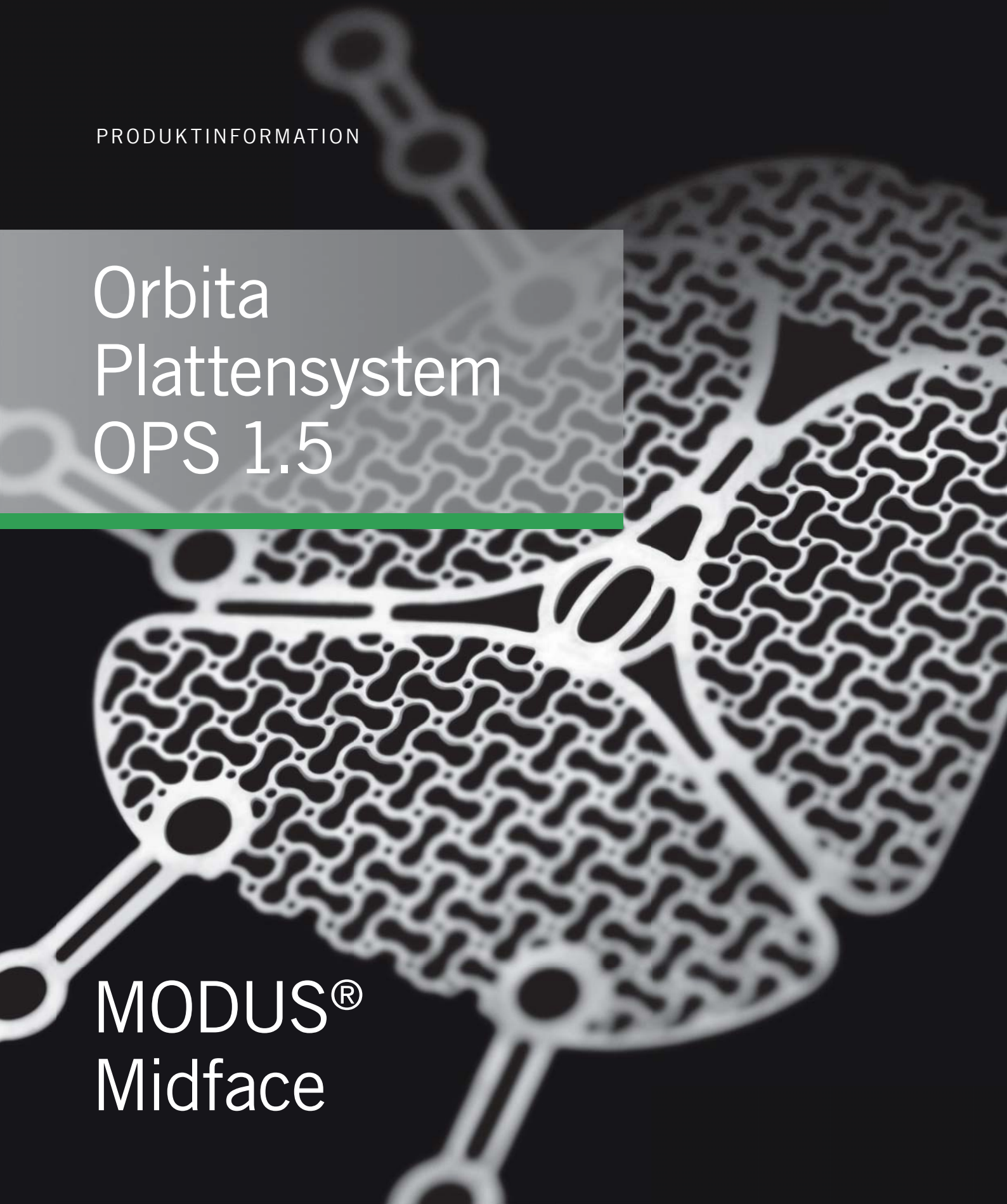
medartis®

PRECISION IN FIXATION

PRODUKTINFORMATION

# Orbita Plattensystem OPS 1.5



# MODUS® Midface

# Auf einen Blick
# Orbita Plattensystem OPS 1.5

## EINLEITUNG

Bei rund 50% der Verletzungen des Gesichtsschädels ist die Orbita betroffen. Orbitafrakturen sind mit die häufigsten Frakturen des Mittelgesichts. [2] Je nach Schwere der Begleiterscheinungen mit Sensibilitätsstörungen, Augenmotilitätseinschränkungen und Doppelbildern sollten Orbitafrakturen frühestmöglich, spätestens jedoch 10 Tage nach dem Trauma [3] operativ versorgt werden.
Das Ziel des chirurgischen Eingriffes ist es, die Augenhöhle bezüglich Volumen und Form optimal zu rekonstruieren. Gleichzeitig muss eingeklemmtes Gewebe aus dem Bruchspalt befreit werden.

Die inkorrekte Rekonstruktion der Orbita kann schwerwiegende Komplikationen, wie Enophthalmus, Hypoglobus und Diplopie verursachen.
Die Rekonstruktion der Augenhöhle kann mit verschiedenen Methoden durchgeführt werden. Die Versorgung mittels des hier vorgestellten 3D Titanmeshs ist besonders für grössere Defekte über 1.5 $cm^2$ geeignet und lässt auch kleinere Zugänge wie den transkonjunktivalen Zugang zu. Die OPS 1.5 Titanmeshs lassen sich leicht anformen und indikationsspezifisch gratfrei zuschneiden.

