

LOCTEC[®]

Placca Femore Distale Laterale PP
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 costituiscono raccomandazioni né consulti medici e non devono essere interpretati come diagnosi o trattamento di singoli casi. Questa tecnica operatoria non sostituisce alcuna consulenza personalizzata ed il medico curante è pertanto tenuto a informare il paziente a tale riguardo.

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.

Introduzione	2
• Materiale	2
• Finalità	2
• Ricondizionamento (sterilizzazione e pulizia)	2
• Indicazioni /controindicazioni	3
• Informazioni sulla sicurezza RM	3
• Caratteristiche e vantaggi	4
Tecnica operatoria	5
• Preparazione	5
• Pianificazione preoperatoria	5
• Posizionamento del paziente	7
• Accesso	7
• Riduzione e fissazione primaria	7
• Inserimento della placca in sintesi	8
• Avvertenze per l'applicazione delle cerniere	10
• Inserimento delle cerniere	10
• Fissaggio delle cerniere	12
Cerchiaggio	14
Espianto	15
Impianti	16
Strumenti	18

La **Placca femore distale laterale 4.5 PP** (periprotetica) è un componente del sistema di placche anatomico LOQTEQ® ed è dotata di una nuova tecnologia per il fissaggio della placca intorno a un impianto intramidollare.

Le speciali cerniere LOQTEQ®, fissabili ai lati della placca, aumentano sia la flessibilità nell'applicazione che la stabilità del trattamento di fratture periprotetiche.

La Placca femore distale laterale 4.5 LOQTEQ® è stata ottimizzata con recessi laterali per l'alloggiamento delle cerniere per i trattamenti periprotetici (PP). Allo stesso tempo, sono state preservate l'eccezionale forma anatomica e la consolidata tecnica operatoria minimamente invasiva. Le cerniere sviluppate appositamente per queste fratture possono essere fissate su diversi punti della placca, in modo distale o prossimale. Rimangono mobili in un campo angolare di 45° e sono ancorati all'osso a un angolo variabile ($\pm 15^\circ$) con viti a stabilità angolare da 3,5 mm. In questo modo è possibile adattare le anatomie più diverse e fissare le placche in modo sicuro oltre protesi o chiodi, soprattutto nell'osso osteoporotico. Gli inserti per cerchiaggio con cavi o fili completano il set.

Prima dell'utilizzo, leggere attentamente le istruzioni operatorie e il foglio illustrativo.

Materiale

Gli impianti e gli strumenti LOQTEQ® vengono realizzati con materiali di alta qualità che vengono 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® VA Trattamento periprotetico sono progettati per la fissazione temporanea, la correzione o la stabilizzazione del femore distale e per il trattamento delle fratture femorali periprotetiche. Gli impianti sono monouso e destinati al trattamento osseo nell'uomo.

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 le istruzioni per l'uso, capitolo "Condizionamento dei prodotti").

Non utilizzare impianti danneggiati o contenuti in confezioni danneggiate.

Indicazioni/controindicazioni

Indicazioni

LOQTEQ® Placca femore distale laterale PP

Stabilizzazione di fratture del femore distale, incluse:

- fratture distali della diafisi
- fratture sopracondilari
- fratture intra-articolari
- fratture periprotetiche

LOQTEQ® VA Cerniera

Stabilizzazione di fratture del femore, incluse:

- fratture periprotetiche della diafisi femorale
 - Vancouver B1
 - Vancouver C
- fratture nell'area di impianti endomidollar

LOQTEQ® Inserto per cerchiaggio

- Per l'impiego con fili monofilamento e multifilamento per la stabilizzazione di fratture in combinazione con placche per fissazioni di ossa lunghe

Controindicazioni assolute

- Infezione o infiammazione (locale o sistemica)
- Allergie ai materiali dell'impianto
- Osteomielite acuta o cronica nel distretto sottoposto a intervento
- Rischi inaccettabili dell'anestesia
- Gravi edemi dei tessuti molli, che compromettono la sicura guarigione della ferita
- Copertura insufficiente dei tessuti molli
- Fratture in età pediatrica e adolescenziale con placche epifisarie non ancora fuse

◆ AVVERTENZA:

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

◆ AVVERTENZA:

l'osteosintesi con placca non è ammessa in caso di allentamento della protesi.

