Gebrauchsanweisung für Meoplant® Medical Zahn-Implantate

Die Implantate der Firma Meoplant® Medical werden doppelt verpackt steril (gamma-sterilisiert) geliefert. Vor dem Gebrauch ist die Verpackung auf Schäden zu untersuchen. Die Implantate müssen trocken und bei Raumtemperatur gelagert werden. Ist das Haltbarkeitsdatum überschritten, dürfen diese Implantate nicht mehr verwendet werden.

1. Produktbeschreibung

Das Meoplant® Implantatsystem wird aus Reintitan Grad 4 KV hergestellt. Es besteht aus enossalen Implantaten unterschiedlicher Größe (siehe Tabelle) und aus aufeinander abgestimmten Komponenten, die im Folgenden bezogen auf Indikation und Anwendung beschrieben werden. Die Oberfläche des Meoplant® Implantat ist gestrahlt und säuregeätzt (CellTex®-Oberflächenstruktur). Der apikal konifizierte Implantatkörper hat im mittleren Teil eine zylindrische, parallelwandige Form mit einem Makrogewinde und im crestalen Bereich ein Mikrogewinde. Die drei Schneiden sorgen für eine sich selbst zentrierende Insertion. Die äußeren Bereiche des Gewindes sind so ausgelegt, dass ein selbstschneidender Effekt auftritt, solange das vorgeschlagene Bohrprotokoll eingehalten wird. Die Gewindesteigung und die furchenartige Unterbrechung des Gewindes hat die Funktion, Knochenspäne mit vitalen Knochenzellen zu sammeln, an den Implantatkörper zu transportieren und zu verdichten, um damit die Primärstabilität und die Einheilung in den Knochen biologisch zu optimieren. Die Implantatspitze hat die Form einer Linse und schont durch den konvexen Bereich anatomisch gefährdete Strukturen wie z.B. die Kieferhöhlenschleimhaut beim Sinuslift. Der Innensechskant (Hex-Verbindung) hat in erster Linie die Aufgabe, eine drehstabil dauerhaft kongruente Verbindung zwischen Implantat und Abutment zu gewährleisten. Die Konus-Verbindung sorgt für eine innige Metallverbindung, die den Mikrospalt (Mirco-Gap) zwischen Abutment und Implantat verkleinert und für einen besseren Kraftschluss sorgt. Das Durchmesser reduzierte MeoMini® Implantat hat anstelle eines Innensechskant eine zusätzliche ausfächernde, tulpenförmig polierte Form, welche in einen externen Hex übergeht. Das Meoplant® Medical Implantat System besteht aus Implantaten unterschiedlicher Durchmesser und Längen, die für unterschiedliche Indikationen vorgesehen sind. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass das Einhalten des vorgeschriebenen Bohrprotokolls notwendig ist. Für das Meoplant® Implantatsystem stehen eigene Komponenten wie Verschlussschrauben, Gingivaformer, Abformpfosten, MeoLock®, MeoMulti® sowie Meoplant® Prothetik-Komponenten zur Verfügung.

Implantat	Ø	Länge	Material	Farb Codierung
MeoMini®	2,9mm	8mm / 10mm / 12,5mm	Titan Grade 4 KV	weiß
Meoplant®	3,5mm	8mm / 10mm / 12,5mm / 15mm	Titan Grade 4 KV	gelb
Meoplant®	3,8mm	8mm / 10mm / 12,5mm / 15mm	Titan Grade 4 KV	rot
Meoplant®	4,2mm	8mm / 10mm / 12,5mm / 15mm	Titan Grade 4 KV	grün
Meoplant®	4,8mm	8mm / 10mm / 12,5mm / 15mm	Titan Grade 4 KV	blau
Meoplant®	6,0mm	8mm / 10mm	Titan Grade 4 KV	schwarz

