

## STRATOS

STRASBOURG  
THORAX  
OSTEOSYNTHESE

# Déformations du thorax

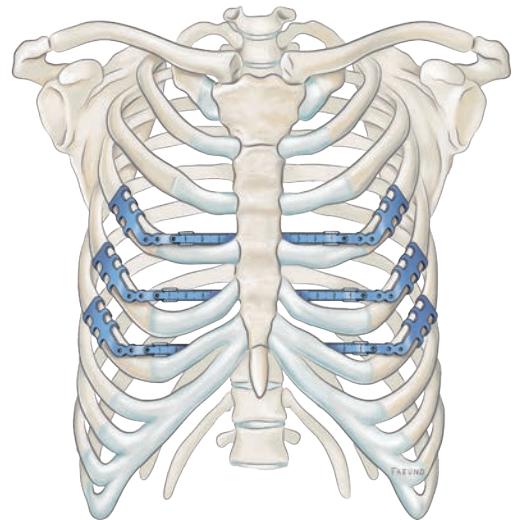




## LES PONTAGES POUR TOUS LES CAS

### STRATOS dans le traitement de déformations du thorax

STRATOS a été développé pour la prise en charge chirurgicale de déformations du thorax, telles que le pectus excavatum, le pectus carinatum et le pectus arcuatum. Les formes mixtes des déformations citées, les formes asymétriques ainsi que les déformations de l'arc costal peuvent aussi être traitées avec STRATOS. En fonction du type et du degré de sévérité de la déformation, cette maladie s'accompagne aussi de troubles psychiques et physiologiques concomitants. STRATOS peut être utilisé de manière variée suite à une évaluation préopératoire et conformément à une stratégie chirurgicale correspondantes et il constitue une approche innovante dans la prise en charge de déformations thoraciques.



#### Avantages techniques

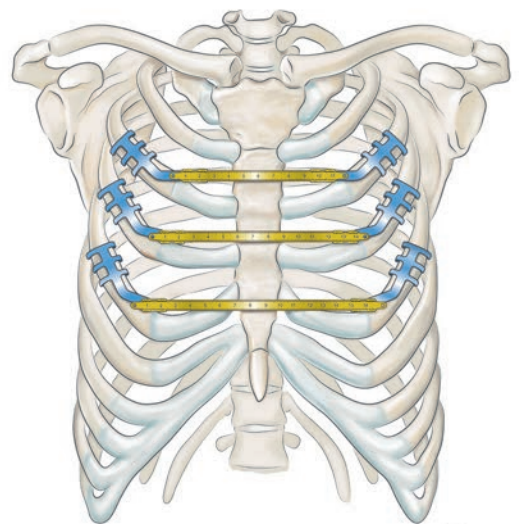
- Les raccords costaux sont conçus d'un seul tenant, toute configuration peropératoire complexe est inutile
- Fixation stable des côtes et / ou cartilages auparavant mobilisés
- Assortiment d'implants clair
- Gamme d'instruments claire
- Fabrication en titane pur permettant une imagerie sans perturbation pour l'observation post-opératoire

#### Résultats subjectifs dans le cadre de l'utilisation de STRATOS

























- Satisfaction des patients par une énorme amélioration de la qualité de vie
- Satisfaction des chirurgiens dans le cadre de la sélection individuelle et aisée ainsi que de l'utilisation des produits

#### Résultats objectifs dans le cadre de l'utilisation de STRATOS

- Adaptation aisée des implants sur la côte
- Modification morphologique quantitative
- Modifications fonctionnelles comme une amélioration des fonctions cardiaque et respiratoire
- Retrait aisé des implants suite à la guérison



# IMPLANTS

STANDARD		XL	
			
			
<b>012-02225</b> Raccord en Titane, droit, 22,5°, Standard	<b>012-01225</b> Raccord en Titane, gauche, 22,5°, Standard	<b>012-04225</b> Raccord en Titane, droit, 22,5°, XL	<b>012-03225</b> Raccord en Titane, gauche, 22,5°, XL
			
