

medartis

PRECISION IN FIXATION

TECHNIQUE OPÉRATOIRE

# Systeme de fusion CMC-I 2.0, 3.0



**APTUS** Hand

# Index

3	Introduction
3	Matériaux
3	Indications
3	Contre-indications
3	Complications spécifiques
3	Code couleur
3	Possibilité de combinaison de plaques et vis
3	Symboles
4	Aperçu du système
4	Concept de traitement
5	Utilisation des instruments
5	Utilisation générale des instruments
5	Gabarits
6	Insertion des broches de Kirschner
7	Forage
9	Définir la longueur de vis
10	Définir la longueur de la vis canulée à compression
11	Prélèvement de la vis
12	Insérer la vis canulée à compression
13	Technique opératoire
13	Technique opératoire spécifique
13	Système de fusion CMC-I
18	Ablation
18	Ablation des CCS 3.0
18	Ablation de la plaque de fusion CMC-I
19	Technologie de verrouillage TriLock
19	Utilisation correcte de la technologie de verrouillage TriLock
20	Verrouillage correct des vis TriLock ( $\pm 15^\circ$ ) dans la plaque
21	Implants, instruments et container

Pour de plus amples informations sur la gamme APTUS, consulter :  
[www.medartis.com](http://www.medartis.com)

# Introduction

## Matériaux

Les implants APTUS, plaques et vis, sont fabriqués en titane pur (ASTM F67, ISO 5832-2) ou en alliage à base de titane (ASTM F136, ISO 5832-3). Tous les alliages utilisés sont biocompatibles, inoxydables et non toxiques en milieu biologique.

Les broches de Kirschner et les agrafes sont en acier inoxydable (ASTM F138, ASTM F139). Les instruments sont en acier inoxydable, PEEK, aluminium, Nitinol ou titane.

## Indications

### APTUS Hand (main)

Arthrodèses dans la main

## Contre-indications

- Infections déclarées ou suspectées à proximité ou dans le site d'implantation
- Allergies connues et / ou hypersensibilité aux matériaux des implants
- Quantité ou qualité osseuse insuffisante pour un bon ancrage de l'implant
- Patients dont les capacités et / ou la volonté à coopérer sont limitées pendant la phase de traitement
- Le cartilage de croissance ne doit pas être bloqué par des plaques ou des vis

## Complications spécifiques

Les complications spécifiques pouvant être associées à l'arthrodèse de l'articulation carpométacarpienne du pouce sont les suivantes :

- Cals vicieux
- Opposition du pouce compromise
- Incapacité à poser la paume à plat

## Code couleur

Système	Code couleur
2.0	bleu
3.0	jaune

### Plaques et vis

Les plaques et vis spéciales pour implants ont toutes une couleur attitrée :

Plaques bleues	Plaques TriLock (verrouillage)
Vis bleues	Vis TriLock (verrouillage)
Vis dorées	Vis corticales (fixation) et vis canulées à compression

## Possibilité de combinaison de plaques et vis

Plaques et vis sont combinables au sein d'une même taille de système :

### 2.0 Plaque TriLock de fusion CMC-I

- 2.0 Vis corticales, HexaDrive 6
- 2.0 Vis TriLock, HexaDrive 6

### Attention

Ne pas insérer de vis canulées à compression 3.0 (CCS) dans la plaque.

## Symboles



HexaDrive



Trou pour vis TriLock sur le gabarit de dimensionnement

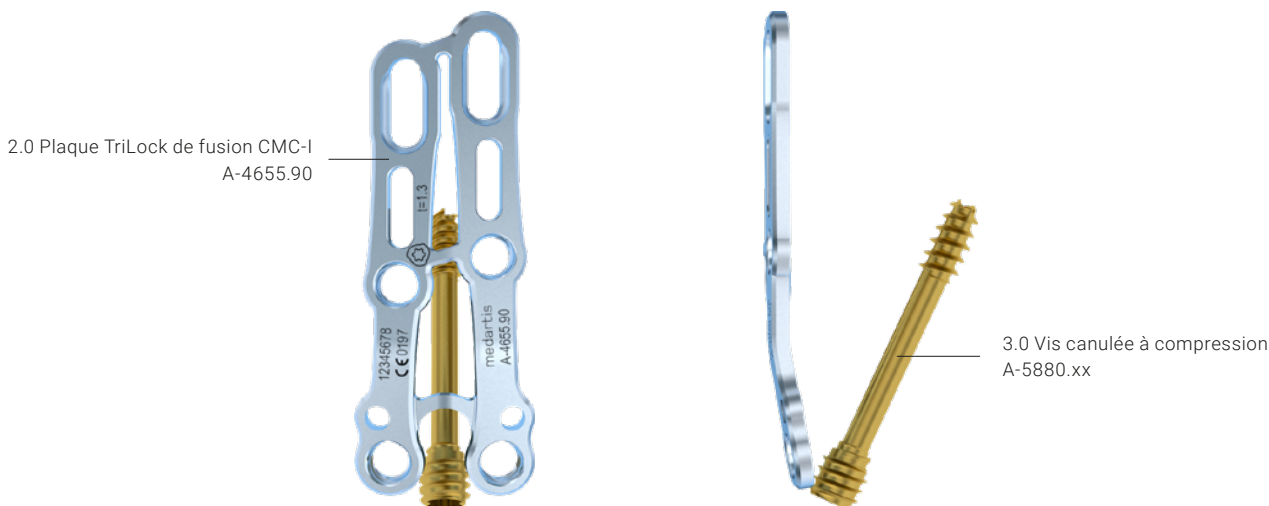


Trou pour vis de compression sur le gabarit de dimensionnement



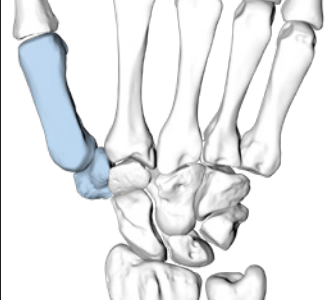



# Aperçu du système

Le système de fusion APTUS CMC-I 2.0, 3.0 comprend une plaque TriLock 2.0 (A-4655.90) combinée à une vis canulée à compression 3.0 (A-5880.xx).