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

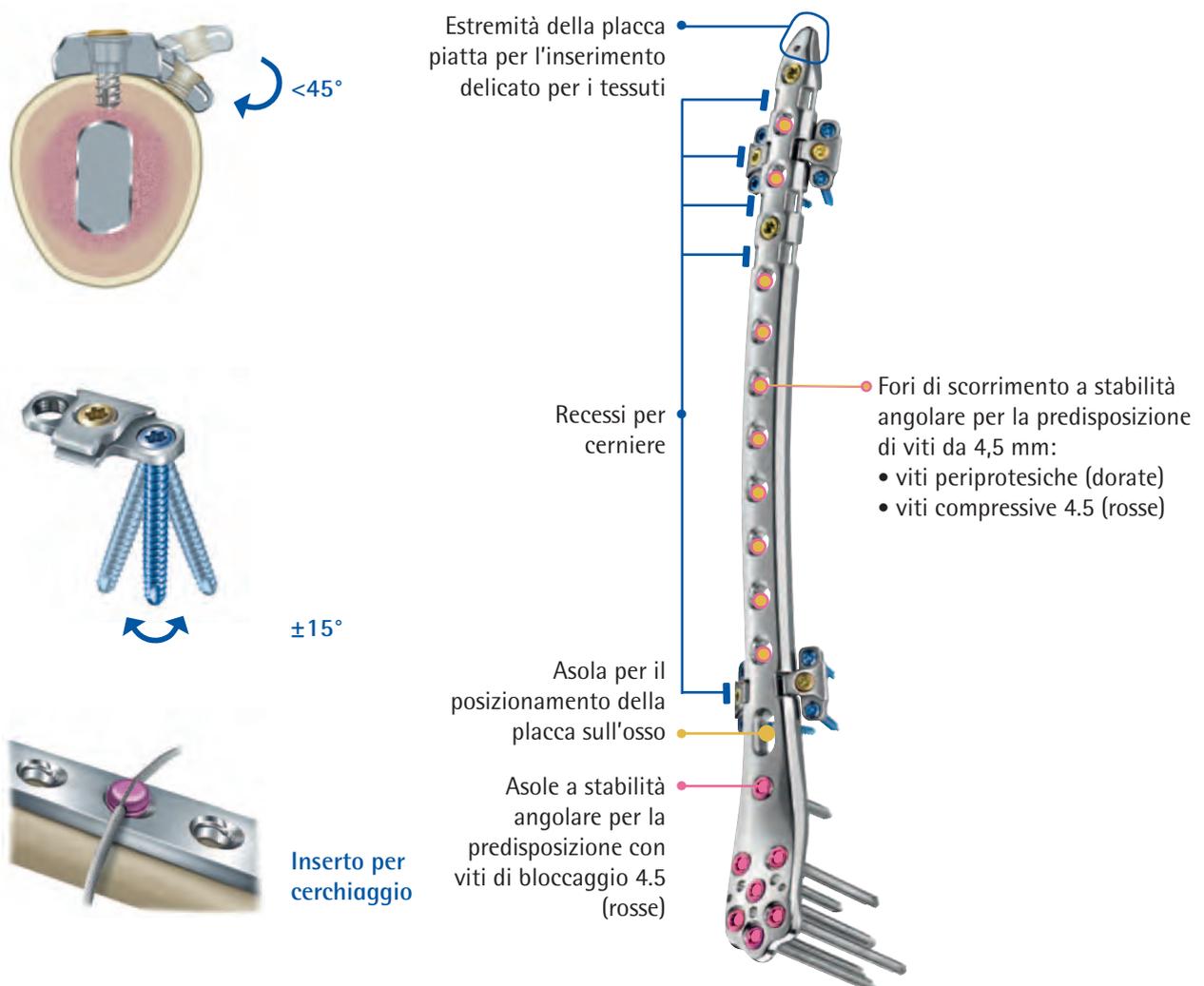
Informazioni sulla sicurezza RM

Test non clinici hanno dimostrato che il sistema LOQTEQ® VA Trattamento Periprotetico è a compatibilità RM condizionata. Ulteriori informazioni sono riportate nelle istruzioni per l'uso allegate ai prodotti.



Caratteristiche e vantaggi

- Design consolidato adattato con speciali recessi distali e prossimali
- Le cerniere vengono ancorate ai lati della placca e sono mobili a un angolo di 45°
- Viti di bloccaggio ($\pm 15^\circ$) da 3,5 mm per un ancoraggio flessibile intorno a un impianto intramidollare
- Inserti per cerchiaggi con cavi o fili del diametro da 1,6 a 2,2 mm
- Alto profilo della placca nella zona del corpo per garantire stabilità
- La forma anatomica e il profilo piatto nella zona del condilo riducono al minimo il rischio di irritazioni di tessuti molli
- Strumenti supplementari per l'inserimento minimamente invasivo



Preparazione

- Per l'esecuzione di un'operazione per il trattamento di fratture femorali periprotetiche, oltre alla presente tecnica operatoria occorre quanto segue:

STRUMENTI

LOQTEQ® VA Trattamento periprotetico

CODICE ART.

