LOCTEQ®

Placche tibiali prossimali 3.5

Tecnica operatoria

Locking Compression Technology by aap

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.

Indice

Introduzione 2
- Materiale 2
- Finalità 2
- Indicazioni/Controindicazioni 2
- Ricondizionamento (sterilizzazione e pulizia) 2
- Informazioni sulla sicurezza RM 2
- Caratteristiche e vantaggi 3

Tecnica operatoria Placca tibiale prossimale laterale 3.5 4
- Pianificazione preoperatoria 4
- Posizionamento del paziente 4
- Accesso 4
- Preparazione della placca 5
- Riduzione e fissazione primaria 5
- Inserimento di viti corticali (oro) 6
- Inserimento di viti a stabilità angolare (blu) 7
- Inserimento di viti a stabilità angolare (rosso) 9
  - senza compressione 9
  - con compressione 10

Tecnica operatoria Placca tibiale prossimale mediale 3.5 12
- Pianificazione preoperatoria 12
- Posizionamento del paziente 12
- Accesso 12
- Preparazione della placca 13
- Riduzione e fissazione primaria 14

Espianto 15

Istruzioni di montaggio 16

Impianti 18

Strumenti 20

Caso clinico 23

Il sistema di placche tibiali prossimali 3.5 LOQTEQ® include placche e viti ossee da utilizzare per la tibia 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 nella presente 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 mobilizzazione del paziente.

Materiale

Gli impianti e gli strumenti LOQTEQ® sono 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® Placche tibiali prossimali 3.5 sono progettati per la fissazione temporanea, la correzione o la stabilizzazione della tibia prossimale. Gli impianti sono monouso e destinati al trattamento osseo nell'uomo.

Indicazioni /Controindicazioni

Indicazioni

LOQTEQ® Placca tibiale prossimale laterale 3.5

- Non-unioni, malunioni e fratture della tibia prossimale, incluse:
  - fratture semplici
  - fratture comminute
  - fratture a fissurazione laterale
  - fratture a fissurazione e depressione mediale
  - fratture bicondilar
  - combinazione di fratture a fissurazione laterale e depressione
  - fratture associate a fratture diafisarie.

LOQTEQ® Placca tibiale prossimale mediale 3.5

- Fratture metafisarie del piatto tibiale mediale
- Fratture a fissurazione mediale accompagnate da depressione e
- Fratture a fissurazione o con depressione del piatto tibiale mediale.

Le placche possono essere utilizzate inoltre per la fissazione del quarto prossimale (laterale e mediale) della tibia e per la fissazione di fratture pluriframmentarie della tibia 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
- Gravi edemi dei tessuti molli, che compromettono la sicura guarigione della ferita
- Copertura insufficiente da parte 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.

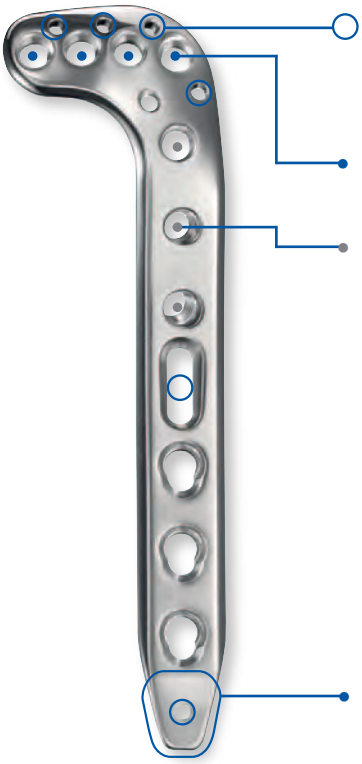
Informazioni sulla sicurezza RM

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

aap Implantate AG
Lorenzweg 5 • 12099 Berlino • Germania

Caratteristiche e vantaggi

LOQTEQ® Placca tibiale prossimale laterale 3.5



Diversi fori per i fili di Kirschner e un'asola facilitano il fissaggio primario della placca.

L'eccellente adattamento anatomico al condilo laterale riduce la necessità di un adattamento intraoperatorio della placca.

4 viti prossimali, leggermente divergenti, garantiscono il supporto ottimale del piatto tibiale.

Le viti di bloccaggio inserite obliquamente in direzione craniale supportano la stabilizzazione dei frammenti mediali.

Nei fori metafisari della placca possono essere inserite viti a stabilità angolare (blu) e senza stabilità angolare (oro) ø3,5 mm.

I fori di scorrimento a stabilità angolare nel corpo della placca consentono la compressione della frattura e la fissazione a stabilità angolare in un unico passaggio con viti di bloccaggio ø3,5 mm (rosso).

I sottosquadri Minor Contact sono concepiti per ridurre la compromissione dell'apporto di sangue al periostio.

I blocchi di guida consentono l'applicazione sicura dei centrapunte con l'angolazione preimpostata.

L'estremità del corpo della placca è stata appiattita per l'inserimento sottomuscolare

Disponibile nella variante sinistra e destra.

LOQTEQ® Placca tibiale prossimale mediale 3.5

Diversi fori per i fili di Kirschner e un'asola facilitano il fissaggio primario della placca.