# Concept de traitement

Le tableau ci-dessous établit une correspondance entre les implants du système de fusion APTUS CMC-I 2.0, 3.0 et différents résultats cliniques :

Os à fixer	Plaque	Vis canulée à compression	Groupe de patients cible <sup>1-3</sup>
	 <p>A-4655.90</p> <p>A-5880.xx</p>	 <p>A-5880.xx</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Patients âgés de moins de 65 ans</li> <li>- Travailleurs de force et très actifs, ayant besoin pour leur activité d'un pouce stable et fort</li> <li>- Patients atteints d'arthrose de stade II ou III (selon la classification de Eaton et Littler)</li> <li>- Anamnèses typiques :                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arthrite avancée : dégénérative / post-traumatique</li> <li>- Douleur, déformation</li> <li>- Mobilité et activité réduites (force maximale)</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Non recommandée :</b> arthrodèse de l'articulation carpométacarpienne du pouce en cas d'arthrose importante au niveau de l'articulation scapho-trapézo-trapézoïdienne (stade IV)</p> <p><small>1. Fulton DB and Stern PJ, J Hand Surg Am. 2001;26(1):109-14                  2. Bamberger HB et al, J Hand Surg Am. 1992 Jul;17(4):605-11                  3. Stark HH et al, J Bone Joint Surg Am. 1977 Jan;59(1):22-6</small></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Métacarpien I</li> <li>- Os trapèze</li> </ul>			

Les informations ci-dessus sont données à titre purement indicatif et n'ont aucun caractère contraignant. Dans un cas précis, le chirurgien pratiquant l'intervention est seul responsable du choix de l'implant approprié.

# Utilisation des instruments



## Utilisation générale des instruments

### Gabarits

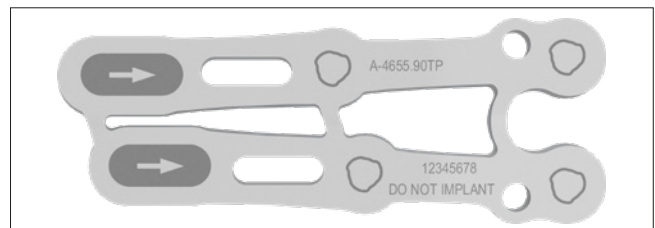
Les gabarits facilitent la sélection intra-opératoire de l'implant approprié.

Les gabarits disponibles pour le système Fusion CMC-I 2.0, 3.0 sont répertoriés dans l'annexe « Implants, instruments et container ».

Les gabarits comportent des symboles renseignant sur la nature du trou de vis et sa position sur l'implant respectif :

-  pour trou de vis TriLock (verrouillage) destiné à l'insertion d'une vis TriLock ou corticale
-  pour trou de vis de compression (compression / fixation), utilisation exclusive d'une vis corticale

La flèche « → » indique le sens de compression.



Gabarit avec symboles pour trous de vis TriLock et pour vis de compression

La référence d'un gabarit (A-4655.90TP p. ex.) correspond à celle de l'implant stérile (A-4655.90S p. ex.) ; le suffixe TP (template en anglais, signifiant gabarit) vient en remplacement du S.



A-4655.90TP  
Gabarit pour A-4655.90S

Il est possible d'utiliser les broches de Kirschner pour la fixation temporaire du gabarit à l'os.

### Attention

Ne pas implanter les gabarits.

Ne pas cintrer ou couper les gabarits.

## Insertion des broches de Kirschner

Les vis canulées à compression sont insérées par guidage sur une broche de Kirschner. Le guide pour broche de Kirschner, percutané (A-2007) ou le guide-foret dont l'un des côtés porte le marquage "K-WIRE" (A-2825) sont utilisés pour la mise en place de la broche pour vis canulée à compression.

### Remarque

Pour définir correctement les longueurs des vis à placer, veiller à n'utiliser que des broches de Kirschner d'origine, de type APTUS ; la détermination de la vis risque d'être faussée en cas d'utilisation de broches de provenance différente !

3.0 CCS : A-5040.10 (trocart) ou A-5042.10 (lancéolée)  
Ø 1.1 mm × longueur 100 mm

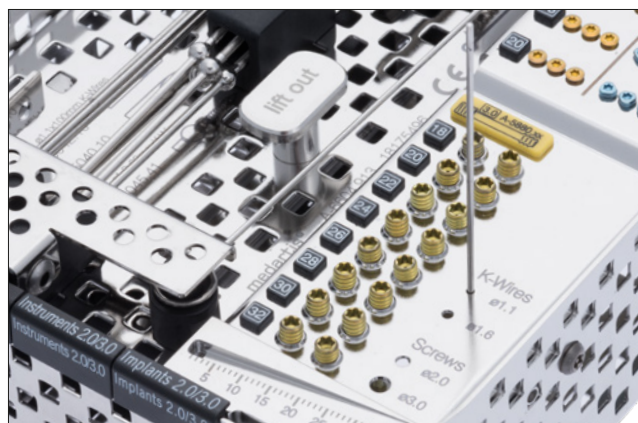
Contrôler le diamètre de la broche de Kirschner au moyen du gabarit du container.



A-2007  
2.2 / 3.0 Guide pour broche de Kirschner, percutané



A-2825  
Guide-foret 3.0



## Forage

Des forets hélicoïdaux, portant un code couleur, sont disponibles pour toutes les tailles de système APTUS. Ils sont tous codés par un système d'anneaux de couleur.

Système	Code couleur
2.0	Bleu
3.0	Jaune

Le foret hélicoïdal doit toujours être utilisé avec le guide-foret. Cela évite d'endommager le trou de vis, protège les tissus environnants du contact direct avec le foret et sert à limiter l'angle d'inclinaison.

Après avoir positionné la plaque, introduire le guide-foret (A-2020) et le foret hélicoïdal (A-3430) dans le trou de la plaque.

### Attention

Pour les plaques TriLock, veiller à ce que les trous des vis soient pré-forés avec un angle de pivotement maximal de  $\pm 15^\circ$ . A cette fin, les guide-forets sont munis d'une butée de  $\pm 15^\circ$ . Si l'angle pré-foré est  $> 15^\circ$ , le verrouillage correct des vis TriLock dans la plaque n'est plus assuré.



A-3430  
Foret Ø 1.6 mm, AO



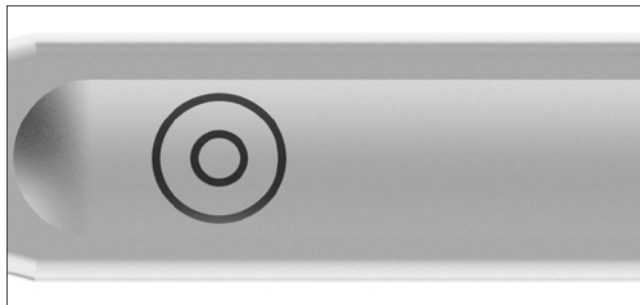
A-3836  
Foret 3.0 canulé Ø 2.1 mm, AO



A-2020  
Guide-foret, centré / excentré, 2.0/2.3



Ce symbole est apposé sur l'extrémité du guide-foret (A-2020) qu'il faut utiliser pour un forage centré. Cette extrémité s'utilise exclusivement pour tous les trous de fixation, trous TriLock ainsi que pour les vis de compression.



