

LOCTEC®

Placca Omero Proximale 3.5  
Tecnica operatoria



### **Esclusione di responsabilità**

Questa tecnica operatoria è rivolta esclusivamente al personale sanitario specializzato, in particolare ai medici, e non è pertanto da intendersi come materiale informativo per non professionisti. I contenuti di questa tecnica operatoria non sostituiscono il consiglio o la consulenza di un medico e non devono essere interpretati in alcun modo come diagnosi o trattamento di singoli casi. La consulenza individuale e l'informazione al paziente sono quindi indispensabili, non possono essere sostituite da questa tecnica operatoria e sono di competenza del medico curante.

I contenuti di questa tecnica operatoria sono stati elaborati da medici esperti e addestrati e da collaboratori qualificati di aap Implantate AG secondo le migliori conoscenze e con la massima cura. aap Implantate AG, tuttavia, non si assume alcuna responsabilità per la completezza, la correttezza, l'attualità o la qualità delle informazioni né per danni di tipo materiale o immateriale, causati dall'uso delle informazioni.

<b>Introduzione</b> .....	<b>2</b>
• Materiale .....	2
• Finalità .....	2
• Indicazioni/controindicazioni .....	2
• Ricondizionamento (sterilizzazione e pulizia) .....	2
• Informazioni sulla sicurezza RM .....	2
• Caratteristiche e vantaggi .....	3
<b>Tecnica operatoria</b> .....	<b>4</b>
• Pianificazione preoperatoria .....	4
• Posizionamento del paziente .....	5
• Accesso .....	5
• Preparazione della placca .....	6
• Riduzione e fissaggio primario .....	7
• Inserimento di viti corticali (oro) .....	8
• Inserimento di viti a stabilità angolare (verde) .....	9
• Inserimento di viti a stabilità angolare (rosso) .....	11
• Inserimento di viti a stabilità angolare (rosso) con compressione .....	12
• Fissaggio del tubercolo .....	14
<b>Espianto</b> .....	<b>14</b>
<b>Istruzioni di montaggio</b> .....	<b>15</b>
<b>Impianti</b> .....	<b>16</b>
<b>Strumenti</b> .....	<b>18</b>
<b>Caso clinico</b> .....	<b>20</b>

Il sistema LOQTEQ® Placca Omero Prossimale 3.5 include placche e viti ossee da utilizzare sull'omero prossimale, nonché gli strumenti necessari per il loro inserimento. La flessibilità del sistema consente una riduzione sicura e la fissazione stabile di diversi modelli di frattura, secondo le indicazioni riportate in questa tecnica operatoria. Il design degli impianti, le tecniche operatorie consolidate e la collaudata stabilità producono una struttura che supporta l'osso in maniera affidabile durante il processo di guarigione e consente una precoce mobilitazione del paziente.

## Materiale

Gli impianti e gli strumenti LOQTEQ® vengono realizzati con materiali di alta qualità che sono utilizzati con successo da decenni nella tecnica medica. Le placche anatomiche e le viti ossee vengono prodotte in lega di titanio. Tutti i materiali utilizzati sono conformi agli standard nazionali e internazionali. Si contraddistinguono per la buona biocompatibilità, l'elevata sicurezza contro le reazioni allergiche e le buone caratteristiche meccaniche. Gli impianti LOQTEQ® sono dotati di un'eccellente superficie altamente levigata.

## Finalità

Gli impianti a placche e a viti del sistema LOQTEQ® Placca Omero Prossimale 3.5 sono progettati per la fissazione, la correzione o la stabilizzazione temporanei dell'omero prossimale. Gli impianti sono monouso e destinati al trattamento osseo nell'uomo.

## Indicazioni/Controindicazioni

### Indicazioni

Fratture dislocate e instabili a 2, 3 e 4 frammenti, fratture ricostruibili della calotta, fratture diafisarie combinate, pseudoartrosi e osteotomie dell'omero prossimale.

### Controindicazioni assolute

- Infezione o infiammazione (locale o sistemica)
- Allergie ai materiali degli impianti
- Osteomielite acuta o cronica nel distretto sottoposto a intervento o in prossimità dello stesso
- Rischi inaccettabili dell'anestesia
- Grave edema dei tessuti molli, che pregiudica la guarigione della ferita
- Copertura insufficiente dei tessuti molli
- Fratture in età pediatrica e adolescenziale con placche epifisarie aperte

### ◆ AVVERTENZA:

i prodotti aap non sono omologati per l'impiego sulla colonna vertebrale.

Le istruzioni per l'uso includono informazioni dettagliate sulle indicazioni, controindicazioni e un elenco completo di possibili complicanze.

## Ricondizionamento (sterilizzazione e pulizia)

I prodotti vengono commercializzati non sterili dall'azienda aap, sono etichettati di conseguenza e devono essere necessariamente condizionati prima dell'uso (vedere Istruzioni per l'uso, capitolo "Condizionamento dei prodotti").

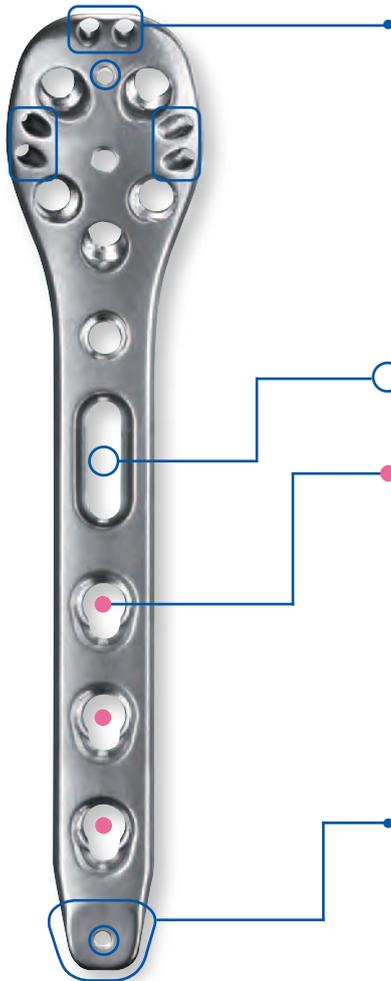
Non utilizzare impianti danneggiati o contenuti in confezioni danneggiate.

