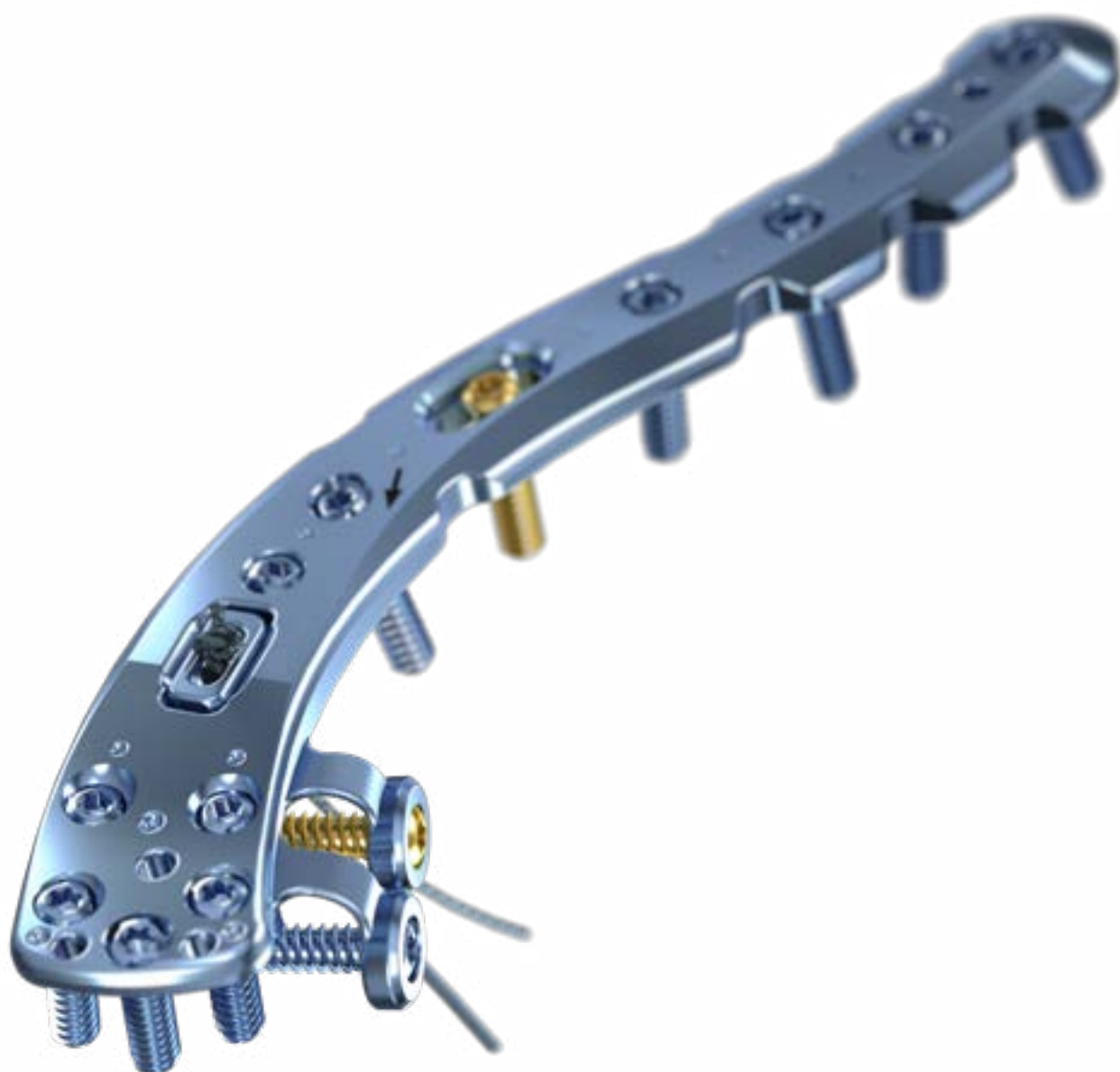


medartis

PRECISION IN FIXATION

TECNICA CHIRURGICA

# Sistema per clavicola 2.8



**APTUS** Shoulder

# Contenuto

3	Introduzione
3	Materiali dei prodotti
3	Indicazioni
3	Controindicazioni
3	Codifica a colori
3	Possibili combinazioni di placche e viti
3	Simboli
4	Panoramica del sistema
5	Concetto di trattamento
6	Applicazioni degli strumenti
6	Applicazioni generali dello strumento
6	Sagome di misurazione
7	Piegatura
8	Fresatura
10	Determinazione della lunghezza della vite
11	Preparazione della filettatura con maschiatore
12	Prelievo della vite
13	Applicazioni specifiche degli strumenti
13	Maschere per fresatura
14	Tecniche chirurgiche
14	Tecniche chirurgiche generali
14	Tecnica con viti interframmentarie
15	TriLock <sup>PLUS</sup>
16	Tecniche chirurgiche specifiche
16	Placche per clavicola
18	Placche laterali superiori
21	Fissaggio delle suture sulle placche laterali superiori
23	Fissazione con viti corticale nelle placche laterali superiori
24	Espianto
24	Espianto delle placche per clavicola
24	Espianto dell'inserto per il fissaggio delle suture
25	Espianto di vite e inserto per la fissazione con viti corticale
26	Tecnologia di bloccaggio TriLock
26	Applicazione corretta della tecnologia di bloccaggio TriLock
27	Bloccaggio corretto ( $\pm 15^\circ$ ) delle viti TriLock dell'APTUS Clavicle System 2.8
28	Impianti, strumenti e container

Per ulteriori informazioni sulla linea di prodotti APTUS visitare [www.medartis.com](http://www.medartis.com)

# Introduzione

## Materiali del prodotto

Placche	Lega di titanio
Inseriti	Lega di titanio
Viti	Lega di titanio
Fili di Kirschner	Acciaio inossidabile
Strumenti	Acciaio inossidabile, PEEK, alluminio, Nitinol, silicone o titanio
Contenitori	Acciaio inossidabile, alluminio, PEEK, polifenilsulfone, poliuretano, silicone

## Indicazioni

### APTUS Shoulder

Fratture e osteotomie delle ossa della spalla

- Placche per clavicola
- fratture, osteotomie, consolidamento inadeguato e mancato consolidamento della clavicola

## Controindicazioni

- Infezione preesistente o sospetta nel o in prossimità del sito di impianto
- Allergie note e/o ipersensibilità ai materiali dell'impianto
- Cattiva qualità ossea o insufficiente per ancorare saldamente l'impianto
- Pazienti disabili e/o non cooperativi durante la fase di trattamento
- Le cartilagini di accrescimento non devono essere bloccate con placche e viti

## Codifica a colori

Dimensioni del sistema	Codice colore
APTUS 2.8	Arancione

### Placche e viti

Le placche e le viti per impianto speciali hanno un proprio colore:

Placche implantari blu	Placche TriLock (bloccaggio)
Viti implantari oro	Viti corticali (fissazione)
Viti implantari blu	Viti TriLock (bloccaggio)
Inserito per impianto blu	Inserito per suture di fissaggio per placche laterali superiori
Inserito per impianto oro	Inserito per vite corticale per placche laterali superiori

## Possibili combinazioni di placche e viti

Le placche e le viti possono essere combinate se appartenenti alla stessa dimensione del sistema:

### 2.8 Placche TriLock

2.8 Viti corticali, HexaDrive 7

2.8 Viti TriLock, HexaDrive 7

## Simboli



HexaDrive

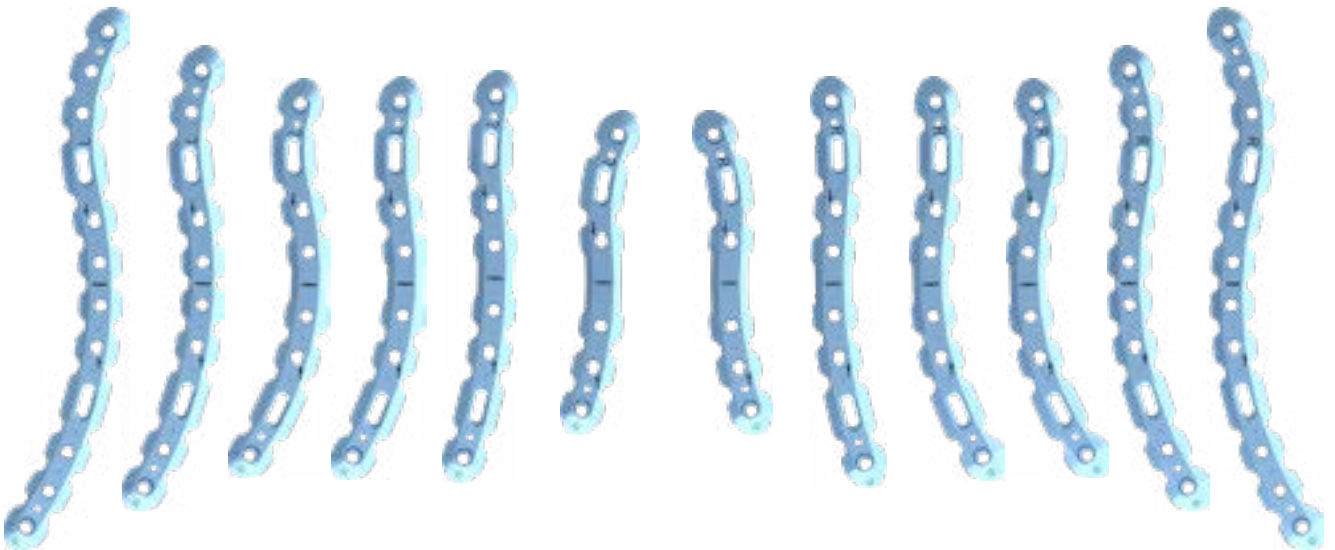


# Panoramica del sistema

Le placche implantari dell'APTUS Clavicle System 2.8 sono disponibili nei seguenti modelli:

## Placche per diafisi mediale superiore

A-4851.21-32

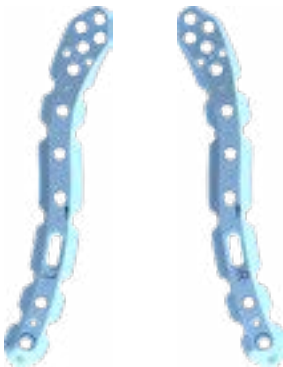


Sinistra

Destra

## Placche per diafisi laterale superiore

A-4851.11-12



Sinistra

Destra

## Placche laterali superiori

A-4851.01-04



Sinistra

Destra

## Placche per diafisi mediale anteriore

A-4851.41-43



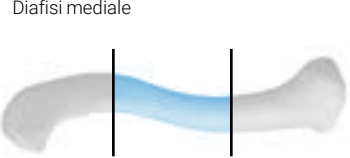
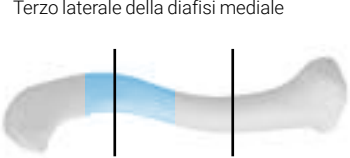
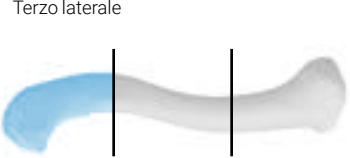
## Placca anteriore superiore

A-4851.51



# Concetto di trattamento

La tabella seguente elenca le condizioni cliniche tipiche che possono essere trattate con gli impianti dell'APTUS Shoulder Clavicle System 2.8.