Ce symbole est apposé sur l'extrémité du guide-foret (A-2020) qu'il faut utiliser pour un forage excentré. Cette extrémité s'utilise exclusivement pour les trous de compression.



**Remarque**

La flèche « ← » indique le sens de compression et doit impérativement être dirigée vers le trait de fracture / d'ostéotomie, respectivement vers le trait ou site de fusion.



Pour les vis canulées à compression, se servir du guide-foret dont l'extrémité porte le marquage "DRILL" (A-2825) et forer jusqu'à la corticale opposée.



A-2825  
Guide-foret 3.0

**Remarque**

L'utilisation du foret hélicoïdal (A-3836) est recommandée en présence d'un os particulièrement dur.

## Définir la longueur de vis

La jauge de profondeur (A-2032) permet de déterminer la bonne longueur de vis pour le vissage monocortical ou bicortical des vis TriLock et des vis corticales.



A-2032  
Jauge de profondeur 2.0 / 2.3

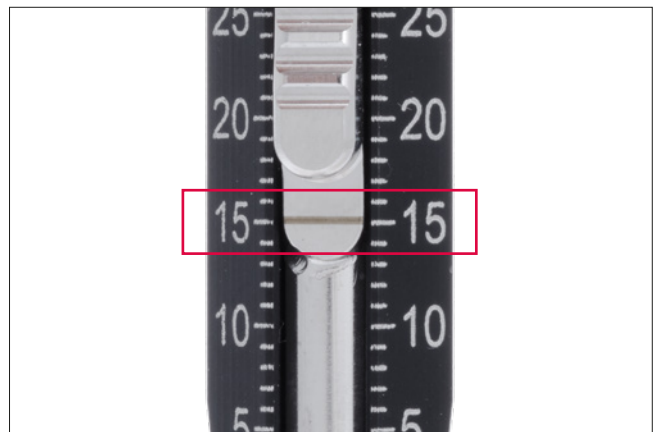
Repousser le curseur de la jauge de profondeur. La sonde de la jauge de profondeur comporte un crochet qui est soit poussé au fond de l'orifice, soit accroché à l'os cortical opposé. La sonde reste ici statique, seul le curseur se déplace.



Pour déterminer la longueur de la vis, placer l'extrémité distale du curseur sur la plaque ou directement sur l'os (pour une fixation de fracture avec des vis de compression par exemple).



La longueur de vis pour ce trou précis est lue sur la graduation de la jauge de profondeur.



## Définir la longueur de la vis canulée à compression

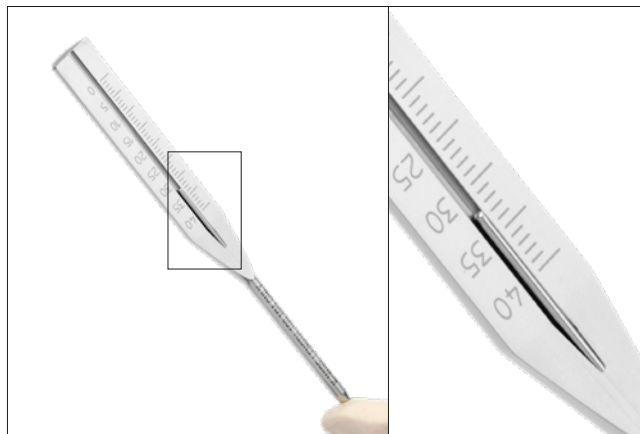
La jauge de profondeur (A-2835) pour la vis canulée à compression permet de déterminer la bonne longueur de vis.

Placer la jauge de profondeur sur la broche de Kirschner préalablement insérée (A-5040.10, A-5042.10), jusqu'à atteindre l'os. Lire la longueur de vis requise à l'extrémité de la broche. Cette longueur correspond à la distance entre le point d'entrée de la broche de Kirschner dans l'os et la pointe de cette même broche.

Choisir une vis de longueur légèrement inférieure à la valeur déterminée ci-dessus, le trait de fracture se refermant sous l'effet de la compression.

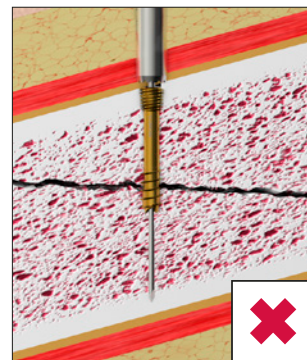
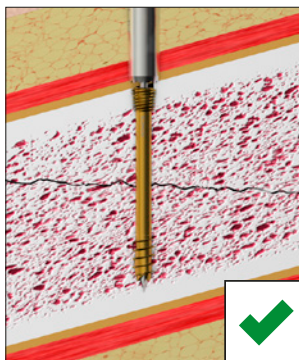


A-2835  
Jauge de profondeur 2.2 / 3.0



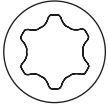
### Remarque

En choisissant la vis, il faut impérativement veiller à ce que le filetage distal ne se situe pas au niveau du trait de fracture - toute compression serait alors impossible.



## Prélèvement de la vis

La technique d'autopréhension brevetée HexaDrive a été intégrée aux lames de tournevis (A-2611, A-2816).



A-2611  
Lame de tournevis 2.0/2.3, HD6, AO



A-2816  
Lame de tournevis, canulée 3.0, HD10, AO



A-2073  
Manche canulé, à encliquetage rapide, AO

### Attention

Les vis CCS présentent un filetage acéré. Il faut donc les retirer du container d'implants au moyen d'un tournevis. Veiller à prendre toutes les précautions nécessaires en cas de contact direct.

Pour prélever les vis du container d'implants, insérer verticalement le tournevis portant la couleur appropriée dans la tête de la vis requise et sortir cette dernière en exerçant une pression axiale.

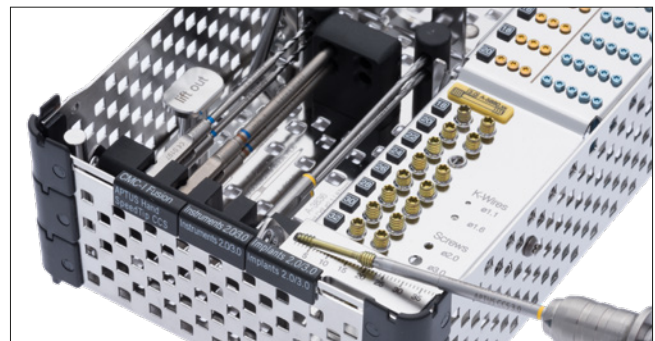
### Remarque

Sans pression axiale, la vis ne sera pas maintenue.