## Informazioni sulla sicurezza RM

Test non clinici hanno dimostrato che il sistema LOQTEQ® Placca Omero Prossimale 3.5 è a **compatibilità RM condizionata**. Ulteriori informazioni sono riportate nelle Istruzioni per l'uso allegate ai prodotti.



Caratteristiche e vantaggi



• Fori di sutura con sottosquadro per la rifissazione della cuffia dei rotatori

La testa piccola della placca previene l'impingement subacromiale grazie al posizionamento ca. 10 mm distalmente al tubercolo maggiore

Le viti da spongiosa a stabilità angolare nell'area della testa garantiscono un'elevata stabilità primaria e rotazionale

○ I fori per i fili di Kirschner e un'asola facilitano il fissaggio primario della placca sull'osso.

● Fori di scorrimento a stabilità angolare per compressione opzionale della frattura (fino a 2 mm) con viti a stabilità angolare

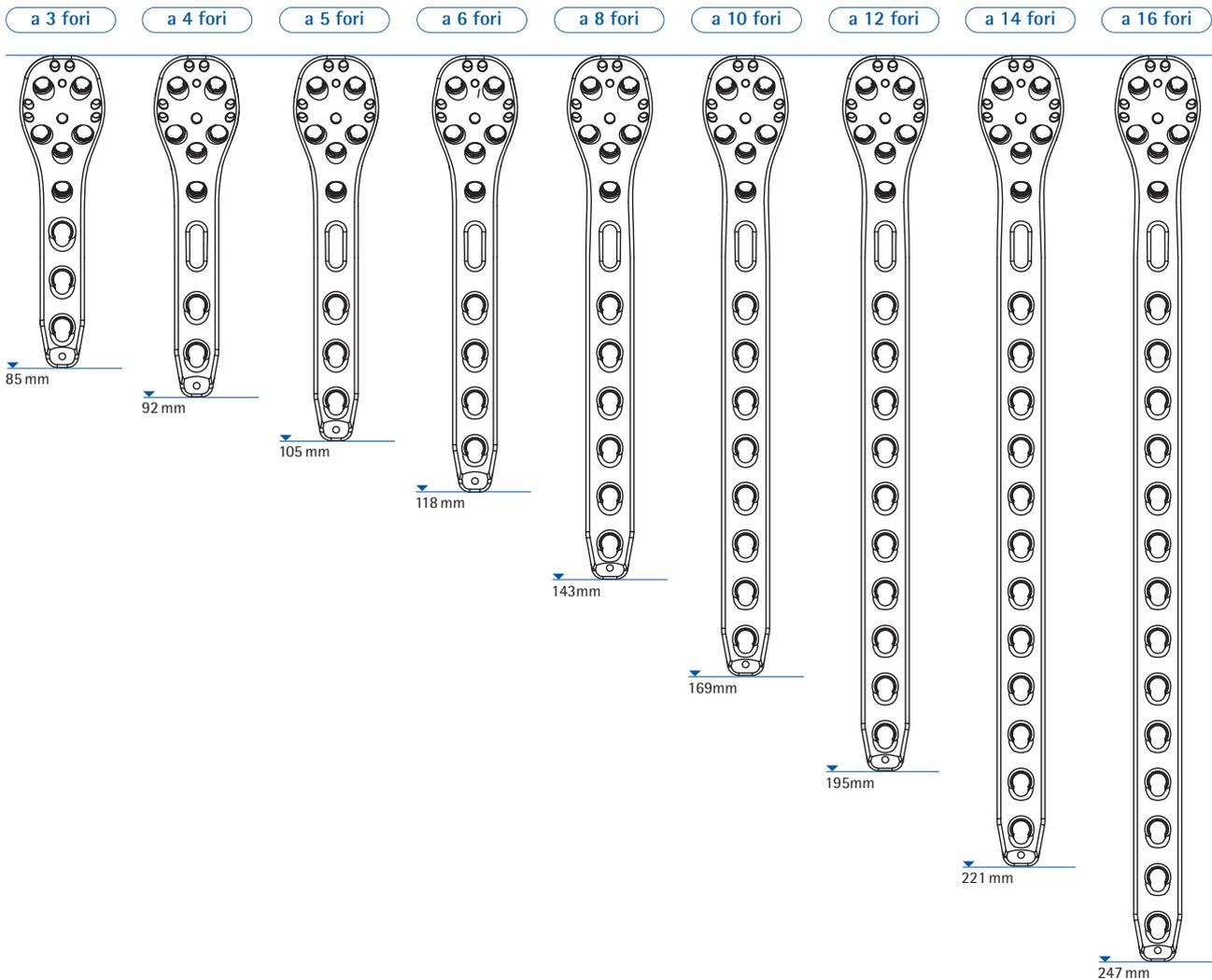
I sottosquadri Minor Contact riducono al minimo i danni al periostio

Lunghezza della placca fino a 247 mm con corpo della placca rinforzato a partire dalla lunghezza di 118 mm (6 fori)

● Estremità della placca appiattita per l'inserimento sottomuscolare della placca

## Pianificazione preoperatoria

- La valutazione della situazione della frattura e la scelta della posizione e delle dimensioni adeguate della placca avvengono sulla base di un'immagine radiografica. Se necessario, prevedere l'inserimento di viti di trazione.
- In caso di necessità, eseguire la valutazione preoperatoria della situazione della frattura in base alle TC.



