EVO 46000 Chirurgische Fräse ø4.6mm Aurea Evo EVO 52052 Chirurgische Fräse ø5.2mm Aurea Evo EVO 54000 Chirurgische Fräse ø5.4mm Aurea Evo TOP NP 085 Höhenanschlag Aurea Evo NP 8.5mm TOP NP 100 Höhenanschlag Aurea Evo NP 10.0mm TOP NP 115</le>
EVO 38000 Chirurgische Fräse ø3.8mm Aurea Evo EVO 41000 Chirurgische Fräse ø4.1mm Aurea Evo EVO 44000 Chirurgische Fräse ø4.4mm Aurea Evo EVO 46000 Chirurgische Fräse ø4.6mm Aurea Evo EVO 52052 Chirurgische Fräse ø5.2mm Aurea Evo EVO 54000 Chirurgische Fräse ø5.4mm Aurea Evo TOP NP 085 Höhenanschlag Aurea Evo NP 8.5mm TOP NP 100 Höhenanschlag Aurea Evo NP 10.0mm
EVO 41000 Chirurgische Fräse ø4.1mm Aurea Evo EVO 44000 Chirurgische Fräse ø4.4mm Aurea Evo EVO 46000 Chirurgische Fräse ø4.6mm Aurea Evo EVO 52052 Chirurgische Fräse ø5.2mm Aurea Evo EVO 54000 Chirurgische Fräse ø5.4mm Aurea Evo TOP NP 085 Höhenanschlag Aurea Evo NP 8.5mm TOP NP 100 Höhenanschlag Aurea Evo NP 10.0mm
EVO 44000 Chirurgische Fräse ø4.4mm Aurea Evo EVO 46000 Chirurgische Fräse ø4.6mm Aurea Evo EVO 52052 Chirurgische Fräse ø5.2mm Aurea Evo EVO 54000 Chirurgische Fräse ø5.4mm Aurea Evo TOP NP 085 Höhenanschlag Aurea Evo NP 8.5mm TOP NP 100 Höhenanschlag Aurea Evo NP 10.0mm
EVO 46000 Chirurgische Fräse ø4.6mm Aurea Evo EVO 52052 Chirurgische Fräse ø5.2mm Aurea Evo EVO 54000 Chirurgische Fräse ø5.4mm Aurea Evo TOP NP 085 Höhenanschlag Aurea Evo NP 8.5mm TOP NP 100 Höhenanschlag Aurea Evo NP 10.0mm
EVO 52052 Chirurgische Fräse ø5.2mm Aurea Evo EVO 54000 Chirurgische Fräse ø5.4mm Aurea Evo TOP NP 085 Höhenanschlag Aurea Evo NP 8.5mm TOP NP 100 Höhenanschlag Aurea Evo NP 10.0mm
EVO 54000 Chirurgische Fräse ø5.4mm Aurea Evo TOP NP 085 Höhenanschlag Aurea Evo NP 8.5mm TOP NP 100 Höhenanschlag Aurea Evo NP 10.0mm
TOP NP 085  Höhenanschlag Aurea Evo NP 8.5mm  TOP NP 100  Höhenanschlag Aurea Evo NP 10.0mm
TOP NP 100 Höhenanschlag Aurea Evo NP 10.0mm
TOP NP 115 Höhenanschlag Aurea Evo NP 11.5mm
TOP NP 130 Höhenanschlag Aurea Evo NP 13.0mm
TOP NP 145 Höhenanschlag Aurea Evo NP 14.5mm
TOP RP 085 Höhenanschlag Aurea Evo RP 8.5mm
TOP RP 100 Höhenanschlag Aurea Evo RP 10.0
TOP RP 115 Höhenanschlag Aurea Evo RP 11.5mm
TOP RP 130 Höhenanschlag Aurea Evo RP 13.0mm
TOP RP 145 Höhenanschlag Aurea Evo RP 14.5mm
TOP RP48 085 Höhenanschlag Aurea Evo RP48 8.5mm
TOP RP48 100 Höhenanschlag Aurea Evo RP48 10.0
TOP RP48 115 Höhenanschlag Aurea Evo RP48 11.5mm
TOP RP48 130 Höhenanschlag Aurea Evo RP48 13.0mm
TOP RP48 145 Höhenanschlag Aurea Evo RP48 14.5mm
TOP WP 085 Höhenanschlag Aurea Evo WP 8.5mm
TOP WP 100 Höhenanschlag Aurea Evo WP 10.0mm
TOP WP 115 Höhenanschlag Aurea Evo WP 11.5mm
TOP WP 130 Höhenanschlag Aurea Evo WP 13.0mm

Aurea® Evo-Implantatsystembohrer sind mit Laserbändern und austauschbaren Stoppern ausgestattet, um die Tiefe des Knochenbetts zu steuern. Dies schließt jedoch nicht die Notwendigkeit klinischer Kontrollen mit Sonden oder anderen geeigneten Materialien aus.

# **Drehmomentschlüssel**

Der Drehmomentschlüssel hat eine Doppelfunktion: Drehmomentkontrolle und Ratschenschlüssel.

Handelsartikelnummer	Produktbeschreibung
172.0172	Drehmomentratsche

Seite 12 von 26

Im unteren Teil der Ratsche kann das empfohlene Drehmoment für das Einsetzen von Implantaten oder die

Platzierung und das Anziehen der permanenten Prothese eingestellt werden.

Das Drehmoment wird am Drehmomentschlüssel eingestellt. Wenn der Drehmomentschlüssel das

erforderliche Drehmoment erreicht, klappt der obere Teil oder Kopf nach unten, um anzuzeigen, dass die

richtige Kraft erreicht wurde.

10. Vorbereitung des Operationsfeldes

Die Vorbereitung des Operationsfeldes sowie die Reinigungs-, Desinfektion-, und Sterilisationsprozesse von

Komponenten und Geräten in der Implantologie Instrumenten, basieren auf Hygiene-

Patientensicherheitsverfahren, die in den allgemeinen Standards und Protokollen für Zahnarztpraxen

enthalten sind.