2. Sicherheitshinweise

Vor der Anwendung des Meoplant® Medical Implantat Systems ist die Gebrauchsanweisung für Meoplant® Medical Zahn-Implantate sorgfältig zu lesen. Der Anwender trägt die Verantwortung bei Nichteinhaltung dieser Hinweise. Ungeachtet aller Hinweise sind die Regeln zahnärztlich chirurgischen Handelns, Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften generell bei allen genannten Indikationen einzuhalten.
Die nicht sachgerechte Verwendung der Chirurgie- sowohl der Prothetikteile kann zur Schädigung am Implantat als auch an den Aufbauteilen führen und in der Folge zu Knochenverlust oder sogar zum Implantatverlust führen.
Nur entsprechend ausgebildete Zahnärzte die in der Implantologie bezogen auf Diagnose, Planung und chirurgische Technik entsprechend geschult sind, dürfen das Meoplant® Medical Implantat System anwenden.
Das Meoplant® Medical Implantat System ist ein in sich aufeinander abgestimmtes Implantatsystem, dass nicht mit Aufbauten und Instrumenten anderer Implantat Hersteller kombiniert werden darf. In unseren Lieferbedingungen garantieren wir den einwandfreien Zustand und die einwandfreie Funktion unserer Produkte, wenn alle oben genannten Regeln beachtet und eingehalten werden.
Vor der Anwendung des Meoplant® Medical Implantatsystems ist vom Behandler sicherzustellen, dass alle benötigten Produkt- und Systemteile in einem einwandfreien Zustand sind und während der Behandlung gegen Aspirieren und Verschlucken gesichert werden. Sollten bezüglich des Gebrauches oder bezogen auf die Indikationsgrenzen vor der Operation Fragen bestehen, darf die Operation nicht durchgeführt werden, bis diese Fragen geklärt sind. Für die durch die Anwendung der Produkte des Unternehmens Meoplant® Medical entstehenden Schäden trägt einzig und allein der betreffende Behandler die Verantwortung. Die Aufbau-/Sekundärteile dürfen nur ihrer Indikation entsprechend nach den allgemeinen Regeln für zahnärztliches und chirurgisches Handeln unter Beachtung der Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften angewendet werden. Durchmesser reduzierte Implantate und angulierte Abutments sind nicht für den Einsatz im posterioren Bereich geeignet.
Beratung über die Anwendung von Meoplant Produkten findet regelmäßig statt und wird dringend empfohlen.

3. Indikationen

Das Meoplant® Medical Implantat ist einzig und allein zur Anwendung in der dentalen Implantologie und MKG-Chirurgie vorgesehen. Bei Einzelkronen und Brücken, sowohl verschraubt als auch zementiert, zur Abstützung von Teilprothesen, Vollprothesen und Epithesen. Bei allen Anwendungen ist unter Berücksichtigung der Knochenqualität, immer eine achsgerechte Belastung und eine ausreichende Implantatlänge anzustreben, die in Bezug auf die Kronenlänge 1:1 nicht unterschreiten sollte. Bei operativen Verfahren im Sinne von Sofort-, Verzögert- und Spät-Implantationen, sowohl einphasig als auch zweiphasig, für Schaltlücken, verkürzte Zahnreihen und zahnlose Kiefer, ist das Meoplant Implantatsystem vorgesehen.
Das Durchmesser reduzierte MeoMini®, Ø2,9mm Implantat, ist nicht für die Einzelzahnversorgung von zentralen Incisivi im Oberkiefer sowie Canini, Prämolaren und Molaren im Unter- und Oberkiefer geeignet. In dieser Region (Oberkiefer) müssen die Implantatgrößen Ø4,2mm, Ø4,8mm und Ø6,0mm Anwendung finden. Im Unterkiefer kann der Ø3,8mm zusätzlich auch im Seitenzahnbereich verwendet werden. Allerdings sollte die Implantatlänge 10mm nicht unterschreiten oder bei kürzeren Implantaten verblockt werden. Zur Pfeilervermehrung und zur Abstützung von Prothesen und Brücken, als auch zur Anwendung in der Kieferorthopädie als Gegenlager ist das MeoMini® Implantat geeignet.

4. Kontraindikationen

Wundheilungsstörungen, endokrine Erkrankungen, Osteomyelitis, systemische Erkrankungen des Knochens, des Immunsystems, des hämatopoetischen Systems, rheumatoide Erkrankungen, Lebererkrankungen, schwer oder nicht einzustellender Diabetes, psychischen Erkrankungen. Temporäre Kontraindikationen: Nikotin- u. Alkohol-Abusus, schlechte Mundhygiene, akute Entzündung im OP-Bereich, ungenügendes Knochenangebot und Gefährdung von wichtigen anatomischen Strukturen, wiederkehrende Mundschleimhauterkrankungen, akute Parafunktionen, fehlende Patienten-Compliance, zu geringer Interokklusalabstand, unzureichende Weichgewebsabdeckung, Steroidtherapie, Bestrahlungstherapie im Kopfbereich, Chemotherapie, Pharmaka, die in den Calciumhaushalt eingreifen, Antikoagulantientherapie.