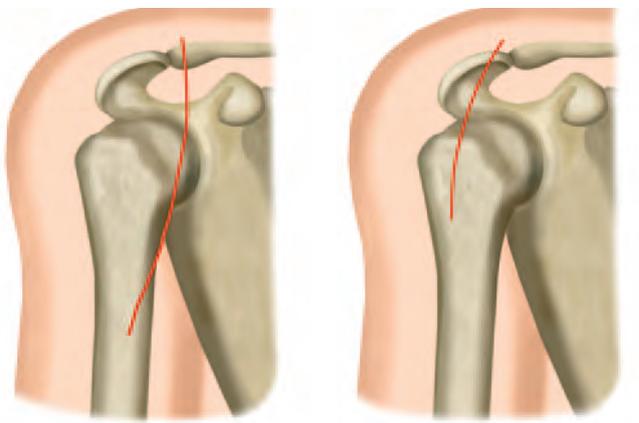
### Posizionamento del paziente

- Sistemare il paziente in posizione "beach chair". Durante l'intervento chirurgico deve essere possibile spostare il braccio del paziente. Deve essere garantita una rappresentazione con amplificatore di brillantezza, sia in proiezione laterale sia antero-posteriore.



### Accesso

- Si consiglia la via di accesso deltoideo-pettorale o latero-transdeltoideo.



## Preparazione della placca



## STRUMENTI

Blocco di guida LOQTEQ® Placca Omero Proximale 3.5

Vite di fissaggio blocco di guida LOQTEQ® ins. piccoli frammenti T15

Inserto per cacciavite Duo, T15, innesto rapido

## CODICE ART.

IU 8176-01

IU 8176-03

IU 7825-56

- Scegliere la placca in base al modello di frattura e all'anatomia del paziente.
- L'impiego di un blocco di guida facilita l'avvitamento corretto del centrapunte. Posizionare il blocco di guida sulla placca e fissarlo con le viti di fissaggio.
- ◆ **AVVERTENZA:**  
la vite di fissaggio è collegata al blocco di guida in modo auto-bloccante. Per svitarla ai fini della pulizia, esercitare una lieve pressione dal basso sulla punta della vite.
- ◆ **AVVERTENZA:**  
le placche anatomicamente preformate riducono la necessità di un aggiustamento intraoperatorio. Al bisogno è possibile modellare la placca.
- ◆ **ATTENZIONE:**  
l'utilizzo di blocchi di guida impedisce la modellazione della placca in prossimità delle articolazioni.
- ◆ **ATTENZIONE:**  
Evitare il più possibile di piegare le placche di forma anatomica. Quando le placche vengono adattate alle strutture ossee anatomiche, è essenziale evitare di piegarle più volte nell'uno e nell'altro senso e di piegarle eccessivamente, poiché ciò può portare al fallimento dell'impianto. Evitare lesioni causate dai bordi taglienti durante il processo di piegatura. Le placche a stabilità angolare devono essere piegate solo nell'area tra i fori. Eventuali piegature nell'area dei fori a stabilità angolare possono limitare o compromettere irreparabilmente la funzione dei fori. Se la stabilità angolare è compromessa dalla piegatura, è necessario utilizzare una vite senza stabilità angolare.

## Riduzione e fissaggio primario



### STRUMENTI

Filo di Kirschner con punta a trocar, ø1.6, L 150

Blocco di guida LOQTEQ® Placca Omero Proximale 3.5

Vite di fissaggio blocco di guida LOQTEQ® ins. piccoli frammenti T15

Inserto per cacciavite Duo, T15, innesto rapido

Impugnatura per innesto rapido, grande, forata

### CODICE ART.

NK 0016-15

IU 8176-01

IU 8176-03

IU 7825-56

IU 7706-00

- Ridurre i frammenti della testa e i tubercoli e fissarli temporaneamente con fili di Kirschner e materiale di sutura. Controllare il risultato della riduzione con amplificatore di brillantezza.
- Assicurarsi che i fili di Kirschner e le viti di trazione non interferiscano con il successivo posizionamento della placca.
- Inserire la placca e posizionarla sulla testa e sul collo dell'omero laterale. Fissare la placca sull'osso con fili di Kirschner.
- ◆ **AVVERTENZA:**  
posizionare la placca ca. 10 mm distalmente al margine superiore del tubercolo maggiore, per ridurre il rischio di impingement subacromiale.
- Il fissaggio con una vite senza stabilità angolare nell'asola permette di correggere la posizione della placca.
- Controllare la posizione della placca con l'amplificatore di brillantezza.



### Inserimento delle viti corticali (oro)



#### STRUMENTI

	◆	★
Centrapunte doppio, con centraggio elastico	IU 8116-50	IU 8116-60
Punta innesto rapido	IU 7425-00	IU 7427-15
Punta innesto rapido ø2.7, L 150, spirale 50, graduata	-	IU 7427-16
Misuratore per viti ø3.5-4.0, fino a L 90	IS 7904-20	IS 7904-20
Inserito per cacciavite, innesto rapido	IU 7825-00	IU 7825-56
Impugnatura per innesto rapido, grande, forata	IU 7706-00	IU 7706-00

#### ◆ AVVERTENZA:

se si utilizza una combinazione di viti a stabilità angolare e senza stabilità angolare, la vite senza stabilità angolare deve essere inserita per prima.