Nachfolgend finden Sie eine Zusammenfassung eines Teils dieser Standardprotokolle mit den speziellen

Indikationen des Aurea Evo® Implantatsystems.

Das Operationsfeld muss vor und während des Eingriffs aseptische und sterile Bedingungen aufweisen.

Zu den allgemeinen Aspekten bei der Vorbereitung des Operationsfeldes gehören Maßnahmen wie:

Klinische Patientenakte, technische Informationen und Patientenbehandlungsplan.

Sterilisierte Instrumente des Aurea Evo ® Implantatsystems.

Generische Instrumente, Komponenten und Geräte, die für die Operation sterilisiert wurden.

Operationstisch, der durch sterile Handtücher geschützt ist.

Ordnungsgemäße und sichtbare Platzierung aller Instrumente zur Verwendung auf dem

Operationstisch unter Berücksichtigung der chirurgischen Prozesse.

Schutz der OP-Ausrüstung und -Komponenten mit sterilen Handtüchern.

Chirurgischer Motor mit neuen Spülschläuchen.

Vorbereitung des Patienten auf die Operation. Mundspülungen und Reinigung und Desinfektion des

Operationsbereichs.

Das Personal wird zu diesem Zweck mit chirurgischer und spezieller Kleidung ausgestattet, wie z. B.

unter anderem OP-Kittel, Masken, sterile Einweghandschuhe, Schutzbrillen aus Kunststoff, geeignetem

Schuhwerk. Zusätzlich Reinigung und Desinfektion von Armen und Händen nach Standardprotokoll.

Wichtige Dinge, die es zu beachten gilt: Während des chirurgischen Eingriffs sollte ein steriler Behälter mit

einer salzfreien Lösung genutzt werden, um die verwendeten Instrumente wie unter anderem chirurgische

Bohrer, Skalpellklingen, Ratschen und Adapter abzulegen, um Stöße und Ablagerungen auf der Oberfläche

der Instrumente zu vermeiden.

11. Reinigung, Desinfektion und Sterilisation von Instrumenten

Die Reinigung, Desinfektion und Sterilisation von dentalen Instrumenten muss gemäß den Angaben von PRO-

00007 Reinigung, Desinfektion und Sterilisation durchgeführt werden.

Phibo Dental Solutions, S.A.

Pol. Ind. Mas d'en Cisa. C/Gato Pérez, 3-9. 08181-Sentmenat

Seite 13 von 26

# 12. Chirurgische Insertionssequenzen

### Vor dem Einsetzen

Die Vorbereitung des Knochenbetts erfordert die Verwendung spezieller, scharfer Instrumente unter ständiger Spülung, um die spezielle chirurgische Sequenz für das Einsetzen jedes Implantats mit den in diesem chirurgischen Verfahren angegebenen Geschwindigkeiten abzuschließen.

Andernfalls können übermäßige Kräfte, die größer als 35 N·cm- sind, beim Einsetzen des Implantats auftreten, die die Festigkeit des Knochens überschreiten und unter anderem zu Schäden am Implantat und an seiner Verbindung, zum Kaltschweißen des Implantats mit dem Implantathalter, zum Bruch des Implantats, zur Knochennekrose und zum Bruch führen können.

Die Vorbereitung des Knochenbetts erfolgt mittels einer ersten chirurgischen Insertionssequenz, die bei allen Serien gleich ist, und einer letzten chirurgischen Sequenz, die auf jede Implantatserie speziell abgestimmt ist. Bei der chirurgischen Vorbereitung des Knochenbetts für das Implantat muss Folgendes berücksichtigt werden:

- Sorgen Sie für reichlich externe Kühlung mit einer sterilen Wasserlösung oder NaCl-Lösung, die auf 5 °C vorgekühlt ist.
- Üben Sie einen sanften, intermittierenden Druck auf den Knochen aus.

### Inzision

Die Implantate können mit einer mukoperiostalen Inzision und Anheben des Lappens, um eine direkte Sicht auf den Knochen zu erhalten, oder ohne eine mukoperiostale Inzision mit einem Rundskalpell platziert werden. Die Verwendung eines Rundskalpells erfordert keratinisiertes Zahnfleischgewebe, eine ausreichende Knochenbreite und einen vorherigen dreidimensionalen Behandlungsplan, um genau zu wissen, wie viel Knochen zur Verfügung steht.

Handelsartikelnummer	Produktbeschreibung
152.0001	Rundskalpell Ø3.70
152.0002	Rundskalpell Ø4.70
152.0003	Rundskalpell Ø6.00

Sobald die Inzision vorgenommen wurde, der Lappen angehoben und der Knochenkamm freigelegt wurde, kann die erste chirurgische Sequenz gestartet werden. Wenn der Knochenkamm schmal ist, muss er modifiziert werden, um die vestibulär-linguale oder palatinale Breite zu erhöhen, damit nach dem Einsetzen des Implantats ein ausreichender Knochenrand vorhanden ist. In klinischen Fällen, in denen die Diagnose die Möglichkeit einer Operation ohne Anheben des Weichteil-Lappens zeigt, wird das Rundskalpell verwendet, um auf den Knochen zugreifen zu können, der das Implantatbett beherbergen wird.

# Vorbereitung des Knochenbetts

Das Aurea® Evo-Implantat ist so konzipiert, dass die Implantatschulter auf Höhe des Knochens platziert wird. Phibo Dental Solutions, S.A.