<b>012-02226</b> Raccord costal en Titane, droit, 22,5°, standard, connecteur rotatif	<b>012-01226</b> Raccord costal en Titane, gauche, 22,5°, standard, connecteur rotatif	<b>012-04226</b> Raccord costal en Titane, droit, 22,5°, XL, connecteur rotatif	<b>012-03226</b> Raccord costal en Titane, gauche, 22,5°, XL, connecteur rotatif
			
<b>012-02450</b> Raccord en Titane, droit, 45°, Standard	<b>012-01450</b> Raccord en Titane, gauche, 45°, Standard	<b>012-04450</b> Raccord en Titane, droit, 45°, XL	<b>012-03450</b> Raccord en Titane, gauche, 45°, XL
			
<b>012-02451</b> Raccord costal en Titane, droit, 45°, standard, connecteur rotatif	<b>012-01451</b> Raccord costal en Titane, gauche, 45°, standard, connecteur rotatif	<b>012-04451</b> Raccord costal en Tita- ne, droit, 45°, XL, connecteur rotatif	<b>012-03451</b> Raccord costal en Titane, gauche, 45°, XL, connecteur rotatif
			
<b>014-01000</b> Raccord en Titane, rectiligne, Standard	<b>014-01002</b> Raccord en Titane, rectiligne, Standard, connecteur rotatif	<b>014-01001</b> Raccord en Titane, rectiligne, XL	<b>014-01004</b> Raccord en Titane, rectiligne, XL, connecteur rotatif
	<b>012-05010</b> Raccord costal en Titane, 2/1 segments, standard, connecteur rotatif		<b>012-05011</b> Raccord costal en Titane, 2/1 segments, XL, connecteur rotatif

## ATTELLES EN TITANE ET CONNECTEURS



### 012-10150

Attelle en Titane, partiellement dentelée, 150 mm



### 012-10190

Attelle en Titane, partiellement dentelée, 190 mm



### 012-10230

Attelle en Titane, partiellement dentelée, 230 mm



### 012-05015

Connecteur d'attelle en titane, connecteur rotatif



### 014-10190

Attelle en Titane, complètement dentelée, 190 mm



### 014-10230

Attelle en Titane, complètement dentelée, 230 mm



### 014-10195

Attelle en titane, fonction coulissante avec arrêt, 195 mm



### 012-05020

Connecteur d'attelle en titane

### Application

- Un pontage d'implant par niveau costal mobilisé
- Un pontage d'implant se compose de deux raccords costaux en titane et d'une attelle en titane
- Les raccords costaux en titane sont sélectionnés selon la situation anatomique et sont placés à gauche et à droite de chaque côte
- L'attelle en titane est raccourcie à la longueur individuelle suite au positionnement et à l'orientation précis des raccords costaux en titane et est insérée dans les connecteurs des raccords costaux en titane
- Les raccords costaux en titane sont fixés à la côte
- L'attelle en titane est sertie avec les connecteurs des raccords costaux en titane

### Avantage et résultat

- Fixation stable des raccords costaux en titane sur l'arc costal à gauche et à droite
- Fixation sûre par sertissage des connecteurs des raccords costaux en titane avec l'attelle en titane
- Fixation stable immédiate du niveau costal mobilisé
- Le patient est immédiatement mobile après l'intervention

### Matériau

Les raccords costaux et attelles en titane sont fabriqués en titane pur de grade 2. La désignation du matériau est la suivante : 3.7035 / ASTM B 265 Gr. 2 / ASTM F 67, conforme à la norme DIN EN ISO 5832-2.

### IMPORTANTE REMARQUE

Avant la première utilisation, il est impérativement nécessaire de lire notre « Manuel d'utilisation » et nos instructions d'utilisation. Une formation intensive et une initiation par MedXpert ou un distributeur agréé avant la première intervention avec des produits du système sont vivement recommandées.

## INSTRUMENTS

---

Les instruments MedXpert sont spécifiquement développés pour l'utilisation des implants et sont adaptés aux produits. Les implants MedXpert ne doivent être utilisés qu'avec les instruments prévus à cet effet par MedXpert.

---

### 010-00010

#### Pince à couper les attelles, avec lames en métal dur, 22 cm

Pince à couper les attelles en titane.