Zona di frattura			
Tipo di frattura	Fratture della diafisi mediale della clavicola.	Fratture che si estendono dal terzo laterale della clavicola alla diafisi mediale, senza rottura dei legamenti coracoclavicolari (CC).	Fratture che interessano l'estremità distale della clavicola fino all'articolazione acromioclavicolare (AC) con legamento coracoclavicolare (CC) intatto o interrotto.*
Tipo di placca raccomandata			
	<p>Placche per diafisi mediale superiore (A-4851.21-32)</p> <p>Placche per diafisi mediale anteriore (A-4851.41-43)</p>	Placche per diafisi laterale superiore (A-4851.11-12)	<p>Placche laterali superiori (A-4851.01-04)</p> <p>Placca anteriore superiore (A-4851.51)</p> <p>*Fratture che richiedono la fissazione delle suture attraverso la placca: Solo placche laterali superiori (A-4851.01-04)</p>

Le informazioni fornite qui sopra sono solo raccomandazioni. Il chirurgo che esegue l'intervento è l'unico responsabile della scelta dell'impianto adatto al caso specifico.

# Applicazioni degli strumenti

## Applicazioni generali degli strumenti

### Sagoma di misurazione

Le sagome di misurazione facilitano la scelta intraoperatoria dell'impianto appropriato.

Le sagome di misurazione per placche per clavicola 2.8 sono disponibili come indicato nel capitolo "Impianti, strumenti e container".

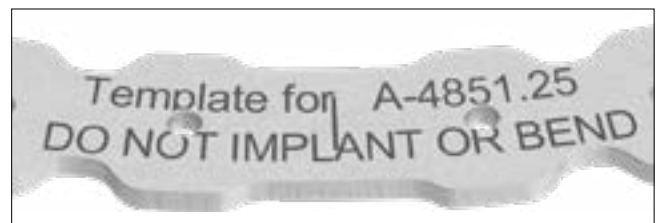
Le sagome di misurazione sono provviste di fori per fili di Kirschner che indicano la posizione dei fori per le viti sul rispettivo impianto.

Se necessario, utilizzare i fori per fili di Kirschner per fissare temporaneamente la sagoma all'osso con fili di Kirschner da 1,6 mm (A-5040.41, A-5042.41) o fili di Kirschner con oliva (A-5045.41/1).

Il numero di codice della sagoma di misurazione (ad esempio A-4851.25TP) corrisponde al numero di codice dell'impianto sterile (ad es. A-4851.25S). Il suffisso TP sta per template (sagoma).



A-4851.25TP  
Sagoma per A-4851.25



### Nota

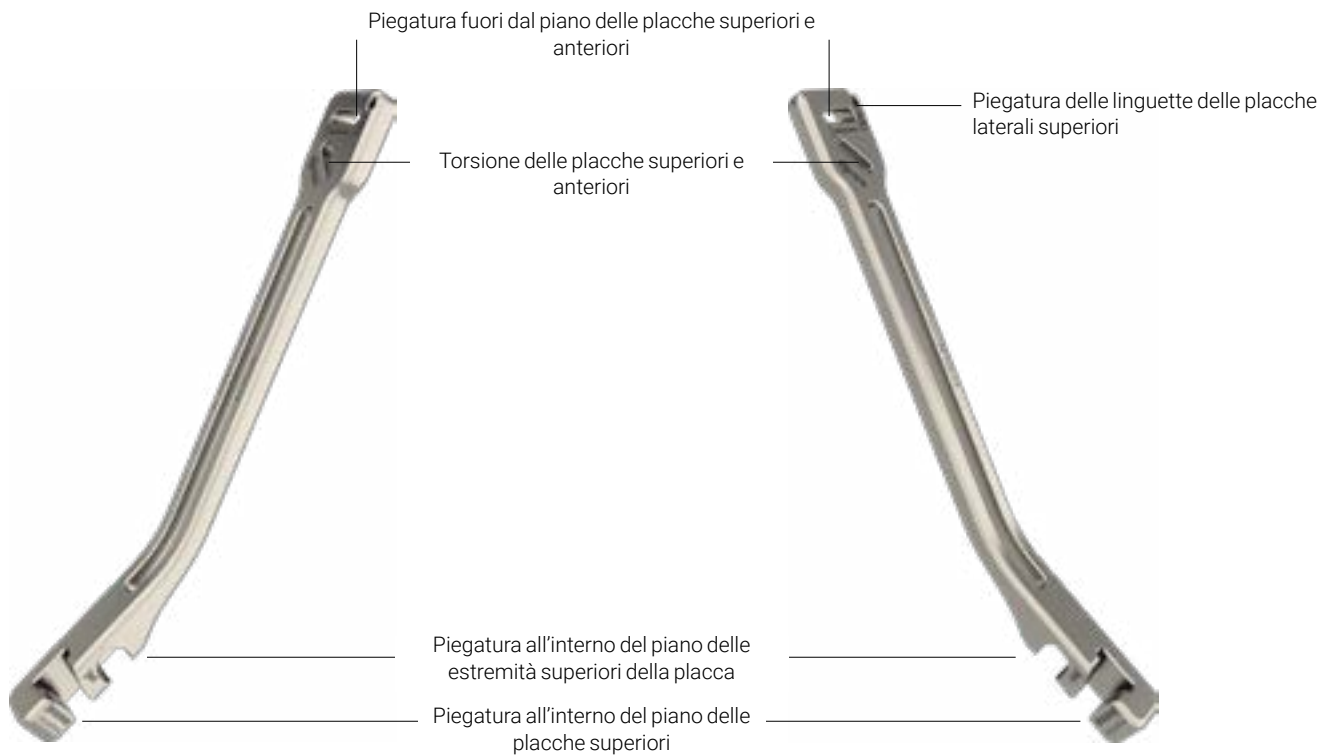
Non impiantare le sagome di misurazione  
Non piegare o tagliare le sagome di misurazione.

## Piegatura

Se necessario, le placche (A-4851.01-51) possono essere piegate con i piega-placche (A-2091.01 e A-2091.02).

I piega-placche hanno diverse scanalature per permettere

la torsione e la piegatura delle placche all'interno e all'esterno del piano della placca.



A-2091.02  
Piega-placche per clavicola 2/2

A-2091.01  
Piega-placche per clavicola 1/2

### Avvertenza

Una piegatura sbagliata della placca può compromettere la funzionalità e causare il fallimento postoperatorio della struttura.

Durante la piegatura, la placca deve essere sempre tenuta su due fori adiacenti per evitare la deformazione del contorno del foro intermedio della placca.

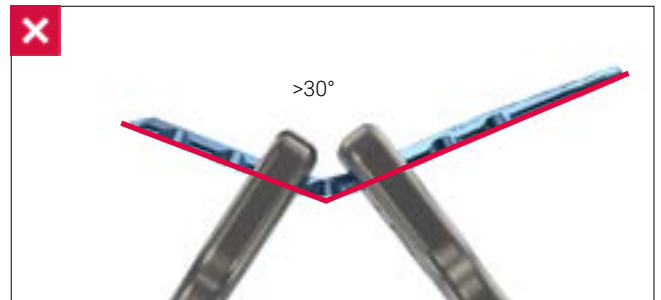
I piega-placche non devono entrare in contatto durante la torsione.

Evitare di piegare o sagomare direttamente sopra una sezione di placca che potrebbe attraversare la rima di frattura.



**Avvertenza**

Non piegare la placca più di 30°. Piegare ulteriormente la placca può deformare i fori della placca e può causare la rottura postoperatoria della placca.



**Avvertenza**

Piegare ripetutamente la placca in direzioni opposte può causare la rottura postoperatoria della placca.



**Fresatura**

Le frese a spirale con codifica a colori sono disponibili per ogni dimensione del sistema APTUS. Tutte le frese a spirale sono codificate a colori con un sistema ad anelli.

<b>Dimensioni del sistema</b>	<b>Codice colore</b>
APTUS 2.8	Arancione

Per ogni misura 2.8 del sistema sono disponibili due tipi di fresa a spirale: La fresa per foro centrale è contrassegnata con un anello colorato. La fresa per foro di scorrimento (per la tecnica con viti interframmentarie) è contrassegnata con due anelli colorati.



A-3832  
Fresa per foro centrale con Ø 2,35 mm = un anello colorato



A-3834  
Fresa per foro di scorrimento con Ø 2,9 mm = due anelli colorati

**Avvertenza**

La fresa a spirale deve essere sempre usata attraverso la guida per fresa (A-2820) o la guaina per fresa autobloccante (A-2826). Ciò previene i danni al foro della vite e protegge il tessuto circostante dal contatto diretto con la fresa. La guida per fresa serve anche per limitare l'angolo di rotazione.



A-2820  
2.8 Guida per fresa



A-2826  
2.8 Guaina fresa, autobloccante,



Dopo aver posizionato la placca, inserire la guida per fresa e la fresa a spirale nel foro della vite.

L'estremità con barra arancione della guida per fresa a doppia estremità (A-2820) può essere usata per tutti i fori delle viti e per l'inserimento di viti indipendenti (ad es. fissazione di frammento solo con viti).



La guaina per fresa autobloccante (A-2826) può essere bloccata con un giro in senso orario nei fori TriLock della placca (non più di  $\pm 15^\circ$ ). Svolgerà tutte le funzioni di una guida per fresa senza la necessità di essere afferrata.



### Avvertenza

Per le placche TriLock i fori per le viti devono essere prefresati con un angolo di rotazione non superiore a  $\pm 15^\circ$ . A questo scopo, la guida per fresa è dotata di un arresto a  $\pm 15^\circ$ . Un angolo di rotazione prefresato di  $>15^\circ$  non consente il bloccaggio corretto delle viti TriLock nella placca.



## Determinazione della lunghezza della vite

Il misuratore di profondità (A-2031) è utilizzato per determinare la lunghezza ideale della vite nella fissazione con viti monocorticali o bicorticali TriLock o corticali.