5. Nebenwirkungen

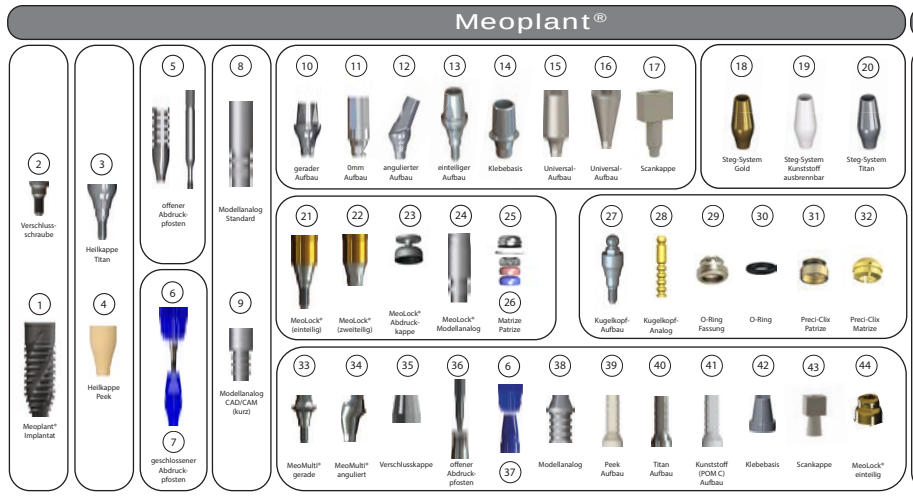
Übliche Begleiterscheinungen chirurgischer Eingriffe wie Schwellungen, Hämatome, Ödeme und postoperative Schmerzen, Mundöffnungs- und Kaueinschränkungen sowie eventuelle Empfindungsstörungen sind möglich.

6. Komplikationen

In seltenen Fällen kann es intraoperativ zu folgenden Komplikationen kommen:
Infektionen des OP-Bereiches, Nahtdehiszenzen, ungenügende Primärstabiltät, unerwünschte Traumata, postoperative Blutungen durch Gefäßverletzungen, Verletzungen wichtiger anatomischer Strukturen, Schraubenbrüche, Verkantungen von Verschlussschrauben oder Gingivaformern, Bruch bzw. Fraktur des Implantathalses, Aspiration oder Verschlucken von verwendeten Kleinteilen.

7. Auslieferzustand / Bestimmungsgemäße Anwendung / Haltbarkeit

Die Implantate sind in verpacktem Zustand gammasterilisiert und sind für den einmaligen Gebrauch bestimmt. Es darf keine Resterilisierung erfolgen. Die Implantate dürfen bei beschädigter oder geöffneter Verpackung und bei Ablauf des Haltbarkeitsdatum nicht mehr verwendet werden. Der Hersteller lehnt bei Zuwiderhandlung jegliche Verantwortung ab. Alle Instrumente und Aufbau-/Sekundärteile sind unsteril verpackt und müssen vor jedem Einsatz sterilisiert werden (gemäß Autoklav EN DIN 554). Bei allen zur Einmalverwendung vorgesehenen Artikel wurde nicht geprüft, ob wiederholte Reinigungsprozeduren und Sterilisierungsverfahren materialtechnisch eine Auswirkung auf Funktion und Passgenauigkeit haben. Daher wird von Mehrfachanwendungen dieser Artikel unbedingt abgeraten.