Pol. Ind. Mas d'en Cisa. C/Gato Pérez, 3-9. 08181-Sentmenat

(Spanien) Tel.: +34 937151978 | Fax: +34937153997 |

(Spanien)

E-Mail-Adresse:info@phibo.com

FORM4.2-00018 V.00

Seite 14 von 26

Die Länge des Knochenbetts wird mit einer ersten chirurgischen Insertionssequenz, die bei allen Serien gleich ist, und einer letzten chirurgischen Sequenz vorbereitet, die auf jede Implantatserie speziell abgestimmt ist. Die Länge des Implantats ist der Abstand vom größten Durchmesser der Implantatschulter bis zum Implantatscheitel. Nach der Extraktion wird die Position der Implantatschulter anhand der chirurgischen Schablone bewertet, die sich aus der vorherigen diagnostischen Wachsaufstellung ergibt. Die Schulter sollte 4 mm vom Zahnfleischrand der zukünftigen Füllung entfernt sein. Wenden Sie am Ende der Vorbereitung minimalen Druck an, indem Sie die Intervalle erhöhen, und den Bohrer aus dem Inneren des Kanals entfernen, um Blutungen zu ermöglichen, reduzieren Sie den lokalen Druck und kühlen Sie, um eine Überhitzung und mögliche Knochennekrose zu vermeiden, um das Knochenbett für die maximale Länge bei allen Implantatdurchmessern vorzubereiten.

Die Frässequenz wird durch die Knochenart gemäß der Lekholm-Klassifizierung konditioniert, sodass das Fräsen von Knochen vom Typ I nicht so sein wird wie beim Typ IV.

Bei Knochen vom Typ IV wird empfohlen, die gesamte Länge mit allen Bohrern zu fräsen, mit Ausnahme des letzten Bohrers der Serie, der nur im koronalen Drittel der neuen Zahnhöhle verwendet wird. Somit wirkt das Implantat als Knochenverdichter, der den Knochen bis zum endgültigen Einsetzen erhält und komprimiert.

Die empfohlenen Bohrdrehzahlen nach Durchmesser sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Durchmesser	Beschreibung	Umdrehungen pro Minute
2,3 mm	Präzisionsbohrer	850
2,0 mm	Pilotbohrer ø 2,0 mm	850
31000	Chirurgischer Bohrer ø 3,1 mm Aurea Evo	750
34000	Chirurgischer Bohrer ø 3,4 mm Aurea Evo	750
38000	Chirurgischer Bohrer ø 3,8 mm Aurea Evo	650
41000	Chirurgischer Bohrer ø 4,1 mm Aurea Evo	650
44000	Chirurgischer Bohrer ø 4,4 mm Aurea Evo	650
46000	Chirurgischer Bohrer ø 4,6 mm Aurea Evo	650
52052	Chirurgischer Bohrer ø 5,2 mm Aurea Evo	650
54000	Chirurgischer Bohrer ø 5,4 mm Aurea Evo	650
-	Gewindebohrer	15

# Erste chirurgische Sequenz / Präzisionsbohrer

Der Präzisionsbohrer wird in klinischen Fällen empfohlen, in denen die Diagnose eine Operation ermöglicht, ohne dass der Weichteil-Lappen angehoben werden muss.

Die erste Sequenz beginnt mit dem Präzisionsbohrer bei einer Drehzahl von 850 U/min, der Markierung und Insertion durch den Knochenkamm und der Zentrierung der Achse, um mit den Osteotomien fortzufahren.

Phibo Dental Solutions, S.A. Pol. Ind. Mas d´en Cisa. C/Gato Pérez, 3-9. 08181-Sentmenat (Spanien)

Tel.: +34 937151978 | Fax: +34937153997 |

E-Mail-Adresse:info@phibo.com

Mit diesem konischen Bohrer mit einem Durchmesser von 2,3 mm im oberen zylindrischen Bereich ist es nicht erforderlich, so tief wie erwartet zu gehen. Dieser Bohrer hat zwei Lasermarkierungen bei 8,5 mm und 13 mm, um Sie vor der Messung zur gewünschten Tiefe zu führen.

Handelsartikelnummer	Produktbeschreibung
EVO 23000	Fräse mit Lanzettspitze

# Erste chirurgische Sequenz / ø2,0 mm Pilotbohrer

Nach dem Überqueren des Knochenkamms wird der erste Spiralbohrer mit einem Durchmesser von 2,0 mm bei einer Drehzahl von 850 U/min verwendet, um tiefer in die geplante Länge einzudringen, wobei ein sanfter und intermittierender Druck ausgeübt wird, um eine Überhitzung des Knochens zu vermeiden.

Handelsartikelnummer	Produktbeschreibung
EVO 20000	Pilotfräse ø2.0mm

Aurea® Evo-Systembohrer sind mit Laserbändern und "Klick"-Bohrstoppern ausgestattet, um die Tiefe des Knochenbetts zu steuern. Dies schließt jedoch nicht die Verwendung klinischer Kontrollen mit Sonden oder anderen geeigneten Materialien aus.

Handelsartikelnummer	Produktbeschreibung
TOP NP 085	Höhenanschlag Aurea Evo NP 8.5mm
TOP NP 100	Höhenanschlag Aurea Evo NP 10.0mm
TOP NP 115	Höhenanschlag Aurea Evo NP 11.5mm
TOP NP 130	Höhenanschlag Aurea Evo NP 13.0mm
TOP NP 145	Höhenanschlag Aurea Evo NP 14.5mm

Dann wird der Tiefenanzeiger / Parallelisierer eingesetzt, um die Länge des Bohrers und seines Parallelisierers zu überprüfen und kleinere Korrekturen bei der nächsten Osteotomie vorzunehmen. Wir empfehlen, Zahnseide durch das Loch des Tiefenanzeigers zu führen, um zu verhindern, dass der Patient sie verschluckt.

Handelsartikelnummer	Produktbeschreibung
EVO 00200	Tiefenmesslehre Ø2.0 mm PHIBO

# Aurea® Evo NP 3,5 letzte chirurgische Sequenz

Nach Abschluss der ersten chirurgischen Sequenz für die gesamte Serie beginnen Sie mit der letzten Osteotomie-Sequenz für das Aurea® Evo NP 3,5-Implantat. Die Durchmesser der Schulter, des Körpers und andere Spezifikationen des Aurea® Evo NP

3,5-Implantats sind zu Beginn dieses Verfahrens dargestellt.