L'eccellente adattamento anatomico alla tibia prossimale mediale riduce la necessità di un adattamento intraoperatorio della placca.

3 viti prossimali, nella testa a T, vengono inserite in direzioni leggermente divergenti per garantire il supporto ottimale del piatto tibiale.

Una vite con orientamento craniale supporta la stabilizzazione della testa tibiale.

La placca a 3 fori con lunghezza di soli 58 mm e spessore di 2,5 mm è concepita come placca esclusivamente di supporto, ideale per frammenti minori e per applicazioni di placche doppie.

Nei fori metafisari della placca possono essere inserite viti a stabilità angolare (blu) e senza stabilità angolare (oro) ø3,5 mm.

I fori di scorrimento a stabilità angolare nel corpo della placca consentono la compressione della frattura e la fissazione a stabilità angolare in un unico passaggio con viti di bloccaggio ø3,5 mm (rosso).

I sottosquadri Minor Contact sono concepiti per ridurre la compromissione dell'apporto di sangue al periostio.

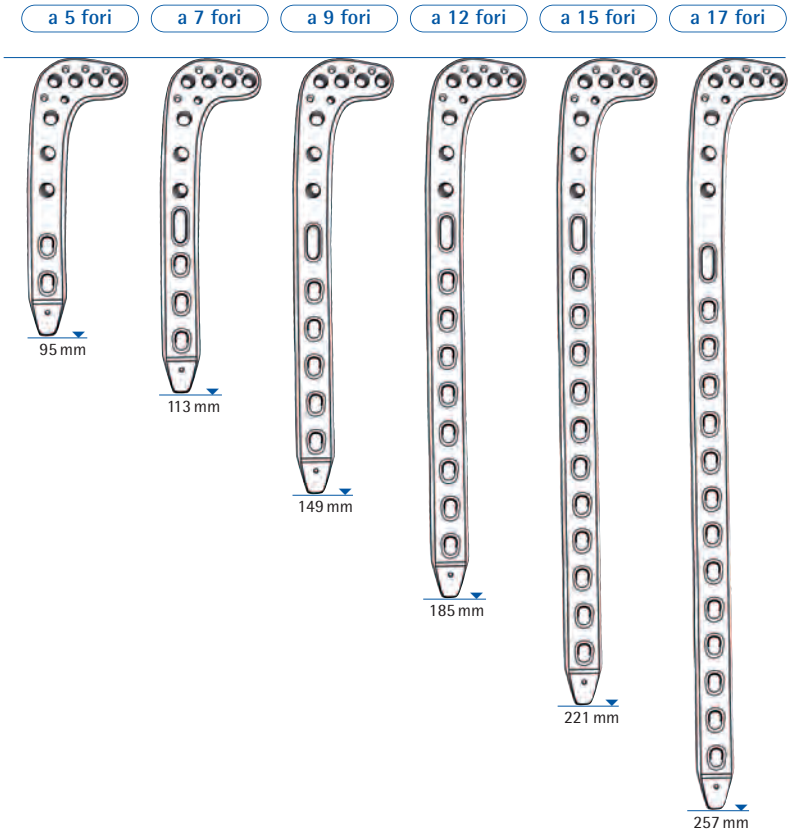
I blocchi di guida consentono l'applicazione sicura dei centrapunte con l'angolazione preimpostata.

L'estremità del corpo della placca è stata appiattita per l'inserimento sottomuscolare

Disponibile nella variante sinistra e destra.

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 sulla base di TC.

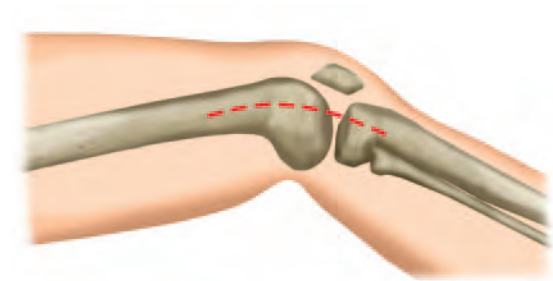


Posizionamento del paziente

- Il paziente viene posizionato supino su un tavolo operatorio radiotrasparente. Deve essere garantita una rappresentazione della tibia prossimale con l'amplificatore di brillanza, in proiezione sia laterale sia anteroposteriore.

Accesso

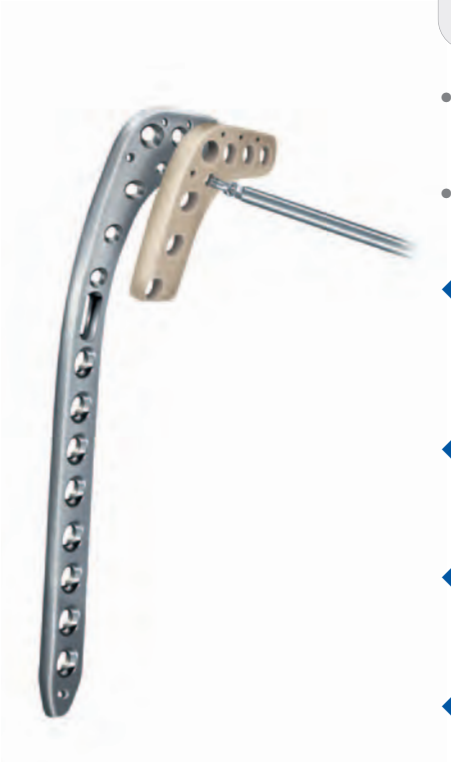
- Laterale, secondo la situazione della frattura.