### Remarque

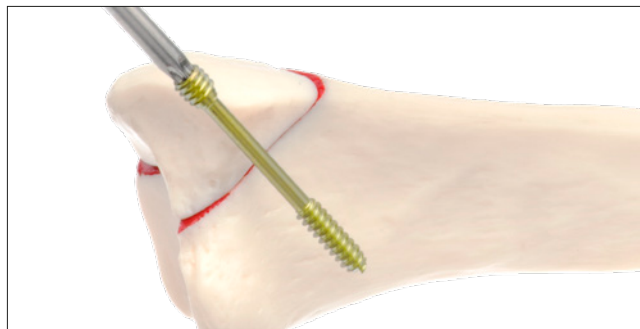
Sortir la vis verticalement de son compartiment. Les tentatives répétées de prélèvement d'une même vis peuvent entraîner des déformations irréversibles au niveau de l'autopréhension HexaDrive intégrée à la tête. Il est dès lors impossible de prélever correctement cette vis et il faut en utiliser une nouvelle.

Vérifier la longueur et le diamètre de la vis sur les graduations du module. La longueur se lit sur le dessus de la tête de vis.



## Insérer la vis canulée à compression

En engageant la vis sur la broche de Kirschner, il faut veiller à exercer une pression axiale suffisante pour avoir une bonne accroche et un effet taraudant correct.

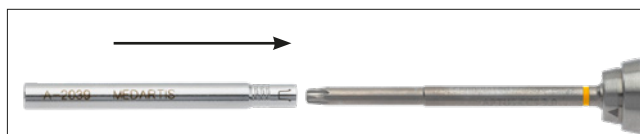


Si nécessaire, la canule de protection 2.2 / 3.0 (A-2039) peut être utilisée pour préserver les tissus environnants.

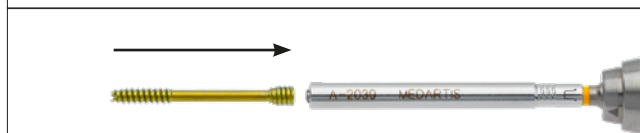


A-2039  
Canule de protection 2.2 / 3.0

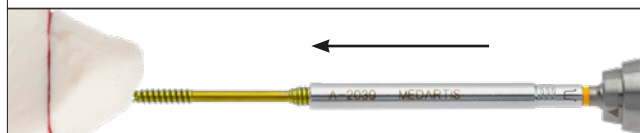
Placer cette canule de protection sur la lame de tournevis.



Placer la vis sur le tournevis.



Faire glisser la canule de protection vers l'os. Pendant le vissage, la canule de protection est repoussée vers l'arrière..

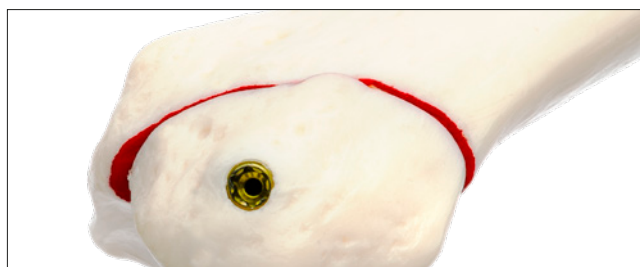


Serrer la vis jusqu'à ce que la tête de vis soit complètement insérée dans l'os.

Retirer la broche de Kirschner.

### Attention

Le bon positionnement de la vis, de sa pointe et de sa longueur doit être contrôlé par radiographie.



# Technique opératoire

## Technique opératoire spécifique

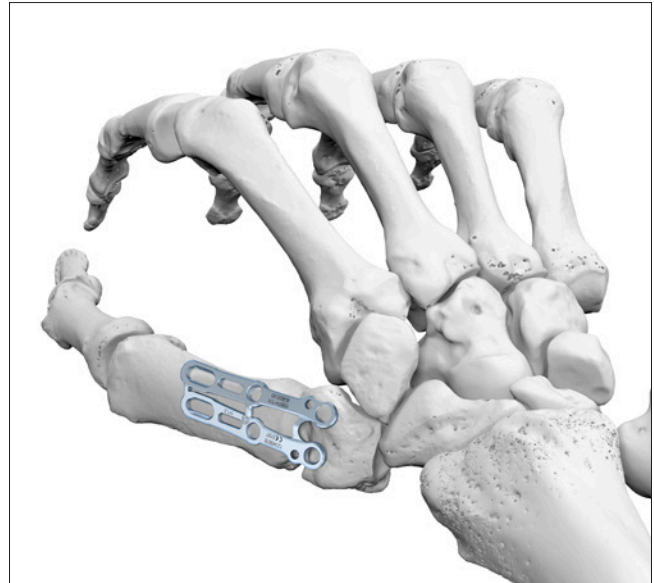
### Système de fusion CMC-I

A-4655.90 2.0 Plaque TriLock de fusion CMC-I  
A-5880.xx 3.0 Vis canulée à compression (CCS)

#### 1. Préparer la surface articulaire

Exposer et mettre à nu les surfaces entre le trapèze et le métacarpien. Retirer intégralement le cartilage et le tissu ostéoarthritique afin de pouvoir exposer l'os spongieux mou. Aplanir les surfaces dorsales avec une pince rongeur, et procéder à la résection d'éventuelles protubérances proéminentes.

Comblent le site de fusion avec du greffon osseux.



#### 2. Positionner la plaque, procéder à sa fixation préalable

Placer et aligner la plaque de fusion CMC-I (A-4655.90) sur le trapèze et le premier métacarpien.

Insérer la première vis TriLock (A-5450.xx) dans le trapèze, plutôt en radial, l'exposition étant meilleure. Ne pas la verrouiller pour permettre un éventuel ajustement ultérieur. Insérer une broche de Kirschner de 1.1 mm (A-5040.10, A-5042.10) ou une broche à olive (A-5045.41/1) dans le trapèze par le trou de plaque en ulno-proximal, sans toutefois compromettre l'insertion ultérieure de la seconde vis TriLock.



#### 3. Aligner les os, procéder à une transfixation temporaire au moyen d'une broche de Kirschner

Insérer une broche de Kirschner de 1.1 mm pour la transfixation en travers de l'articulation et en oblique, du métacarpien vers le trapèze (ou inversement); exercer en même temps une compression préalable manuelle et aligner les os dans la position requise pour pouvoir procéder à la fusion. Vérifier par radiographie si l'alignement est correct. Si nécessaire, réaligner la plaque en ajustant la position de la broche de Kirschner. Vérifier par radiographie si l'alignement est correct.



#### 4. Fixation de la plaque sur le trapèze

Achever la fixation de la plaque sur le trapèze. Insérer la seconde vis TriLock (A-5450.xx) dans le trapèze. Vérifier par radiographie si l'alignement est correct.

Verrouiller les deux vis TriLock.

