

STRATOS

STRASBOURG
THORAX
OSTEOSYNTHESE

Rekonstruktion der Brustwand und des Sternums





DIE BRÜCKEN FÜR ALLE FÄLLE

STRATOS bei Rekonstruktion der Brustwand und des Sternums

Eine Rekonstruktion der Brustwand oder des Sternums wird immer dann erforderlich, wenn aufgrund von Tumoren eine Entfernung des befallenen Gewebes sowie der befallenen Knochenanteile durchgeführt werden muss.

Rekonstruktion nach (Teil-) Resektion der Brustwand

Die Resektion der Brustwand (Rippen) bei Tumor-Entfernung verlangt sowohl die Deckung des Weichteildefektes, als auch die Stabilisierung der Brustwand.

Rekonstruktion nach (Teil-) Resektion des Sternums

Die Resektion des Sternums, bzw. der vorderen Brustwand erfordert ebenso die Deckung des Defektes als auch die knöcherne Stabilisierung zur Wiederherstellung der Brustwand.

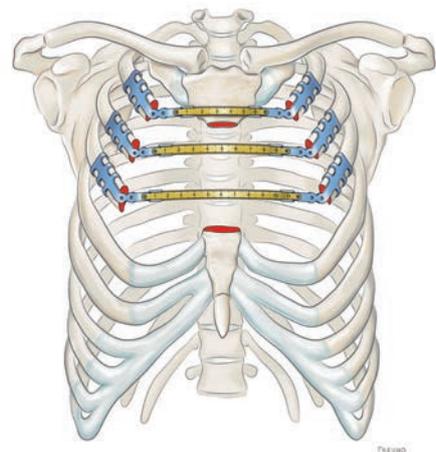
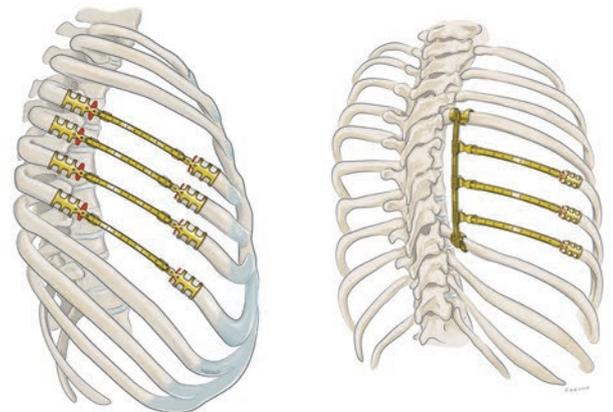
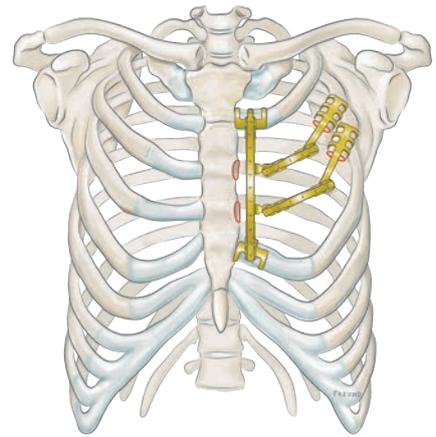
Rekonstruktion Paravertebral

Die dorsal laterale Resektion von Rippen erfordert ebenso die Wiederherstellung der Stabilität der Brustwand.

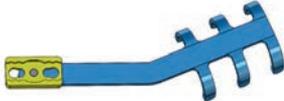
Rekonstruktion Parasternal

Die median laterale Resektion von Rippen erfordert ebenso die Wiederherstellung der Stabilität der Brustwand.

STRATOS wird zur Stabilisierung der Brustwand nach der Entfernung von mehreren Rippen oder Teilen des Sternums verwendet mit dem Ziel einer vollständigen Wiederherstellung der Brustwand.



IMPLANTATE

STANDARD		XL	
			
			
012-02225 Titan Rippenklammer, rechts, 22,5°, Standard	012-01225 Titan Rippenklammer, links, 22,5°, Standard	012-04225 Titan Rippenklammer, rechts, 22,5°, XL	012-03225 Titan Rippenklammer, links, 22,5°, XL
			
012-02226 Titan Rippenklammer, rechts, 22,5°, Standard, rotierbarer Konnektor	012-01226 Titan Rippenklammer, links, 22,5°, Standard, rotierbarer Konnektor	012-04226 Titan Rippenklammer, rechts, 22,5°, XL, rotierbarer Konnektor	012-03226 Titan Rippenklammer, links, 22,5°, XL, rotierbarer Konnektor
			