Les attelles en titane sont raccourcies à l'aide de la pince à couper les attelles suite à la détermination de la longueur individuelle. Les attelles en titane « complètement dentelées » peuvent alors être raccourcies sans limite. Les attelles en titane « partiellement dentelées » peuvent être raccourcies à gauche et à droite dans la mesure où une longueur dentelée de 15 mm minimum est respectée des deux côtés afin d'assurer un sertissage sûr avec les connecteurs des raccords costaux en titane. Les mors en caoutchouc de la pince saisissent les attelles en titane sectionnées.

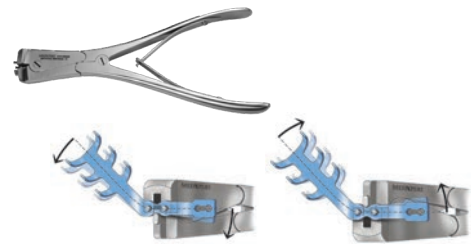


### 010-00020

#### Pince tripode à plier les raccords, 18 cm

Pince d'adaptation longitudinale de l'angle de raccords costaux de titane

Les deux pointes des mors de la pince sont insérées dans les deux trous du raccord costal en titane. L'orientation longitudinale des raccords costaux en titane est modifiée par la fermeture de la pince. Un modelage ultérieur est aussi possible sur des raccords costaux en titane déjà fixés sur la côte.

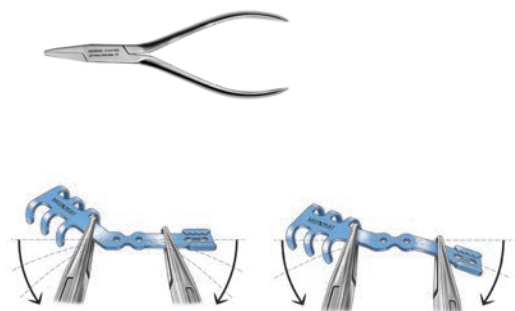


### 010-00025

#### Pince plate, 13.5 cm

Pince de pliage horizontal et de torsion axiale des raccords costaux.  
La pince est alors utilisée par paire.

Cette pince peut aussi être utilisée pour le retrait des implants, les mors étant plats d'un côté. Les mors aplatis sont appliqués sous l'implant à retirer, le segment est soulevé et courbé avec précaution.



## INSTRUMENTS

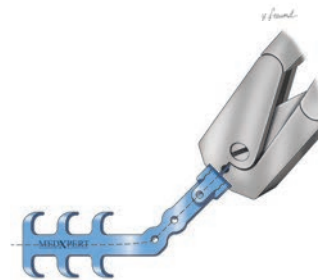
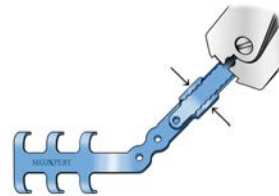
### 010-00030

#### Pince à relier les raccords et les attelles, 18 cm

Pince de fixation finale (sertissage) de la liaison entre un raccord costal en titane et une attelle en titane.

Les mors de la pince sont appliqués à 90° sur le connecteur et la pince est fermée. Le connecteur est alors serti à l'attelle et la liaison est obtenue de manière irréversible. La pince présente une butée qui permet de prévenir tout écrasement de la liaison.

La pressée doit être répétée à au moins trois reprises (à gauche, au centre, à droite) sur l'ensemble de la longueur du connecteur.



### 010-00032

#### Pince à relier les raccords et les attelles, angle 100°, 20.5 cm

Pince de fixation finale (sertissage) de la liaison entre un raccord costal en titane et une attelle en titane.

Les mors de cette pince présentent un angle à 100° permettant de relier les raccords costaux et les attelles, même aux endroits difficiles d'accès. Les mors de la pince sont appliqués à 90° sur le connecteur et la pince est fermée. Le connecteur est alors serti à l'attelle et la liaison est obtenue de manière irréversible. La pince présente une butée qui permet de prévenir tout écrasement de la liaison.

La pressée doit être répétée à au moins trois reprises (à gauche, au centre, à droite) sur l'ensemble de la longueur du connecteur.