## INDIKATIONEN

Reposition und Fixation des Orbitabodens und der Orbitawand. Klassifikation nach Jaquiéry et al. [1]

**Kategorie I**
Isolierte Defekte des Orbitabodens oder der medialen Wand, 1 – 2 $cm^2$

M-4440, M-4442

**Kategorie II**
Defekte des Orbitabodens und/oder der medialen Wand, > 2 $cm^2$ (knöcherne Struktur am medialen Rand der infraorbitalen Fissur ist erhalten)

M-4440, M-4442,
M-4444, M-4446

**Kategorie III**
Defekte des Orbitabodens und/oder der medialen Orbitawand, > 2 $cm^2$ (ohne knöcherne Struktur am medialen Rand zur infraorbitalen Fissur)

M-4444, M-4446

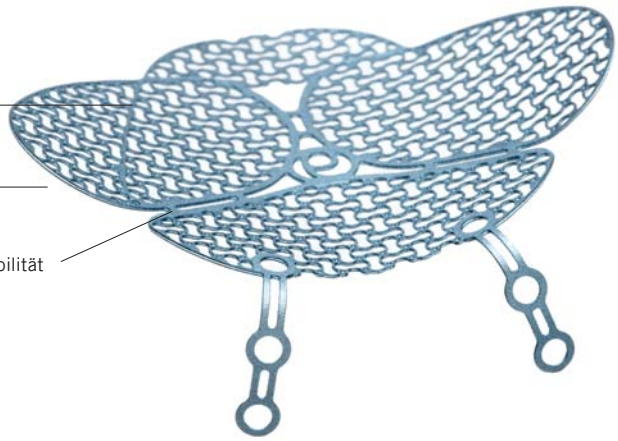
**Kategorie IV**
Defekte des gesamten Orbitabodens und der medialen Wand, ausgeweitet auf das hintere Drittel (ohne knöcherne Struktur am medialen Rand zur infraorbitalen Fissur)

M-4444, M-4446

→ www.medartis.com/de/produkte/modus/midface


LITERATUR

[1] Jaquiéry C, Aeppli C, Cornelius P, Palmowsky A, Kunz C, Hammer B
Reconstruction of orbital wall defects: critical review of 72 patients, Int J Oral Maxillofac Surg. 2007 Mar;36(3):193-9.
[2] Hardt N. / Kuttenberger J. (2010): „Craniofacial Trauma". Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, 2010, S. 97
[3] Horch, H. (Hrsg.) (2007): „Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie". Urban & Fischer, 4. Ausgabe, München, 2007, S.167