aap Implantate AG
Lorenzweg 5 • 12099 Berlino • Germania

Preparazione della placca

STRUMENTI	CODICE ART.
Blocco di guida LOQTEQ® Placca tibiale prossimale laterale 3.5, D	IU 8187-01
Blocco di guida LOQTEQ® Placca tibiale prossimale laterale 3.5, S	IU 8187-02
Vite di fissaggio blocco di guida LOQTEQ® ins. piccoli frammenti T15	IU 8176-03
Inserto per cacciavite Duo, T15, innesto rapido	IU 7825-56
Impugnatura per innesto rapido, grande, forata	IU 7706-00



- Scegliere la placca in base al modello di frattura e all'anatomia del paziente.
- Posizionare il blocco di guida sulla placca e fissarlo con le viti di fissaggio per facilitare l'avvitamento corretto dei centrapunte.

◆ AVVERTENZA:
La vite di fissaggio è collegata al blocco di guida in modo autobloccante. Per svitarla ai fini della pulizia, esercitare una lieve pressione dal basso sulla punta della vite.

◆ AVVERTENZA:
Le placche preformate anatomicamente 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 per quanto possibile di piegare le placche a conformazione 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 danni causati dai bordi taglienti durante il processo di piegatura. In linea di principio, le placche a stabilità angolare devono essere piegate esclusivamente 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 fissazione primaria

STRUMENTI	CODICE ART.
Filo di Kirschner con punta di trocar, ø1.6, L 150	NK 0016-15

- Ridurre e fissare temporaneamente i frammenti della frattura e la superficie articolare. Assicurarsi che i fili di Kirschner e le viti di trazione non interferiscano con il successivo posizionamento della placca.
- La fissazione esterna può supportare il controllo intraoperatorio dell'asse, degli angoli e della rotazione.
- Controllare il risultato della riduzione con l'amplificatore di brillanza.
- Inserire la placca in direzione prossimo-distale orientandone la testa sotto il piatto tibiale. Fissare la placca sull'osso con fili di Kirschner. 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 brillanza.

Inserimento di viti corticali (oro)

STRUMENTI	⬢	✱
Centrapunte doppio, con centraggio elastico	IU 8116-50	IU 8116-60
Punta innesto rapido	IU 7425-18	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
Inserto 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 con una punta adatta fino alla profondità desiderata. Stabilire la lunghezza delle viti con un misuratore e inserire con il cacciavite una vite di lunghezza corrispondente.

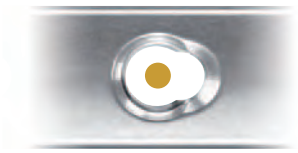
◆ AVVERTENZA:
Il cacciavite deve essere allineato assialmente e inserito completamente nella testa della vite.

- Utilizzare questa vite per premere la placca sull'osso, se necessario.

- Controllare la posizione della placca con l'amplificatore di brillanza e, se necessario, correggerla.

- Utilizzare questa tecnica per inserire viti senza stabilità angolare in qualsiasi foro della placca in posizione neutra.

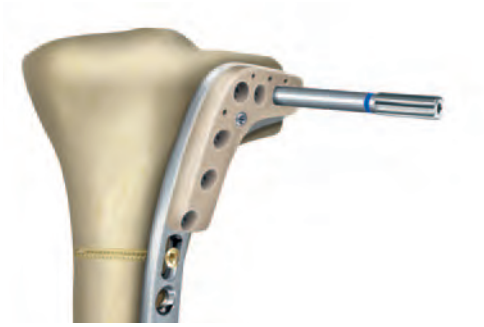
- Quando si utilizza una vite corticale come vite di trazione, iniziare con la punta per il foro di scorrimento e l'estremità corrispondente del centrapunte doppio. Perforare la corticale di ingresso o forare fino alla linea di frattura, quindi centrare l'altra estremità del centrapunte nel foro di scorrimento e perforare la controcorticale con la punta adatta per il preforo. Stabilire la lunghezza delle viti con un misuratore e inserire una vite corticale senza stabilità angolare di lunghezza corrispondente.



aap Implantate AG
Lorenzweg 5 • 12099 Berlino • Germania

Inserimento di viti a stabilità angolare (blu)

STRUMENTI	CODICE ART.
Centrapunte per foro tondo LOQTEQ® 3.5, øl 2.8, blu	IU 8166-20
Manicotto di riduzione per filo di Kirschner ø1.6	IU 8166-16
Filo di Kirschner con punta di trocar, ø1.6, L 150	NK 0016-15
Punta innesto rapido ø2.7, L 220, spirale 50	IU 7427-22
Punta innesto rapido ø2.7, L 220, spirale 50, graduata	IU 7427-23
Anello di stop per misurazione profondità, piccoli frammenti	IU 8166-06
Misuratore per viti ø3.5-4.0, fino a L 90	IS 7904-20



◆ **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.