8. Operationsleitfaden

Jede Implantation ist eine chirurgische Maßnahme, welche Aufklärung, Planung, sterile Kautelen und eine Behandlung der Weich- und Hartgewebe in schonender Weise erfordert. Dazu gehört das Bohren unter ausreichender Kühlung und mit nicht mehr als 400 U/min, unter intermittierender Bewegung und geringem Druck. Mehrfachverwendung von Bohrern ist zu vermeiden, da die Gefahr einer Knochenüberhitzung bei zu stumpfen Bohrern gegeben ist und es nicht zur Einheilung (Osseointegration) in den Knochen aufgrund einer Hitzenekrose kommen kann. Nach Aufbereitung der Knochenkavität wird das Meoplant Implantat ① mit dem Einbringinstrument ⑯ | ⑰ und das MeoMini® Implantat ㊼ mit dem Einbringinstrument ㊸ mit 10-15 U/min eingebracht. Das Eindrehmoment bei der Implantatinsertion sollte 50 Ncm nicht überschreiten und auf keinen Fall höher sein, um Druecknekrosen und thermische Schäden zu vermeiden. Desgleichen ist darauf zu achten, dass das Eindrehmoment von 15 Ncm nicht unterschritten wird. Generell sollten die Eindrehwerkzeuge bei der Handhabung immer eine exakte Passung zur Implantatinnengeometrie haben, um eine Beschädigung der Innengeometrie des Implantates zu vermeiden. Die Implantatoberfläche ist speziell als SLA-kompatible Oberfläche produziert und hochaktiv. Alle Berührungen der Implantatoberfläche vor dem Inserieren sollten vermieden werden.
Das Meoplant® Implantat ① ist so konstruiert, dass der Implantatrand mit dem crestalen Knochenrand nach dem Inserieren bündig abschließen sollte. Zudem soll durch eine exakte Operationsplanung unter Berücksichtigung des Knochenangebotes die genaue prothetische Position der späteren Krone mit der Position des Implantates in horizontaler und sagittaler Richtung übereinstimmen. Eine Implantation kann unter Bildung eines Mukoperiostlappens oder auch transgingival erfolgen, hierzu wird eine genaue Kenntnis des Knochenvolumens vorausgesetzt. Bei transgingivalem Vorgehen muss eine Weichgewebsverschleppung des Implantates unbedingt vermieden werden. Die Einheilung kann geschlossen nach Einschrauben einer Verschlusskappe/-schraube ② und vernähen des Inzisionsschlitzes oder in offener Weise nach Einschrauben einer Heilkappe ③ | ④ bzw. einen konfektionierten, möglicherweise vorher individualisierten Aufbau mit einem dafür angefertigten Langzeitprovisorium in einer mit Gingivastanze perforiertem Sulcus oder rundherum umnähtem Lappen, erfolgen. Weder ein approximaler noch ein okklusaler Kontakt zu benachbarten Zähnen darf bestehen.

9. Freilegung / Abdracknahme / Prothetische Versorgung

Bei der einphasigen Einheilung/Implantation, wird das Implantat ① nach dem Inserieren mit einer Heilkappe/einem Gingivaformer ③ | ④ oder ein Aufbau/Abutment ⑩-⑯ | ⑰-㉒ | ㉗ | ㉝ | ㉞ versehen. Eine Sofort-Versorgung mit Provisorium auf einem vorbereiteten Abutment nach Abformung kann ebenfalls erfolgen. Hierbei ist darauf zu achten, dass weder approximal noch okklusal Kontakt zu benachbarten Zähnen besteht. Beim zweiphasigen Vorgehen erfolgt die Freilegung und Entfernung der Implantat-Verschlusskappe/-schraube ② nach der vorgegebenen Einheilzeit unter Anästhesie. Nach wahlweise geschlossener ⑥/⑦ oder offener Abformung ⑤ werden Gingivaformer ③ | ④, oder der jeweilige Aufbau wiedereingesetzt. Abdruckpfosten ⑤ | ⑥ sind mit maximal 5-10 Ncm einzuschrauben, wobei der genaue Sitz für die Passgenauigkeit der prothetischen Versorgung Voraussetzung ist. Zur offenen Abformung ⑤ wird eine Durchtrittsöffnung für den Abdruckpfosten ⑤ in den individuellen Abdrucklöffel geschliffen, um nach dem Abformen, Abformpfosten und Implantat voneinander lösen zu können. Zur weiteren Verarbeitung im Labor wird der im Abdruck befindliche Abformpfosten ⑤ oder mit einem Laboranalog ⑧ oder ⑨ verschraubt, dass die gleiche Innengeometrie wie das Implantat hat. Nach der Modellherstellung wird die Verschraubung von Laboranalog und Abformpfosten getrennt.
Bei der geschlossenen Abformung ⑥ + ⑦ wird der entsprechende Abformpfosten ⑦ mit dem Implantatkörper ① verbunden. Danach wird eine Übertragungskappe ⑥ auf dem sich im Mund befindenden Abformpfosten aufgebracht. Nach dem Abbinden der Abformmasse und dem Entfernen des Löffels befindet sich die Übertragungskappe ⑥ in der Abformmasse des Löffels. Jetzt wird der Abformpfosten ⑦ vom Implantat gelöst und mit einem Laboranalog ⑧ | ⑨ verbunden. Die Modellherstellung geschieht analog zur offenen Abformung.
Nach laborseits angefertigtem individualisiertem Abutment und gegebenenfalls auch schon dem definitiven Zahnersatz, erfolgt die provisorische Eingliederung. Die periimplantäre Gewebereifung benötigt etwa sechs Monate und dient der Langzeitprognose vom Implantat.
Für alle Arbeiten im Labor ist eine eigens für diesen Arbeitsprozess entwickelte Laborschraube ㊿ (blau anodisiert) zu verwenden. Beim Einsetzen der endgültigen prothetischen Arbeit ist die dem entsprechenden Aufbau beiliegende definitive Befestigungsschraube ㊶ zu verwenden, wobei entweder nur das Abutment oder die ganze Krone festgeschraubt wird. Als Alternative zum Verschrauben besteht die Möglichkeit des Zementierens. Bei der Auswahl des Abutments muss auf die Höhe der Gingiva, den Durchmesser sowie die Angulation des Implantats geachtet werden. Ein Verbindungsschraubenbruch ist durch Einhalten des maximalen Drehmoments von 30 Ncm zu vermeiden. Sollte es dennoch einmal zu einem Schraubenbruch kommen, wird mit einem speziell dafür vorgesehenen Rettungs-Kit die frakturierte Schraube entfernt.
Zur Dokumentation stehen die in der Verpackung beiliegenden Klebeetiketten mit den spezifischen Artikel-Angaben zur Verfügung.