- Per inserire una vite corticale ø3.5 mm (oro) nell'asola, posizionare il centrapunte doppio al centro dell'asola e premere verso il basso. Preforare a livello bicorticale con la punta adatta. Stabilire la lunghezza delle viti con un misuratore e inserire con il cacciavite una vite di lunghezza corrispondente.

#### ◆ AVVERTENZA:

il cacciavite deve essere allineato assialmente e inserito completamente nella testa della vite.

- Utilizzare questa vite per premere la placca sull'osso, se necessario.
- Controllare la posizione della placca con l'amplificatore di brillantezza e, se necessario, correggerla.
- Utilizzare questa tecnica per inserire viti senza stabilità angolare in qualsiasi foro diafisario della placca in posizione neutrale.

### Tecnica con viti di trazione

#### INSTRUMENTE

	◆	★
Centrapunte doppio, con centraggio elastico	IU 8116-50	IU 8116-60
Punta innesto rapido	IU 7425-00	IU 7427-15
Punta innesto rapido ø2.7, L 150, spirale 50, graduata	-	IU 7427-16
Punta innesto rapido ø3.5, L 110, spirale 50	IU 7435-00	IU 7435-00
Misuratore per viti ø3.5-4.0, fino a L 90	IS 7904-20	IS 7904-20
Anello di stop per misurazione profondità, piccoli frammenti	-	IU 8166-06
Inserito per cacciavite, innesto rapido	IU 7825-00	IU 7825-56
Impugnatura per innesto rapido, grande, forata	IU 7706-00	IU 7706-00

- Quando si utilizza una vite corticale ø3.5 mm come vite di trazione, iniziare con la punta ø3.5 mm e il manicotto ø3.5 mm del centrapunte doppio e perforare la corticale di ingresso o perforare fino alla linea di frattura. Quindi centrare l'altro manicotto del centrapunte nel foro di scorrimento e perforare alla profondità desiderata con la punta di diametro adatto. Stabilire la lunghezza delle viti con un misuratore e inserire una vite corticale senza stabilità angolare di lunghezza corrispondente.

Inserimento di viti a stabilità angolare (verde)



STRUMENTI

- Filo di Kirschner con punta a trocar, ø1.6, L 150
- Centrapunte per foro tondo LOQTEQ® 3.5, I-ø2.4, verde
- Manicotto di riduzione per filo di Kirschner ø1.6, verde
- Riga graduata LOQTEQ® PH, verde, per f. Kirschner L 150

CODICE ART.

- NK 0016-15
- IU 8166-30
- IU 8166-15
- IU 7915-10



- In prossimità delle articolazioni, si raccomanda di controllare la successiva posizione delle viti con un filo di Kirschner. Inserire un centrapunte con manicotto di riduzione in un foro prossimale della placca, introdurre un filo di Kirschner ø1.6 mm e confermare la successiva posizione delle viti con l'amplificatore di brillantezza. Correggere la posizione della placca, se necessario.

◆ ATTENZIONE:

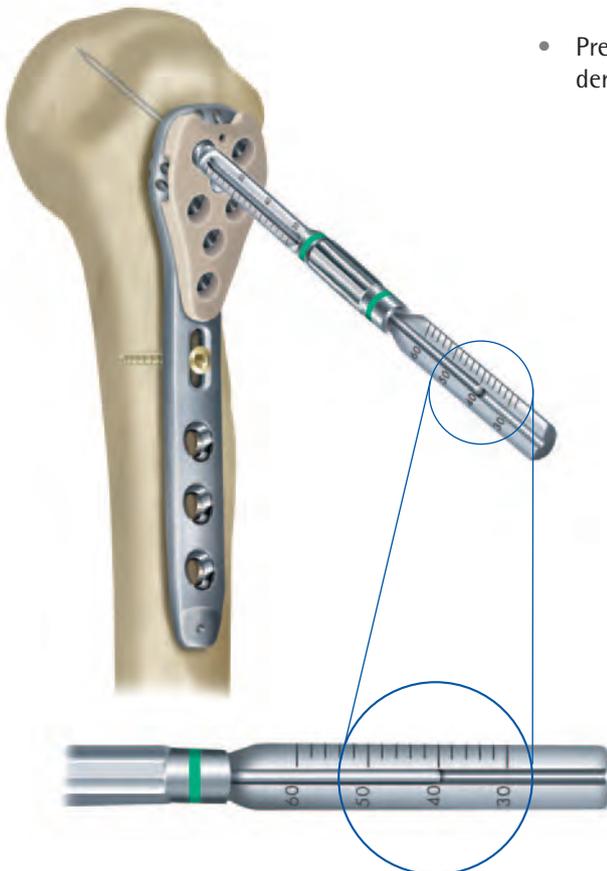
l'inserto per cacciavite Duo non è destinato all'avvitamento del centrapunte nella placca.

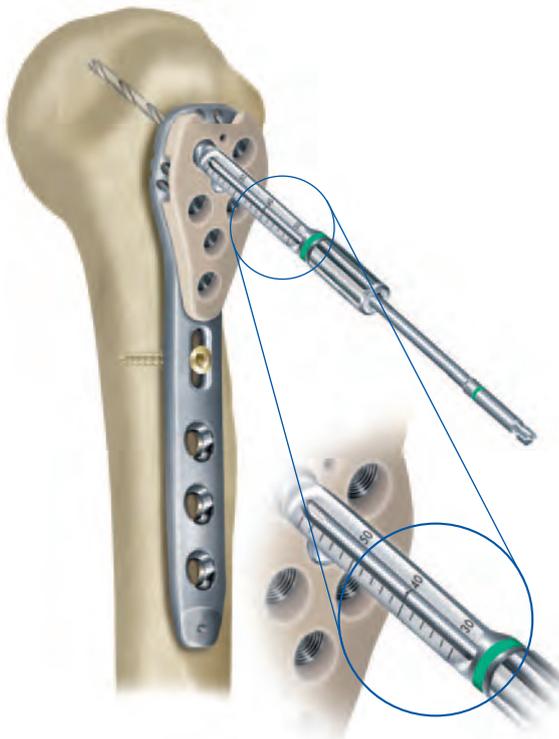
- Il filo di Kirschner può essere utilizzato per misurare la lunghezza delle viti. A questo scopo applicare la riga graduata (verde) presente sul manicotto di riduzione (verde) e stabilire la lunghezza della vite necessaria. Accertarsi che la punta delle viti sia a una distanza sufficiente dall'area subcondrale.