Phibo Dental Solutions, S.A.
Pol. Ind. Mas d´en Cisa. C/Gato Pérez, 3-9. 08181-Sentmenat (Spanien)
Tel.: +34 937151978 | Fax: +34937153997 |

Die endgültige Osteotomie für das Aurea® Evo NP 3,5-Implantat wird mit dem konischen Apexbohrer mit einem Durchmesser von 3,1 mm im oberen zylindrischen Bereich und mit einer Geschwindigkeit von 750 U/min durchgeführt, bis die geplante Länge erreicht ist, wobei ein sanfter und intermittierender Druck ausgeübt wird, um eine Überhitzung der Knochen zu vermeiden.

Handelsartikelnummer	Produktbeschreibung
EVO 31000	Chirurgische Fräse ø3.1mm Aurea Evo

Wenn die Knochenqualität im Unterkiefer und im vorderen Oberkieferbereich vom Typ I oder II ist, sollte für das Aurea<sup>®</sup> Evo NP 3,5-Implantat der konische Apexbohrer mit einem Durchmesser von 3,5 mm für dichte Knochen im oberen zylindrischen Bereich und mit einer Geschwindigkeit von 750 U/min verwendet werden.

Handelsartikelnummer	Produktbeschreibung
EVO 34000	Chirurgische Fräse ø3.4mm Aurea Evo

Bei dicken Knochenkämmen müssen die Kanten des Implantatgewindes im Knochenbett mit dem Knochengewindebohrer des Aurea® Evo NP 3,5-Implantats geformt werden.

Handelsartikelnummer	Produktbeschreibung
EVO 01035	Gewindeschneider Aurea Evo NP

Die empfohlene Tiefe des Knochenbetts, die mit dem Bohrer erreicht werden soll, beträgt 8,5 mm von der Knochenkammebene. Anhand der Bewertung der Implantatlänge und Knochendichte wird ermittelt, ob mehr Tiefe auf dem Gewindebohrer markiert werden sollte, wobei jedoch immer daran zu denken ist, dass zu viel Tiefe zu Instabilität führen kann.

# Wichtig:

Verwenden Sie den Bohrer, um die Kante langsam von Hand zu formen, w\u00e4hrend er mit dem Schraubenschl\u00fcssel verbunden ist, und/oder mit einer Geschwindigkeit von 15 U/min, wenn Sie einen mechanischen Gewindebohrer mit einem Winkelst\u00fcck verwenden.

# Aurea® Evo RP 4,3 letzte chirurgische Sequenz

Nach Abschluss der letzten chirurgischen Sequenz für das Aurea® Evo NP 3,5-Implantat beginnen Sie mit der letzten Osteotomie-Sequenz für das Aurea® Evo RP 4,3-Implantat. Die Durchmesser der Schulter, des Körpers und andere Spezifikationen des Aurea® Evo RP 4,3-Implantats sind zu Beginn dieses Verfahrens dargestellt.

Die endgültige Osteotomie für das Aurea® Evo NP 4,3-Implantat wird mit dem konischen Apexbohrer mit einem Durchmesser von 3,8 mm im oberen zylindrischen Bereich und mit einer Geschwindigkeit von 650 U/min durchgeführt, bis die geplante Länge erreicht ist, wobei ein sanfter und intermittierender Druck Phibo Dental Solutions, S.A.

Pol. Ind. Mas d'en Cisa. C/Gato Pérez, 3-9. 08181-Sentmenat

(Spanien)

Tel.: +34 937151978 | Fax: +34937153997 |

E-Mail-Adresse:info@phibo.com

ausgeübt wird, um eine Überhitzung der Knochen zu vermeiden.

Handelsartikelnummer	Produktbeschreibung
EVO 38000	Chirurgische Fräse ø3.8mm Aurea Evo

Wenn die Knochenqualität im Unterkiefer und im vorderen Oberkieferbereich vom Typ I oder II ist, sollte für das Aurea<sup>®</sup> Evo NP 4,3-Implantat der konische Apexbohrer mit einem Durchmesser von 4,0 mm für dichte Knochen im oberen zylindrischen Bereich und mit einer Geschwindigkeit von 650 U/min verwendet werden.

Handelsartikelnummer	Produktbeschreibung
EVO 41000	Chirurgische Fräse ø4.1mm Aurea Evo

Bei dicken Knochenkämmen müssen die Kanten des Implantatgewindes im Knochenbett mit dem Knochengewindebohrer des Aurea® Evo NP 4,3-Implantats geformt werden.

Handelsartikelnummer	Produktbeschreibung
EVO 01043	Bone Tap Aurea Evo RP

Die empfohlene Tiefe des Knochenbetts, die mit dem Bohrer erreicht werden soll, beträgt 8,5 mm von der Knochenkammebene. Anhand der Bewertung der Implantatlänge und Knochendichte wird ermittelt, ob mehr Tiefe auf dem Gewindebohrer markiert werden sollte, wobei jedoch immer daran zu denken ist, dass zu viel Tiefe zu Instabilität führen kann.

# • Wichtig:

- Verwenden Sie den Bohrer, um die Kante langsam von Hand zu formen, w\u00e4hrend er mit dem Schraubenschl\u00fcssel verbunden ist, und/oder mit einer Geschwindigkeit von 15 U/min, wenn Sie einen mechanischen Gewindebohrer mit einem Winkelst\u00fcck verwenden.
- Bei allen Osteotomien und Prozessen bis zum Einsetzen des Implantats ist eine gründliche Spülung erforderlich.

## Aurea® Evo RP 4,8 letzte chirurgische Sequenz

Nach Abschluss der letzten chirurgischen Sequenz für das Aurea® Evo RP 4,3-Implantat beginnen Sie mit der letzten Osteotomie-Sequenz für das Aurea® Evo RP 4,8-Implantat. Die Durchmesser der Schulter, des Körpers und andere Spezifikationen des Aurea® Evo RP 4,8-Implantats sind zu Beginn dieses Verfahrens dargestellt.