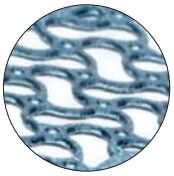
Einfaches Zuschneiden des Implantats an vordefinierten Stellen

Geringe Profilhöhe von 0.35 und 0.4 mm

Zusätzlich Stege für optimale Stabilität

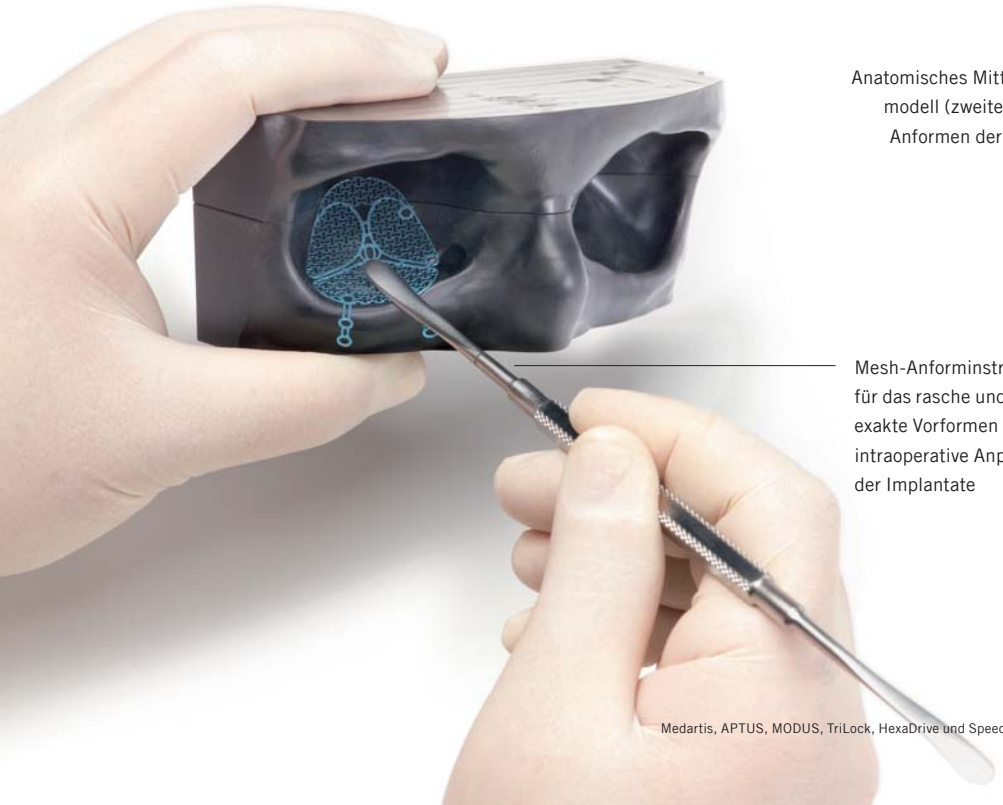
## IMPLANTAT-EIGENSCHAFTEN

- Implantate aus flexiblem Reintitan erlauben eine exakte anatomische Rekonstruktion der Orbitastruktur
- Geringe Profilhöhe
- Gratfreies Zuschneiden
- 3D-Meshdesign gemäss Orbitatopologie
- Zusätzliche Stabilisierungsstege
- Einsatzmöglichkeiten für Orbitaboden- als auch Wanddefekte
- 4 verschiedene Implantatgeometrien zur Abdeckung aller Frakturen der Kat. I – IV



Maximale Stabilität durch spezielles Implantatdesign (3D-Anformung)

Letzte Ziffer der Artikelnummer im Implantat



Mesh-Anforminstrument für das rasche und exakte Vorformen und intraoperative Anpassen der Implantate