◆ AVVERTENZA:

prima dell'applicazione, controllare la lunghezza totale del filo di Kirschner utilizzando la scala sul vassoio per le viti.

- Prima della perforazione, rimuovere il filo di Kirschner e il manicotto di riduzione.
- Preforare con una punta ø2.3 mm (verde) fino alla profondità desiderata.





**STRUMENTI**

- Centrapunte per foro tondo LOQTEQ® 3.5, I- $\phi$ 2.4, verde
- Punta innesto rapido  $\phi$ 2.3, L 180, spirale 50
- Misuratore per viti  $\phi$ 3.5-4.0, fino a L 90
- Inserto per cacciavite Duo, T15, innesto rapido
- Impugnatura per innesto rapido con limitatore di coppia 2.0 Nm
- Impugnatura per innesto rapido, grande, forata

**CODICE ART.**

- IU 8166-30
- IU 7423-18
- IS 7904-20
- IU 7825-56
- IU 7707-20
- IU 7706-00

- Identificare la lunghezza della vite sulla scala del centrapunte o, dopo aver rimosso il centrapunte, determinare la lunghezza della vite con il misuratore di profondità.
- ◆ **ATTENZIONE:**  
per stabilire la lunghezza della vite, accertarsi che la punta della vite sia a una distanza sufficiente dall'area subcondrale.
- ◆ **AVVERTENZA:**  
il cacciavite Duo può facilitare lo svitamento manuale del centrapunte.
- Scegliere una vite a stabilità angolare (verde) di lunghezza adeguata e inserirla senza stringere con il cacciavite T15, a mano o a bassa velocità meccanicamente, finché la testa della vite non raggiunge la parte superiore della placca.
- ◆ **AVVERTENZA:**  
il cacciavite deve essere allineato assialmente e inserito completamente nella testa della vite.
- Serrare manualmente la vite con il cacciavite T15 e con l'impugnatura con limitatore di coppia 2.0 Nm. Il bloccaggio ottimale è segnalato da un clic udibile e percepibile.
- ◆ **ATTENZIONE:**  
non appena la testa della vite ha raggiunto la filettatura nel foro della placca, utilizzare il limitatore di coppia.
- Seguendo queste tecniche, inserire le viti nei fori prossimali della placca. Rimuovere il blocco di guida e controllare che tutte le teste delle viti siano completamente inserite. Controllare il risultato con l'amplificatore di brillantezza e, se necessario, correggere l'allineamento o la lunghezza delle viti.



Inserimento di viti a stabilità angolare (rosso)



STRUMENTI

- Centrapunte per foro di scorrimento LOQTEQ® 3.5, I-ø2.8, rosso
- Punta innesto rapido ø2.7, L 150, spirale 50
- Punta innesto rapido ø2.7, L 150, spirale 50, graduata
- Misuratore per viti ø3.5-4.0, fino a L 90
- Anello di stop per misurazione profondità, piccoli frammenti
- Insero per cacciavite Duo, T15, innesto rapido
- Impugnatura per innesto rapido con limitatore di coppia 2.0 Nm
- Impugnatura per innesto rapido, grande, forata

CODICE ART.

- IU 8166-10
- IU 7427-15
- IU 7427-16
- IS 7904-20
- IU 8166-06
- IU 7825-56
- IU 7707-20
- IU 7706-00



◆ AVVERTENZA:

se si utilizza una combinazione di viti a stabilità angolare e senza stabilità angolare, la vite senza stabilità angolare deve essere inserita per prima.

- Avvitare un centrapunte (rosso) nel foro di scorrimento selezionato e preforare alla profondità desiderata con una punta ø2.7 mm (blu/rosso).

◆ ATTENZIONE:

l'insero per cacciavite Duo non è destinato all'avvitamento del centrapunte nella placca.

- Identificare la lunghezza della vite sulla scala della punta o, dopo aver rimosso il centrapunte, determinare la lunghezza della vite con il misuratore di profondità. L'anello di stop può facilitare la rilevazione della punta. Posizionarlo sulla punta, premere verso il basso sul centrapunte, rimuovere la punta e rilevare la profondità di foratura nell'apertura dell'anello di stop.

◆ AVVERTENZA:

l'insero per cacciavite Duo può facilitare lo svitamento manuale del centrapunte.

- Scegliere una vite a stabilità angolare ø3.5 (rosso) di lunghezza adeguata e inserirla senza stringere con il cacciavite T15, a mano o a bassa velocità meccanicamente, finché la testa della vite non raggiunge la parte superiore della placca.

◆ AVVERTENZA:

il cacciavite deve essere allineato assialmente e inserito completamente nella testa della vite.

- Serrare manualmente la vite con il cacciavite T15 e con l'impugnatura con limitatore di coppia 2.0 Nm. Il bloccaggio ottimale è segnalato da un clic udibile e percepibile.