Gebrauchsanweisung zur Verwendung der Meoplant Medical® Dental Implantatsystem Abutments / Sekundärkomponenten

Die Meoplant® Medical Aufbauten sind einmalig einsetzbar und werden unsteril geliefert. Vor der Anwendung, insbesondere während der chirurgischen Phase des Zahnimplantatverfahrens (die Implantation), müssen sie sterilisiert werden. Die Aufbauten sollten in einem sauberen und trockenen Bereich aufbewahrt werden.

1. Allgemeine Sicherheitshinweise

Bevor Sie die Komponenten des Meoplant® Medical Dental Implantatsystems verwenden, lesen Sie die Gebrausanweisung zur Verwendung der Meoplant® Medical Dental Abutments/Sekundärkomponenten sorgfältig durch. Achten Sie auf die Gebrauchsanweisung. Der Benutzer, Zahnarzt, Implantologe ist dafür verantwortlich diese Gebrauchsanweisung zu beobachten und einzuhalten. Die Regeln und Vorschriften der Zahnimplantat-Chirurgie und der Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsrichtlinien sind in allen zitierten/nachfolgenden Implantat basierten Indikationen/Protokollen einzuhalten. Nur qualifizierte Zahnärzte, die in der Implantologie ausgebildet sind, im Zusammenhang mit Diagnose, Planung und chirurgischen Techniken, werden empfohlen, das Meoplant® Medical Dental Implantatsystem zu verwenden. Das Meoplant® Medical Dental Implantatsystem ist ein in sich abgestimmtes Dental Implantatsystem, dass nicht mit den Komponenten und Instrumenten anderer Implantathersteller kombiniert werden darf. In unseren Lieferbedingungen gewährleisten wir den einwandfreien Zustand unserer Produkte, solange die oben genannten Regeln eingehalten werden. Meoplant® Medical bietet über angebotene Fortbildungsveranstaltungen regelmäßig Schulungen an. Vor der Nutzung des Meoplant® Medical Dental Implantatsystems muss der Anwender sicherstellen, dass alle erforderlichen Systemkomponenten in einem einwandfreien Zustand sind und während der Behandlung gegen Absaugen und Verschlucken geschützt sind. Sollten offene Fragen bezüglich der Verwendung hinsichtlich dessen Nutz/Zweck oder der Vorgehenswese vor dem operativen Eingriff bestehen, darf die Behandlung nicht durchgeführt werden, bis diese Fragen vollständig geklärt sind.