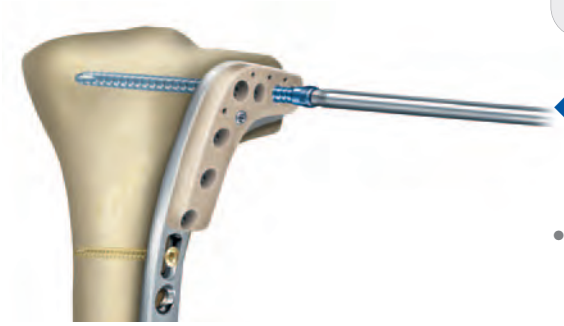
- In prossimità delle articolazioni, si raccomanda di controllare la successiva posizione delle viti con un filo di Kirschner. Inserire un centrapunte (blu) con manicotto di riduzione in un foro prossimale della placca, introdurre un filo di Kirschner ø1,6 mm e confermare la successiva posizione delle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

- Preforare con una punta ø2,7 mm (blu/rosso) fino alla profondità desiderata.

◆ **Attenzione:**
L'inserto 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 fino al centrapunte, rimuovere la punta e rilevare la profondità di foratura nell'apertura dell'anello di stop.

STRUMENTI	CODICE ART.
Inserto per cacciavite Duo, T15, innesto rapido	IU 7825-56
Impugnatura per innesto rapido, grande, forata	IU 7706-00
Impugnatura per innesto rapido con limitatore di coppia 2.0 Nm	IU 7707-20



◆ **Avvertenza:**
L'inserto per cacciavite Duo può facilitare lo svitamento manuale del centrapunte.

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

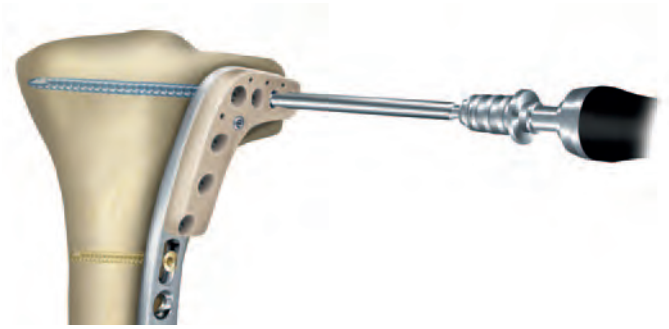
◆ **Avvertenza:**
Il cacciavite deve essere allineato assialmente e inserito completamente nella testa della vite.

- 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 alternativa, è possibile usare una vite corticale ø3,5 mm senza stabilità angolare (vedere capitolo "Inserimento di viti corticali (oro)").

- Attenendosi a queste tecniche, inserire le viti nei fori metafisari della placca indipendentemente dal modello di frattura. Infine controllare che tutte le teste delle viti siano completamente inserite. Controllare il risultato con l'amplificatore di brillanza e, se necessario, correggere l'allineamento o la lunghezza delle viti.



aap Implantate AG
Lorenzweg 5 • 12099 Berlino • Germania

Inserimento di viti a stabilità angolare (rosso)
senza compressione

STRUMENTI	CODICE ART.
Centrapunte per foro di scorrimento LOQTEQ® 3.5, øl 2.8, rosso	IU 8166-10
Punta innesto rapido ø2.7, L 150, spirale 50	IU 7427-15
Punta innesto rapido ø2.7, L 150, spirale 50, graduata	IU 7427-16
Anello di stop per misurazione profondità, piccoli frammenti	IU 8166-06
Misuratore per viti ø3.5-4.0, fino a L 90	IS 7904-20
Inserto per cacciavite Duo, T15, innesto rapido	IU 7825-56
Impugnatura per innesto rapido con limitatore di coppia 2.0 Nm	IU 7707-20
Impugnatura per innesto rapido, grande, forata	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 prescelto e preforare fino alla profondità desiderata con una punta ø2,7 mm (blu/rosso).

◆ **Attenzione:**
L'inserto 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 fino al centrapunte, rimuovere la punta e rilevare la profondità di foratura nell'apertura dell'anello di stop.

◆ **Avvertenza:**
L'inserto per cacciavite Duo può facilitare lo svitamento manuale del centrapunte.

- Selezionare una vite a stabilità angolare (rosso) di lunghezza adeguata e inserirla senza stringere con il cacciavite T15, a mano o meccanicamente a bassa velocità, 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 osso particolarmente duro può essere necessario serrare le viti 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 di viti corticali (oro)").