IC 6980-00

LOQTEQ® Grandi frammenti, cestello B, strumenti MIS per femore dist.

IC 6944-20/-25

IMPIANTI NON STERILI

LOQTEQ® Trattamento periprotetico, set di impianti femore dist. 4.5

CODICE ART.

IC 6980-20

Pianificazione preoperatoria

- La valutazione della situazione della frattura e della posizione ottimale della placca, così come la scelta della placca adatta avviene in base all'immagine radiografica/TC.
- Il set include una riga graduata per la determinazione della lunghezza della placca. A tal fine, posare la riga per placca sulla gamba interessata e definire le dimensioni necessarie della placca mediante l'amplificatore di brillantezza.

◆ **AVVERTENZA:**

la riga per placca è contrassegnata solo su un lato e deve essere applicata su entrambi i lati (sinistra e destra). L'estremità da posizionare distalmente è contrassegnata dall'immagine di una placca.

- Nell'esempio è raffigurata una placca da 13 fori.



Avvertenze per l'applicazione della Placca femore distale laterale PP LOQTEQ® per ridurre al minimo il rischio di malfunzionamento della placca:

- rispetto del concetto di osteosintesi biologica laddove ragionevolmente possibile (tecnica "no touch" nella zona di frattura, tecniche minimamente invasive, MIPO).
- ottimizzazione dell'ambiente biomeccanico attraverso la costruzione di lunghe placche a ponte, e distanze di oscillazione ottimizzate (quindi distribuzione ottimale delle sollecitazioni sull'impianto).
- fissaggio con viti bicorticali su entrambi i lati della frattura (utilizzando placche di addizione o viti poliassiali).
- per fratture complesse e osteosintesi a doppia placca in presenza di scarsa qualità ossea o uso di strut graft (innesti a pilastro).
- se non è garantito il carico parziale sulla base della prevista compliance del paziente, gli studi attuali suggeriscono di applicare il concetto di osteosintesi a doppia placca per consentire il carico totale immediato.
- le decisioni sul carico totale devono essere adattate al singolo paziente e alla relativa compliance (età, peso, comorbidità, malattia pregressa), come pure alle sue condizioni.

Posizionamento del paziente



- Il paziente viene posizionato supino su un tavolo operatorio radiotrasparente. In alternativa, può essere ragionevole un posizionamento laterale o un posizionamento sul tavolo di estensione.
- Per tutta la durata dell'operazione deve essere garantita una rappresentazione con l'amplificatore di brillantezza sia in proiezione antero-posteriore che laterale.

Accesso



- L'accesso dipende dal metodo di operazione scelto. Nel caso del femore distale, si può procedere sia in modo aperto (OA) che in modo minimamente invasivo (MIS).
- (OA) L'incisione della cute per la tecnica operatoria aperta dipende dalla regione della frattura e dalla lunghezza della placca necessaria.
- (MIS) Incisione della cute tra 6 e 10 cm, a seconda delle condizioni dei tessuti molli. La placca può essere posizionata attraverso una breve incisione tra il vasto laterale e il periostio.

Riduzione e fissazione primaria

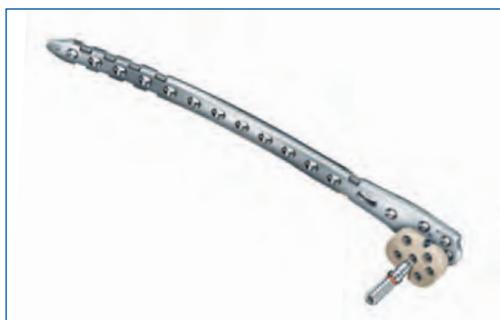
- Ridurre i frammenti e fissare temporaneamente il risultato con gli ausili consueti, ad es. fili di Kirschner, pinze di riduzione o un cerchiaggio temporaneo.

Inserimento della placca in sintesi

- Di seguito viene descritto sinteticamente l'inserimento della Placca femore distale laterale PP LOQTEQ® sia per l'accesso aperto che per la tecnica minimamente invasiva. Entrambe le varianti sono ampiamente descritte nella seguente tecnica operatoria:

► Tecnica operatoria »LOQTEQ® Placca Femore Distale Laterale 4.5«

Accesso aperto



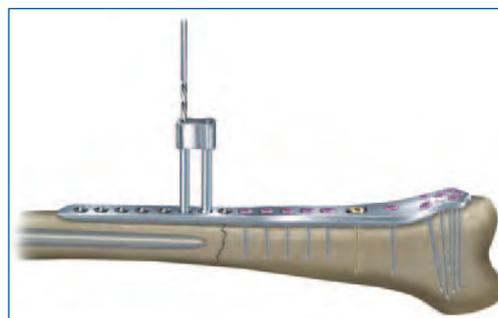
- ❶ Fissare il blocco di guida con bussola di foratura corta (rossa) Q nel foro centrale.