Anatomisches Mittelgesichtsmodell (zweiteilig) für das Anformen der Implantate

Medartis, APTUS, MODUS, TriLock, HexaDrive und SpeedTip sind eingetragene Marken(Waren)zeichen der Medartis AG, CH-4057 Basel

# Bestellinformation

## 1.5 Kortikalisschrauben, HexaDrive 4

Material: Titan (ASTM F136)

| Länge | Art. Nr. | Stk./Pkg | Art. Nr. | Stk./Pkg |
|---|---|---|---|---|
| 3 mm | M-5220.03/1 | 1 | M-5220.03 | 5 |
| 4 mm | M-5220.04/1 | 1 | M-5220.04 | 5 |
| 5 mm | M-5220.05/1 | 1 | M-5220.05 | 5 |
| 6 mm | M-5220.06/1 | 1 | M-5220.06 | 5 |

## 1.5 Kortikalisschrauben, Kreuzschlitz

Material: Titan (ASTM F67)

| Länge | Art. Nr. | Stk./Pkg | Art. Nr. | Stk./Pkg |
|---|---|---|---|---|
| 3 mm | M-5120.03/1 | 1 | M-5120.03 | 5 |
| 4 mm | M-5120.04/1 | 1 | M-5120.04 | 5 |
| 5 mm | M-5120.05/1 | 1 | M-5120.05 | 5 |
| 6 mm | M-5120.06/1 | 1 | M-5120.06 | 5 |

## 1.8 Kortikalisschrauben, HexaDrive 4

Material: Titan (ASTM F136)

| Länge | Art. Nr. | Stk./Pkg | Art. Nr. | Stk./Pkg |
|---|---|---|---|---|
| 5 mm | M-5230.05/1 | 1 | M-5230.05 | 5 |

## 1.8 Kortikalisschrauben, Kreuzschlitz

Material: Titan (ASTM F67)

| Länge | Art. Nr. | Stk./Pkg | Art. Nr. | Stk./Pkg |
|---|---|---|---|---|
| 5 mm | M-5130.05/1 | 1 | M-5130.05 | 5 |

## 1.5 SpeedTip Schrauben, selbstbohrend, HexaDrive 4

Material: Titan (ASTM F136)

| Länge | Art. Nr. | Stk./Pkg | Art. Nr. | Stk./Pkg |
|---|---|---|---|---|
| 4 mm | M-5223.04/1 | 1 | M-5223.04 | 5 |
| 5 mm | M-5223.05/1 | 1 | M-5223.05 | 5 |
| 6 mm | M-5223.06/1 | 1 | M-5223.06 | 5 |
| 7 mm | M-5223.07/1 | 1 | M-5223.07 | 5 |
| 9 mm | M-5223.09/1 | 1 | M-5223.09 | 5 |

## 1.5 SpeedTip Schrauben, selbstbohrend, Kreuzschlitz

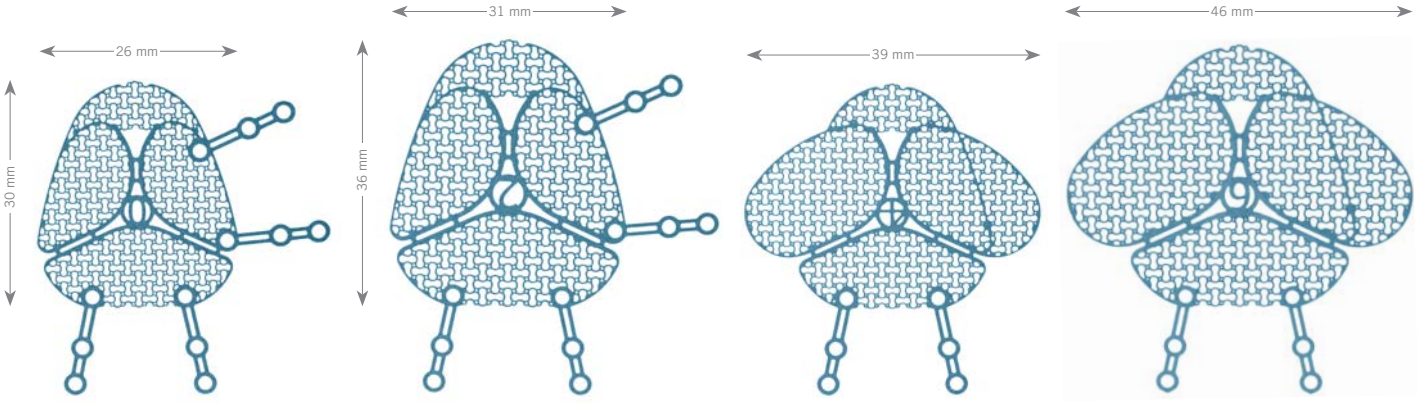
Material: Titan (ASTM F136)