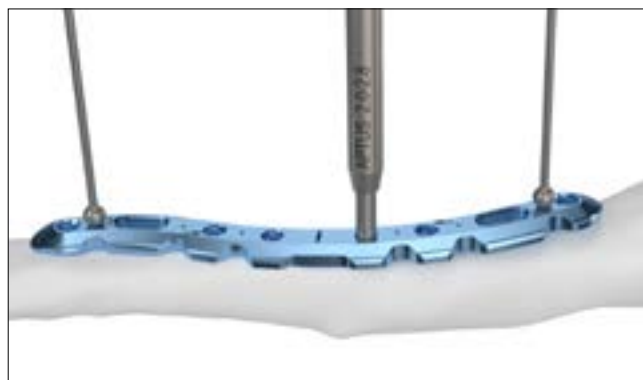
A-2031  
2.0-2.8 Misuratore di profondità

Retrarre il cursore del misuratore di profondità.

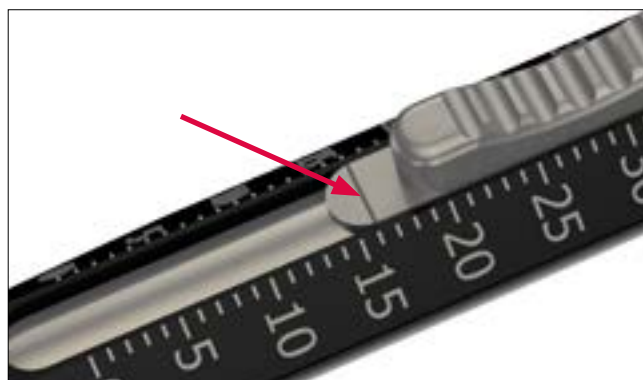
Il misuratore di profondità ha una punta a uncino che viene inserita fino sul fondo del foro o viene usata per afferrare la corticale distale dell'osso. Quando si usa il misuratore di profondità il calibro resta statico e si regola solo la rondella.



Per determinare la lunghezza della vite, posizionare l'estremità distale del cursore sulla placca da impiantare o direttamente sull'osso (ad es. per la fissazione di fratture con viti interframmentarie).



La lunghezza ideale della vite per il rispettivo foro può essere letta sulla scala del misuratore di profondità.



## Preparazione della filettatura con maschiatore

### Precauzione

Tutte le viti APTUS sono autofilettanti. In caso di osso molto duro, specialmente nella regione della diafisi della clavicola, può essere necessario utilizzare il maschiatore 2.8 (A-3839) per ridurre il torque di inserimento delle viti 2,8 mm e prevenire la dislocazione del frammento.



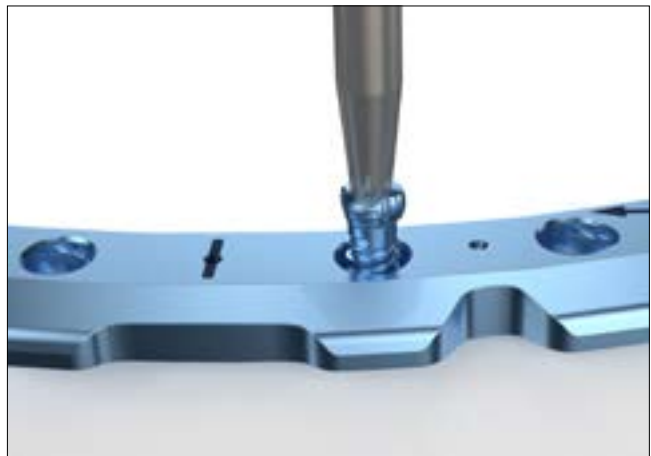
A-3839  
Maschiatore 2.8



A-2078  
Manico con innesto rapido, AO

Dopo aver praticato un foro centrale con la fresa per foro centrale (A-3832 un anello arancione), creare una filettatura per la vite utilizzando il maschiatore 2.8 (A-3839) insieme al manico (A-2078).

Determinare la lunghezza della vite e inserire la vite corrispondente con il cacciavite (punta per cacciavite A-2013 con manico A-2078).



## Prelievo della vite

La punta per cacciavite (A-2013) è provvista del sistema di autobloccaggio HexaDrive, brevettato.



A-2013  
2.5/2.8 Punta per cacciavite, HD7, AO

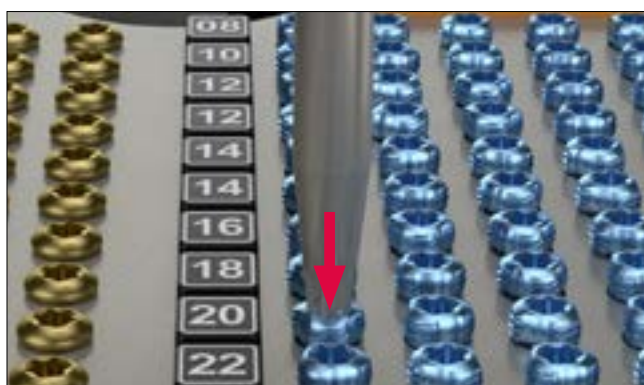


A-2078  
Manico con innesto rapido, AO

Per estrarre le viti dal contenitore dell'impianto, inserire la punta per cacciavite con codifica a colori appropriata perpendicolarmente nella testa della vite desiderata e prelevare la vite esercitando una pressione assiale.

### Nota

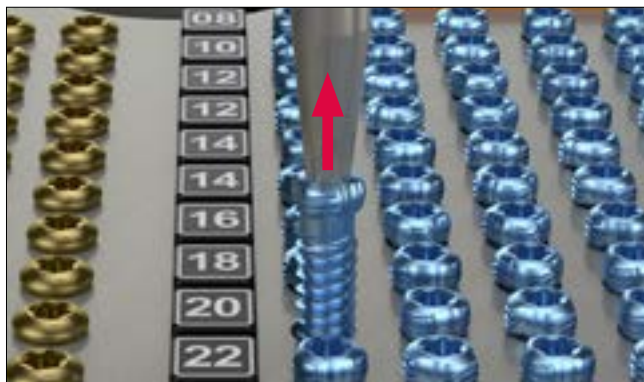
La vite non terrà senza pressione assiale.



### Precauzione

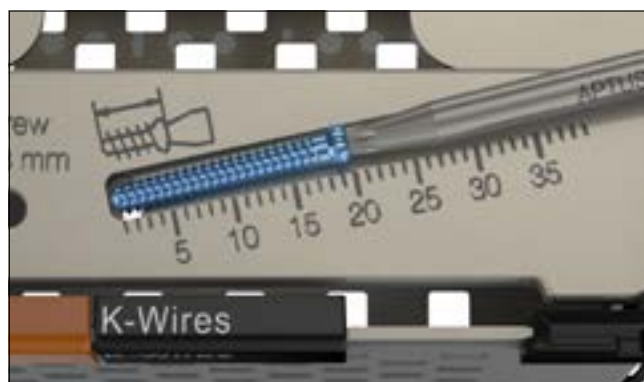
Estrarre verticalmente la vite dal compartimento.

Il prelevamento ripetuto della vite può causare una deformazione permanente della zona autobloccante del HexaDrive all'interno della testa della vite. Pertanto, la vite potrebbe non essere più prelevata correttamente. In tal caso, è necessario utilizzare una nuova vite.



### Nota

Verificare la lunghezza e il diametro della vite sulla scala del modulo di misurazione. La lunghezza della vite è determinata all'estremità della testa della vite.



# Applicazioni specifiche degli strumenti

## Maschere per fresatura

Le maschere per fresatura (A-2823.01 per placche sinistre e A-2823.02 per placche destre) servono a posizionare rapidamente e con precisione le viti superiori nelle placche laterali superiori (A-4851.01–04). Così si evita il rischio di collisione delle viti superiori. Sono contrassegnate con L e R per il lato destro e sinistro.



A-2823.01



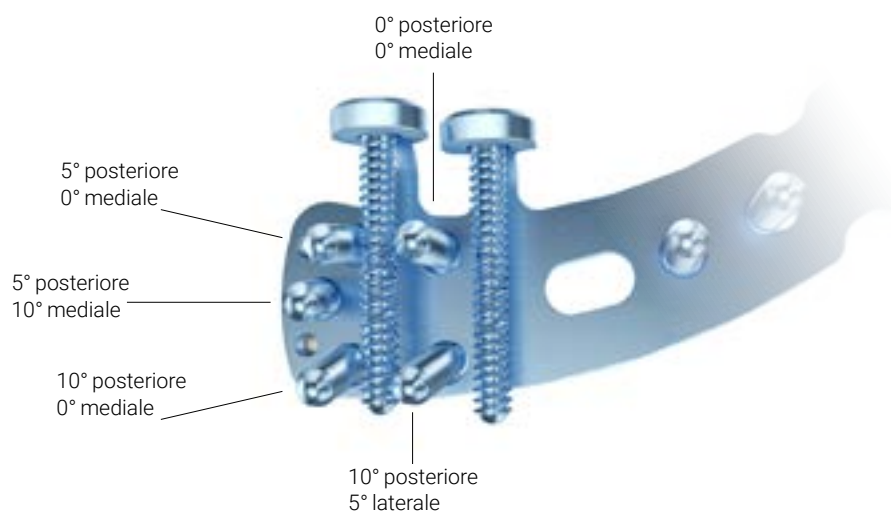
A-2823.02

La guida per fresa (A-2820) o la guaina per fresa autobloccante (A-2826), il misuratore di profondità (A-2031) e due fili di Kirschner (A-5040.41, A-5042.41) o fili di Kirschner con oliva (A-5045.41/1) di diametro 1,6 mm possono essere usati insieme alla maschera per fresatura. È possibile fresare, misurare e inserire le viti attraverso i fori della maschera per fresatura.



Maschera per fresatura		Placche
Sinistra	A-2823.01	A-4851.01
		A-4851.03
Destra	A-2823.02	A-4851.02
		A-4851.04

Traiettorie delle viti utilizzando la maschera per fresatura per placche laterali superiori (vista inferiore):



# Tecniche chirurgiche

## Tecniche chirurgiche generali

### Tecnica con viti interframmentarie

#### Avvertenza

Un uso non corretto della tecnica con viti interframmentarie può provocare una perdita postoperatoria della riduzione.

#### 1. Realizzare il foro di scorrimento

Realizzare il foro di scorrimento con la fresa a spirale contrassegnata con due anelli arancioni (A-3834 Ø 2,9 mm) in combinazione con l'estremità della guida per fresa (A-2820) contrassegnata con "LAG". Fresare perpendicolarmente alla rima di frattura.

Non fresare oltre la rima di frattura.

#### 2. Realizzare il foro centrale

Inserire l'altra estremità della guida per fresa (A-2820) nel foro di scorrimento realizzato e utilizzare la fresa a spirale per foro centrale con un anello arancione (A-3832, Ø 2,35 mm) per realizzare il foro centrale.