- ❷ Applicare la placca e fissarla temporaneamente con fili di Kirschner.



- ❸ Inserire le viti nella zona articolare e del corpo: porre le bussole di foratura rosse, forare con arresto di profondità, leggere la profondità di foratura, applicare la vite e serrarla con un cacciavite dinamometrico 3,5 Nm; in alternativa, misurare con un misuratore a vite senza bussola di foratura.



- ❹ Eventualmente comprimere con viti LOQTEQ®

- ◆ **AVVERTENZA:**
la predisposizione dei fori della placca nella zona del corpo avviene a seconda del modello di frattura con viti di bloccaggio (rosse) o viti periprotetiche (dorate).

Tecnica minimamente invasiva (MIS)

- Per questa tecnica operatoria occorre il set di strumenti MIS placca femorale distale (IC 6944-20/-25).

◆ **AVVERTENZA:**

le staffe di guida MIS sono ottimizzate per le placche femorali distali fino a 13 fori. In caso di utilizzo di placche più lunghe, l'accesso deve avvenire prossimalmente attraverso incisioni locali.



- 1 Fissaggio dell'impugnatura sulla placca (fissare il bullone di stabilizzazione e il controdado attraverso il foro centrale A sulla placca)
- 2 Inserimento della placca nel paziente
- 3 Collegamento della staffa di guida all'impugnatura



- 4 Stabilizzazione prossimale (manicotto di protezione dei tessuti e bussola di foratura lunga con filettatura per la stabilizzazione dell'intelaiatura)
- 5 Fissazione temporanea con fili di Kirschner



- 6 Inserimento delle viti nella zona della testa (bussole di foratura lunghe con filettatura, forare, misurare, avvitare a motore con il cacciavite fino al segno giallo, dopodiché a mano con un cacciavite dinamometrico 3,5 Nm)



- 7 Inserimento delle viti nella zona del corpo (bussole di foratura lunghe rosse, forare, misurare, avvitare a motore con il cacciavite fino al segno nero, dopodiché a mano con un cacciavite dinamometrico 3,5 Nm)

Avvertenze per l'applicazione delle cerniere



1. Per garantire una stabilità ottimale, occorre applicare le cerniere LOQTEQ® a coppie sui recessi opposti.
2. Non è ammesso applicare le cerniere su un unico lato o sfalsate! Questa procedura indebolisce il sistema e può provocare danni all'impianto e alle ossa.
3. In caso di necessità, è possibile aumentare ulteriormente la stabilità applicando 2 coppie di cerniere una accanto all'altra.
4. Entrambi i fori di fissaggio delle cerniere devono essere occupati.

Inserimento delle cerniere

STRUMENTI

Introduttore per cerniere VA

LOQTEQ® VA Cerniera

Inserto per cacciavite Duo, T15, innesto rapido

Impugnatura per innesto rapido, grande, forata

Impugnatura per innesto rapido con cacciavite dinamometrico, 2.0 Nm

CODICE ART.

IU 2530-00

PA 3580-00-2

IU 7825-56

IU 7706-00

IU 7707-20



- Una volta fissata completamente la placca, definire il posizionamento delle cerniere e confermare i risultati della pianificazione preoperatoria. Incidere sui punti corrispondenti per l'inserimento delle cerniere.

◆ AVVERTENZA:

attraverso la distribuzione dei recessi sulla placca è possibile inserire le cerniere sia distalmente che prossimalmente alla zona di frattura.

- Le cerniere VA LOQTEQ® vengono fornite a coppia e premontate, dunque con vite di fissaggio inserita.