| Länge | Art. Nr. | Stk./Pkg | Art. Nr. | Stk./Pkg |
|---|---|---|---|---|
| 4 mm | M-5121.04/1 | 1 | M-5121.04 | 5 |
| 5 mm | M-5121.05/1 | 1 | M-5121.05 | 5 |
| 6 mm | M-5121.06/1 | 1 | M-5121.06 | 5 |
| 7 mm | M-5121.07/1 | 1 | M-5121.07 | 5 |
| 9 mm | M-5121.09/1 | 1 | M-5121.09 | 5 |

→ www.medartis.com/de/produkte/modus/midface

## Orbitabodenplatten

Material: Titan (ASTM F67)
Plattenhöhe: 0.35/0.4 mm

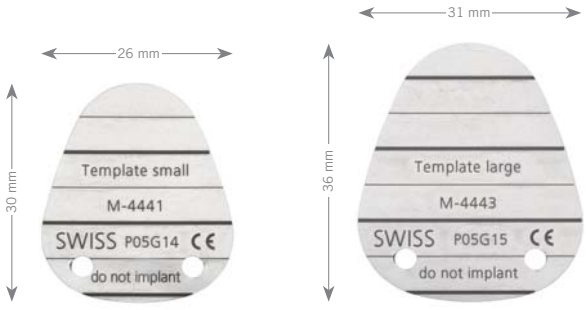



M-4440 M-4442 M-4444 M-4446

| Art. Nr. | Grösse | Plattenhöhe | Löcher | Stk./Pkg |
|---|---|---|---|---|
| M-4440 | 1-2 / klein | 0.35 mm | 12 | 1 |
| M-4442 | 1-2 / gross | 0.35 mm | 12 | 1 |
| M-4444 | 2-4 / klein | 0.4 mm | 6 | 1 |
| M-4446 | 2-4 / gross | 0.4 mm | 6 | 1 |

## Schablonen für Orbitabodenplatten

Schablonenhöhe: 0.2 mm




M-4441 M-4443

| Art. Nr. | Grösse | Stk./Pkg |
|---|---|---|
| M-4441 | klein | 1 |
| M-4443 | gross | 1 |

→ www.medartis.com/de/produkte/modus/midface

## Spiralbohrer für Schrauben Ø 1.5 mm

M-3172

M-3212

| Art. Nr. | Ø | Stopp | Länge | Bohrer-Schaftende | Stk./Pkg |
|---|---|---|---|---|---|
| M-3172 | 1.1 | 5 mm | 50 mm | Stryker J-Latch | 1 |
| M-3212 | 1.2 | 9 mm | 50 mm | Stryker J-Latch | 1 |

## Spiralbohrer für Schrauben Ø 1.5 mm

M-3192

M-3222

| Art. Nr. | Ø | Stopp | Länge | Bohrer-Schaftende | Stk./Pkg |
|---|---|---|---|---|---|
| M-3192 | 1.1 | 5 mm | 37 mm | Dental | 1 |
| M-3222 | 1.2 | 9 mm | 37 mm | Dental | 1 |