#### Remarque

Rajouter un greffon osseux si nécessaire.



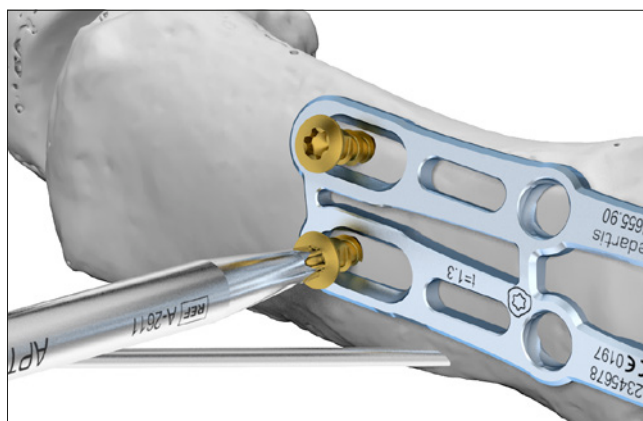
#### 5. Fixation préalable de la plaque sur le métacarpien

En passant par les trous de compression en distal de la plaque, forer deux trous excentrés; utiliser l'extrémité du guide-foret (A-2020) qui est dédiée au forage excentré.

Si nécessaire, procéder à la fixation préalable de la plaque au moyen de broches à olive insérées dans les trous oblongs.



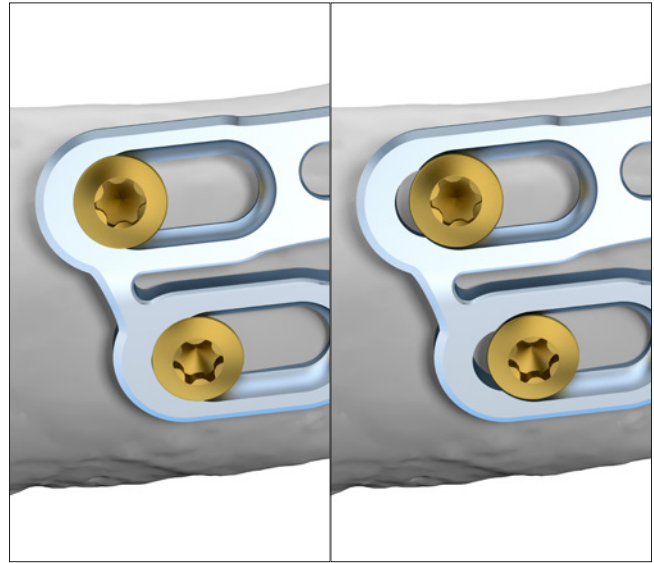
Insérer partiellement les deux vis corticales (A-5400.xx) dans les trous ainsi forés.



### 6. Comprimer au moyen des vis corticales

Retirer la broche de transfixation.

Serrer les deux vis afin d'exercer la compression. Vérifier par radiographie si la position des vis est correcte.



### 7. Insérer le guide-broche pour vis CCS

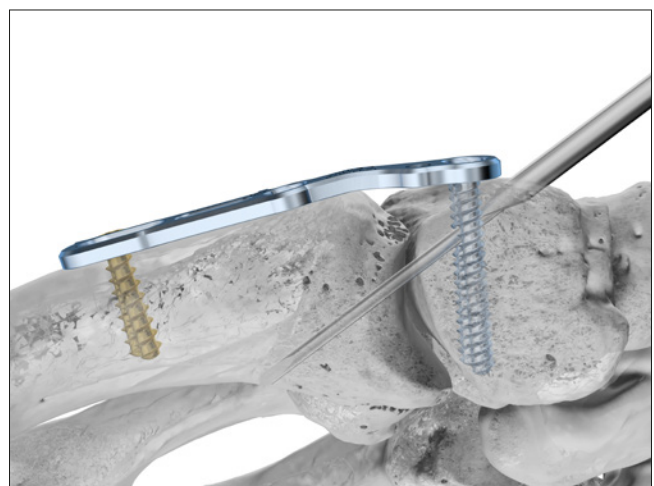
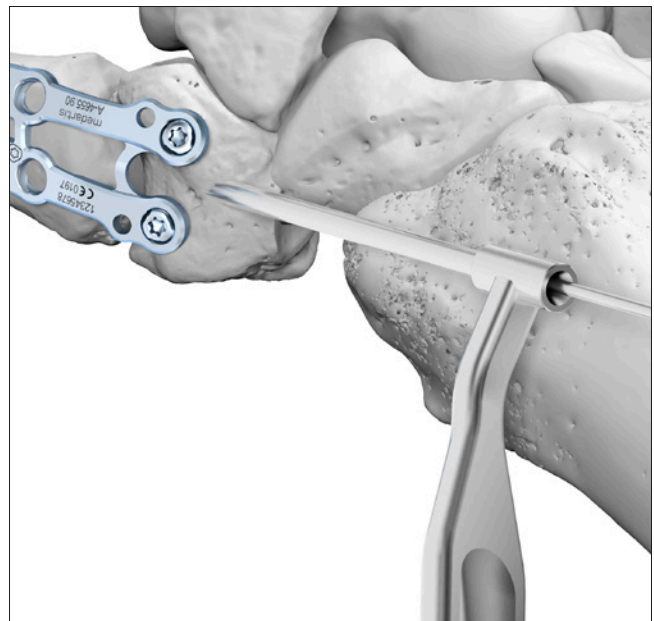
Insérer la broche de Kirschner de 1.1 mm en utilisant le guide-broche percutané (A-2007) :

- sous un angle de 25°–30° par rapport au grand axe du métacarpien
- en passant au travers du trapèze en un point tout juste proximal et situé dans la zone délimitée par les deux vis de verrouillage placées dans le trapèze.

Vérifier par radiographie si la position du guide-broche est correcte.

#### Remarque

Mettre le poignet en déviation ulnaire pour permettre l'insertion de la vis CCS appropriée.