#### 3. Comprimerne la frattura

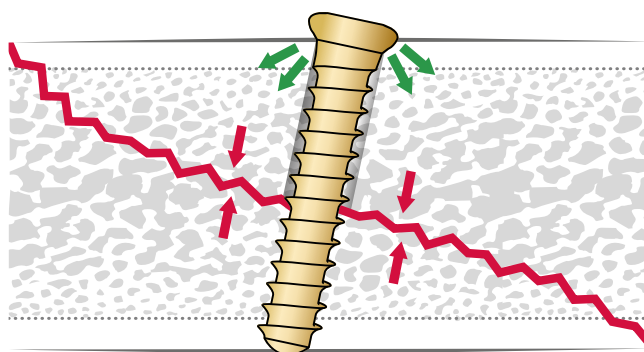
Comprimerne la frattura con la vite corticale corrispondente (A-5800.xx).

#### 4. Passaggi opzionali prima della compressione

Se necessario, usare la fresa per svasare (A-3835) per creare un incavo nell'osso per la testa della vite.

#### Precauzione

Usare il manico (A-2078) invece di uno strumento a motore per ridurre il rischio di una svasatura eccessiva attraverso la corticale prossimale.



## TriLock<sup>PLUS</sup>

I fori TriLock<sup>PLUS</sup> sono disponibili su tutte le placche per clavicola.

TriLock<sup>PLUS</sup> permette di ottenere una compressione di 1 mm e un bloccaggio angolare stabile in un unico passaggio.

Per questa tecnica sono necessarie una vite TriLock, una guida per fresa TriLock<sup>PLUS</sup> 2.5/2.8 (A-2827) e una placca con foro TriLock<sup>PLUS</sup>. I fori TriLock<sup>PLUS</sup> e la guida per fresa sono contrassegnati da una freccia che indica la direzione della compressione. Prima di usare un foro TriLock<sup>PLUS</sup>, verificare l'assenza di fissazione sul lato TriLock<sup>PLUS</sup> e fissare la placca con almeno una vite TriLock sul lato opposto della frattura o della linea di osteotomia.

### 1. Posizionamento della guida per fresa nella placca

Seguendo la direzione della compressione, inserire la guida per fresa TriLock<sup>PLUS</sup> 2.5/2.8 perpendicolarmente alla placca. La freccia sulla guida per fresa e la placca indicano entrambi la direzione di compressione.

Usare l'estremità della guida per fresa che aiuta a evitare collisioni con parti anatomiche del paziente.

#### Avvertenza

Una compressione corretta si ottiene solo se la guida per fresa è inserita con un angolo di 90° nella placca.

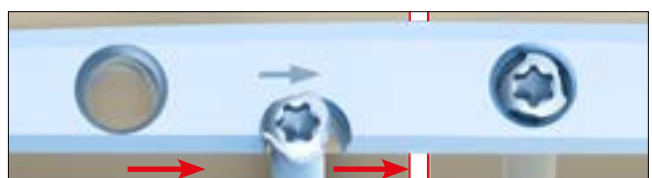
### 2. Foratura attraverso la guida per fresa TriLock<sup>PLUS</sup>

Usare la fresa a spirale per i fori centrali con un anello arancione (A-3832) per fresare completamente attraverso l'osso (bicorticalmente).

### 3. Inserimento della vite e bloccaggio nella posizione finale

Inserire una vite TriLock nel foro prerealizzato. La compressione assiale inizia non appena la testa della vite tocca la placca. La posizione finale è stata raggiunta quando la vite è bloccata nel foro per vite TriLock.

I fori TriLock<sup>PLUS</sup> possono anche essere utilizzati come fori TriLock convenzionali, consentendo un bloccaggio multidirezionale ( $\pm 15^\circ$ ) a stabilità angolare con viti TriLock o per l'inserimento di viti corticali. Per la fresatura convenzionale, utilizzare la rispettiva estremità della guida per fresa (A-2820), vedere anche il capitolo "Fresatura".



## Tecniche chirurgiche specifiche

### Placche per clavicola (A-4851.11-51)

#### Placche per diafisi mediale superiore (A-4851.21-32)



A-4851.26

#### Placche per diafisi laterale superiore (A-4851.11 and A-4851.12)



A-4851.12

#### Placche per diafisi mediale anteriore (A-4851.41-43)



A-4851.42

#### Placca anteriore laterale (A-4851.51)



A-4851.51

### 1. Posizionamento della placca

Dopo la riduzione della frattura, scegliere la placca per clavicola appropriata (A-4851.xx). Posizionare la placca centralmente sulla frattura, lasciando idealmente tre fori per viti lateralmente e medialmente alla frattura.

Se necessario, piegare con il piega-placche (A-2091.01-02) per ottenere un adattamento adeguato alla forma individuale dell'osso.

Per la fissazione temporanea della placca, si possono usare fili di Kirschner da 1,6 mm (A-5040.41, A-5042.41) o fili di Kirschner con oliva (A-5045.41/1). In alternativa, le placche che hanno piccoli incavi sulla superficie possono essere tenute sull'osso posizionando la punta della pinza di riduzione appuntita in uno degli incavi.

### Raccomandazione

Prima del posizionamento della placca, può essere eseguita la fissazione con viti interframmentarie attraverso i principali frammenti della frattura (vedere il capitolo "Tecnica con viti interframmentarie").





## 2. Fissazione della placca

Iniziare la fissazione con una vite corticale color oro (A-5800.xx) in un foro oblungo. Fresare, determinare la lunghezza della vite e inserire la vite.

Se la posizione della placca deve essere regolata: rimuovere tutti i fili di Kirschner nel frammento da regolare, allentare leggermente la vite corticale nel foro oblungo, regolare nuovamente la posizione della placca e riserrare la vite corticale.

Fresare, determinare la lunghezza della vite e inserire le viti TriLock blu (A-5850.xx) iniziando dai fori delle viti vicino alla frattura per ottenere una stabilità precoce.

Il torque necessario per bloccare le viti è diverso a seconda della qualità ossea. Nell'osso con bassa resistenza (clavicola laterale) il torque necessario per bloccare una vite è inferiore a quello necessario dell'osso con alta resistenza (diafisi della clavicola). In caso di cattiva qualità ossea potrebbe essere necessaria una leggera pressione assiale per ottenere un bloccaggio adeguato. Dopo aver raggiunto il torque di bloccaggio, non serrare ulteriormente la vite, altrimenti la funzione di bloccaggio non potrà più essere garantita.

### Avvertenza

Se un foro TriLock<sup>PLUS</sup> viene utilizzato per comprimere la frattura, questo foro deve essere utilizzato prima di inserire qualsiasi altra vite TriLock su questo lato della rima di frattura (vedere capitolo "TriLock<sup>PLUS</sup>").

### Avvertenza

Se le viti sono usate in modo bicorticale, uno staccaperiostio largo posizionato sotto la clavicola durante la fresatura può impedire la sovrappenetrazione nella seconda corticale.

Ripetere i passaggi precedenti per inserire le viti rimanenti e rimuovere tutti i fili di Kirschner.

Determinare la combinazione delle viti da usare per la fissazione. Le viti corticali consentono di tirare un frammento verso la placca. Se si usa una vite corticale per ottenere un contatto appropriato tra la placca e l'osso, questa deve essere inserita prima di inserire qualsiasi vite di bloccaggio in quel frammento. Le viti a stabilità angolare forniscono generalmente una maggiore stabilità della struttura, soprattutto in caso di fratture comminute o di cattiva qualità ossea.

La multidirezionalità delle viti di bloccaggio ( $\pm 15^\circ$ ) e non di bloccaggio permette di trattare individualmente ogni frammento. Le placche mediane superiori e anteriori sono dotate di fori per le viti preangolati sulle due estremità della placca. Le placche per diafisi laterali superiori hanno un foro preangolato solo sull'estremità mediale della placca. Nelle placche superiori, i fori terminali della placca mediale sono preangolati a  $15^\circ$  medialmente, mentre i fori terminali della placca laterale sono preangolati a  $15^\circ$  lateralmente. Nelle placche anteriori tutti i fori terminali della placca sono preangolati medialmente.

### Precauzione

Verificare la corretta lunghezza e posizione delle viti mediante controllo radiografico.



## Placche laterali superiori (A-4851.01-04)

### 1. Fissare la maschera per fresatura

Posizionare la maschera per fresatura (A-2823.01 per le placche sinistre e A-2823.02 per le placche destre) sull'estremità laterale della placca (A-4851.01-04) in modo che i tre aiuti di posizionamento sul lato inferiore si innestino evidentemente sulla superficie della placca. Usare il cacciavite (punta per cacciavite A-2013 con manico A-2078) per serrare manualmente la vite integrata nella maschera per fresatura fino a quando non c'è più gioco tra la placca e la maschera per fresatura. Quando la maschera per fresatura è montata correttamente sulla placca, è visibile una piccola fessura uniforme.



### Avvertenza

Se la maschera per fresatura viene montata sulla placca quando la placca è già posizionata sull'osso, verificare di non aver intrappolato parti di tessuto molle tra la placca e la maschera per fresatura e che questa sia allineata correttamente.

### 2. Posizionamento della placca

Dopo la riduzione della frattura, scegliere la placca per clavicola appropriata (A-4851.01-04) e posizionare la placca sulla rima di frattura. Se necessario, piegare la placca e le linguette con il piega-placche (A-2091.01-02) per ottenere un adattamento adeguato alla forma individuale dell'osso. Le linguette devono avere uno stretto contatto con l'osso e possono essere posizionate sotto la fascia deltoide.

Se le linguette laterali non vengono utilizzate, possono essere rimosse utilizzando pinze tagliaplacche adeguate.

Per la fissazione temporanea della placca, si possono usare fili di Kirschner da 1,6 mm (A-5040.41, A-5042.41) o fili di Kirschner con oliva (A-5045.41/1). In alternativa, la placca può essere tenuta sull'osso posizionando la punta della pinza di riduzione appuntita in uno dei piccoli incavi della superficie della placca.

### Precauzione

Il posizionamento di un filo di Kirschner attraverso uno dei fori più laterali per filo di Kirschner può aiutare a impedire l'inserimento della vite nell'articolazione acromioclavicolare (AC).



### 3. Fissazione della placca

Iniziare la fissazione con una vite corticale color oro (A-5800.xx) in un foro oblungo. Fresare, determinare la lunghezza della vite e inserire la vite.

Se la posizione della placca deve essere regolata: rimuovere tutti i fili di Kirschner nel frammento da regolare, allentare leggermente la vite corticale nel foro oblungo, regolare nuovamente la posizione della placca e riserrare la vite corticale.

Fresare, determinare la lunghezza della vite e inserire le viti TriLock blu (A-5850.xx) iniziando dai fori delle viti vicino alla frattura per ottenere una stabilità precoce.



Il torque necessario per bloccare le viti è diverso a seconda della qualità ossea. Nell'osso con bassa resistenza (clavicola laterale) il torque necessario per bloccare una vite è inferiore a quello necessario dell'osso con alta resistenza (diafisi della clavicola). In caso di cattiva qualità ossea potrebbe essere necessaria una leggera pressione assiale per ottenere un bloccaggio adeguato. Dopo aver raggiunto il torque di bloccaggio, non serrare ulteriormente la vite, altrimenti la funzione di bloccaggio non potrà più essere garantita.