## 1.5 Schraubendreher (komplett)

M-2112

M-2142

M-2102

| Art. Nr. | Interface | Beschreibung | Bestandteile | Stk./Pkg |
|---|---|---|---|---|
| M-2112 | HD4 | selbsthaltend | M-2502 / M-2662 | 1 |
| M-2142 | | selbsthaltend | M-2502 / M-2522 | 1 |
| M-2102 | | mit Spannhülse | M-2502 / M-2512 / M-2552 | 1 |

## 1.5 Schraubendreher (Einzelkomponenten)

M-2552

M-2502



M-2512



M-2522



M-2662

| Art. Nr. | Interface | Beschreibung | Länge | Stk./Pkg |
|---|---|---|---|---|
| M-2552 | | 1.5 Spannhülse für M-2102 | | 1 |
| M-2502 | | 1.5 Schraubendrehergriff | | 1 |
| M-2512 | | 1.5 Schraubendreherklinge für M-2552 | 69 mm | 1 |
| M-2522 | | 1.5 Schraubendreherklinge, selbsthaltend | 69 mm | 1 |
| M-2662 | HD4 | 1.5 Schraubendreherklinge, selbsthaltend | 69 mm | 1 |

## Mesh-Schneidezange

| Art. Nr. | Beschreibung | Länge | Stk./Pkg |
|---|---|---|---|
| M-2870 | links gebogen | 127 mm | 1 |

## Elevatorium und Mesh Anforminstrument

| Art. Nr. | Länge | Stk./Pkg |
|---|---|---|
| M-2872 | 190 mm | 1 |

→ www.medartis.com/de/produkte/modus/midface

## Mittelgesichtsmodell

| Art. Nr. | Beschreibung | Stk./Pkg |
|---|---|---|
| M-2874 | zweiteilig | 1 |

## Instrumentenschale

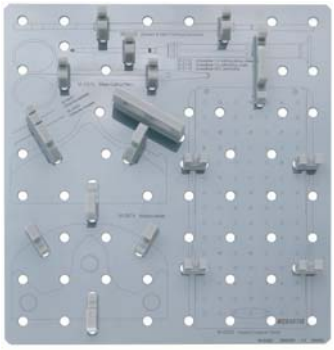
M-6320

## Deckel

M-6330

| Art. Nr. | Beschreibung | Grösse | Stk./Pkg |
|---|---|---|---|
| M-6320 | Stahl | 231 x 244 x 54 mm | 1 |
| M-6330 | für Instrumentenschale M-6320 , Stahl | 228 x 243 x 10 mm | 1 |

## Instrumenteneinsatz



| Art. Nr. | Beschreibung | Stk./Pkg |
|---|---|---|
| M-6402 | für OPS 1.5 | 1 |

→ www.medartis.com/de/produkte/modus/midface

## Implantatcontainer

M-6400

## Deckel

M-6371

| Art. Nr. | Beschreibung | Stk./Pkg |
|---|---|---|
| M-6400 | für Orbitabodenplatten | 1 |
| M-6371 | für Implantatcontainer M-6400 | 1 |

## Kodierschild

| Art. Nr. | Beschreibung | Grösse | Stk./Pkg |
|---|---|---|---|
| M-6536 | MODUS® OPS 1.5 | 20 x 60 mm | 1 |

## Sticker

| Art. Nr. | Beschreibung | Stk./Pkg |
|---|---|---|
| M-6572.20 | M-5123.xx | 1 |
| M-6572.17 | M-5223.xx | 1 |

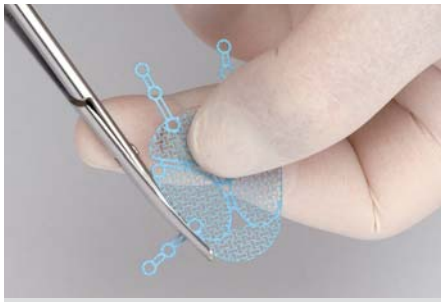
→ www.medartis.com/de/produkte/modus/midface

# Anwendungstipps

## Defektüberbrückung mit der anatomisch anformbaren 3D Mesh-Orbitabodenplatte

### SCHRITT 1

Mit Biegeschablone (M-4441 / M-4443) Frakturgrösse in situ bestimmen.