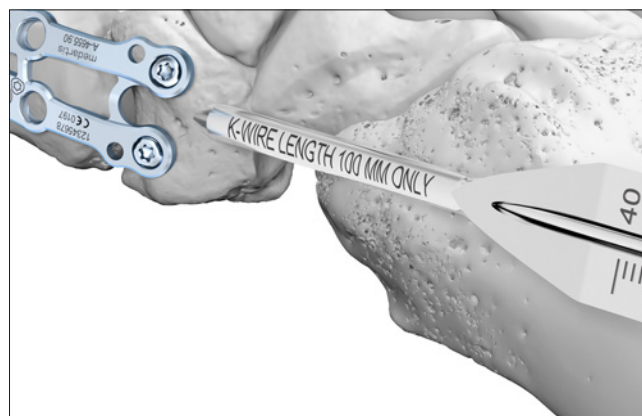


### 8. Définir la longueur de la vis CCS

La jauge de profondeur (A-2835) permet de déterminer la bonne longueur de la vis CCS (voir chapitre « Définir la longueur des vis canulées à compression »)

#### Attention

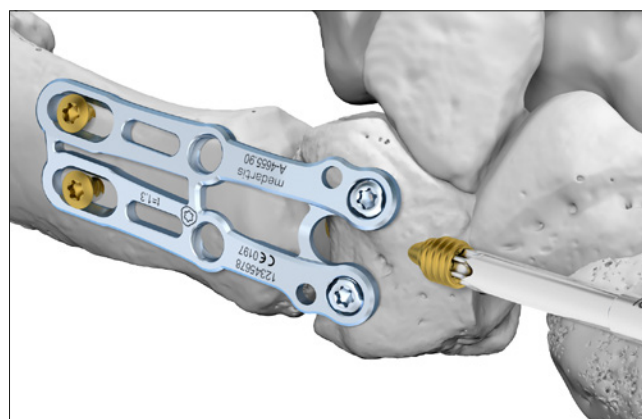
La pointe de la vis CCS ne doit pas transpercer la seconde corticale.



### 9. Insérer la vis CCS et exercer une compression supplémentaire

Insérer la vis CCS (A-5880.xx) par le guide-broche jusqu'à ce que le filetage de la tête de vis entre en contact avec la gaine de la corticale du trapèze.

Se servir de la canule de protection (A-2039) pour préserver les tissus mous environnants (nerfs, artères par exemple).



**Desserrer** les deux vis corticales de  $\frac{1}{4}$  à  $\frac{1}{2}$  tour pour permettre un éventuel glissement supplémentaire pendant l'insertion de la vis CCS.



Achever d'insérer la vis CCS.

Contrôler si la vis CCS est correctement insérée et vérifier la compression et l'alignement osseux par radiographie.

Retirer le guide-broche utilisé pour la vis CCS.

**Remarque**

Effectuer des vérifications tout au long de l'insertion et pas uniquement quand elle est achevée.



**10. Fixation de la plaque sur le métacarpien**

Resserrer complètement les vis corticales.



Insérer deux vis TriLock dans les trous restants.

Procéder à un contrôle final par radiographie et vérifier si la position de tous les implants est correcte.



# Ablation

Il est recommandé d'utiliser uniquement des instruments APTUS d'origine pour l'ablation d'implants APTUS.

Généralement l'ordre de retrait des vis n'est pas pertinent. Il est cependant judicieux d'inverser, pour **l'ablation**, la procédure décrite pour **l'implantation**.

## Ablation des vis CCS 3.0

### **Remarque**

Il est recommandé d'insérer une broche de Kirschner dans la canule de la vis. S'assurer que tournevis et tête de vis se trouvent dans le même axe. Veiller à ce que la lame canulée du tournevis soit complètement insérée dans l'empreinte HexaDrive de la tête de vis.

## Ablation de la plaque de fusion CMC-I

### **1. Retrait des vis**

Déverrouiller / desserrer toutes les vis, les retirer. Si la plaque adhère à l'os, la soulever soigneusement avec une rugine pour la décoller.

### **Remarque**

Lors du retrait des vis, s'assurer que toute protubérance osseuse éventuelle, ayant gagné la tête de vis, ait été éliminée, que tournevis et tête de vis se trouvent dans le même axe et qu'une force axiale suffisante soit exercée entre lame et vis.

# Technologie de verrouillage TriLock

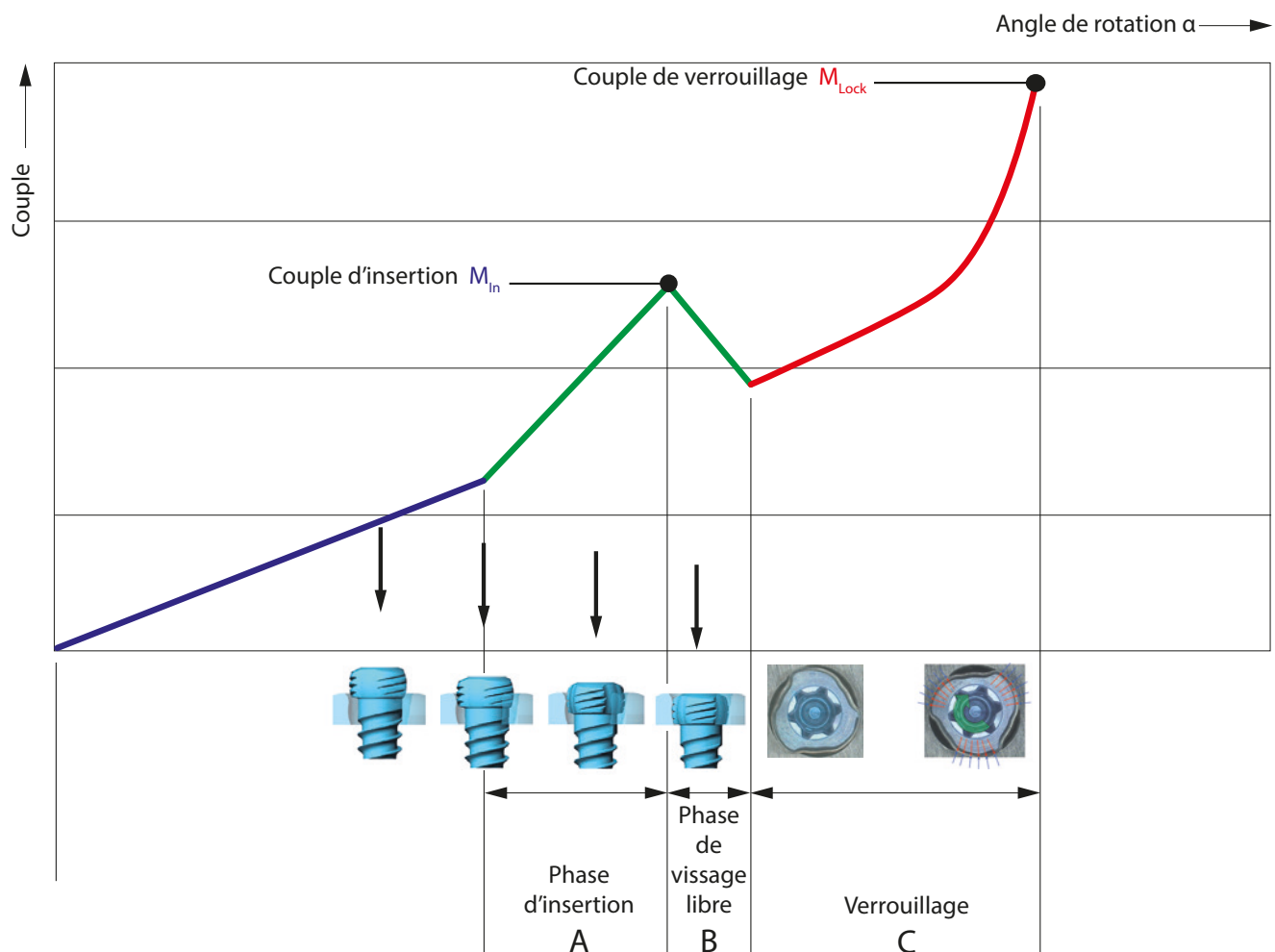
## Utilisation correcte de la technologie de verrouillage TriLock

La vis est insérée à travers la plaque dans le trou foré au préalable dans l'os. Une augmentation du couple est ressentie quand la tête de vis entre en contact avec la plaque.