◆ **AVVERTENZA:**

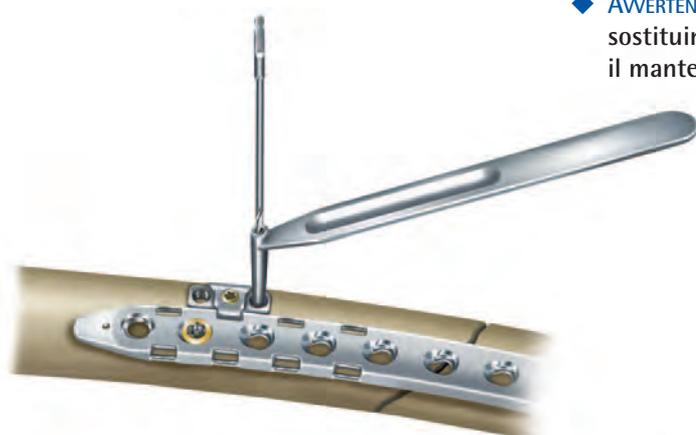
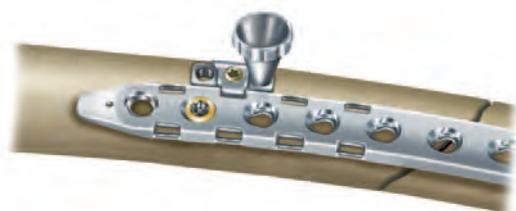
se la cerniera si aggancia solo con difficoltà, è probabile che la vite di fissaggio sia serrata con forza e deve essere temporaneamente allentata.

- Un introduttore appositamente sviluppato può facilitare l'introduzione ed eventualmente il riposizionamento delle cerniere: la cerniera viene posizionata da un lato nella zona del foro e poi viene fissata chiudendo la pinza dall'altro lato. A tal fine, tenere la pinza con le estremità curve verso l'alto, aprirla leggermente e posizionare la cerniera. Durante questa operazione l'apertura della cerniera deve puntare verso il basso e la vite di fissaggio in avanti.
- Dopo l'inserimento la cerniera rimane mobile in modo limitato sulla placca in modo che possa essere adattata all'anatomia esistente (diametro dell'osso). Una leggera fissazione con la vite di fissaggio impedisce che la cerniera si sganci inavvertitamente durante l'allineamento. Ciò è importante soprattutto nel caso di ossa con un diametro molto ridotto.
- Una leggera distanza dall'osso può ottimizzare il successivo fissaggio delle cerniere con viti a stabilità angolare, dirigendo la vite nell'osso corticale e non verso il mantello di cemento o l'impianto.
- Per evitare le irritazioni dei tessuti molli, durante l'inserimento e l'allineamento delle cerniere occorre prestare attenzione alla protezione dei tessuti.
- Dopo la regolazione dell'angolo desiderato, la cerniera viene fissata saldamente alla placca. A tal fine, serrare la vite di fissaggio (dorata) con un cacciavite.

◆ **ATTENZIONE:**

serrare infine la vite di fissaggio con il cacciavite dinamometrico 2,0 Nm. In questo modo si evita che la vite di fissaggio si allenti o si stacchi dalla cerniera.

Fissaggio delle cerniere



STRUMENTI

STRUMENTI	CODICE ART.
LOQTEQ® VA Cerniera	PA 3580-00-2
Bussola di foratura LOQTEQ® VA con filettatura, punta \varnothing 2.7, 0°-15°	IU 8166-70
Bussola di foratura LOQTEQ® VA con impugnatura, punta \varnothing 2.7, 0°-15°, lunga	IU 8166-61
Punta innesto rapido \varnothing 2.7, L 200, spirale 50	IU 7427-20
Misuratore per viti \varnothing 3.5-4.0, fino a L 90	IU 7904-20
Inserto per cacciavite Duo, T15, innesto rapido	IU 7825-56
Impugnatura per innesto rapido, grande, forata	IU 7706-00
Impugnatura per innesto rapido con cacciavite dinamometrico, 2.0 Nm	IU 7707-20

- Le cerniere vengono ancorate nell'osso con 2 viti da 3,5 mm con angolo variabile-stabile. Partendo dall'angolo preferenziale (0°), è possibile un'angolazione fino a 15° in tutte le direzioni. Questo cono di 30° in combinazione con la cerniera mobile permette un ancoraggio ottimale delle viti anche nell'osso osteoporotico.

◆ ATTENZIONE:

evitare una deviazione di oltre 15° dall'asse del rispettivo foro di bloccaggio delle cerniere, poiché altrimenti non è più garantito un bloccaggio sicuro delle viti e può verificarsi un allentamento delle viti.

- Per la foratura con angolo variabile-stabile sono disponibili due bussole di foratura: a imbuto per avvitamento o con impugnatura per la libera scelta dell'angolo.
- Preforare preferibilmente sotto controllo con amplificatore di brillantezza con bussola di foratura e punta (blu). Forare il più vicino possibile al mantello di cemento o al corpo della protesi.

◆ ATTENZIONE:

evitare assolutamente di piegare la punta durante la foratura, poiché in combinazione con le bussole di foratura potrebbe provocare una deformazione eccessiva o perfino la rottura della punta.