Inserimento di viti a stabilità angolare (rosso)
con compressione

STRUMENTI	CODICE ART.
Supporto per centrapunte per carico LOQTEQ® 3.5	IU 8166-05
Centrapunte per carico LOQTEQ® 3.5, compressione 1 mm	IU 8166-01
Centrapunte per carico LOQTEQ® 3.5, compressione 2 mm	IU 8166-02
Punta innesto rapido ø2.7, L 150, spirale 50	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
Inserto per cacciavite Duo, T15, innesto rapido	IU 7825-56
Impugnatura per innesto rapido, grande, forata	IU 7706-00
Impugnatura per innesto rapido con limitatore di coppia 2.0 Nm	IU 7707-20
OPZIONALE	
Centrapunte per carico LOQTEQ® 3.5, regolabile fino a 2 mm	IU 8166-03

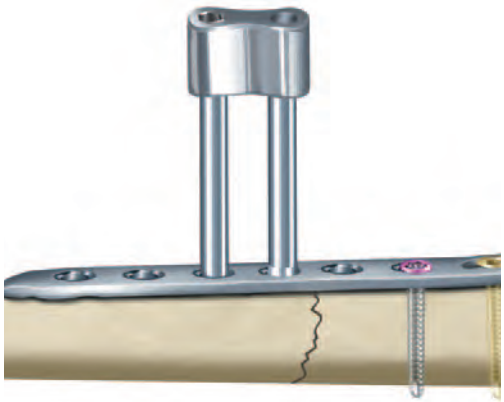
- I fori di scorrimento LOQTEQ® consentono una compressione della frattura con successivo bloccaggio a stabilità angolare in un solo passaggio. Le rime di frattura fino a 2 mm possono essere compresse con il centrapunte a compressione.

- Avvitare il supporto per il centrapunte per carico in un foro del corpo della placca vicino alla frattura o, eventualmente, sulla linea di frattura. Scegliere un centrapunte per carico corrispondente alla via di compressione (1 mm o 2 mm), applicarlo sul supporto e inserire il centrapunte nel foro della placca successivo, lontano dalla rima di frattura.Evitare di esercitare pressione sul centrapunte.

◆ **Attenzione:**
L'inserto per cacciavite Duo non è destinato all'avvitamento del supporto nella placca.

- In alternativa può essere usato il centrapunte per carico regolabile. Nella regolazione della via di compressione (max. 2 mm), la rima di frattura deve servire da orientamento. A questo scopo, girare la rotella del centrapunte per carico, fino a ottenere una fessura corrispondente sullo strumento.

◆ **Avvertenza:**
Accertarsi di scegliere le lunghezze di compressione corrette (1 o 2 mm). Evitare la sovracompressione per garantire un completo bloccaggio della vite, soprattutto in caso di osso duro.



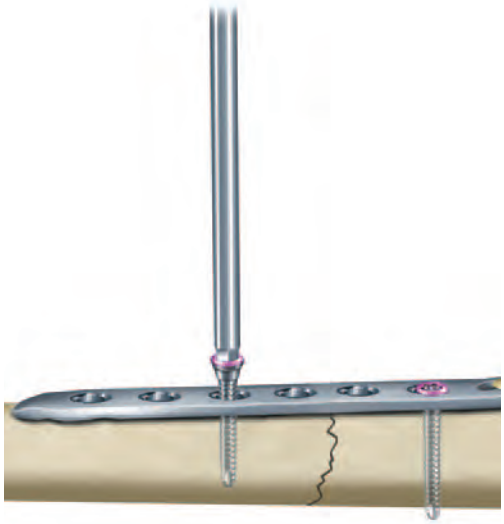
aap Implantate AG
Lorenzweg 5 • 12099 Berlino • Germania

- Preforare con una punta ø2,7 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 del cacciavite Duo può facilitare lo svitamento manuale del supporto.

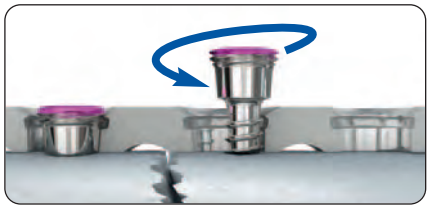
- Selezionare una vite a stabilità angolare (rosso) di lunghezza adeguata e inserirla senza stringere con il cacciavite T15, a mano o meccanicamente a bassa velocità, finché la testa della vite non raggiunge la parte superiore della placca. Serrare manualmente la vite con l'inserto per cacciavite T15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

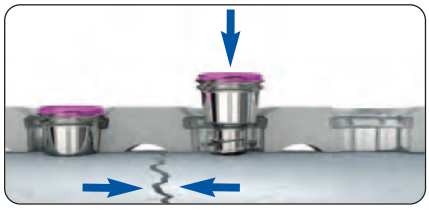
◆ ATTENZIONE:
Non appena la testa della vite ha raggiunto la filettatura nel foro della placca, utilizzare il limitatore di coppia. In caso di osso particolarmente duro può essere necessario serrare le viti senza limitatore di coppia. Questo per garantire che la testa della vite sia completamente inserita 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 senza esercitare pressione e lontano dalla frattura. Per l'inserimento della vite, seguire le istruzioni a pagina 6.

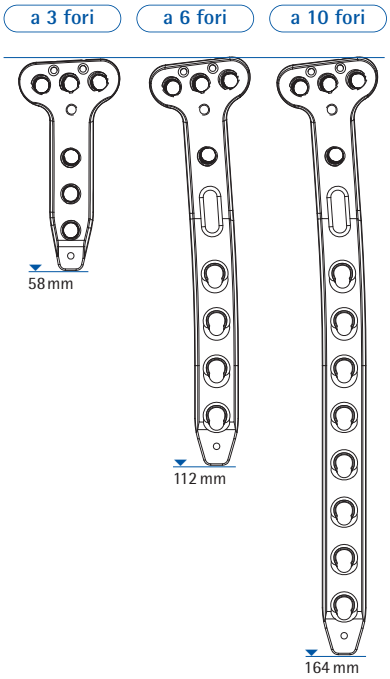
- Seguendo queste tecniche, inserire le viti nei fori della placca in base al modello di frattura. Infine controllare che tutte le teste delle viti siano completamente inserite. Controllare il risultato con l'amplificatore di brillanza e, se necessario, correggere l'allineamento o la lunghezza delle viti.