012-02450 Titan Rippenklammer, rechts, 45°, Standard	012-01450 Titan Rippenklammer, links, 45°, Standard	012-04450 Titan Rippenklammer, rechts, 45°, XL	012-03450 Titan Rippenklammer, links, 45°, XL
			
012-02451 Titan Rippenklammer, rechts, 45°, Standard, rotierbarer Konnektor	012-01451 Titan Rippenklammer, links, 45°, Standard, rotierbarer Konnektor	012-04451 Titan Rippenklammer, rechts, 45°, XL, rotierbarer Konnektor	012-03451 Titan Rippenklammer, links, 45°, XL, rotierbarer Konnektor
			
014-01000 Titan Rippenklammer, gerade, Standard	014-01002 Titan Rippenklammer, gerade, Standard, rotierbarer Konnektor	014-01001 Titan Rippenklammer, gerade, XL	014-01004 Titan Rippenklammer, gerade, XL, rotierbarer Konnektor
	012-05010 Titan Rippenklammer, 2/1 Segmente, Standard, rotierbarer Konnektor		012-05011 Titan Rippenklammer, 2/1 Segmente, XL, rotierbarer Konnektor

VERBINDUNGSSTEGE UND KONNEKTOREN



012-10150

Titan Verbindungssteg, teilweise gezahnt, 150 mm



012-10190

Titan Verbindungssteg, teilweise gezahnt, 190 mm



012-10230

Titan Verbindungssteg, teilweise gezahnt, 230 mm



012-05015

Titan Verbindungssteg Konnektor, rotierbarer Konnektor



014-10190

Titan Verbindungssteg, komplett gezahnt, 190 mm



014-10230

Titan Verbindungssteg, komplett gezahnt, 230 mm



014-10195

Titan Verbindungssteg, Gleitfunktion mit Stopp, 195 mm



012-05020

Titan Verbindungssteg Konnektor

Anwendung

- je resezierter Rippebene eine Implantat-Brücke
- eine Implantat-Brücke besteht aus zwei Titan Rippenklammern und einem Titan Verbindungssteg
- die Titan Rippenklammern werden entsprechend der anatomischen Situation ausgewählt und auf der Rippe jeweils links und rechts platziert
- der Titan Verbindungssteg wird nach exakter Positionierung und Ausrichtung der Titan Rippenklammern auf die individuelle Länge gekürzt und in die Konnektoren der Titan Rippenklammern eingeführt
- die Titan Rippenklammern werden an der Rippe fixiert
- der Titanverbindungssteg wird mit den Konnektoren der Titan Rippenklammern verkrimmt

Vorteil und Ergebnis

- stabile Fixierung der Titan Rippenklammer auf dem Rippenbogen jeweils links und rechts
- sichere Verbindung durch Verkrümmung der Konnektoren der Titan Rippenklammern mit dem Titan Verbindungssteg
- sofortige bewegungsstabile Fixierung der mobilisierten Rippebene
- der Patient ist unmittelbar nach dem Eingriff mobil

Material

Die Titan Rippenklammern und Titan Verbindungsstege werden aus Rein-Titan Grade 2 hergestellt. Die Werkstoffbezeichnung des Materials lautet 3.7035 / ASTM B 265 Gr. 2 / ASTM F 67, gemäß der DIN EN ISO 5832-2.

WICHTIGER HINWEIS!

Vor der ersten Anwendung ist es zwingend notwendig unser „Handbuch zur Anwendung“ und unsere Gebrauchsanweisung zu lesen. Wir empfehlen grundsätzlich vor dem ersten Eingriff mit Produkten dieses Systems eine intensive Produktschulung und Einweisung durch MedXpert oder einen autorisierten Fachhändler.

INSTRUMENTARIUM

Das MedXpert Instrumentarium wurde speziell zur Anwendung der Implantate entwickelt und ist auf die Produkte abgestimmt. Die MedXpert Implantate dürfen ausschließlich mit den von MedXpert vorgesehenen Instrumenten verwendet werden.

010-00010

Implantat-Schneidezange mit auswechselbaren Mauleinlagen, 22 cm

Zange zum Schneiden der Titan Verbindungsstege.

Die Titan Verbindungsstege werden nach Festlegung der individuellen Länge mit der Implantat-Schneidezange gekürzt. Titan Verbindungsstege „komplett gezahnt“ können dabei uneingeschränkt gekürzt werden. Titan Verbindungsstege „teilweise gezahnt“ dürfen jeweils links und rechts nur so weit gekürzt werden, dass beidseits mindestens eine gezahnte Länge von 15 mm erhalten bleibt, um ein sicheres Verkrümpfen mit den Konnektoren der Titan Rippenklammern zu ermöglichen. Die Gummibacken des Maulteils fangen abgetrennte Segmente auf.