◆ ATTENZIONE:

non appena la testa della vite ha raggiunto la filettatura nel foro della placca, utilizzare il limitatore di coppia. In caso di ossa particolarmente dure può essere necessario serrare la vite senza limitatore di coppia. Questo per garantire che la testa della vite sia completamente inserita e che la vite sia bloccata.

- In alternativa, è possibile usare una vite corticale ø3.5 mm senza stabilità angolare (vedere capitolo "Inserimento delle viti corticali (oro)").
- Seguendo queste tecniche, inserire le viti nei fori della placca in base al modello di frattura. Infine controllare che tutte le teste delle viti siano completamente inserite. Controllare il risultato con l'amplificatore di brillantezza e, se necessario, correggere l'allineamento o la lunghezza delle viti.



Inserimento di viti a stabilità angolare (rosso) con compressione



STRUMENTI

- Supporto per centrapunte per carico LOQTEQ® 3.5
- Centrapunte per carico LOQTEQ® 3.5, compressione 1mm
- Centrapunte per carico LOQTEQ® 3.5, compressione 2mm
- Punta innesto rapido ø2.7, L 150, spirale 50
- Punta innesto rapido ø2.7, L 150, spirale 50, graduata
- Misuratore per viti ø3.5-4.0, fino a L 90
- Insero per cacciavite Duo, T15, innesto rapido
- Impugnatura per innesto rapido con limitatore di coppia 2.0 Nm
- Impugnatura per innesto rapido, grande, forata

CODICE ART.

- IU 8166-05
- IU 8166-01
- IU 8166-02
- IU 7427-15
- IU 7427-16
- IS 7904-20
- IU 7825-56
- IU 7707-20
- IU 7706-00

OPZIONALE

- Centrapunte per carico LOQTEQ® 3.5, regolabile fino a 2mm

IU 8166-03



- I fori di scorrimento LOQTEQ® consentono la compressione della frattura con successivo blocco con stabilità angolare in un unico passaggio. Le rime di frattura fino a 2 mm possono essere compresse con il centrapunte a compressione.
- Avvitare il supporto per il centrapunte per carico in un foro del corpo della placca vicino alla frattura o, se necessario, sopra la linea di frattura. Scegliere un centrapunte per carico corrispondente alla via di compressione (1 mm o 2 mm) e applicarlo sul supporto, lontano dalla rima di frattura. Evitare di esercitare pressione sul centrapunte.

◆ ATTENZIONE:

l'insero per cacciavite Duo non è destinato all'avvitamento del supporto nella placca.

- In alternativa può essere usato un centrapunte per carico variabile. Nella regolazione della via di compressione (max. 2 mm), la rima di frattura deve servire da orientamento. A questo scopo ruotare la rotella del centrapunte per carico, fino a costituire una corrispondente rima nello strumento.

◆ AVVERTENZA:

accertarsi di scegliere le lunghezze di compressione giuste (1 mm o 2 mm). Si deve evitare la sovracompressione per garantire il completo bloccaggio della vite, soprattutto in caso di ossa dure.





- Preforare con punta  $\varnothing 2.7$  mm (blu/rosso) fino alla profondità desiderata. Identificare la lunghezza della vite sulla scala della punta o, dopo aver rimosso il centrapunte, determinare la lunghezza della vite con il misuratore di profondità.

◆ **AVVERTENZA:**

l'inserto per cacciavite Duo può facilitare lo svitamento manuale del supporto.

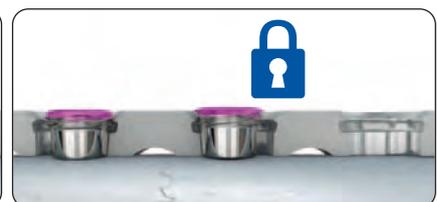
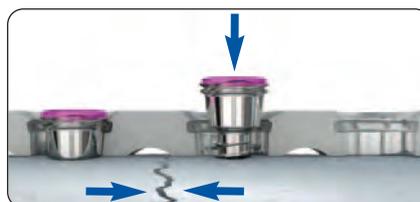
- Quindi inserire una vite a stabilità angolare  $\varnothing 3.5$  (rossa) di lunghezza adeguata con un cacciavite T15, a mano o meccanicamente a bassa velocità, senza stringere, finché la testa della vite non raggiunge la parte superiore della placca. Serrare manualmente la vite con l'inserto per cacciavite e con l'impugnatura con limitatore di coppia 2.0 Nm. Il bloccaggio ottimale è segnalato da un clic udibile e percepibile.

◆ **ATTENZIONE:**

non appena la testa della vite ha raggiunto la filettatura nel foro della placca, utilizzare il limitatore di coppia. In caso di ossa particolarmente dure può essere necessario serrare la vite senza limitatore di coppia. Questo per garantire che la testa della vite sia completamente inserita e che la vite sia bloccata.



- In alternativa, è possibile usare una vite senza stabilità angolare (oro) come vite compressiva. A questo scopo inserire il centrapunte doppio nel foro della placca lontano dalla frattura e senza esercitare pressione. Per l'inserimento della vite, seguire le istruzioni a pagina 8.
- Seguendo queste tecniche, inserire le viti nei fori della placca in base al modello di frattura. Infine controllare che tutte le teste delle viti siano completamente inserite. Controllare il risultato con l'amplificatore di brillantezza e, se necessario, correggere l'allineamento o la lunghezza delle viti.