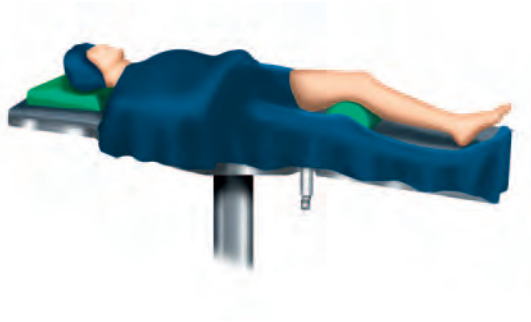
Pianificazione preoperatoria

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



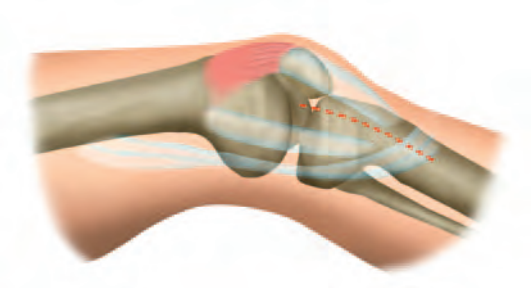
Posizionamento del paziente

- Il paziente viene posizionato supino su un tavolo operatorio radiotrasparente. Deve essere garantita una rappresentazione della tibia prossimale con l'amplificatore di brillanza, in proiezione sia laterale sia anteroposteriore.



Accesso

- Mediale, secondo la situazione della frattura



aap Implantate AG
Lorenzweg 5 • 12099 Berlino • Germania

Preparazione della placca

STRUMENTI	CODICE ART.
Blocco di guida LOQTEQ® Placca tibiale prossimale mediale 3.5. D	IU 8186-01
Blocco di guida LOQTEQ® Placca tibiale prossimale mediale 3.5. S	IU 8186-02
Vite di fissaggio blocco di guida LOQTEQ® ins. piccoli frammenti T15	IU 8176-03
Inserto per cacciavite Duo, T15, innesto rapido	IU 7825-56
Impugnatura per innesto rapido, grande, forata	IU 7706-00

- Scegliere la placca in base al modello di frattura e all'anatomia del paziente.
- Posizionare il blocco di guida sulla placca e fissarlo con le viti di fissaggio per facilitare l'avvitamento corretto dei centrapunte.

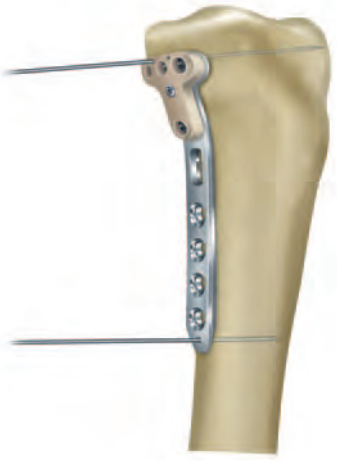
◆ AVVERTENZA:
La vite di fissaggio è collegata al blocco di guida in modo autobloccante. Per svitarla ai fini della pulizia, esercitare una lieve pressione dal basso sulla punta della vite.

◆ AVVERTENZA:
Le placche preformate anatomicamente 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 per quanto possibile di piegare le placche a conformazione 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 danni causati dai bordi taglienti durante il processo di piegatura. In linea di principio, le placche a stabilità angolare devono essere piegate esclusivamente 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 fissazione primaria



STRUMENTI	CODICE ART.
Filo di Kirschner con punta di trocar, ø1.6, L 150	NK 0016-15

- Ridurre e fissare temporaneamente i frammenti della frattura e la superficie articolare. Assicurarsi che i fili di Kirschner e le viti di trazione non interferiscano con il successivo posizionamento della placca.
- La fissazione esterna può supportare il controllo intraoperatorio dell'asse, degli angoli e della rotazione.
- Controllare il risultato della riduzione con l'amplificatore di brillanza.
- Posizionare la placca allineandola al piatto tibiale. A seconda della frattura è possibile una posizione da mediale ad anteromediale. Fissare la placca sull'osso con fili di Kirschner.
- I 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 brillanza.
- Fissare la placca all'osso con le viti in senso prossimo-distale. Per l'inserimento delle viti, attenersi alle istruzioni contenute nei capitoli dedicati alle viti senza stabilità angolare (oro) e a stabilità angolare (blu e rosso).

◆ AVVERTENZA:
La placca corta a 3 fori è concepita come placca esclusivamente di supporto e presenta unicamente fori tondi a stabilità angolare.