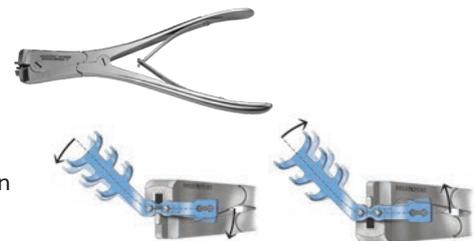


010-00020

Dreipunkt-Biegezange für Rippenklammern, 18 cm

Zange zur längsaxialen Anpassung des Winkels der Titan Rippenklammer.

Die beiden Stifte am Maulteil der Zange werden in die zwei Bohrungen der Titan Rippenklammer geführt. Die längsaxiale Ausrichtung der Titan Rippenklammer wird durch Schließen der Zange geändert. Ein Nachformen ist auch bei bereits fixierter Titan Rippenklammer auf der Rippe möglich.

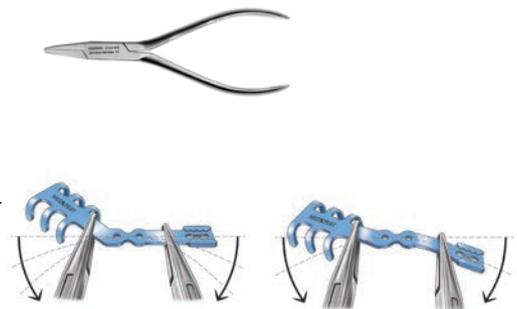


010-00025

Flachbiegezange für Rippenklammern und Verbindungsstege

Zange zum horizontalen Biegen sowie axialen Torquieren der Rippenklammern. Die Zange wird hierbei paarweise angewendet.

Die Entfernung der Implantate kann mit dieser Zange erfolgen, da ein Maulteil einseitig abgeflacht ist. Das abgeflachte Maulteil wird unter das zu entfernende Implantat geführt, das Segment angehoben und vorsichtig aufgebogen.



INSTRUMENTARIUM

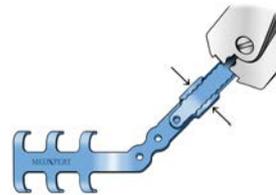
010-00030

Implantat-Presszange, 18 cm

Zange zum finalen Verschluss (Verkriechen) der Verbindung zwischen Titan Rippenklammer und Titan Verbindungssteg.

Das Maulteil der Zange wird im 90° Winkel auf den Konnektor aufgesetzt und geschlossen. Der Konnektor wird dabei mit dem Verbindungssteg verkriecht und die Verbindung irreversibel hergestellt. Die Zange ist mit einem Anschlag versehen der ein Überpressen der Verbindung verhindert.

Der Pressvorgang muss wenigstens in drei Arbeitsschritten (links, mittig, rechts) über die gesamte Länge des Konnektors wiederholt werden.



010-00032

Implantat-Presszange, 100° gewinkelt, 20,5 cm

Zange zum finalen Verschluss (Verkriechen) der Verbindung zwischen Titan Rippenklammer und Titan Verbindungssteg.

Das Maul-Teil dieser Zange ist mit einer 100° Winkelung versehen, um die Rippenklammern mit den Verbindungsstegen auch an schwer zugänglichen Stellen miteinander verbinden zu können.

Das Maulteil der Zange wird im 90° Winkel auf den Konnektor aufgesetzt und geschlossen. Der Konnektor wird dabei mit dem Verbindungssteg verkriecht und die Verbindung irreversibel hergestellt. Die Zange ist mit einem Anschlag versehen der ein Überpressen der Verbindung verhindert. Der Pressvorgang muss wenigstens in drei Arbeitsschritten (links, mittig, rechts) über die gesamte Länge des Konnektors wiederholt werden.

010-00037

Rippenklammer-Fixierzange für Standard-Rippenklammern, 100° gewinkelt, 20,5 cm

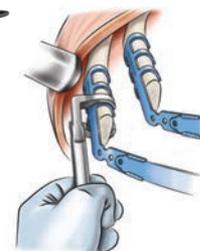
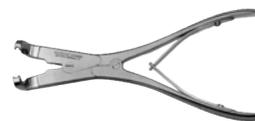
010-00047

Rippenklammer-Fixierzange für XL-Rippenklammern, 100° gewinkelt, 20,5 cm

Zange zum Anbringen der Titan Rippenklammer auf die Rippe.

Das Maul-Teil dieser Zange ist mit einer 100° Winkelung versehen, um die Rippenklammern auch an schwer zugänglichen Stellen verschließen zu können.