2. Sterilisation

ACHTUNG: Die gelieferte Verpackung für Aufbauten und Instrumente ist nicht für die Sterilisation geeignet. Zur Sterilisation der Aufbauten und Instrumente muss es der Verpackung entnommen werden und nach EN 868 oder ISO 11607 umverpackt werden. Es ist darauf zu achten, dass die Dichtheit (Schweißnaht) hermetisch, unbeschädigt und ohne Spannung ist. Die Verpackung muss groß genug für die jeweiligen Aufbauten oder Instrumente sein. Der Sterilisationsvorgang muss nach den RKI-Richtlinien validiert und durchgeführt werden.

3. Geschlossene Einheilung

1. Implantat Insertion

Vor der Naht erfolgt der Verschluss der Innengeometrie mit Hilfe einer Verschlussschraube ② | ㊺ die handfest mit maximal 2 - 4 Ncm mit dem Sechskant Instrument ㊽ | ㊾ / ㊿ | ㊶ eingeschraubt wird, da ein zu festes Einschrauben das spätere Lösen der Verschlussschraube bei der Freilegung erschwert, bzw. unmöglich macht.

2. Freilegung

Mit dem Sechskantinstrument 1,2 ㊽ | ㊾ für MeoMini® ㊼ oder mit dem Sechkantinstrument 1,4 ㊿ | ㊶ für Meoplant® ①, wird nach der Freilegung die Verschlussschraube ② | ㊺ entfernt und das Implantat mit einer Heilkappe ③ | ④ versehen. Es kann jedoch vor oder nach der Weichgewebekonditionierungs-phase abgeformt werden.

a. Offene Abformung

Abformkörper ⑤ mit Befestigungsschraube ㊺ werden je nach Platzverhält-nissen und Lokalisation in kurzer oder langer Ausführung auf dem Implantat ① mit maximal 5-10 Ncm festgeschraubt. Hierbei ist darauf zu achten, dass sich in der Implantatinnengeometrie keine Gewebe- oder Fremdpartikel befinden, um den exakten Kraft- und Formschluss zu gewährleisten. In einem vorher vorbereiteten individuellen Abformlöffel wird für die Befestigungsschraube eine Durchtrittsöffnung vorgesehen, um die Schraube nach Abbinden der Abformmasse vom Implantat ① zu lösen und aus dem Abformkörper ⑤ heraus ziehen zu können.

b. Geschlossene Abformung

Für die geschlossene Abformung steht ein dreiteiliger Abformpfosten ⑦ | ㊲ zur Verfügung. Der Abformkörper wird mit Hilfe der Befestigungsschraube ㊶ auf dem Implantat ① mit maximal 5-10 Ncm festgeschraubt und mit der dazu gehörigen Kappe ⑥ versehen, die auf dem Abdruckkörper hörbar einrastet. Nun kann konventionell mit geschlossenem Löffel abgeformt werden, wobei Alginat generell für Implantatabformungen nicht geeignet ist. Die Abdruckkappe ⑥ verbleibt in der abgebundenen Abformmasse und ermöglicht nach Lösen ein Reponieren des mit einem Modellanalog ⑧ | ⑨ | ㊳ verbundenen Abformkörpers in der Abformung.

3. Labor - Modellherstellung

Der Techniker überprüft nochmals den exakten Sitz der jeweiligen Abformkör-per in der Abformmasse, bevor er das geeignete Laboranalog ⑧ | ⑨ auswählt und mit der Laborschraube ㊿ am Abdruckpfosten ⑤ | ⑦ befestigt. Nach Auftragen einer Gingivamaske aus aushärtendem Gummi und der eigentlichen Modellherstellung mit Gips kann die Weiterverarbeitung der vorgesehenen Aufbauten vorgenommen werden.

4. Labor - Aufbautenauswahl und deren Bearbeitung

Je nach Wunsch oder Achse des gesetzten Implantates können Aufbauten/ Abutments ⑩ - ⑯ | ⑱ - ㉒ | ㉗ | ㉝ | ㉞ | ㊻ | ㊽ | ㊾ aus der angebotenen Auswahl ausgesucht und individualisiert werden. Standard-Abutments ⑩ | ⑫ reichen bei achsgerechter Ausrichtung des Implantates aus. Bei geringen Korrekturen kann der einteilige Aufbau ⑬ durch Beschleifen im Mund, unter Anwendung von Kofferdam, den Zahnachsen angepasst werden. Die Universal Aufbauten ⑮ | ⑯ können im Labor individualisiert werden.