- Infine controllare che tutte le teste delle viti siano completamente inserite. Controllare il risultato con l'amplificatore di brillanza e, se necessario, correggere l'allineamento o la lunghezza delle viti.

aap Implantate AG
Lorenzweg 5 • 12099 Berlino • Germania

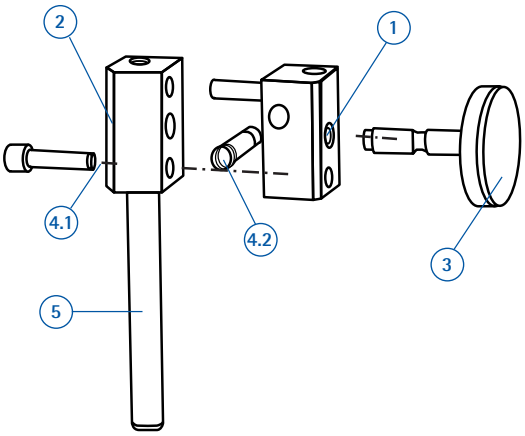
STRUMENTI	CODICE ART.
Cacciavite d'estrazione T15, impugnatura rotonda	IU 7811-15

◆ **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 avere allentato manualmente le viti, è possibile rimuoverle meccanicamente nel secondo passaggio.

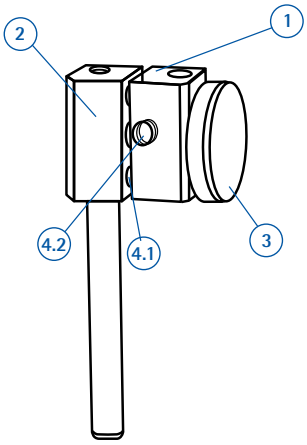
Smontaggio



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

aap Implantate AG
Lorenzweg 5 • 12099 Berlino • Germania

Impianti e strumenti

LOQTEQ® Placca tibiale prossimale mediale 3.5

FORI	LUNGHEZZA (mm)	SINISTRA	DESTRA
3	58	PA 3552-03-2	PA 3551-03-2
6	112	PA 3552-06-2	PA 3551-06-2
10	164	PA 3552-10-2	PA 3551-10-2

LOQTEQ® Placca tibiale prossimale laterale 3.5

FORI	LUNGHEZZA (mm)	SINISTRA	DESTRA
5	95	PA 3542-05-2	PA 3541-05-2
7	113	PA 3542-07-2	PA 3541-07-2
9	149	PA 3542-09-2	PA 3541-09-2
12	185	PA 3542-12-2	PA 3541-12-2
15	221	PA 3542-15-2	PA 3541-15-2
17	257	PA 3542-17-2	PA 3541-17-2

aap Implantate AG
Lorenzweg 5 • 12099 Berlino • Germania

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 corticale, testa ribassata T15, autofilettante

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 42	SK 3526-42-2
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

Vite corticale, T15, autofilettante

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 3514-80-2
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

Vite corticale, testa ribassata, autofilettante

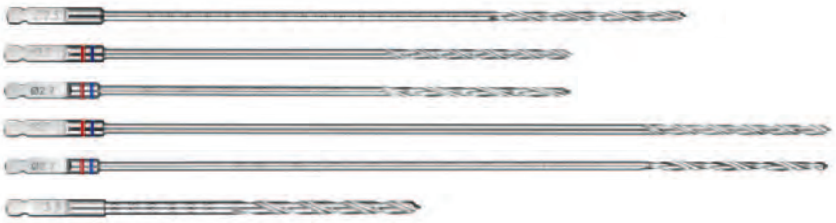
L 12	SK 3512-12-2
L 14	SK 3512-14-2
L 16	SK 3512-16-2
L 18	SK 3512-18-2
L 20	SK 3512-20-2
L 22	SK 3512-22-2
L 24	SK 3512-24-2
L 26	SK 3512-26-2
L 28	SK 3512-28-2
L 30	SK 3512-30-2
L 32	SK 3512-32-2
L 34	SK 3512-34-2
L 36	SK 3512-36-2
L 38	SK 3512-38-2
L 40	SK 3512-40-2
L 45	SK 3512-45-2
L 50	SK 3512-50-2
L 55	SK 3512-55-2
L 60	SK 3512-60-2
L 65	SK 3512-65-2
L 70	SK 3512-70-2
L 75	SK 3512-75-2
L 80	SK 3512-80-2
L 85	SK 3512-75-2
L 90	SK 3512-90-2

Attentione:
NON utilizzare SK 3510-xx-2 nel foro tondo a stabilità angolare!
NON utilizzare SK 3512-xx-2 nel foro di scorrimento a stabilità angolare!

Attentione:
Queste viti non sono più contenute nei set attuali. Per ordini supplementari, utilizzare il codice articolo riportato sui vassoi per viti oppure contattare il servizio vendite esterno competente.