Die endgültige Osteotomie für das Aurea® Evo RP 4,8-Implantat wird mit dem konischen Apexbohrer mit einem Durchmesser von 4,4 mm im oberen zylindrischen Bereich und mit einer Geschwindigkeit von 650 U/min durchgeführt, bis die geplante Länge erreicht ist, wobei ein sanfter und intermittierender Druck

Phibo Dental Solutions, S.A.

Pol. Ind. Mas d'en Cisa. C/Gato Pérez, 3-9. 08181-Sentmenat

(Spanien)

Tel.: +34 937151978 | Fax: +34937153997 |

E-Mail-Adresse:info@phibo.com

ausgeübt wird, um eine Überhitzung der Knochen zu vermeiden.

Handelsartikelnummer	Produktbeschreibung
EVO 44000	Chirurgischer Bohrer ø 4,4 mm Aurea Evo

Wenn die Knochenqualität im Unterkiefer und im vorderen Oberkieferbereich vom Typ I oder II ist, sollte für das Aurea<sup>®</sup> Evo RP 4,8-Implantat der konische Apexbohrer mit einem Durchmesser von 4,6 mm für dichte Knochen im oberen zylindrischen Bereich und mit einer Geschwindigkeit von 650 U/min verwendet werden.

Handelsartikelnummer	Produktbeschreibung
EVO 46000	Chirurgischer Bohrer ø 4,6 mm Aurea Evo

Bei dicken Knochenkämmen müssen die Kanten des Implantatgewindes im Knochenbett mit dem Knochengewindebohrer des Aurea<sup>®</sup> Evo RP 4,8-Implantats geformt werden.

Handelsartikelnummer	Produktbeschreibung
EVO 01048	Bone Tap Aurea Evo RP48

Die empfohlene Tiefe des Knochenbetts, die mit dem Bohrer erreicht werden soll, beträgt 8,5 mm von der Knochenkammebene. Anhand der Bewertung der Implantatlänge und Knochendichte wird ermittelt, ob mehr Tiefe auf dem Gewindebohrer markiert werden sollte, wobei jedoch immer daran zu denken ist, dass zu viel Tiefe zu Instabilität führen kann.

### • Wichtig:

- Verwenden Sie den Bohrer, um die Kante langsam von Hand zu formen, während er mit dem Schraubenschlüssel verbunden ist, und/oder mit einer Geschwindigkeit von 15 U/min, wenn Sie einen mechanischen Gewindebohrer mit einem Winkelstück verwenden.
- Bei allen Osteotomien und Prozessen bis zum Einsetzen des Implantats ist eine gründliche Spülung erforderlich.

## Aurea® Evo WP 5,5 letzte chirurgische Sequenz

Nach Abschluss der letzten chirurgischen Sequenz für das Aurea® Evo RP 4,8-Implantat beginnen Sie mit der letzten Osteotomie-Sequenz für das Aurea® Evo WP 5,5-Implantat. Die Durchmesser der Schulter, des Körpers und andere Spezifikationen des Aurea® Evo WP 5,5-Implantats sind zu Beginn dieses Verfahrens dargestellt.

Die endgültige Osteotomie für das Aurea® Evo WP 5,5-Implantat wird mit dem konischen Apexbohrer mit einem Durchmesser von 5,0 mm im oberen zylindrischen Bereich und mit einer Geschwindigkeit von 650 U/min durchgeführt, bis die geplante Länge erreicht ist, wobei ein sanfter und intermittierender Druck

Seite 19 von 26

Phibo Dental Solutions, S.A.
Pol. Ind. Mas d'en Cisa. C/Gato Pérez, 3-9. 08181-Sentmenat (Spanien)

ausgeübt wird, um eine Überhitzung der Knochen zu vermeiden.

Handelsartikelnummer	Produktbeschreibung
EVO 52052	Chirurgischer Bohrer ø 5,2 mm Aurea Evo

Wenn die Knochenqualität im Unterkiefer und im vorderen Oberkieferbereich vom Typ I oder II ist, sollte für das Aurea<sup>®</sup> Evo WP 5,5-Implantat der konische Apexbohrer mit einem Durchmesser von 5,2 mm für dichte Knochen im oberen zylindrischen Bereich und mit einer Geschwindigkeit von 650 U/min verwendet werden.

Handelsartikelnummer	Produktbeschreibung
EVO 54000	Chirurgischer Bohrer ø 5,4 mm Aurea Evo

Bei dicken Knochenkämmen müssen die Kanten des Implantatgewindes mit dem Knochengewindebohrer des Aurea® Evo WP 5,5-Implantats an das Implantat im Knochenbett angepasst werden.

Handelsartikelnummer	Produktbeschreibung
EVO 01055	Bone Tap Aurea Evo WP

Die empfohlene Tiefe des Knochenbetts, die mit dem Bohrer erreicht werden soll, beträgt 8,5 mm von der Knochenkammebene. Anhand der Bewertung der Implantatlänge und Knochendichte wird ermittelt, ob mehr Tiefe auf dem Gewindebohrer markiert werden sollte, wobei jedoch immer daran zu denken ist, dass zu viel Tiefe zu Instabilität führen kann.

# Wichtig

- Verwenden Sie den Bohrer, um die Kante langsam von Hand zu formen, während er mit dem Schraubenschlüssel verbunden ist, und/oder mit einer Geschwindigkeit von 15 U/min, wenn Sie einen mechanischen Gewindebohrer mit einem Winkelstück verwenden.
- Bei allen Osteotomien und Prozessen bis zum Einsetzen des Implantats ist eine gründliche Spülung erforderlich.

# 13. Implantatetikett

Die Identifikationsetiketten auf jedem Implantat sollen die Rückverfolgbarkeit und Garantie des am Patienten verwendeten Produkts aufrechterhalten. Legen Sie die Etiketten in die Krankenakte des Patienten, registrieren Sie die technischen Spezifikationen des mit der Klinik und dem Patienten verbundenen Labors im Behandlungsprotokoll und legen Sie schließlich das Etikett in jeden Prozess, der eine Identifizierung erfordert und sich auf die Behandlung des Patienten bezieht.