#### Avvertenza

Se un foro TriLock<sup>PLUS</sup> viene utilizzato per comprimere la frattura, questo foro deve essere utilizzato prima di inserire qualsiasi altra vite di bloccaggio su questo lato della rima di frattura (vedere capitolo "TriLock<sup>PLUS</sup>").

#### Nota

I fori per le viti sulle linguette anteriori della placca non devono ancora essere usati. Questi fori per le viti devono essere utilizzati solo dopo il posizionamento della vite attraverso la placca dall'alto.



### **Avvertenza**

Se le viti sono usate in modo bicorticale, uno staccaperiostio largo posizionato sotto la clavicola durante la fresatura può impedire la sovrappenetrazione nella seconda corticale.

Rimuovere la maschera per fresatura dopo che tutti i fori superiori per le viti sono stati usati.

Ripetere i passaggi precedenti per inserire le viti rimanenti e rimuovere tutti i fili di Kirschner.

La multidirezionalità delle viti di bloccaggio ( $\pm 15^\circ$ ) e non di bloccaggio permette di trattare individualmente ogni frammento. Il foro della vite più mediale nelle placche laterali superiori è preangolato a  $15^\circ$  medialmente.

### **4. Inserimento delle viti AP**

In caso di fratture distali, l'inserimento di viti bicorticali da anteriormente a posteriormente può migliorare la stabilità complessiva della struttura.

### **Nota**

Se la fessura laterale della placca viene utilizzata per la sutura o la fissazione con vite corticale, inserire la vite mediale anteroposteriore (AP) lontano dalla fessura per evitare possibili collisioni.

### **Precauzione**

La multidirezionalità delle viti di bloccaggio ( $\pm 15^\circ$ ) e non di bloccaggio aiuta a impedire collisioni delle viti e previene l'inserimento delle viti nell'articolazione acromioclavicolare (AC). Verificare la lunghezza delle viti e che non siano state inserite viti nell'articolazione AC mediante controllo radiografico.



## Fissaggio delle suture sulle placche laterali superiori (A-4851.01-04, A-4899.01)

### Nota

Le placche laterali superiori sono progettate per trattenere le suture utilizzate per trattare le lesioni del legamento coracoclavicolare (CC) associate alle fratture laterali della clavicola. Dopo la fissazione della placca (vedere il capitolo "Placche laterali superiori"), un inserto per fissazione delle suture (A-4899.01) può essere inserito nella fessura della placca per fissare le suture alla placca.

Come opzione alternativa, un inserto per la fissazione con vite corticale (A-4899.02) può essere inserito nella fessura della placca. Vedere il capitolo "Fissazione con vite corticale nelle placche laterali superiori".

### 1. Fresatura

Realizzare un foro centrale attraverso la fessura della placca utilizzando la guida per fresa (A-2820) e la fresa a spirale  $\varnothing$  2,35 mm (A-3832, un anello colorato). Questo foro deve essere realizzato in direzione del posizionamento delle suture.

### Avvertenza

In caso di fresatura bicorticale, uno staccaperiostio largo posizionato sotto la clavicola durante la fresatura può impedire la sovrappenetrazione nella seconda corticale.

### 2. Inserimento del recuperatore di suture

Spingere la guida per il recuperatore di suture (A-2821) attraverso il foro realizzato, inserire il recuperatore di suture (A-2822) nella guida e ruotare l'impugnatura fino a quando la punta curva dello strumento punta verso il chirurgo.

### Precauzione

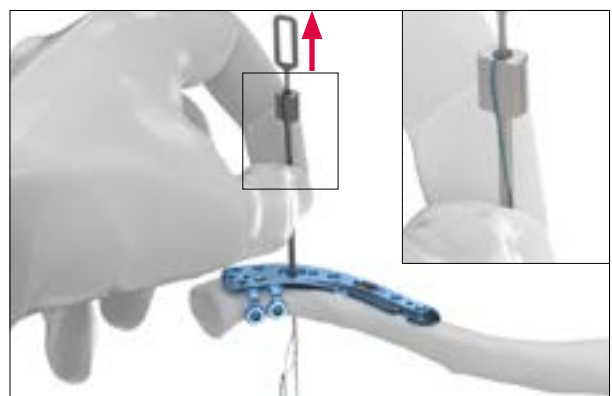
Non piegare la guida per recuperatore di suture.

Il set non include materiale di sutura o un passante per coracoide.

### 3. Passaggio delle suture attraverso la placca

Infilare un'estremità della sutura attraverso l'occhiello e tirare il recuperatore di suture verso l'alto attraverso la guida fino a quando l'estremità della sutura è passata attraverso la guida. Tenere la guida in posizione con l'altra mano durante il processo. Sfilare l'estremità della sutura dal recuperatore di suture.

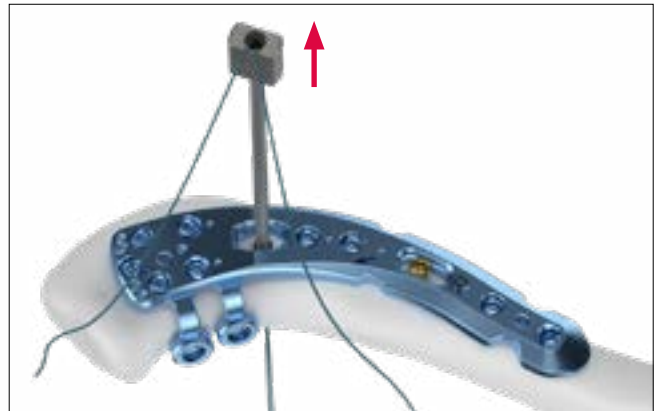
Inserire ancora una volta il recuperatore di suture nella guida e ripetere il passaggio 3 per recuperare la seconda estremità della sutura tenendo in posizione la prima sutura.



Rimuovere il recuperatore di suture.

**Precauzione**

Si raccomanda l'uso di suture no. 2 o no. 5. Per passare suture più spesse di quelle raccomandate, tirare la guida (diametro interno 2,0 mm) verso l'alto insieme al recuperatore di suture quando si passa la seconda estremità della sutura attraverso la placca.



**4. Applicazione dell'inserto per il fissaggio delle suture**

Tenere l'inserto per il fissaggio delle suture (A-4899.01) con l'incisione "TOP" sull'impugnatura e la superficie piatta dell'inserto rivolta verso l'alto. Far passare i fili di sutura attraverso l'inserto dal basso all'alto.

**Nota**

Verificare che le suture non siano attorcigliate prima di inserire l'inserto nella placca.

Far scorrere l'inserto verso il basso nella fessura della placca e far innestare delicatamente l'impugnatura.

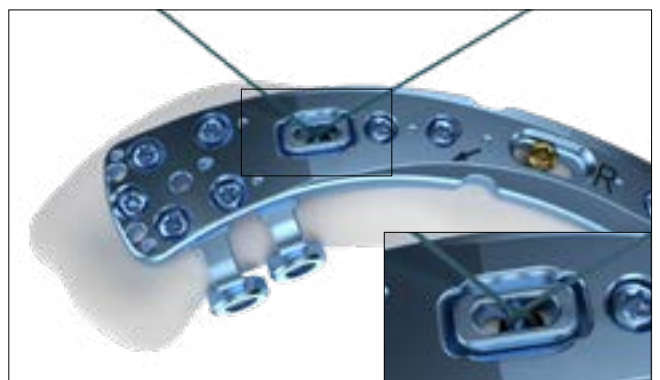


**5. Legare le suture**

L'inserto si trova nella placca e serve da controspunto del nodo delle suture. Tirare la sutura per ottenere la giusta tensione e riduzione, poi fissare la sutura con un nodo chirurgico sopra la barra e con almeno altri tre mezzi nodi inversi.

**Avvertenza**

Verificare che l'inserto sia a filo con la superficie superiore della placca prima di fare il secondo nodo.



## Fissazione con viti corticale nelle placche laterali superiori

(A-4851.01-04, A-4899.02)

### Avvertenza

Se per la frattura trattata non è necessaria una tecnica di fissaggio delle suture, è possibile inserire una vite corticale nella rispettiva fessura della placca utilizzando l'inserto per la fissazione con viti corticale (A-4899.02).

### 1. Posizionamento dell'inserto per la fissazione con vite corticale

Tenere l'inserto per la fissazione con vite corticale (A-4899.02) con l'incisione "TOP" sull'impugnatura e la superficie piatta dell'inserto rivolta verso l'alto. Posizionare l'inserto sulla placca e far innestare delicatamente l'impugnatura.

### Nota

Tenere l'inserto in posizione con un dito per evitare che cada attraverso fessura della placca.



### 2. Fresatura

Realizzare un foro attraverso l'inserto per fissazione con vite corticale utilizzando la guida per fresa (A-2820) e la fresa a spirale Ø 2,35 mm (A-3832, un anello colorato).

### Nota

Verificare l'inserto sia a filo con la superficie superiore della placca durante la fresatura.

### Avvertenza

Se le viti sono usate in modo bicorticale, uno staccaperiostio largo posizionato sotto la clavicola durante la fresatura può impedire la sovrappenetrazione nella seconda corticale.



### 3. Inserimento della vite da corticale

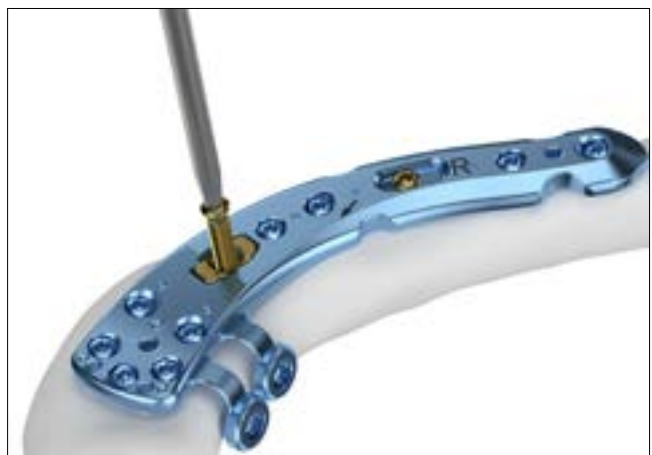
Determinare la lunghezza della vite e inserire la vite corticale corrispondente (A-5800.xx).

### Avvertenza

Verificare l'inserto sia a filo con la superficie superiore della placca durante l'inserimento della vite.

### Precauzione

Verificare la corretta lunghezza e posizione della vite mediante controllo radiografico.



# Espianto

## Espianto delle placche per clavicola

### 1. Rimozione delle viti

Sbloccare tutte le viti e rimuoverle.

L'ordine in cui le viti vengono rimosse non è rilevante, tranne quando si espia una placca laterale superiore (A-4951.01-04), dove le viti delle linguette anteriori devono essere rimosse per prime.