### SCHRITT 2

Passende Platte falls nötig zuschneiden (Befestigungsstege oder Platte mittels Schneidestege; für Hinweise zum Zuschneiden siehe Seite 11).

### SCHRITT 3

Grobes Anformen der Platte im Mittelgesichts-modell (M-2874) vor dem Einsetzen.

### SCHRITT 4

Platzieren der Platte in situ und exaktes Anpassen mittels Mesh-Anforminstrument (M-2872).

**Hinweis:** Beim Einführen der Platte ist darauf zu achten, dass die Platte sorgfältig platziert wird, damit die Vorformung erhalten bleibt und weitere ungewünschte Verformungen vermieden werden. Allenfalls Biegeschablone als Einführhilfe verwenden. Nach korrekter Positionierung Biegeschablone wieder entfernen.

### SCHRITT 5

Vorbohren der benötigten Schraubenlöcher.

### SCHRITT 6

Schrauben platzieren und Wunde verschliessen.

**Hinweis:** Position der Platte mit postoperativem Röntgen kontrollieren.

→ www.medartis.com/de/produkte/modus/midface

# Hinweise zum Zuschneiden der Platten

Je nach Frakturart können die Platten auf verschiedene Weise entlang den Stegen zugeschnitten werden.
Im Folgenden finden Sie mögliche Schnittweisen mit der Indikationszuteilung:

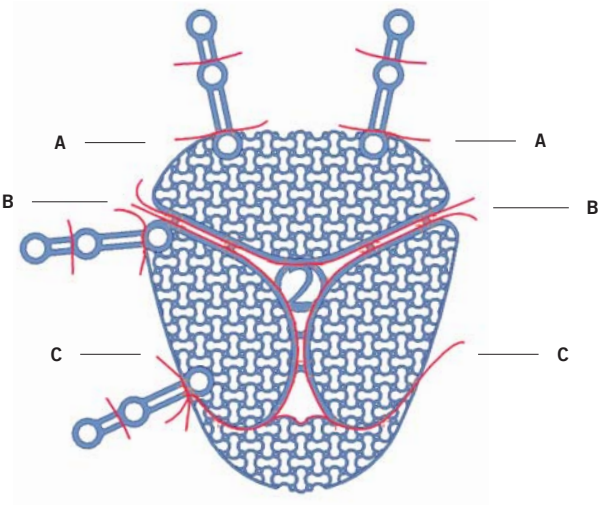
**A:** Je nach Zugangsart können die Befestigungsstege abgeschnitten werden (entweder nur ein Loch oder kompletten Steg entfernen).

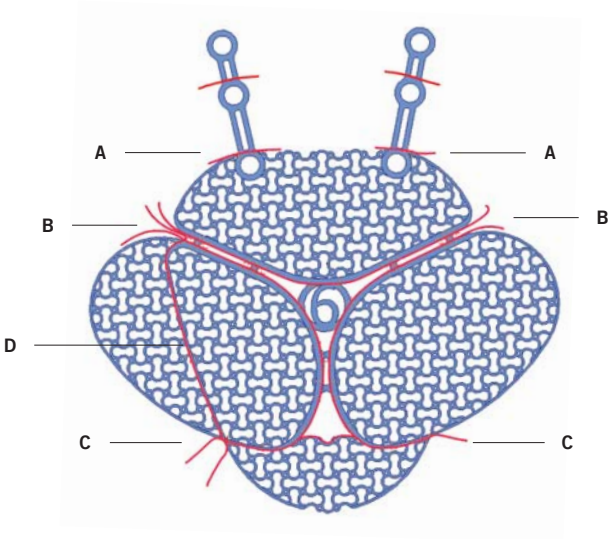
**B:** Bei einer kleinen Orbitabodenfraktur im anterioren Bereich, ist häufig das erste Meshsegment ausreichend (Schnittlinie von B nach B).