Elle coïncide avec le début de la « phase d'insertion », moment où la tête de vis s'insère dans le trou verrouillé de la plaque (voir section « A » du diagramme). Il s'ensuit une brève

diminution du couple (voir section « B » du diagramme). Le verrouillage proprement dit commence quand le couple augmente du fait du verrouillage en friction entre la tête de vis et la plaque (voir section « C » du diagramme).

Le couple appliqué lors de la liaison en friction (section « C ») est déterminant pour la qualité du verrouillage.



## Verrouillage correct ( $\pm 15^\circ$ ) des vis TriLock dans la plaque

L'exemple ci-dessous représente de façon schématique la position de verrouillage correcte d'une vis de 2,0 mm dans une plaque droite d'épaisseur 1,0 mm.

Ce n'est que lorsque la tête de la vis se trouve à ras du contour de la plaque que le verrouillage a été effectué correctement (figures 1 + 3).

Si la tête de la vis dépasse ou si elle est palpable (figures 2 + 4), cela signifie qu'elle n'est pas entièrement enfouie dans le

logement de verrouillage de la plaque. Il faut alors la resserrer pour permettre son insertion complète et assurer un verrouillage correct du système. En présence d'os de qualité moyenne, une légère pression axiale peut s'avérer nécessaire pour obtenir un verrouillage correct.

**Dès que le couple de verrouillage (MLock) est atteint, la vis ne doit plus être serrée davantage, sinon le verrouillage n'est plus garanti.**

Correct : VERROUILLÉE

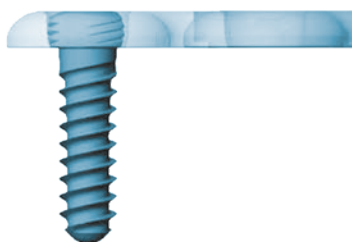


Figure 1

Incorrect : NON VERROUILLÉE

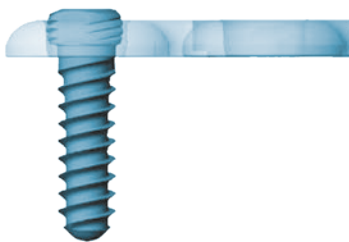


Figure 2

Correct : VERROUILLÉE



Figure 3

Incorrect : NON VERROUILLÉE

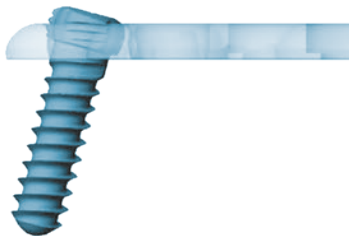


Figure 4

# Implants, instruments et container

## 2.0 Vis corticales, HexaDrive 6

Matériau : alliage de titane (ASTM F136)



Longueur	Référence	STERILE	Pièce / pqt	Référence	Pièces / pqt
8 mm	A-5400.08/1	A-5400.08/1S	1	A-5400.08	5
9 mm	A-5400.09/1	A-5400.09/1S	1	A-5400.09	5
10 mm	A-5400.10/1	A-5400.10/1S	1	A-5400.10	5
11 mm	A-5400.11/1	A-5400.11/1S	1	A-5400.11	5
12 mm	A-5400.12/1	A-5400.12/1S	1	A-5400.12	5
13 mm	A-5400.13/1	A-5400.13/1S	1	A-5400.13	5
14 mm	A-5400.14/1	A-5400.14/1S	1	A-5400.14	5
16 mm	A-5400.16/1	A-5400.16/1S	1	A-5400.16	5
18 mm	A-5400.18/1	A-5400.18/1S	1	A-5400.18	5
20 mm	A-5400.20/1	A-5400.20/1S	1	A-5400.20	5

## 2.0 Vis TriLock, HexaDrive 6

Matériau : alliage de titane (ASTM F136)



Longueur	Référence	STERILE	Pièce / pqt	Référence	Pièces / pqt
8 mm	A-5450.08/1	A-5450.08/1S	1	A-5450.08	5
9 mm	A-5450.09/1	A-5450.09/1S	1	A-5450.09	5
10 mm	A-5450.10/1	A-5450.10/1S	1	A-5450.10	5
11 mm	A-5450.11/1	A-5450.11/1S	1	A-5450.11	5
12 mm	A-5450.12/1	A-5450.12/1S	1	A-5450.12	5
13 mm	A-5450.13/1	A-5450.13/1S	1	A-5450.13	5
14 mm	A-5450.14/1	A-5450.14/1S	1	A-5450.14	5
16 mm	A-5450.16/1	A-5450.16/1S	1	A-5450.16	5
18 mm	A-5450.18/1	A-5450.18/1S	1	A-5450.18	5
20 mm	A-5450.20/1	A-5450.20/1S	1	A-5450.20	5

## 3.0 Vis canulées, à compression, autoforantes, HexaDrive 10

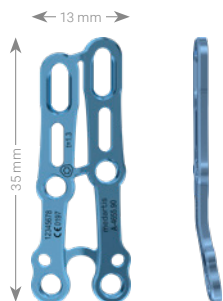
Matériau : alliage de titane (ASTM F136)



Longueur	Longueur filetage distal	Référence	STERILE	Pièce / pqt
18 mm	5 mm	A-5880.18/1	A-5880.18/1S	1
20 mm	5 mm	A-5880.20/1	A-5880.20/1S	1
22 mm	5 mm	A-5880.22/1	A-5880.22/1S	1
24 mm	6 mm	A-5880.24/1	A-5880.24/1S	1
26 mm	6 mm	A-5880.26/1	A-5880.26/1S	1
28 mm	6 mm	A-5880.28/1	A-5880.28/1S	1
30 mm	6 mm	A-5880.30/1	A-5880.30/1S	1
32 mm	6 mm	A-5880.32/1	A-5880.32/1S	1