### 14. Öffnen des Blisters

Überprüfen Sie die Verpackung vor dem Öffnen visuell, um sicherzustellen, dass sie nicht beschädigt, Phibo Dental Solutions, S.A.

Pol. Ind. Mas d'en Cisa. C/Gato Pérez, 3-9. 08181-Sentmenat

(Spanien)

Tel.: +34 937151978 | Fax: +34937153997 |

E-Mail-Adresse:info@phibo.com

geöffnet oder durchstochen usw. ist. Überprüfen Sie vor dem Öffnen auch, ob die Implantatinformationen auf dem Etikett mit dem erforderlichen Durchmesser und der erforderlichen Länge übereinstimmen. Überprüfen

Sie das Verfallsdatum vor dem Öffnen.

Die Implantate werden durch Bestrahlung mit Gammastrahlen bei 25 KGy sterilisiert. Phibo® Systemimplantate sind einzeln verpackt.

Das Implantat wird wie folgt geliefert:

• In einem äußeren farbcodierten Karton für jede Implantatserie.

In einem äußeren farbcodierten Karton für jede Implantatserie.

Mit drei Identifikationsetiketten f
ür R
ückverfolgbarkeit und Garantie.

Doppelblisterverpackung mit Tyvek-Versiegelung, um die Sterilität des Implantats zu gewährleisten.

 Äußere Blisterverpackung. Diese enthält die Innenverpackung. Lassen Sie die Innenverpackung nach dem Öffnen im Operationsfeld liegen, um sterile Bedingungen zu gewährleisten.

Innere Blisterverpackung. Diese Verpackung enthält das Implantat mit dem Implantathalter und der

Feststellschraube. Letztere sind durch den Farbcode der entsprechenden Serie gekennzeichnet.

Öffnen Sie den äußeren Karton, indem Sie auf den Abschnitt mit der Aufschrift "DRÜCKEN" drücken und die perforierte Linie auf dem Karton durchbrechen, um die doppelte Blisterverpackung zu entfernen. Sobald der äußere Karton geöffnet ist, ist es wichtig, die Anweisungen auf der Tyvek-Verpackung zu lesen, um den

äußeren Blister ordnungsgemäß zu öffnen.

Um die Asepsis und Sterilität bei der Handhabung des äußeren Kartons und beim Öffnen des äußeren Blisters zu erhalten, müssen diese beiden Komponenten von Personal bereitgestellt werden, das keinen

Zugang zum Operationsfeld hat, damit das sterile Feld nicht unterbrochen wird.

Öffnen Sie den inneren Blister nach der endgültigen Osteotomie vorsichtig, befolgen Sie die Anweisungen auf der Tyvek-Verpackung und legen Sie ihn in das Operationsfeld. Die Schraube am Deckel kann aus dem Blister rutschen, wenn die Tyvek-Verpackung zu schnell und mit zu viel Kraft geöffnet wird.

Wichtig

Wenn der geplante Eingriff aus irgendeinem Grund nicht durchgeführt wird, darf der Blister mit dem

Implantat nicht gelagert, aufbewahrt oder für einen anderen Eingriff verwendet werden. Der innere

Blister erhält die Sterilität des Implantats nicht.

Die Sterilität des Implantats ist bis zum Öffnen des äußeren Blisters gewährleistet. Der innere Blister

erhält die Sterilität nicht langfristig.

Öffnen Sie den inneren Blister im Operationsfeld, entfernen Sie das Implantat aus seinem Sockel

und entfernen Sie dann die Feststellschraube. Das Implantat wird durch die Reibung zwischen dem

Implantathalter und dem dafür vorgesehenen Bereich des Blisters im inneren Blister gehalten. Es ist

wichtig, die Adapter sicher in den Implantathalter einzusetzen und zu überprüfen, ob sie korrekt

platziert wurden, bevor das Implantat entfernt wird. Dadurch wird sichergestellt, dass das Implantat

unter geeigneten Bedingungen zum Knochenbett transportiert wird. Wenn das Implantat herausfällt

oder seine Sterilität verliert, ist die Handhabung, Reinigung, Sterilisation oder Verwendung des

Implantats am Patienten strengstens untersagt.

Phibo Dental Solutions, S.A. Pol. Ind. Mas d'en Cisa. C/Gato Pérez, 3-9. 08181-Sentmenat

(Spanien)

Tel.: +34 937151978 | Fax: +34937153997 |

Seite 21 von 26

# 15. Herausnahme des Implantats aus dem Blister

# Wichtig:

Bevor das Implantat aus dem Blister entnommen und in das Knochenbett eingesetzt wird, müssen das Winkelstück und der Drehmomentschlüssel auf ein maximales Drehmoment von 35 Ncm eingestellt werden. Das manuelle oder mechanische Einsetzen des Implantats sollte das empfohlene maximale Drehmoment nicht überschreiten; ein Überschreiten dieses Drehmoments kann zu schweren oder irreversiblen Schäden am Implantat und bei der Gesundheit des Patienten führen.

Die Indikatoren und Folgen, die normalerweise mit der Ausübung übermäßiger Kraft beim Einsetzen des Implantats verbunden sind, sehen wie folgt aus:

- Übermäßige Torsion des Implantathalters, was zu einer Kaltschweißung zwischen dem Implantathalter und dem Implantat führt.
- Übermäßige Torsion des Implantathalters, was zu einer Kaltschweißung zwischen dem Implantathalter und dem Implantat führt.
- Spürbare oder nicht spürbare Schäden an der Implantatverbindung, die zu einem Bruch des Implantats nach kurz- oder mittelfristiger Wiederherstellung oder zu einer Fehlausrichtung der Prothese mit der Implantatverbindung führen.
- Beschädigung des Innengewindes des Implantats, was zu einer schlechten endgültigen Einstellung der Schraube in der Prothese, zu gebrochenen Schrauben oder zum Verlust des Innengewindes des Implantats führt.