### Fissaggio del tubercolo



- Se necessario è possibile rifissare il tubercolo mediante l'ancora di sutura attraverso i fori di sutura presenti nella testa della placca. Questi sono appositamente adattati alla direzione di trazione.
- Sutura della ferita

### Espianto

**STRUMENTI**

Cacciavite d'estrazione, T15, impugnatura rotonda

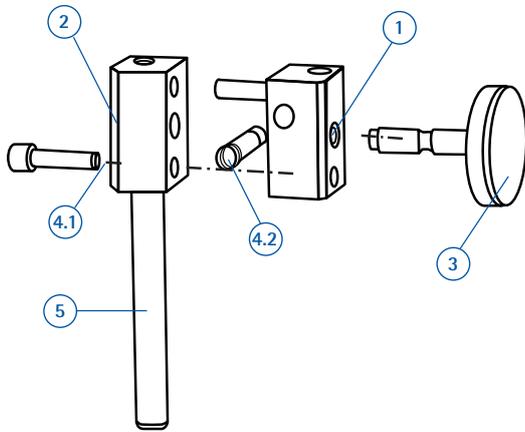
**CODICE ART.**

IU 7811-15



- ◆ **AVVERTENZA:**  
i cacciaviti T15 (IU 7825-56) inclusi nel set sono autobloccanti e non devono essere utilizzati per l'espianto delle viti.
- Per rimuovere le viti in modo sicuro, utilizzare il cacciavite d'estrazione adatto. I cacciaviti d'estrazione non sono autobloccanti, vanno più a fondo nella testa della vite e garantiscono una coppia maggiore durante la rimozione delle viti. Non sono inclusi nel set e devono essere ordinati a parte.
- Eseguire un'incisione lungo la vecchia cicatrice. Allentare tutte le viti manualmente e rimuoverle una dopo l'altra. Dopo l'allentamento manuale delle viti, la successiva rimozione può avvenire meccanicamente.

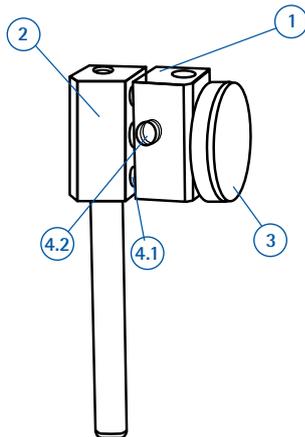
## Smontaggio



### Centrapunte per carico (IU 8166-03)

- Rimozione delle viti (Pos. 4) con un cacciavite esagonale MC 2.5
- Svitamento della vite di regolazione (Pos. 3)
- Smontaggio del blocco di tensione (Pos. 1 e 2)

## Montaggio



- Assemblaggio del blocco di tensione (Pos. 1 e 2)
- Avvitamento della vite di regolazione (Pos. 3) nel blocco di tensione, foratura centrale
- Avvitamento delle viti di arresto (Pos. 4.1 e 4.2) con il cacciavite esagonale MC 2.5



## LOQTEQ® Placca Omero Prossimale 3.5

FORI	LUNGHEZZA (mm)	CODICE ART.
3	85	PH 3510-03-2
4	92	PH 3510-04-2
5	105	PH 3510-05-2
6	118	PH 3510-06-2
8	143	PH 3510-08-2
10	169	PH 3510-10-2
12	195	PH 3510-12-2
14	221	PH 3510-14-2
16	247	PH 3510-16-2

LOQTEQ® Vite corticale 3.5,  
T15, autofilettante



L 12	SK 3525-12-2*
L 14	SK 3525-14-2*
L 16	SK 3525-16-2*
L 18	SK 3525-18-2
L 20	SK 3525-20-2
L 22	SK 3525-22-2
L 24	SK 3525-24-2
L 26	SK 3525-26-2
L 28	SK 3525-28-2
L 30	SK 3525-30-2
L 32	SK 3525-32-2
L 34	SK 3525-34-2
L 36	SK 3525-36-2
L 38	SK 3525-38-2
L 40	SK 3525-40-2
L 42	SK 3525-42-2
L 44	SK 3525-44-2
L 45	SK 3525-45-2*
L 50	SK 3525-50-2*
L 55	SK 3525-55-2*
L 60	SK 3525-60-2*
L 65	SK 3525-65-2*
L 70	SK 3525-70-2*

LOQTEQ® Vite da spongiosa 3.8,  
T15



L 28	SP 3825-28-2
L 30	SP 3825-30-2
L 32	SP 3825-32-2
L 34	SP 3825-34-2
L 36	SP 3825-36-2
L 38	SP 3825-38-2
L 40	SP 3825-40-2
L 42	SP 3825-42-2
L 44	SP 3825-44-2
L 46	SP 3825-46-2
L 48	SP 3825-48-2
L 50	SP 3825-50-2
L 52	SP 3825-52-2
L 54	SP 3825-54-2
L 56	SP 3825-56-2
L 58	SP 3825-58-2
L 60	SP 3825-60-2

Vite corticale 3.5, T15,  
autofilettante



L 10	SK 3514-10-2*
L 12	SK 3514-12-2
L 14	SK 3514-14-2
L 16	SK 3514-16-2
L 18	SK 3514-18-2
L 20	SK 3514-20-2
L 22	SK 3514-22-2
L 24	SK 3514-24-2
L 26	SK 3514-26-2
L 28	SK 3514-28-2
L 30	SK 3514-30-2
L 32	SK 3514-32-2
L 34	SK 3514-34-2
L 36	SK 3514-36-2
L 38	SK 3514-38-2
L 40	SK 3514-40-2*
L 42	SK 3514-42-2*
L 45	SK 3514-45-2*
L 50	SK 3514-50-2*
L 55	SK 3514-55-2*
L 60	SK 3514-60-2*
L 65	SK 3514-65-2*
L 70	SK 3514-70-2*
L 75	SK 3514-75-2*
L 80	SK 3514-70-2*
L 85	SK 3514-85-2*
L 90	SK 3514-90-2*