Se la placca è aderente all'osso, usare uno staccaperiostio per sollevarla con attenzione e staccarla dall'osso.

#### Precauzione

Quando si rimuovono le viti, verificare di aver eliminato ogni crescita ossea dalla testa della vite, che la connessione cacciavite/testa della vite sia allineata in direzione assiale e che venga applicata una forza assiale sufficiente tra lama e vite.



## Espianto dell'inserto per il fissaggio delle suture (A-4899.01)

### 1. Rimozione delle suture

Rimuovere le suture.

#### Precauzione

Tenere l'inserto per il fissaggio delle suture (A-4899.01) in posizione con l'aiuto delle pinze mentre si rimuovono le suture.



### 2. Rimozione dell'inserto per il fissaggio delle suture

Estrarre l'inserto dalla fessura della placca usando le pinze.





## Espiamento di vite e inserto per la fissazione con vite corticale

(A-5800.xx, A-4899.02)

### 1. Rimozione della vite corticale

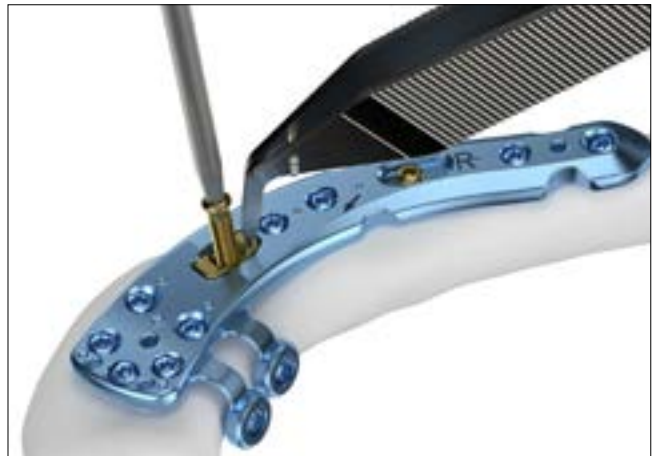
Rimuovere la vite corticale (A-5800.xx) dall'inserto (A-4899.02) con il cacciavite (punta per cacciavite A-2013 con manico A-2078).

#### Precauzione

Tenere l'inserto in posizione con l'aiuto delle pinze mentre si rimuove la vite.

#### Precauzione

Quando si rimuovono le viti, verificare di aver eliminato ogni crescita ossea dalla testa della vite, che la connessione cacciavite/testa della vite sia allineata in direzione assiale e che venga applicata una forza assiale sufficiente tra lama e vite.



### 2. Rimozione dell'inserto per fissazione con vite corticale

Estrarre l'inserto dalla fessura della placca usando le pinze.



# Tecnologia di bloccaggio TriLock

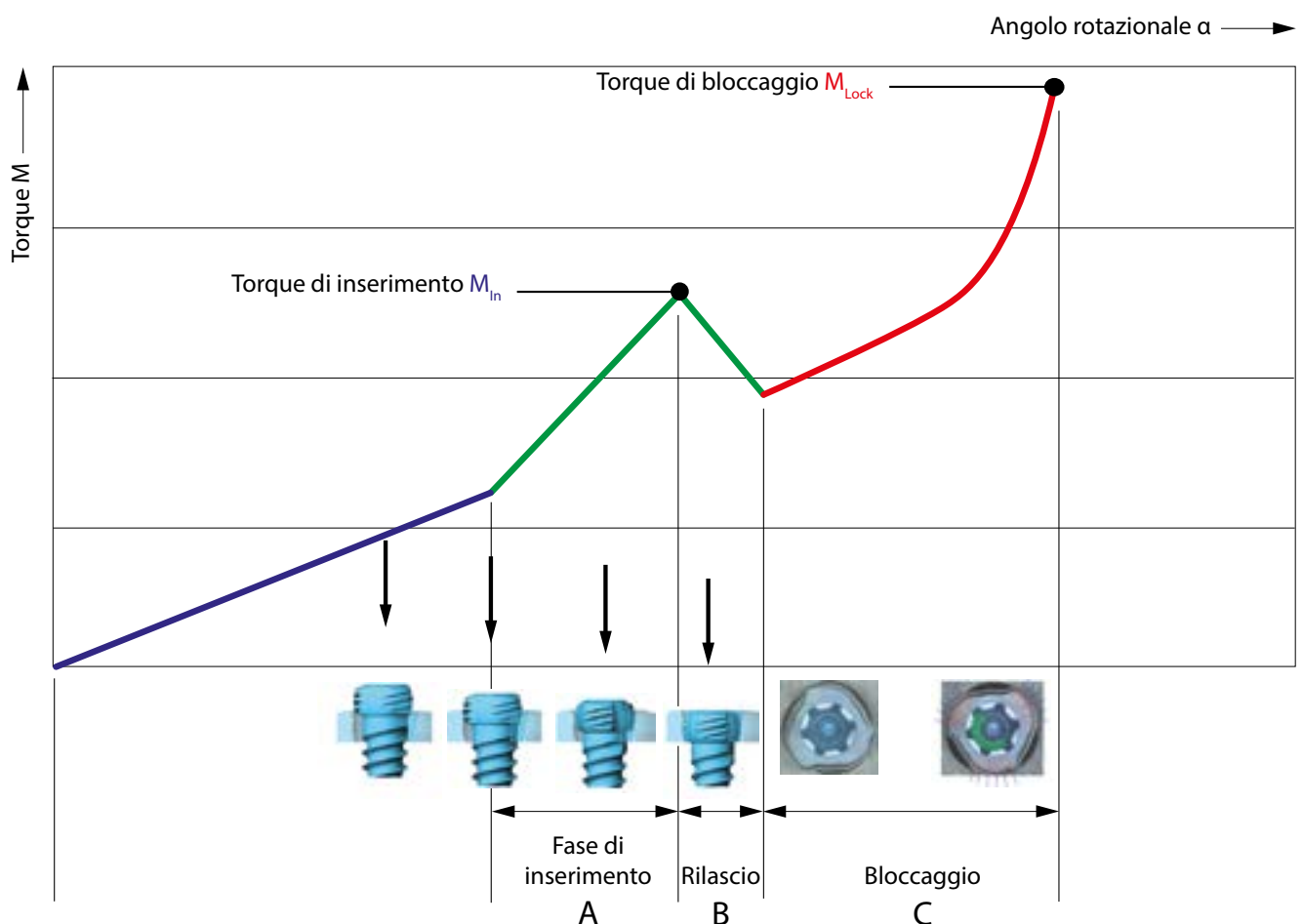
## Applicazione corretta della tecnologia di bloccaggio TriLock

La vite viene inserita attraverso il foro della placca in un canale prefresato nell'osso. Un aumento del torque di serraggio diventa percepibile appena la testa della vite entra in contatto con la superficie della placca.

Ciò indica l'inizio della "Fase di inserimento" quando la testa della vite inizia ad entrare nella zona di bloccaggio della placca (sezione "A" del diagramma). Successivamente, si avverte una

riduzione del torque di serraggio (sezione "B" del diagramma). Infine, inizia il bloccaggio vero e proprio (sezione "C" del diagramma), in quanto si stabilisce una connessione ad attrito tra la vite e la placca quando si serra saldamente.

Il torque applicato durante il fissaggio della vite è decisivo per la qualità del bloccaggio come descritto nella sezione "C" del diagramma.



## Bloccaggio corretto ( $\pm 15^\circ$ ) delle viti TriLock del sistema per clavicola APTUS 2.8

Il bloccaggio corretto avviene solo quando la testa della vite si è bloccata a filo con il contorno di bloccaggio (Fig. 1 e 3).

Tuttavia, se è ancora presente una sporgenza evidente (Fig. 2 e 4), la testa della vite non ha raggiunto completamente la posizione di bloccaggio. In questo caso, la vite deve essere serrata di nuovo per ottenere un inserimento completo e un

bloccaggio adeguato. In caso di cattiva qualità ossea potrebbe essere necessaria una leggera pressione assiale per ottenere un bloccaggio adeguato.

**Dopo aver raggiunto il torque di bloccaggio (MLock), non serrare ulteriormente la vite, altrimenti la funzione di bloccaggio non potrà più essere garantita.**

Corretto: BLOCCATO



Figura 1

Errato: NON BLOCCATO



Figura 2

Corretto: BLOCCATO



Figura 3

Errato: NON BLOCCATO



Figura 4

# Impianti, strumenti e container

## 2.8 Viti corticali, HexaDrive 7

Materiale: Lega di titanio (ASTM F136)



Lunghezza	Art. No.	STERILE	Pezzi/Pkg	Art. No.	Pezzi/Pkg
8 mm	A-5800.08/1	A-5800.08/1S	1	A-5800.08	5
10 mm	A-5800.10/1	A-5800.10/1S	1	A-5800.10	5
12 mm	A-5800.12/1	A-5800.12/1S	1	A-5800.12	5
14 mm	A-5800.14/1	A-5800.14/1S	1	A-5800.14	5
16 mm	A-5800.16/1	A-5800.16/1S	1	A-5800.16	5
18 mm	A-5800.18/1	A-5800.18/1S	1	A-5800.18	5
20 mm	A-5800.20/1	A-5800.20/1S	1	A-5800.20	5
22 mm	A-5800.22/1	A-5800.22/1S	1	A-5800.22	5
24 mm	A-5800.24/1	A-5800.24/1S	1	A-5800.24	5
26 mm	A-5800.26/1	A-5800.26/1S	1	A-5800.26	5
28 mm	A-5800.28/1	A-5800.28/1S	1	A-5800.28	5
30 mm	A-5800.30/1	A-5800.30/1S	1	A-5800.30	5
32 mm	A-5800.32/1	A-5800.32/1S	1	A-5800.32	5
34 mm	A-5800.34/1	A-5800.34/1S	1	A-5800.34	5
36 mm	A-5800.36/1	A-5800.36/1S	1	A-5800.36	5

## 2.8 Viti TriLock, HexaDrive 7

Materiale: Lega di titanio (ASTM F136)



Lunghezza	Art. No.	STERILE	Pezzi/Pkg	Art. No.	Pezzi/Pkg
8 mm	A-5850.08/1	A-5850.08/1S	1	A-5850.08	5
10 mm	A-5850.10/1	A-5850.10/1S	1	A-5850.10	5
12 mm	A-5850.12/1	A-5850.12/1S	1	A-5850.12	5
14 mm	A-5850.14/1	A-5850.14/1S	1	A-5850.14	5
16 mm	A-5850.16/1	A-5850.16/1S	1	A-5850.16	5
18 mm	A-5850.18/1	A-5850.18/1S	1	A-5850.18	5
20 mm	A-5850.20/1	A-5850.20/1S	1	A-5850.20	5
22 mm	A-5850.22/1	A-5850.22/1S	1	A-5850.22	5
24 mm	A-5850.24/1	A-5850.24/1S	1	A-5850.24	5
26 mm	A-5850.26/1	A-5850.26/1S	1	A-5850.26	5
28 mm	A-5850.28/1	A-5850.28/1S	1	A-5850.28	5
30 mm	A-5850.30/1	A-5850.30/1S	1	A-5850.30	5
32 mm	A-5850.32/1	A-5850.32/1S	1	A-5850.32	5
34 mm	A-5850.34/1	A-5850.34/1S	1	A-5850.34	5
36 mm	A-5850.36/1	A-5850.36/1S	1	A-5850.36	5