Das Maulteil der Zange wird auf die zu verschließende Rippenklammer aufgesetzt und komplett geschlossen. Anschließend werden mit einer Rotation um jeweils ca. 45° die Segmente bündig an die Rippe angeformt. Die Zange ist verfügbar für Titan Rippenklammern Standard und XL.



010-00050

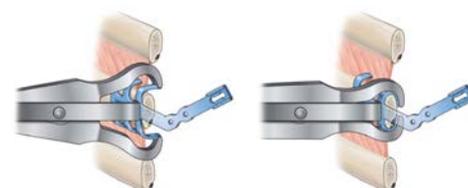
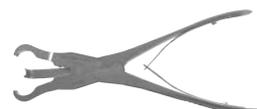
Rippenklammer-Fixierzange Universal

Zange zum Anbringen der Titan Rippenklammer auf die Rippe.

Die Zange wird senkrecht auf die zu verschließende Titan Rippenklammer aufgesetzt und komplett geschlossen.

Der Niederhalter drückt dabei auf die Titan Rippenklammer und hält diese in Position, die seitlichen Maulteile formen und fixieren die Titan Rippenklammer-Segmente um die Rippe.

Mit diesem Instrument können sowohl Titan Rippenklammern Standard als auch XL angebracht werden.



INSTRUMENTARIUM

010-00060

Rippenklammer Fixierzange für Titan Rippenklammern, 2/1 Segmente

Zange zur Fixierung der Titan Rippenklammer, 2/1 Segmente, an der Rippe. Die Zange wird senkrecht auf die zu verschließende Titan Rippenklammer aufgesetzt und komplett geschlossen.

Der Niederhalter drückt dabei auf die Titan Rippenklammer und hält diese in Position, die seitlichen Krallen formen und fixieren die Titan Rippenklammer-Segmente um die Rippe.

Mit diesem Instrument können sowohl Titan Rippenklammern Standard und XL angebracht werden.



010-00090

Tunnelier-Instrument, 36 cm

Instrument zur Präparation von retro- oder prästernalen Weichteiltunneln zur Aufnahme von Titan Verbindungsstegen.

Das Instrument wird auf der Linie der mobilisierten Rippen und der für den Titan Verbindungssteg vorgesehenen Achse retrosternal oder prästernal eingeführt. Anschließend wird der vorbereitete Titan Verbindungssteg mit einem Band und der Öse am Tunnelier-Instrument verbunden. Das Tunnelier-Instrument wird zurückgezogen und der Titan Verbindungssteg mit dem Band durch den Tunnel gezogen.

Das Tunnelier-Instrument ist aus weichem, rostfreiem Edelstahl gefertigt und kann gebogen und somit jeder anatomischen Situation angepasst werden. Mehrmaliges Biegen hat keine Auswirkung auf Funktion oder Produktsicherheit.



010-00005

Sterilisationsbehälter (Polyphenylsulfon)

010-00007

Sterilisationsbehälter (Polyphenylsulfon), halb-groß

Behälter aus PPS zum Transport und der Sterilisation der Produkte, Implantate und Instrumente.

Zur Aufbereitung, Reinigung und Desinfektion der Produkte sind diese aus dem Behälter zu entnehmen und auf geeigneten Siebschalen in den Prozess aufzunehmen.

Die Behälter können in jedem maschinellen Aufbereitungsprogramm gereinigt werden.



Alle Biege manöver sind langsam durchzuführen. Wiederholtes Biegen der Implantate ist unbedingt zu vermeiden, um Gefügeveränderungen des Implantatmaterials zu verhindern.

WICHTIGER HINWEIS!

Vor der ersten Anwendung ist es zwingend notwendig unser „Handbuch zur Anwendung“ und unsere Gebrauchsanweisung zu lesen. Wir empfehlen grundsätzlich vor dem ersten Eingriff mit Produkten dieses Systems eine intensive Produktschulung und Einweisung durch MedXpert oder einen autorisierten Fachhändler.



MedXpert GmbH
Max-Immelmann-Allee 19
D-79427 Eschbach

Fon +49 7634 508 563 0
Fax +49 7634 508 563 99

info@medxpert.de
www.medxpert.de

MedXpert North America LLC
609 South Kelly Avenue Suite H-1
Edmond, OK 73003 - USA

Phone +1 405 285 1671
Fax +1 405 726 8763

info@medxpertna.com
www.medxpert.de



DE 10 2006 042 277 und DE 10 2008 002 389
US 8,795,342 und US 8,900,281

REF: 99-20220-DE
Version 01-2019-10