4. Offene Einheilung

Bei Weichgewebsdefizit oder guter Primärstabilität können bei der offenen Einheilung je nach Gingivastärke passende Heilkappen aus Titan ③ mit 2-4 Ncm oder individualisierbare Heilkappen aus Peek ④ mit 15 Ncm mit der Verbindungsschraube ㊶ verschraubt werden, um das periimplantäre Weichge-webe zu formen und ausreifen zu lassen. Abformung wie unter 2. a) und 2. b) beschrieben.

5. Offene Einheilung mit Abutments und Langzeitprovisorium

Soll die Weichgewebsreifung möglichst ungestört verlaufen, ist ein häufiger Wechsel von Aufbauteilen kontraindiziert. Hier macht es Sinn, die Abutments entsprechend des späteren Zahnersatzes gleich einzusetzen. Je nach Sitz des Implantates können gerade Aufbauten ⑩ | ⑪ | ⑬ - ⑯ verwendet werden, die durch Beschleifen individualisiert den Gewebeverhältnissen angepasst werden können.

6. Offene Einheilung mit Abutments und vorgefertigtem Zahnersatz zur Sofort-Belastung

Der einzige Unterschied zu Punkt (5) besteht in der Versorgung. Im Rahmen einer CAD/CAM-Planung, kann der Zahntechniker den Zahnersatz über Scan-Abutments ⑰ | ㊸ die im Mund auf das gerade gesetzte Implantat geschraubt werden, anschließend digital scannen. Mit dem entstandenen Datensatz, kann im Zahntechnik-Labor die Krone, Brücke oder Stegversorgung entsprechend konstruiert und eingesetzt werden. Für eine Sofort-Belastung werden mindestens vier Implantate benötitigt.

Zeichenerklärung:

- Zu verwenden bis
- Gebrauchsanweisung beachten
- REF Bestellnummer
- Vor Sonneneinstrahlung schützen
- Vor Nässe Schützen
- STERILE R Gamma sterilisiert
- Temperaturbegrenzungen
- Bei beschädigter Verpackung nicht verwenden
- LOT Chargen-/Batch - Nummer
- Nicht erneut sterilisieren
- Zu einmaligen Gebrauch

Meoplant Medical GmbH
Malchiner Straße 99
D-12359 Berlin
info@meoplant.de
www.meoplant.de

CE 0297

© MEOPLANT MEDICAL 04/2017

MeoLock®

Bei Implantaten im zahnlosen Kiefer wird durch das MeoLock® Aufbau System die Cover-Denture Prothese gegen vertikale Abzugskräfte gesichert. Einteilige und zweiteilige MeoLock® Aufbauten ㉑ + ㉒ stehen in den Höhen 1-6 mm zur Verfügung. Der einteilige MeoLock® Aufbau ㉑ wird nach der Freilegung auf den Implantaten ① mit dem MeoLock® Einbringwerkzeug mit 30 Ncm festgeschraubt. Der zweiteilige MeoLock® Aufbau ㉒ wird mit der Verbindungsschraube ㊶ auf das Implantat ① mit 30 Ncm festgeschraubt und mit einer Abdruckkappe ㉓ für die Abformung versehen. Nach der Abformung setzt der Zahntechniker das MeoLock® Modellanalog ㉔ in die in der Abformung verbliebenen Abdruckkappe ㉓ und stellt das Meistermodell her. Die Cover-Denture Prothese wird nun über dem MeoLock® Attachment ㉓ | ㉒ konstruiert. Die MeoLock® Matrize ㉕ kann sowohl im Mund, als auch auf dem Modell einpolymeri-siert werden. Die Farben der Retentionselemente ㉖ (Patrize) symbolisieren die unterschiedlichen Abzugskräfte. Bei Verschleiß der Retentionelemente können diese ausgetauscht werden.