## Maschere per fresatura per clavicola (incl. vite)

Materiale: Acciaio inossidabile



A-2823.01



A-2823.02

Art. No.	Descrizione	Pezzi/Pkg
A-2823.01	laterale superiore	1
A-2823.02	laterale superiore	1
A-2823.03	vite per maschera per fresatura	1

## Inserti per placche laterali superiori per clavicola

Materiale: Lega di titanio (ASTM F136)



A-4899.01

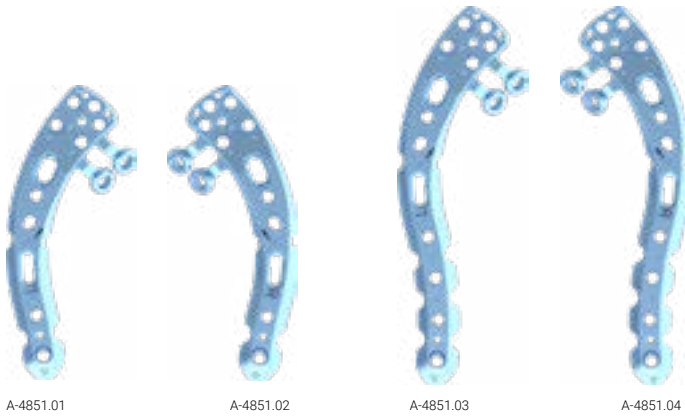


A-4899.02

Art. No.	<b>STERILE</b>	Descrizione	Pezzi/Pkg
A-4899.01	A-4899.01S	inserto per il fissaggio delle suture	1
A-4899.02	A-4899.02S	inserto per fissazione con vite corticale	1

## 2.8 Placche TriLock per clavicola superiore, laterale

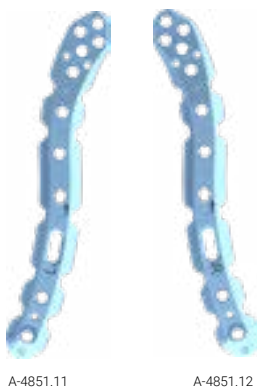
Materiale: Lega di titanio (ASTM F136)  
Spessore della placca: 2,2 – 3,4 mm



Art. No.	<b>STERILE</b>	Sagoma	Descrizione	Fori	Lunghezza	Pezzi/Pkg
A-4851.01	A-4851.01S	A-4851.01TP	sinistra	12	79 mm	1
A-4851.02	A-4851.02S	A-4851.02TP	destra	12	79 mm	1
A-4851.03	A-4851.03S	A-4851.03TP	sinistra	14	100 mm	1
A-4851.04	A-4851.04S	A-4851.04TP	destra	14	100 mm	1

## 2.8 Placche TriLock per clavicola, superiore, diafisi laterale

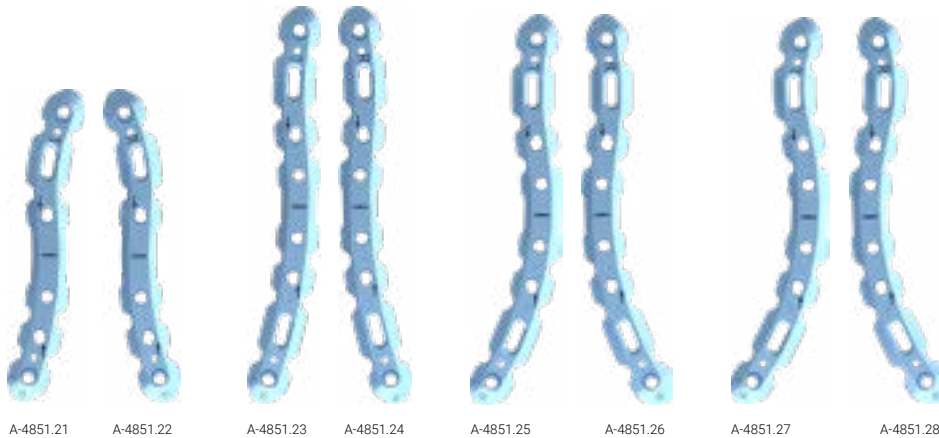
Materiale: Lega di titanio (ASTM F136)  
Spessore della placca: 2,2 – 3,4 mm



Art. No.	<b>STERILE</b>	Sagoma	Descrizione	Fori	Lunghezza	Pezzi/Pkg
A-4851.11	A-4851.11S	A-4851.11TP	sinistra	11	94 mm	1
A-4851.12	A-4851.12S	A-4851.12TP	destra	11	94 mm	1

## 2.8 Placche TriLock per clavicola, diafisi mediale superiore

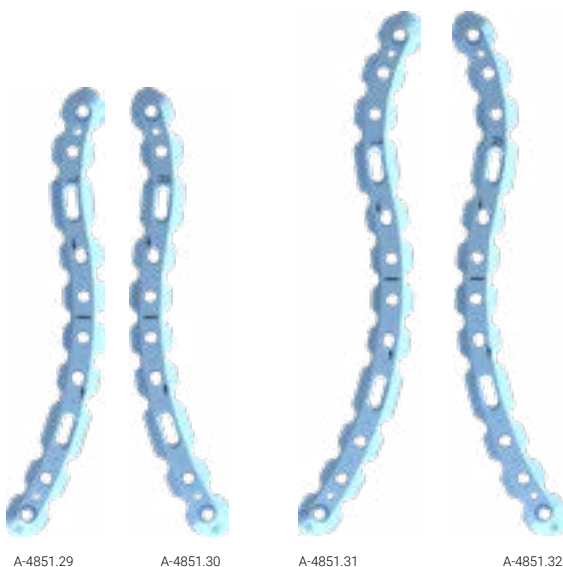
Materiale: Lega di titanio (ASTM F136)  
Spessore della placca: 3,4 mm



Art. No.	<b>STERILE</b>	Sagoma	Descrizione	Fori	Lunghezza	Pezzi/Pkg
A-4851.21	A-4851.21S	A-4851.21TP	sinistra	6	84 mm	1
A-4851.22	A-4851.22S	A-4851.22TP	destra	6	84 mm	1
A-4851.23	A-4851.23S	A-4851.23TP	sinistra, curvatura piccola	8	106 mm	1
A-4851.24	A-4851.24S	A-4851.24TP	destra, curvatura piccola	8	106 mm	1
A-4851.25	A-4851.25S	A-4851.25TP	sinistra, curvatura media	8	104 mm	1
A-4851.26	A-4851.26S	A-4851.26TP	destra, curvatura media	8	104 mm	1
A-4851.27	A-4851.27S	A-4851.27TP	sinistra, curvatura grande	8	103 mm	1
A-4851.28	A-4851.28S	A-4851.28TP	destra, curvatura grande	8	103 mm	1

## 2.8 Placche TriLock per clavicola, diafisi mediale superiore

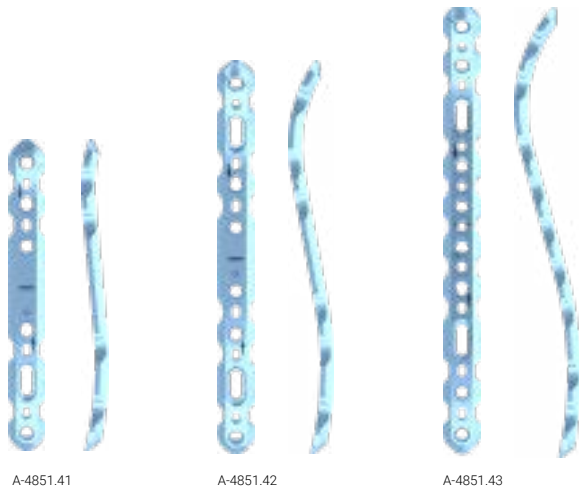
Materiale: Lega di titanio (ASTM F136)  
Spessore della placca: 3,4 mm



Art. No.	<b>STERILE</b>	Sagoma	Descrizione	Fori	Lunghezza	Pezzi/Pkg
A-4851.29	A-4851.29S	A-4851.29TP	sinistra	10	121 mm	1
A-4851.30	A-4851.30S	A-4851.30TP	destra	10	121 mm	1
A-4851.31	A-4851.31S	A-4851.31TP	sinistra	12	141 mm	1
A-4851.32	A-4851.32S	A-4851.32TP	destra	12	141 mm	1

## 2.8 Placche TriLock per clavicola, diafisi mediale anteriore

Materiale: Lega di titanio (ASTM F136)  
Spessore della placca: 3,4 mm



Art. No.	STERILE	Sagoma	Fori	Lunghezza	Pezzi/Pkg
A-4851.41	A-4851.41S	A-4851.41TP	6	82 mm	1
A-4851.42	A-4851.42S	A-4851.42TP	8	104 mm	1
A-4851.43	A-4851.43S	A-4851.43TP	10	119 mm	1

## 2.8 Placche TriLock per clavicola anteriore, laterale

Materiale: Lega di titanio (ASTM F136)  
Spessore della placca: 3,4 mm



Art. No.	STERILE	Sagoma	Fori	Lunghezza	Pezzi/Pkg
A-4851.51	A-4851.51S	A-4851.51TP	6	80 mm	1



### Guida recuperatore di sutura



Art. No.	Lunghezza	Pezzi/Pkg
A-2821	90 mm	1

### Recuperatore di suture



Art. No.	Lunghezza	Pezzi/Pkg
A-2822	139 mm	1

### Piega-placche per clavicola



A-2091.01



A-2091.02

Art. No.	Descrizione	Lunghezza	Pezzi/Pkg
A-2091.01	1/2	218 mm	1
A-2091.02	2/2	218 mm	1

## Fresa a spirale Ø 2,35 mm



Art. No.	STERILE	Dimensione del sistema	Stop	Lunghezza	Estremità dell'asta	Pezzi/Pkg
A-3832	A-3832S	2.8	50 mm	101 mm	AO Quick Coupling	1

## Fresa a spirale Ø 2,9 mm (per foro di scorrimento)



Art. No.	STERILE	Dimensione del sistema	Stop	Lunghezza	Estremità dell'asta	Pezzi/Pkg
A-3834	A-3834S	2.8	10 mm	61 mm	AO Quick Coupling	1

## Fresa per svasare per viti corticali



Art. No.	STERILE	Dimensione del sistema	Stop	Lunghezza	Estremità dell'asta	Pezzi/Pkg
A-3835	A-3835S	per viti corticali 2.8	3,7 mm	45 mm	AO Quick Coupling	1