**C:** Falls die Gefahr besteht, dass der Nervus infraorbitalis beeinträchtigt wird, kann der vorderste Teil der Orbitaplatte entfernt werden (Schnittlinie von C bis C).

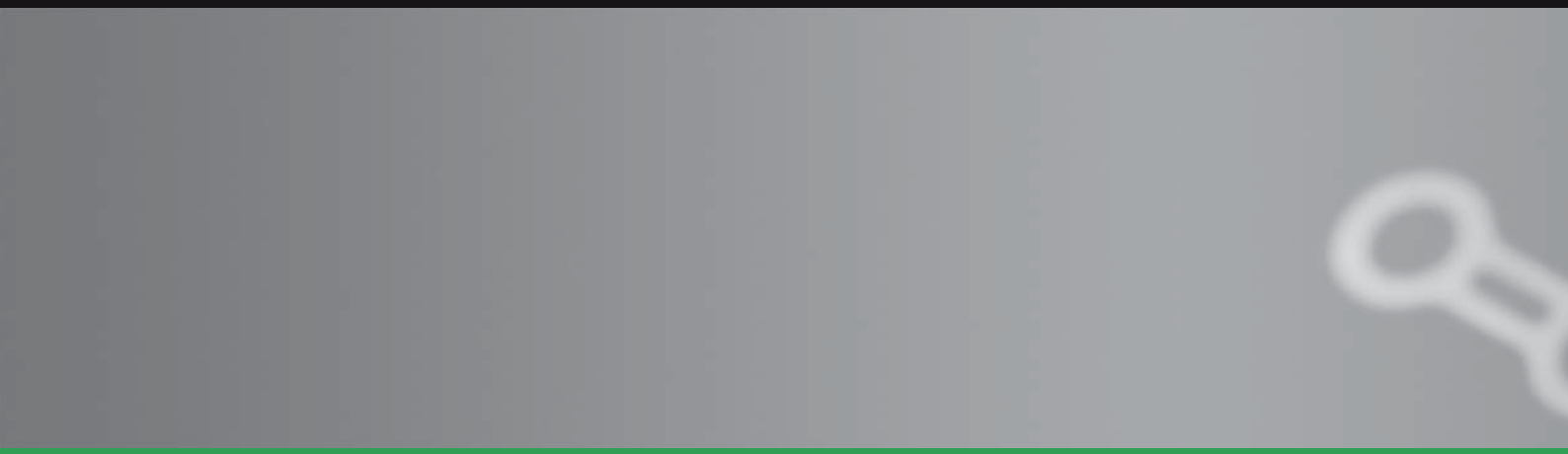
**D:** Falls nur eine Orbitawand betroffen ist, kann entlang des Steges im Mesh ein Flügel abgeschnitten werden.

**Kombination B nach C:**
Bei einem kleineren Defekt kann z.B. das erste Meshsegment und ein seitliches Segment verwendet werden (Schnittlinie von Startpunkt B diagonal zu Endpunkt C). Zusätzlich kann die Länge der Befestigungsstege der Platte je nach Zugangsart angepasst werden. Für den transkonjunktivalen Zugang wird das Wegschneiden der ersten Löcher in den Befestigungsstegen empfohlen.




→ www.medartis.com/de/produkte/modus/midface



MIDFACE-01000000_v5 / © 01.2012, Medartis AG, Schweiz. Technische Änderungen vorbehalten.

**HAUPTSITZ**

Medartis AG | Hochbergerstrasse 60E | CH-4057 Basel

T +41 61 633 34 34 | F +41 61 633 34 00 | www.medartis.com

**TOCHTERGESELLSCHAFTEN**

Australien | Deutschland | Frankreich | Mexiko | Neuseeland | Österreich | Polen | UK | USA

Adressen und weitere Informationen bezüglich unserer Distributoren siehe www.medartis.com