Sagoma modellabile 1 per placche piccoli frammenti, chiusa	IP 8405-00
Sagoma modellabile 2 per placche piccoli frammenti, chiusa	IP 8405-50

Misuratore per viti ø3.5-4.0, fino a L 90	IS 7904-20



Punta innesto rapido ø2.5, L 180, spirale 50	IU 7425-18
Punta innesto rapido ø2.7, L 150, spirale 50	IU 7427-15
Punta innesto rapido ø2.7, L 150, spirale 50, graduata	IU 7427-16
Punta innesto rapido ø2.7, L 220, spirale 50	IU 7427-22
Punta innesto rapido ø2.7, L 220, spirale 50, graduata	IU 7427-23
Punta innesto rapido ø3.5, 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

Inserto per cacciavite Duo, T15, innesto rapido	IU 7825-56 ✱
Inserto per cacciavite MC 2.5, innesto rapido	IU 7825-00 ⬢

aap Implantate AG
Lorenzweg 5 • 12099 Berlino • Germania

Centrapunte doppio ø2.7/3.5, con centraggio elastico	IU 8116-60 ✱
Centrapunte doppio ø2.5/3.5, con centraggio elastico	IU 8116-50 ⬢

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

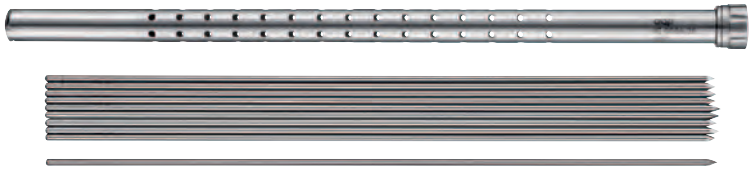
Centrapunte per foro di scorrimento LOQTEQ® 3.5, øl 2.8, rosso	IU 8166-10

Manicotto di riduzione per filo di Kirschner ø1.6	IU 8166-16

Centrapunte per foro tondo LOQTEQ® 3.5, øl 2.8, blu	IU 8166-20

Blocco di guida LOQTEQ® Placca tibiale prossimale mediale 3.5. D	IU 8186-01
Blocco di guida LOQTEQ® Placca tibiale prossimale mediale 3.5. S	IU 8186-02
Vite di fissaggio blocco di guida LOQTEQ® ins. piccoli frammenti T15	IU 8176-03

Blocco di guida LOQTEQ® Placca tibiale prossimale laterale 3.5, D	IU 8187-01
Blocco di guida LOQTEQ® Placca tibiale prossimale laterale 3.5, S	IU 8187-02
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 di trocar, ø1.6, L 150	NK 0016-15

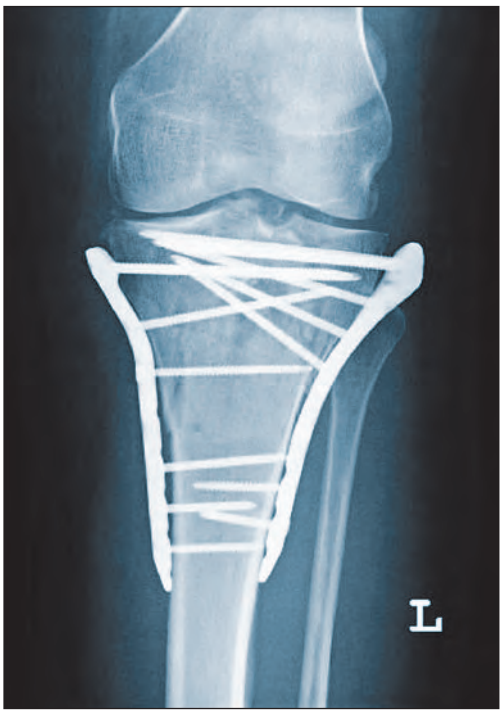
aap Implantate AG
Lorenzweg 5 • 12099 Berlino • Germania

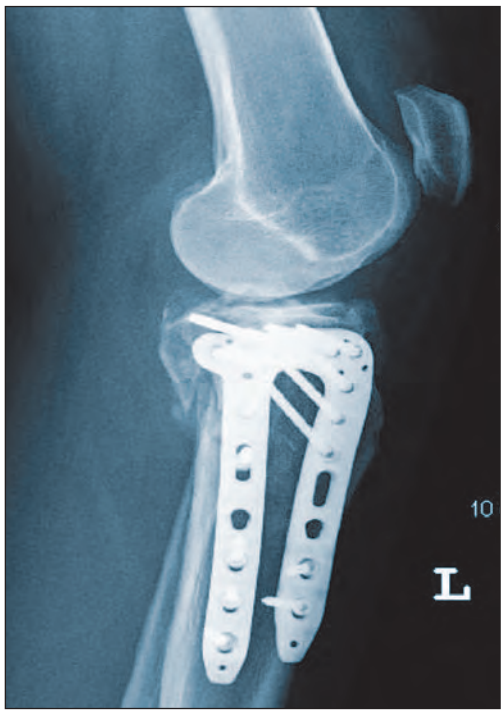
Caso clinico

Frattura della tibia prossimale (AO 41-C1)

Prima dell'intervento chirurgico

Dopo l'intervento chirurgico





Caso clinico e immagini TC per gentile concessione dell'Agaplesion Bethesda Krankenhaus Wuppertal, Germania

Annotazioni

aap Implantate AG
Lorenzweg 5 • 12099 Berlino • Germania

Salvo modifiche tecniche,
errori e refusi.

© aap Implantate AG
WP 4OP090 IT / 2105-1

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

LOQTEQ®

CE 0124

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

Made in aap Germany

WP 4OP090 IT/2105-1