Vite corticale 3.5,  
autofilettante\*\*



L 10	SK 3510-10-2
L 12	SK 3510-12-2
L 14	SK 3510-14-2
L 16	SK 3510-16-2
L 18	SK 3510-18-2
L 20	SK 3510-20-2
L 22	SK 3510-22-2
L 24	SK 3510-24-2
L 26	SK 3510-26-2
L 28	SK 3510-28-2
L 30	SK 3510-30-2
L 32	SK 3510-32-2
L 34	SK 3510-34-2
L 36	SK 3510-36-2
L 38	SK 3510-38-2
L 40	SK 3510-40-2
L 45	SK 3510-45-2
L 50	SK 3510-50-2
L 55	SK 3510-55-2
L 60	SK 3510-60-2
L 65	SK 3510-65-2
L 70	SK 3510-70-2

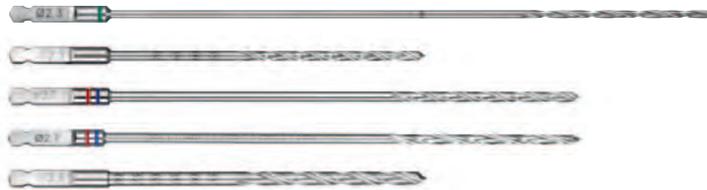
\* Non inclusa nel set. Deve essere ordinata separatamente.

\*\* **ATTENZIONE:**  
queste viti non sono più incluse nei set attuali.  
Per ulteriori ordini utilizzare il codice articolo  
riportato sui vassoi viti oppure rivolgersi  
all'agente di vendita competente.



Misuratore per viti  $\varnothing$ 3.5-4.0, fino a L 90

IS 7904-20



Punta innesto rapido  $\varnothing$ 2.3, L 180, spirale 50

IU 7423-18

Punta innesto rapido  $\varnothing$ 2.5, L 110, spirale 50

IU 7425-00

Punta innesto rapido  $\varnothing$ 2.7, L 150, spirale 50

IU 7427-15

Punta innesto rapido  $\varnothing$ 2.7, L 150, spirale 50, graduata

IU 7427-16

Punta innesto rapido  $\varnothing$ 3.5, L 110, spirale 50

IU 7435-00



Impugnatura per innesto rapido, grande, forata

IU 7706-00



Impugnatura per innesto rapido con limitatore di coppia 2.0 Nm

IU 7707-20



Insero per cacciavite Duo, T15, innesto rapido

IU 7825-56

Insero per cacciavite MC 2.5, innesto rapido

IU 7825-00



Riga graduata LOQTEQ® PH, verde, per f. Kirschner L 150

IU 7915-10



Centrapunte doppio  $\varnothing$ 2.7/3.5, con centraggio elastico

IU 8116-60

Centrapunte doppio  $\varnothing$ 2.5/3.5, con centraggio elastico

IU 8116-50



Centrapunte per carico LOQTEQ® 3.5, compressione 1mm	IU 8166-01
Centrapunte per carico LOQTEQ® 3.5, compressione 2mm	IU 8166-02
Centrapunte per carico LOQTEQ® 3.5, regolabile fino a 2mm	IU 8166-03
Supporto per centrapunte per carico LOQTEQ® 3.5	IU 8166-05



Anello di stop per misurazione profondità, piccoli frammenti	IU 8166-06
--	------------



Centrapunte per foro di scorrimento LOQTEQ® 3.5, I- $\varnothing$ 2.8, rosso	IU 8166-10
--	------------



Manicotto di riduzione per filo di Kirschner $\varnothing$ 1.6, verde	IU 8166-15
---	------------



Centrapunte per foro tondo LOQTEQ® 3.5, I- $\varnothing$ 2.4, verde	IU 8166-30
---	------------



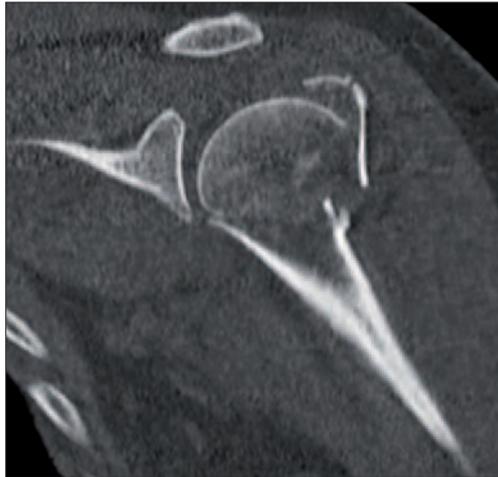
Blocco di guida LOQTEQ® Placca Omero Proximale 3.5	IU 8176-01
Vite di fissaggio blocco di guida LOQTEQ® ins. piccoli frammenti T15	IU 8176-03



Contenitore per fili di Kirschner L 150	IC 0006-15
Filo di Kirschner con punta a trocar, $\varnothing$ 1.6, L 150	NK 0016-15

## Frattura dell'omero prossimale (AO 11 C2)

Prima dell'intervento chirurgico



Dopo l'intervento chirurgico



Salvo modifiche tecniche,  
errori e refusi.

© aap Implantate AG  
WP 40P020 IT / 2103-1

**aap Implantate AG**  
Lorenzweg 5 • 12099 Berlino  
Germania

Tel. +49 30 75019-0  
Fax +49 30 75019-111

[customer.service@aap.de](mailto:customer.service@aap.de)  
[www.aap.de](http://www.aap.de)

# LOCTEC®

---



**aap Implantate AG**  
Lorenzweg 5 • 12099 Berlino  
Germania

Tel. +49 30 75019-0  
Fax +49 30 75019-111

[customer.service@aap.de](mailto:customer.service@aap.de)  
[www.aap.de](http://www.aap.de)