### 010-00037

#### Pince à fixer les agrafes costales Standard, angle 100°, 20.5 cm

### 010-00047

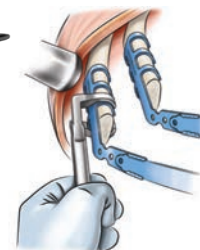
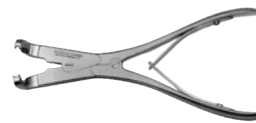
#### Pince à fixer les agrafes costales XL, angle 100°, 20.5 cm

Pince de pose des raccords costaux en titane sur la côte.

Les mors de cette pince présentent un angle à 100° permettant de fixer les raccords costaux, même aux endroits difficiles d'accès.

Les mors de la pince sont appliqués sur le raccord costal à refermer et sont entièrement fermés. Puis, une rotation d'environ 45° est réalisée afin que les segments affleurent à la côte correspondante.

La pince est disponible pour les raccords costaux de titane standard et XL.



### 010-00050

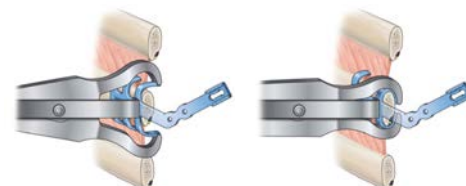
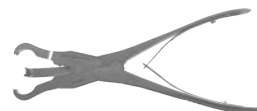
#### Pince à fixer les agrafes costales, Universal

Pince de pose des raccords costaux en titane sur la côte.

La pince est appliquée à la verticale sur le raccord costal en titane à refermer et est entièrement fermée.

Le dispositif de retenue appuie sur les raccords costaux en titane et les maintient en position, les mors latéraux forment et fixent les segments de raccords costaux en titane autour de la côte.

Cet instrument permet de poser des raccords costaux de titane aussi bien standard que XL.



## INSTRUMENTS

### 010-00060

#### Pince à fixer les raccords costaux pour raccords costaux en titane, 2/1 segments

Pince à fixer les raccords costaux en titane, 2/1 segments, sur la côte  
La pince est appliquée à la verticale sur le raccord costal en titane à refermer et est entièrement fermée. Le dispositif de retenue appuie sur les raccords costaux en titane et les maintient en position, les agrafes latérales forment et fixent les segments de raccords costaux en titane autour de la côte. Cet instrument permet de poser des raccords costaux en titane aussi bien standard que XL.



### 010-00090

#### Instrument de tunnellation, 36 cm

Instrument de préparation de tunnels de tissus rétrosternaux ou présternaux pour les attelles en titane.

L'instrument est introduit par voie rétrosternale ou présternale sur la ligne

des côtes mobilisées et l'axe prévu pour l'attelle en titane. Puis, l'attelle en titane préparée est reliée à l'instrument à tunnéliser au moyen d'une bande et de l'anneau. L'instrument à tunnéliser est retiré et l'attelle en titane est tirée à travers le tunnel à l'aide de la bande.

L'instrument à tunnéliser se compose d'acier inoxydable souple et peut être plié et donc adapté à chaque situation anatomique. Un pliage répété n'a aucun effet sur le fonctionnement ni la sécurité du produit.



### 010-00005

#### Container de stérilisation (polyphénylsulfone)

### 010-00007

#### Container de stérilisation (polyphénylsulfone) pour les pinces XL et les raccords XL

Container de PPSU (polyphénylsulfone) destiné au transport et à la stérilisation des produits, implants et instruments.

En vue de leur retraitement, de leur nettoyage et de leur désinfection, retirer les produits du container et les intégrer au processus sur des plateaux appropriés.

Les containers peuvent être nettoyés dans le cadre de chaque programme de retraitement en machine.



**Toutes les manœuvres de pliage doivent être effectuées lentement. Éviter impérativement de plier les implants plusieurs fois afin d'empêcher des modifications de leur structure.**

## IMPORTANTE REMARQUE

Avant la première utilisation, il est impérativement nécessaire de lire notre « Manuel d'utilisation » et nos instructions d'utilisation. Une formation intensive et une initiation par MedXpert ou un distributeur agréé avant la première intervention avec des produits du système sont vivement recommandées.



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 et DE 10 2008 002 389  
US 8,795,342 et US 8,900,281

REF: 99-20210-FR  
Version 01-2019-10