◆ AVVERTENZA:

sostituire regolarmente le punte, soprattutto dopo il contatto con il mantello di cemento o il corpo della protesi.



- Stabilire la lunghezza della vite con il misuratore e inserire una vite di bloccaggio da 3,5 mm (blu) di lunghezza corrispondente con il cacciavite. Questa operazione deve essere eseguita esclusivamente a mano.

- Per una stabilità ottimale si raccomanda un ancoraggio bicorticale delle viti.

◆ **AVVERTENZA:**

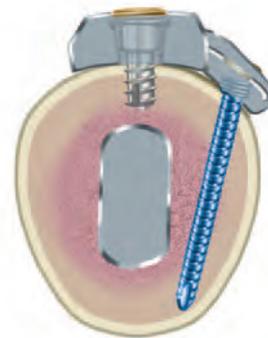
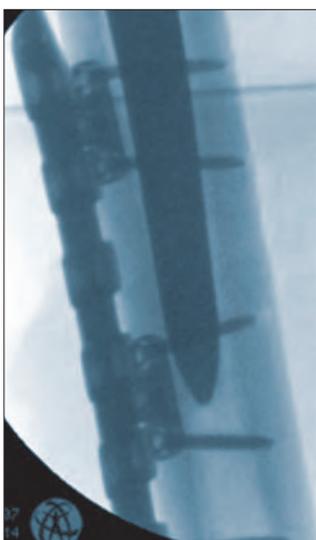
qualora una vite a stabilità angolare non si blocchi nella cerniera, occorre sostituirla.

- Serrare infine le viti con il cacciavite dinamometrico 2,0 Nm. L'ancoraggio ottimale è ottenuto quando il cacciavite dinamometrico si innesta producendo un "clac" udibile.

◆ **AVVERTENZA:**

non appena la testa della vite ha raggiunto la filettatura nel foro della placca, utilizzare il cacciavite dinamometrico. In caso di osso particolarmente duro nella zona del corpo, assicurarsi che le teste delle viti siano inserite nella placca. In questo caso si può fare a meno del cacciavite dinamometrico.

- Infine, confermare la posizione della placca e delle cerniere, nonché la posizione e la lunghezza delle viti con l'amplificatore di brillantezza. Dopodiché avviene la sutura della ferita.





STRUMENTI

LOQTEQ® Inserto per cerchiaggio, grandi frammenti, 2 pezzi/confezione
 Introduttore per inserto per cerchiaggio

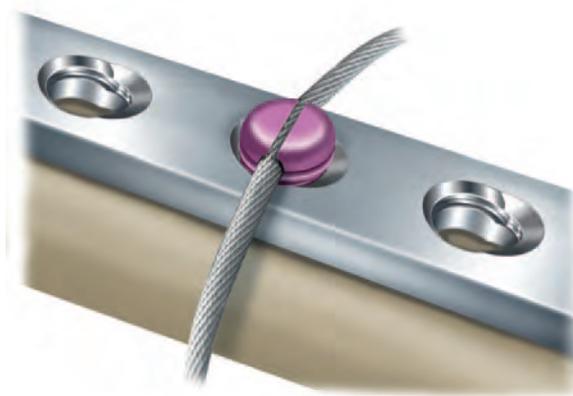
CODICE ART.

SK 4580-00-2
 IU 2540-00

- Se necessario, è possibile stabilizzare ulteriormente la frattura con un cerchiaggio con cavi o fili. Gli inserti per cerchiaggio adatti ai fori di scorrimento 4.5 LOQTEQ® accolgono fili e cavi del diametro da 1,6 a 2,2 mm e li tengono saldamente in posizione.
- L'inserto per cerchiaggio LOQTEQ® può essere inserito facilmente a mano o con l'ausilio di un introduttore che, una volta afferrato l'inserto per cerchiaggio, lo comprime leggermente. A tal fine, allineare l'intaglio di guida sull'inserto per cerchiaggio parallelamente allo strumento. Ciò vale anche nel caso in cui l'inserto debba essere staccato o spostato in un altro foro della placca.
- Dopo l'inserimento in un foro di scorrimento LOQTEQ®, l'inserto per cerchiaggio rimane mobile e può essere ruotato di 360°.
- Ora è possibile introdurre un filo o cavo di cerchiaggio attraverso l'intaglio di guida dell'inserto per cerchiaggio.

◆ ATTENZIONE:

poiché gli inserti per cerchiaggio LOQTEQ® vengono realizzati in titanio, occorre utilizzare fili o cavi in titanio o in lega di titanio.