## 2.0 Plaque TriLock de fusion CMC-I

Matériau : titane (ASTM F67)  
Epaisseur de plaque : 1.3 mm



Référence	STERILE	Gabarit	Description	Trous	Pièce / pqt
A-4655.90	A-4655.90S	A-4655.90TP	Grid, trapézoïdale	6 (3 x 2)	1

## Foret hélicoïdal Ø 1.6 mm



Référence	STERILE	Taille de système	Stop	Longueur	Embout	Pièce / pqt
A-3430	A-3430S	2.0	25 mm	81 mm	AO Quick Coupling	1

## Foret hélicoïdal, canulé, Ø 2.1 mm – pour broche de Kirschner Ø 1.1 mm



Référence	STERILE	Taille de système	Longueur	Embout	Pièce / pqt
A-3836	A-3836S	3.0	87 mm	AO Quick Coupling	1

## Styler de nettoyage \*



Référence	Taille de système	Ø	Longueur	Pièce / pqt
A-2806 *	3.0	1.1 mm	147 mm	1

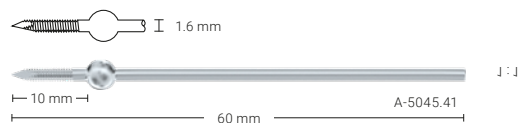
## Broches de Kirschner pour vis canulées à compression, acier inoxydable



Référence	STERILE	Taille de système	Ø	Description	Longueur	Pièces / pqt
A-5040.10		3.0	1.1 mm	trocarter	100 mm	10
	A-5040.10/1S	3.0	1.1 mm	trocarter	100 mm	1
A-5042.10		3.0	1.1 mm	lancéolée	100 mm	10
	A-5042.10/1S	3.0	1.1 mm	lancéolée	100 mm	1

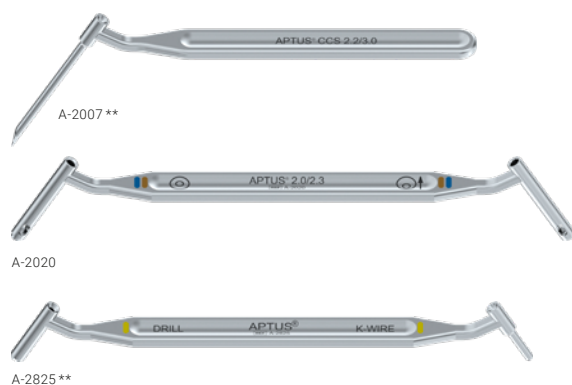
\* pour instruments canulés

## Broches de Kirschner à olive, acier inoxydable



Longueur	Longueur du filetage	Ø	Référence	Pièce / pqt	STERILE	Pièces / pqt
60 mm	10 mm	1.6 mm	A-5045.41/1	1	A-5045.41/2S	2

## Guide-forets, guide-broches



Référence	Taille de système	Description	Longueur	Pièce / pqt
A-2007 **	2.2 / 3.0	percutané	123 mm	1
A-2020	2.0 / 2.3	centré, excentré	149 mm	1
A-2825 **	3.0	pour foret hélicoïdal Ø 2.1 mm et broche Ø 1.1 mm	138 mm	1

## Jauges de profondeur



Référence	Taille de système	Description	Longueur	Pièce / pqt
A-2032	2.0/2.3		151 mm	1
A-2835 **	2.2/3.0	pour broche de Kirschner de longueur 100 mm	110 mm	1

## Manche à encliquetage rapide, canulé



Référence	Taille de système	Description	Longueur	Embout	Pièce / pqt
A-2073	1.2 - 3.0	avec embout rotatif	125 mm	AO Quick Coupling	1

## Lame de tournevis, autopréhensive



Référence	Taille de système	Interface	Longueur	Embout	Pièce / pqt
A-2611	2.0 / 2.3	HD6	75 mm	AO Quick Coupling	1

\*\* pour vis canulées à compression

## Lame de tournevis, canulée, autopréhensive



HD10 pour broche de Kirschner Ø 1,1 mm

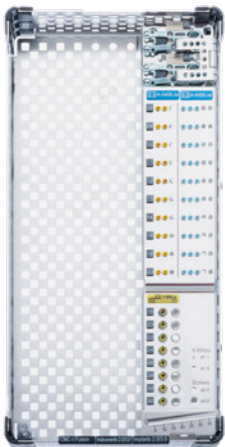
Référence	Taille de système	Interface	Longueur	Embout	Pièce / pqt
A-2816	3.0	HD10	75 mm	AO Quick Coupling	1

## Canule de protection



Référence	Taille de système	Longueur	Pièce / pqt
A-2039	2.2/3.0	47 mm	1

## Container, inserts



A-6604.901 (sans implants)



A-6604.912 (sans instruments)



A-6604.913 (sans instruments)

Référence	Description	Dimensions (l × L)	Pièce / pqt
A-6604.901	container Fusion CMC-I	120 × 240 mm	1
A-6604.912	insert pour instruments APTUS 2.0, 3.0, supérieur	120 × 240 mm	1
A-6604.913	insert pour instruments APTUS 2.0, 3.0, inférieur	120 × 240 mm	1
M-6706	couvercle pour container d'implants et d'instruments 120 × 240 mm	120 × 240 mm	1

## Articles disponibles sur demande

A-5040.10/1

A-5042.10/1

HAND-01020002\_v0 / © 2022-01, Medartis AG, Suisse. Sous réserve de modifications techniques.

#### **FABRICANT & SIÈGE PRINCIPAL**

Medartis AG | Hochbergerstrasse 60E | 4057 Bâle/Suisse  
T +41 61 633 34 34 | F +41 61 633 34 00 | [www.medartis.com](http://www.medartis.com)

#### **FILIALES**

Allemagne | Australie | Autriche | Brésil | Chine | Espagne | États-Unis | France | Japon | Mexique |  
Nouvelle-Zélande | Pologne | Royaume-Uni

Adresses et informations détaillées sur filiales et distributeurs sous [www.medartis.com](http://www.medartis.com)



Exclusion de responsabilité et mise en garde. Ces informations ont pour intérêt de présenter la gamme de dispositifs médicaux Medartis. Un chirurgien doit toujours se baser sur son propre jugement professionnel et clinique avant toute utilisation de produits spécifiques sur un patient donné. Medartis ne délivre aucun avis médical. Pour des raisons d'homologation et/ou de procédures médicales, les dispositifs ne sont pas disponibles dans tous les pays. Votre représentant Medartis ([www.medartis.com](http://www.medartis.com)) se tient à votre disposition pour toute question complémentaire. Les informations fournies ici se rapportent à des produits munis du marquage CE. Pour les États-Unis uniquement : selon la législation fédérale américaine, ce dispositif ne peut être vendu que par un praticien ou sur son ordonnance.