# Mögliche Ursachen:

- Eine letzte Osteotomie-Sequenz unter Verwendung eines chirurgischen Bohrers mit einem Durchmesser unter der Spezifikation.
- Letzte Sequenz des Fräsens und Einsetzens des Implantats in Knochen vom Typ I und II, ohne das Gewinde an den Gewindebohrer angepasst zu haben.
- Defekter Schnitt des chirurgischen Bohrers usw.

### **Mechanische Demontage**

Verbinden Sie den mechanischen Adapter mit dem Winkelstück und setzen Sie ihn in den Implantathalter ein, bis Sie einen leichten Widerstand spüren und ein Klicken hören, das anzeigt, dass er verbunden ist.

Handelsartikelnummer	Produktbeschreibung
173.0100	Adapter Mechanisch Kurz
173.0300	Adapter Mechanisch Lang

Halten Sie den Blister fest und drehen Sie das Winkelstück auf 15 U/min. Entfernen Sie es dann vertikal, ohne es hin und her zu bewegen, und trennen Sie das Implantat vom Blister.

Phibo Dental Solutions, S.A.

Pol. Ind. Mas d'en Cisa. C/Gato Pérez, 3-9. 08181-Sentmenat

(Spanien)

Tel.: +34 937151978 | Fax: +34937153997 |

Seite 22 von 26

### **Manuelle Demontage**

Verbinden Sie den mechanischen Adapter mit dem Drehmomentschlüssel und setzen Sie ihn in den Implantathalter ein, bis Sie einen leichten Widerstand spüren und ein Klicken hören, das anzeigt, dass er verbunden ist.

Handelsartikelnummer	Produktbeschreibung
172.0100	Adapter Ratsche Kurz an Implantathalterung
172.0300	Adapter Ratsche Lang an Implantathalterung

Halten Sie den Blister fest und entfernen Sie ihn vorsichtig vertikal, ohne ihn von einer Seite zur anderen zu bewegen, und trennen Sie das Implantat vom Blister.

# 16. Insertion des Implantats

# Wichtig

- Wenn das Einsetzen in Knochen vom Typ I und II erfolgt, sollten kurze Pausen eingelegt werden, und dies gilt umso mehr, wenn Implantate mit größerer Länge und größerem Durchmesser eingesetzt werden. Die Spülung muss während des gesamten Insertionsvorgangs kontinuierlich erfolgen. Überprüfen Sie nach Abschluss der letzten Frässequenz, ob die Blutung und Vaskularisierung des Knochenbetts korrekt sind und ob keine scharfen Knochenerhebungen vorhanden sind, die die Insertion des Implantats oder die anschließende Bearbeitung des Weichteilgewebes beeinträchtigen könnten.
- Stellen Sie vor der Insertion des Implantats und nach der letzten Frässequenz sicher, dass die Länge des Implantats korrekt ist und dass keine Fräsrückstände auf dem Knochenbett verbleiben.
- Das Implantat kann mit oder ohne Spülung eingesetzt werden, sodass die hydrophile Oberfläche Blut aus dem Sockel aufnimmt.
- Als Orientierung bei der Insertion des Implantats haben alle Implantathalter eine mechanische Markierung 4 mm über der Höhe des theoretischen Kammbereichs.

# **Primärstabilität**

Mehrere Faktoren, wie unter anderem die Knocheneigenschaften, das Knochenvolumen und die Knochenqualität, die Implantatstelle und die Präparationstechnik, haben einen direkten Einfluss auf den Stabilitätsgrad.

### Mechanische und manuelle Insertion

Wenn das Implantat mechanisch eingesetzt wird, setzen Sie es nicht vollständig ein, sondern beenden Sie die Insertion manuell mit dem Drehmomentschlüssel, lassen Sie es in der gewünschten Höhe und gewährleisten Sie die Primärstabilität des Implantats so direkter. Die Insertion des Implantats sollte langsam beginnen, mit kontinuierlicher Spülung während des gesamten Verfahrens, einem maximalen Insertionsdrehmoment von

35 Ncm und einer Geschwindigkeit von 15 U/min.

Üben Sie während der Insertion keine übermäßige Kraft aus, machen Sie keine plötzlichen Bewegungen und platzieren Sie keine Instrumente in ungeeigneten Winkeln zum Knochenbett, die unzureichende Kräfte und Spannungen erzeugen könnten, die den Implantathalter und das Implantat beeinträchtigen.

# 17. Entfernen des Implantat-Trägers

Sobald das Implantat eingesetzt ist, platzieren Sie den Schraubenschlüssel im Implantat-Träger. Ziel ist es, die Bewegung des Implantats zu minimieren und die maximale Stabilität aufrechtzuerhalten, während die Halteschraube vom Implantat-Träger entfernt wird.

Handelsartikelnummer	Produktbeschreibung
172.0001	Winkelschlüssel Befestigung Implantathalterung

Sobald der Schraubenschlüssel an Ort und Stelle ist, setzen Sie die Spitze des manuellen oder mechanischen Schraubenziehers in die Halteschraube ein. Die Halteschraube wird gegen den Uhrzeigersinn entfernt. Die Halteschraube des Implantathalters ist auf ein bestimmtes Drehmoment kalibriert, so dass sie problemlos manuell oder mechanisch entfernt werden kann. Die Halteschrauben werden durch Reibung an der Spitze des Schraubenziehers gehalten.

Handelsartikelnummer	Produktbeschreibung
174.1251	Schraubendreher Fest 1.25mm Kurz
174.1252	Schraubendreher Fest 1.25mm Mittel
174.1253	Schraubendreher Fest 1.25mm Lang
172.1251	Schraubendreherspitze 1.25mm Kurz an Ratsche
172.1252	Schraubendreherspitze 1.25mm Mittel an Ratsche
173.1251	Schraubendreher Mechanisch 1.25mm Kurz
173.1252	Schraubendreher Mechanisch 1.25mm Medio

Wenn die aufgebrachten Kräfte größer als die oben genannten sind, kann die Halteschraube fester mit dem Implantat-Träger verschraubt werden, und der Implantat-Träger kann aufgrund der Reibung und Torsion dieser Elemente leicht gegen das Implantat verriegelt werden. Der Gabelschlüssel muss verwendet werden, um die Halteschraube und dann den Implantat-Träger zu entfernen, wobei kleine Bewegungen gegen den Uhrzeigersinn ausgeführt werden, um die Komponenten zu entriegeln.