Kugelkopf Aufbauten

Sowohl auf MeoMini® Implantaten ㊼, die während der Einheilung entweder mit einem Kugelkopfaufbau ㊻ oder einer dazugehörigen Verschlussschraube ㊺ versehen werden, als auch auf Meoplant® Implantaten ① können Kugelkopfaufbauten ㉗ mit dem Einbringinstrument ㊷ mit 30 Ncm und bei den MeoMini® Implantat ㊼ mit 25 Ncm aufgeschraubt werden. Für die Modellherstellung steht ein Kugelkopfmodellana-log ㉘ zur Verfügung. Zur Abformung werden die Kugelkopfaufbauten ㊻ für MeoMini® ㊼ und die Kugelkopfaufbauten ㉗ für Meoplant® ① aufgeschraubt und konventionell abgeformt. Nach Entfernen des Abdrucklöffels werden in den entstande-nen Hohlraum das Kugelkopfanalog ㉘ gesteckt und im Labor das Meistermodell hergestellt. Der Zahntechniker hat bei beiden Implantatarten die Möglichkeit, die beiden vorhandenen Kugelkopf Aufbauten ㉗ | ㊻ mit zwei unterschiedlichen Rententions-Aufbauten individuell zu versorgen. Erstens, den Gummi O-Ring ㉚ und die dazugehörige O-Ringfassung ㉙ als Matrize, die in der Prothese einpolymerisiert wird und zweitens, die Preci-Clix-Patrize ㉜, mit der dazugehörigen Preci-Clix-Matrize ㉛ die ebenfalls in der Prothese einpolymerisiert wird.

MeoMini® Aufbauten

Der einteilige MeoMini® Kompakt - Aufbau ㊽, wird im Mund mit dem Einbringinstru-ment ㊿ | ㊶ mit 25 Ncm auf das MeoMini® Implantat ㊼ verschraubt und anschließend abgeformt. Der zweiteilige MeoMini-Aufbau ㊾ wird mit der Verbindungs-schraube ㊸ mit 25 Ncm auf das MeoMini® Implantat ㊼ fixiert und anschließend abgeformt.

Steg-System

Für die laborseitige Herstellung von Stegkonstruktionen stehen drei Versionen zur Verfügung. Der Stegzylinder aus Gold ⑱ wird vom Zahntechniker zum Angießen verwendet. Der Stegzylinder aus Kunststoff ⑲ wird mit der modellierten Stegkonst-ruktion zusammen eingebettet und in Metall gegossen. Dieser Kunststoffzylinder ist ausbrennbar. Ein weiterer Stegzylinder besteht aus Titan ⑳ und kann im Labor mit einem Laser fixiert werden. Die ausgewählten Steg Aufbauten werden auf dem Modell mit der Laborschraube ㊿ fixiert und können nun bearbeitet werden. Nach Fertigstel-lung der Stegkonstruktion wird dieser im Mund mit der finalen Verbindungsschraube ㊶ mit 30Ncm befestigt.

Empfohlene Drehmomente für Aufbauten / Sekundärkomponente	
Meoplant® Gerade & Abgewinkelte / Angulierte	30 Ncm
Meoplant® Einteilig Massive / Kugel- / Steg-System	
MeoLock® Einteilig & Zweiteilig	
MeoMulti® Gerade & Abgewinkelte / Angulierte	27 Ncm
Klebebasis	
MeoLock® Cap	
MeoMulti® Aufbau (Titan)	
MeoMulti® Sicherheitskappe	25 Ncm
MeoMini® Einteilig & Zweiteilig / Kugelkopf	
PEEK & PEKK (Hochleistungs-Thermoplastischer Kunststoff)	15 Ncm
Abformpfosten / POM Aufbauten	5-10 Ncm
Verschussschraube / Abdeckschraube	2-4 Ncm
Gingivaformer / Heilkappen	

Kontraindikationen

Produkte die nicht Teil des Meoplant® Medical Dental Implantatsystems sind dürfen nicht verwendet werden.
Nebenwirkungen und Wechselwirkungen:
Allergische Reaktionen auf Titan sind extrem selten, können aber nicht ausgeschlos-sen werden. Im besonderen Fall können Reaktionen unterschiedlicher Legierungsbe-standteile von Implantat und Aufbauten zu allergischen Reaktionen führen. Dies kann innerhalb der Mundhöhle galvanische Reaktionen verursachen, die zur einer Beeinträchtigung des Wohlbefindens des Patienten führen kann. Der Behandler muss sicherstellen das Komplikationen dieser Art vermieden werden.

Copyright
Die Inhalte unterliegen dem deutschen Urheber- und Leistungsschutzrecht. Jede vom deutschen Urheber- und Leistungsschutzrecht nicht zugelassene Verwertung bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Anbieters. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigung, Bearbeitung, Übersetzung, Einspeicherung, Verarbeitung bzw. Wiedergabe von Inhalten in Datenbanken oder anderen elektronischen Medien und Systemen. Die unerlaubte Vervielfältigung oder Weitergabe einzelner Inhalte oder kompletter Seiten ist nicht gestattet und strafbar.