## Maschiatore Ø 2.8



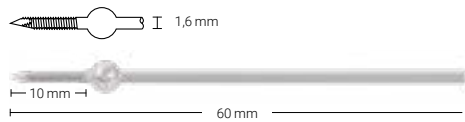
Art. No.	Lunghezza	Lunghezza della filettatura	Estremità dell'asta	Pezzi/Pkg
A-3839	110 mm	75 mm	AO Quick Coupling	1

## Fili di Kirschner, acciaio inossidabile



Art. No.	STERILE	∅	Descrizione	Lunghezza	Pezzi/Pkg
A-5040.41		1,6 mm	trocar	150 mm	10
	A-5040.41/2S	1,6 mm	trocar	150 mm	2
A-5042.41		1,6 mm	lancetta	150 mm	10
	A-5042.41/2S	1,6 mm	lancetta	150 mm	2

## Fili di Kirschner con oliva, acciaio inossidabile



Lunghezza	Lunghezza della filettatura	∅	Art. No.	Pezzi/Pkg	STERILE	Pezzi/Pkg
60 mm	10 mm	1,6 mm	A-5045.41/1	1	A-5045.41/2S	2

## Guide per frese



Art. No.	Dimensione del sistema	Descrizione	Lunghezza	Pezzi/Pkg
A-2820	2.8	per foro centrale e di scorrimento	146 mm	1
A-2827	2.5/2.8	TriLock <sup>PLUS</sup> , 2 estremità	146 mm	1

## Guaina per fresa



Art. No.	Dimensione del sistema	Descrizione	Lunghezza	Pezzi/Pkg
A-2826	2.5/2.8	autobloccante	34 mm	1

### Misuratore di profondità



Art. No.	Dimensione del sistema	Lunghezza	Pezzi/Pkg
A-2031	2.0 – 2.8	189 mm	1

### Impugnatura con innesto rapido



Art. No.	Lunghezza	Per l'estremità dell'asta	Pezzi/Pkg
A-2078	135 mm	AO Quick Coupling	1

### Punta per cacciavite, autobloccante



HD7

Art. No.	Dimensione del sistema	Interfaccia	Lunghezza	Estremità dell'asta	Pezzi/Pkg
A-2013	2.5/2.8	HD7	75 mm	AO Quick Coupling	1

## Pinza di riduzione



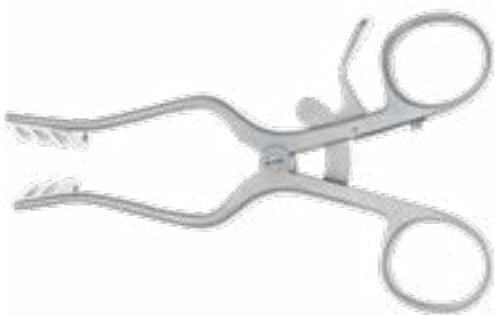
Art. No.	Descrizione	Lunghezza	Pezzi/Pkg
A-7022	cremagliera fine	130 mm	1

## Pinza per sostenere le ossa



Art. No.	Descrizione	Lunghezza	Pezzi/Pkg
A-7023	cremagliera fine	140 mm	1

### Divaricatore a nastro



Art. No.	Descrizione	Lunghezza	Pezzi/Pkg
A-7024	autobloccante	130 mm	1

### Elevatore per osso Hohmann



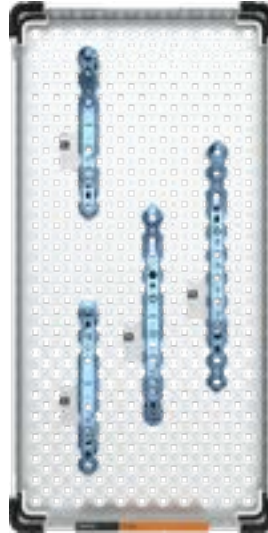
A-7006



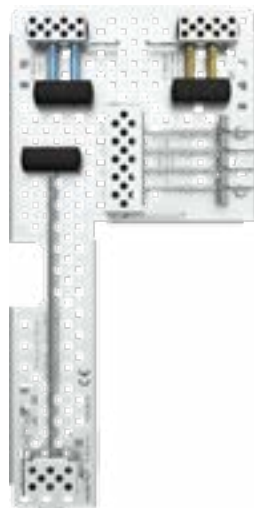
A-7025

Art. No.	Descrizione	Profondità	Lunghezza	Pezzi/Pkg
A-7006	mini	8 mm	160 mm	1
A-7025		15 mm	160 mm	1

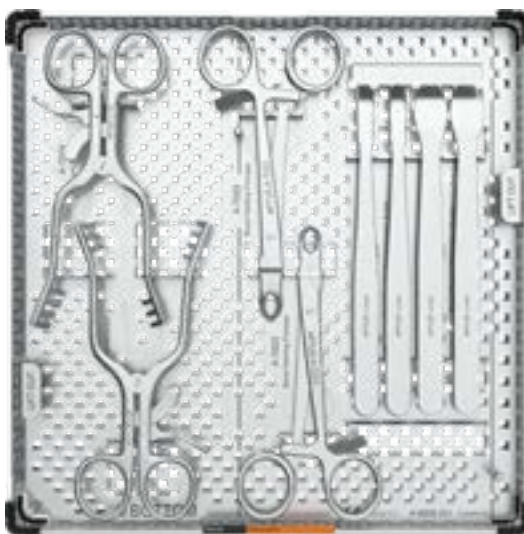
## Cassette, vassoi

A-6606.001  
(escl. impianti)A-6606.007  
(escl. impianti)A-6606.002  
(escl. impianti)A-6606.003  
(escl. impianti)

Art. No.	Descrizione	Profondità	Pezzi/Pkg
A-6606.001	cassetta per impianti per placche APTUS per clavicola 2.8, superiore sinistra	120 mm	1
A-6606.002	cassetta per impianti per placca APTUS per clavicola 2.8, anteriore	120 mm	1
A-6606.003	cassetta per impianto per placche APTUS clavicola 2.8, anteriore e superiore laterale	120 mm	1
A-6606.007	vassoio per placca APTUS clavicola 2.8, superiore destra	120 mm	1
M-6726	coperchio per cassetta per impianti e strumenti 120 x 240 mm	120 mm	1

A-6606.010 contenente A-6606.011 e A-6606.012 (esclusi  
impianti e fili di Kirschner)A-6606.011  
(escl. impianti e fili di Kirschner)A-6606.012  
(escl. impianti)

Art. No.	Descrizione	Profondità	Pezzi/Pkg
A-6606.010	cassetta per impianti/strumenti APTUS clavicola 2.8	120 mm	1
A-6606.011	vassoio per impianti/strumenti APTUS clavicola 2.8 per inserti e fili di Kirschner	120 mm	1
A-6606.012	vassoio per viti APTUS clavicola 2.8	120 mm	1
M-6726	coperchio per cassetta per impianti e strumenti 120 x 240 mm	120 mm	1

A-6606.020 con A-6606.021  
(escl. strumenti)A-6606.030 con A-6606.031  
(escl. strumenti)A-6606.032  
(escl. strumenti)

Art. No.	Descrizione	Profondità	Pezzi/Pkg
A-6606.020	cassetta per strumenti del sistema APTUS clavicola 2.8	240 mm	1
A-6606.021	vassoio per strumenti del sistema APTUS clavicola	240 mm	1
A-6606.030	cassetta per strumenti di riduzione APTUS clavicola 2.8	240 mm	1
A-6606.031	vassoio per strumenti di riduzione APTUS clavicola "3", inferiore	240 mm	1
A-6606.032	vassoio per strumenti di riduzione APTUS clavicola "2", superiore	240 mm	1
M-6727	coperchio per cassetta per impianti e strumenti 240 x 240 mm	240 mm	1

Art. No.	Descrizione	Profondità	Pezzi/Pkg
A-6606.050	cassetta per sagome APTUS clavicola 2.8, superiore sinistra	120 mm	1
A-6606.051	cassetta per sagome APTUS clavicola 2.8, anteriore	120 mm	1
A-6606.052	cassetta per sagome APTUS clavicola 2.8, anteriore e superiore laterale	120 mm	1
A-6606.056	vassoio per sagome APTUS clavicola 2.8, superiore destro	120 mm	1
M-6726	coperchio per cassetta per impianti e strumenti 120 x 240 mm	120 mm	1

## Stoccaggio e trasporto\*

Art. No.	Descrizione	Dimensioni (L x P x H)	Pezzi/Pkg
A-6610.40*	contenitore di stoccaggio per strumenti e 2 cassette per placche	265 x 257 x 177 mm	1
A-6610.41*	contenitore di stoccaggio per strumenti e 1 cassetta per placche	265 x 257 x 177 mm	1
A-6611*	coperchio per A-6610.xx	273 x 260 mm	1
M-6710	rack con fermi per cassette per impianti e strumenti, per cassetta 240 x 240 mm	252 x 243 x 143 mm	1
M-6720	rack con fermi per cassette per impianti e strumenti, per cassetta 240 x 240 mm	252 x 243 x 245 mm	1

\* Non disponibile in tutti i paesi

## Articoli disponibili su richiesta

A-5040.41/1

A-5042.41/1



R\_SHOULDER-01010105\_v0 / © 2024-03, Medartis AG, Svizzera. Tutti i dati tecnici sono soggetti a modifiche.

#### **FABBRICANTE E SEDE CENTRALE**

Medartis AG | Hochbergerstrasse 60E | 4057 Basel/Switzerland

T +41 61 633 34 34 | F +41 61 633 34 00 | [www.medartis.com](http://www.medartis.com)

#### **FILIALI**

Australia | Austria | Brasile | Francia | Germania | Giappone | Messico | Nuova Zelanda | Polonia | Spagna | UK | USA

Per informazioni dettagliate sulle nostre filiali e sui nostri distributori, visitare [www.medartis.com](http://www.medartis.com)

**CE CE**  
0197

**UK UK**  
**CA CA**  
0086

Disclaimer: Queste informazioni intendono presentare il portafoglio di dispositivi medici Medartis. Il chirurgo nella decisione dell'uso di un determinato prodotto per il trattamento di un particolare paziente deve sempre basarsi sul proprio giudizio clinico e professionale. Medartis non offre alcuna consulenza clinica. I dispositivi potrebbero non essere disponibili in tutti i paesi a causa di prassi di registrazione e/o mediche. Per ulteriori informazioni, contattare il rappresentante Medartis locale ([www.medartis.com](http://www.medartis.com)). Queste informazioni includono prodotti con marcatura CE e/o UKCA. Tutte le immagini sono riportate esclusivamente a scopo illustrativo e potrebbero non rappresentare esattamente il prodotto.  
Solo per gli USA: La legge federale prevede che questo dispositivo sia venduto da un medico o su prescrizione di questi.