Entfernen Sie dann den Implantathalter mit einer Moskitoklemme.

Je nach geplanter Behandlung beenden Sie anschließend die Operation gemäß des gewählten Verfahrens. Reinigen Sie zuerst den Bereich und tragen Sie eine Kochsalzlösung auf, um alle Partikel oder Elemente der Osteotomie zu entfernen, die die Platzierung und Einstellung der erforderlichen Komponenten und Befestigungen beeinträchtigen könnten.

# 18. Verfahren mit Phibo®

Phibo Dental Solutions, S.A.
Pol. Ind. Mas d'en Cisa. C/Gato Pérez, 3-9. 08181-Sentmenat (Spanien)

Tel.: +34 937151978 | Fax: +34937153997 |

E-Mail-Adresse:info@phibo.com

Es gibt mehrere Verfahren im Aurea<sup>®</sup> Evo-Implantatsystem, um die Operation abzuschließen, je nach geplanter Behandlung. Lesen Sie sich dazu **PRO-00006 Informationen zum prothetischen Aurea Evo-Verfahren** zu den bei der geplanten Behandlung anzuwendenden Verfahren durch.

Die verschiedenen Optionen für den Abschluss der Operation sind wie folgt:

### Sofortästhetik

Die Sofortästhetik ist für die Platzierung einer temporären Prothese (zuvor im Labor oder in der Klinik angefertigt) ohne okklusalen Kontakt nach der Operation indiziert. Weitere Informationen zur Sofortästhetik finden Sie im **PRO-00006** prothetisches Verfahren.

# **Einzeitige-Operation**

Verfahren bei mittlerer bis hoher Knochendichte und -qualität. Die Mindestwartezeiten vor der Wiederherstellung betragen 6 bis 8 Wochen.

Die Implantatschulter bleibt während der Knochen- und Weichteilgewebereparaturphasen durch das Einheilabutment oder die Einheilkappe des Aurea® Evo-Abutments, um das die Naht gelegt wird, in Kontakt mit der Mundumgebung. Verwenden Sie die gleichen prothetischen Elemente mit den Aurea® Evo-Implantaten mit 4,8 mm Durchmesser, die für die Aurea® Evo-Implantate mit 4,3 mm Durchmesser verwendet werden.

Handelsartikelnummer	Produktbeschreibung
EVO NP 01.3	Einheilpfosten Aurea Evo Narrow Platform 3mm
EVO NP 01.4	Einheilpfosten Aurea Evo Narrow Platform 4mm
EVO NP 01.5	Einheilpfosten Aurea Evo Narrow Platform 5mm
EVO NP 01.6	Einheilpfosten Aurea Evo Narrow Platform 6mm
EVO RP 01.3	Einheilpfosten Aurea Evo Regular Platform 3mm
EVO RP 01.4	Einheilpfosten Aurea Evo Regular Platform 4mm
EVO RP 01.5	Einheilpfosten Aurea Evo Regular Platform 5mm
EVO RP 01.6	Einheilpfosten Aurea Evo Regular Platform 6mm
EVO WP 01.3	Einheilpfosten Aurea Evo Wide Platform 3mm
EVO WP 01.4	Einheilpfosten Aurea Evo Wide Platform 4mm
EVO WP 01.5	Einheilpfosten Aurea Evo Wide Platform 5mm
EVO WP 01.6	Einheilpfosten Aurea Evo Wide Platform 6mm
EVO NP 49.0	Schutzabdeckung Aurea Evo Narrow Platform
EVO RP 49.0	Schutzabdeckung Aurea Evo Regular Platform
EVO WP 49.0	Schutzabdeckung Aurea Evo Wide Platform

Seite 25 von 26

Zweizeitige Operation. Verzögerte Funktion

Geeignetes Verfahren für klinische Fälle, bei denen die Übertragung von Kräften und Belastungen jeglicher

Art auf das Implantat vermieden werden muss, und in Fällen mit geringer kortikaler und trabekulärer

Knochendichte und -qualität, die die Stabilität des Implantats in Bezug auf die geplante Wiederherstellungsart

beeinträchtigen.

Die empfohlenen Mindestwartezeiten vor der Wiederherstellung betragen 12 bis 24 Wochen. Die

Implantatschulter und die Verschlussschraube sind mit Weichteilgewebe bedeckt, ohne Kontakt mit der

Mundumgebung.

In einem zweiten Schritt modellieren Sie das Weichteilgewebe rund um das Einheilabutment oder die

Einheilkappe des Aurea® Evo-Abutments.

Überlegungen zu Verfahren

Die oben genannten Verfahren werden für optimale Knochen- und klinische Bedingungen empfohlen. Die

durchschnittlichen Zeiträume, die für die Osseointegration von Implantaten in den Verfahren angegeben sind,

variieren in Abhängigkeit von Faktoren wie unzureichendem Knochen, klinischen Fällen mit Operation und

fortgeschrittenen Techniken, der Verwendung von Biomaterialien, Sinuslift, Knochenfüllung, einer

mangelnden Parallelität zwischen den Implantaten sowie dem Durchmesser und der Länge des Implantats.

dem Insertionsbereich, der geplanten prothetischen Wiederherstellung, der Höhe des Randes und des

Gewebes, dem Knochenkammbereich, dem Interdentalabstand und dem ästhetischen Kompromiss usw.

Postoperative Pflege und Nachsorge

Nach Abschluss der Operation ist es wichtig, eine postoperative Nachsorge und Kontrolle durchzuführen, mit

Röntgenaufnahmen und regelmäßigen Kontrollen gemäß den allgemeinen Regeln und Protokollen, die in der

Implantologie angewendet werden.

Phibo Dental Solutions, S.A. Pol. Ind. Mas d'en Cisa. C/Gato Pérez, 3-9. 08181-Sentmenat

Seite 26 von 26