STRUMENTI

Cacciavite d'estrazione T15, impugnatura rotonda
Cacciavite d'estrazione T25, impugnatura rotonda

CODICE ART.

IU 7811-15
IU 7811-25

- L'impianto può essere rimosso solo dopo una completa guarigione della frattura.

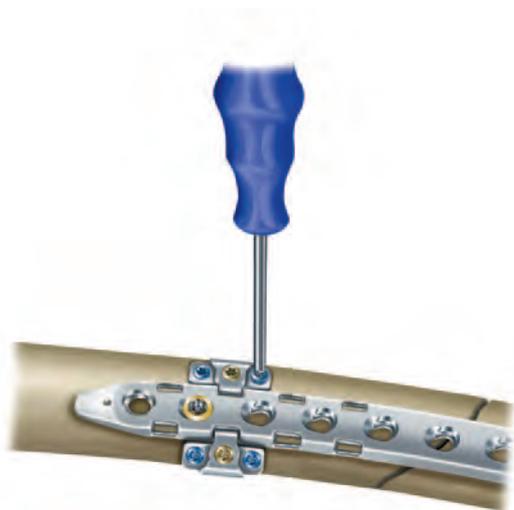
◆ **AVVERTENZA:**

i cacciaviti T15 (IU 7825-56) e T25 (IU 7835-56) 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.
- Rimuovere innanzitutto le viti corticali (blu) dalle cerniere e allentare le viti di fissaggio delle cerniere (dorate). A tal fine, utilizzare il cacciavite d'estrazione T15. Dopo la rimozione delle cerniere, allentare e rimuovere le viti dalla placca utilizzando un cacciavite d'estrazione T25.

◆ **AVVERTENZA:**

dopo avere allentato manualmente le viti, è possibile rimuoverle a macchina nella seconda fase.





LOQTEQ® VA Cerniera

PA 3580-00-2



LOQTEQ® Inserto per cerchiaggio, grandi frammenti, 2 pezzi/confezione

SK 4580-00-2



LOQTEQ® Placca femore distale laterale PP

FORI	LUNGHEZZA	SINISTRA	DESTRA
9	243	PF 4521-09-2	PF 4520-09-2
11	279	PF 4521-11-2	PF 4520-11-2
13	314	PF 4521-13-2	PF 4520-13-2
15	350	PF 4521-15-2	PF 4520-15-2
17	386	PF 4521-17-2	PF 4520-17-2

**LOQTEQ® Vite corticale 3.5,
testa rib., T15, autofilettante**



L 10	SK 3526-10-2*
L 12	SK 3526-12-2*
L 14	SK 3526-14-2
L 16	SK 3526-16-2
L 18	SK 3526-18-2
L 20	SK 3526-20-2
L 22	SK 3526-22-2
L 24	SK 3526-24-2
L 26	SK 3526-26-2
L 28	SK 3526-28-2
L 30	SK 3526-30-2
L 32	SK 3526-32-2
L 34	SK 3526-34-2
L 36	SK 3526-36-2
L 38	SK 3526-38-2
L 40	SK 3526-40-2
L 45	SK 3526-45-2
L 50	SK 3526-50-2
L 55	SK 3526-55-2*
L 60	SK 3526-60-2*
L 65	SK 3526-65-2*
L 70	SK 3526-70-2*
L 75	SK 3526-75-2*
L 80	SK 3526-80-2*
L 85	SK 3526-85-2*
L 90	SK 3526-90-2*

**LOQTEQ® Vite corticale 4.5, T25,
autofilettante**



L 14	SK 4525-14-2*
L 16	SK 4525-16-2*
L 18	SK 4525-18-2*
L 20	SK 4525-20-2
L 22	SK 4525-22-2
L 24	SK 4525-24-2
L 26	SK 4525-26-2
L 28	SK 4525-28-2
L 30	SK 4525-30-2
L 32	SK 4525-32-2
L 34	SK 4525-34-2
L 36	SK 4525-36-2
L 38	SK 4525-38-2
L 40	SK 4525-40-2
L 45	SK 4525-45-2
L 50	SK 4525-50-2
L 55	SK 4525-55-2
L 60	SK 4525-60-2
L 65	SK 4525-65-2
L 70	SK 4525-70-2
L 75	SK 4525-75-2
L 80	SK 4525-80-2
L 85	SK 4525-85-2
L 90	SK 4525-90-2*

**Vite corticale 4,5, T25,
autofilettante**



L 20	SK 4514-20-2
L 22	SK 4514-22-2
L 24	SK 4514-24-2
L 26	SK 4514-26-2
L 28	SK 4514-28-2
L 30	SK 4514-30-2
L 32	SK 4514-32-2
L 34	SK 4514-34-2
L 36	SK 4514-36-2
L 38	SK 4514-38-2
L 40	SK 4514-40-2
L 45	SK 4514-45-2
L 50	SK 4514-50-2
L 55	SK 4514-55-2
L 60	SK 4514-60-2
L 65	SK 4514-65-2
L 70	SK 4514-70-2
L 75	SK 4514-75-2
L 80	SK 4514-80-2
L 85	SK 4514-85-2
L 90	SK 4514-90-2*

**LOQTEQ® Vite periprotetica 4.5,
T25, autofilettante**



L 12	SK 4527-12-2
L 14	SK 4527-14-2
L 16	SK 4527-16-2
L 18	SK 4527-18-2

* Non è incluso nel set e deve essere ordinati a parte.



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

IS 7904-20



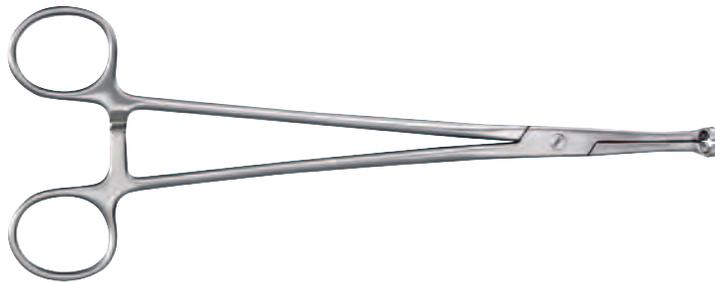
Misuratore per viti \varnothing 4.5-6.5, fino a L 100

IS 7905-20



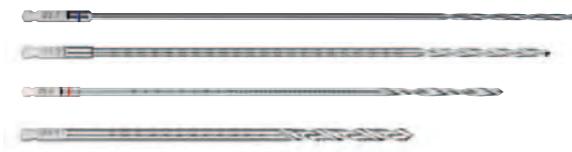
Introduttore per cerniere VA

IU 2530-00



Introduttore per inserto per cerchiaggio

IU 2540-00



Punta innesto rapido \varnothing 2.7, L 200, spirale 50

IU 7427-20

Punta innesto rapido \varnothing 3.2, L 195, spirale 50

IU 7432-30

Punta innesto rapido \varnothing 3.8, L 200, spirale 50

IU 7438-22

Punta innesto rapido \varnothing 4.5, L 145, spirale 50

IU 7445-00



Impugnatura per innesto rapido, grande, forata

IU 7706-00



Impugnatura per innesto rapido con cacciavite dinamometrico, 2.0 Nm

IU 7707-20



Impugnatura per innesto rapido con cacciavite dinamometrico, 3.5 Nm

IU 7707-35



Insero per cacciavite Duo, T15, innesto rapido

IU 7825-56



Insero per cacciavite Duo, T25, innesto rapido

IU 7835-56



Riga per placca femore dist./trattamento periprot.

IU 7902-00



Bussola di foratura doppia, punta ø 3.2/4.5, con centraggio elastico

IU 8117-50



Bussola di foratura LOQTEQ® VA con impugnatura, punta ø 2.7, da 0° a 15°, lunga

IU 8166-61



Bussola di foratura LOQTEQ® VA con filettatura, punta ø 2.7, 0°-15°

IU 8166-70



LOQTEQ® Guida di foratura per carico 4.5, variabile fino a 2 mm IU 8167-03
 Supporto per centrapunte per carico LOQTEQ® 4.5 IU 8167-05



LOQTEQ® Bussola di foratura per foro di scorrimento 4.5, l-ø 3.9, rossa IU 8167-10



Manicotto di riduzione per filo di Kirschner ø 2.0 IU 8167-15



Anello di stop per misurazione della profondità, grandi frammenti IU 8184-03



Blocco di guida LOQTEQ® Placca femore distale, D IU 8189-01
 Blocco di guida LOQTEQ® Placca femore distale, S IU 8189-02



Vite di fissaggio blocco di guida LOQTEQ® Placca fem. dist. IU 8189-03



LOQTEQ® Manicotto di guida 4.5, rosso IU 8220-45



Contenitore per fili di Kirschner L 250 IC 0006-15
 Filo di Kirschner con punta a trocar, ø 2.0, L 250 NK 0020-25

Salvo modifiche tecniche,
errori e refusi.

© aap Implantate AG
WP 5OP070 IT / 2101-1

aap Implantate AG
Lorenzweg 5 • 12099 Berlino
Germania

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

customer.service@aap.de
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
www.aap.de