

FEP

FISSATORE ESTERNO POLIVALENTE

Modulare

Leggero

Sterile



Indicazioni

Fratture chiuse, esposte e patologiche degli arti, fratture del bacino e fratture articolari (anca, ginocchio e caviglia). Pseudoartrosi, correzioni di deformità degli arti (correzioni assiali e ipometrie).

CARATTERISTICHE

Kit sterile monouso

Realizzato in lega di Alluminio

Disponibile in tre misure (piccolo, medio e grande)

VANTAGGI

Pronto all'uso

Leggero

Ampia gamma di applicazione



Il FEP consente una correzione sui tre piani grazie alle proprie caratteristiche e alla modularità dei suoi accessori. Lo snodo centrale permette la correzione del procurvato-recurvato. Il complesso di compressione-distrazione corregge i difetti di rotazione e i movimenti assiali lungo la diafisi.

I maniglioni e i regolatori micrometrici, agendo sugli elementi di presa, consentono la correzione del varo-valgo. Ogni correzione può essere effettuata in maniera indipendente su ogni singolo piano senza perdere la correzione precedente.

Kit FEP

Kit FEP piccolo - 5000060MST

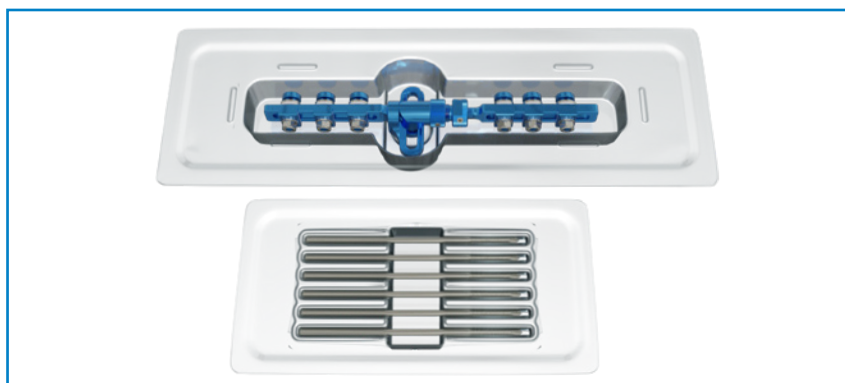
Descrizione	Q.tà
Corpo fissatore piccolo	1
Vite corticale autoperforante Ø 4.0 mm L 120 mm	4
Morsetto singolo per fissatore medio e piccolo	4

Kit FEP medio - 5000001MST

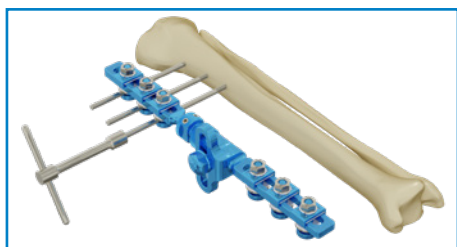
Descrizione	Q.tà
Corpo fissatore medio	1
Vite corticale autoperforante Ø 5.0 mm L 140 mm	6
Morsetto singolo per fissatore medio e piccolo	6

Kit FEP grande - 5000030MST

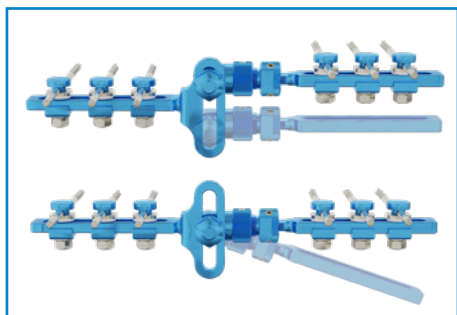
Descrizione	Q.tà
Corpo fissatore grande	1
Vite corticali autoperforante Ø 6.0 mm L 180 mm	6
Morsetto singolo per fissatore grande	6



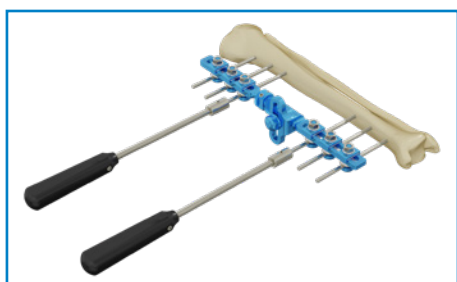
Note di tecnica operatoria



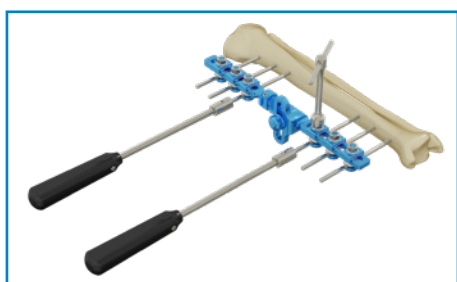
Effettuare la riduzione preliminare sui tre piani.
Inserire le viti sul piano frontale superando la prima corticale con la vite montata sul trapano a motore.
Procedere a mano con l'apposita chiave a T per viti ossee, fino a oltrepassare la seconda corticale.



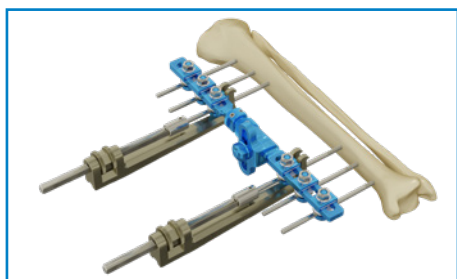
Lo snodo centrale consente di effettuare traslazioni e/o correzioni angolari.



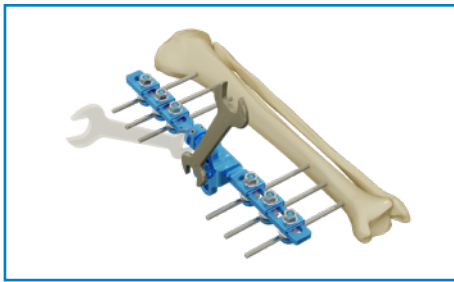
L'utilizzo dei maniglioni sulle viti ossee consente di effettuare una riduzione macrometrica sul piano frontale.



A correzione ultimata, serrare i morsetti con l'apposita chiave 5000121.



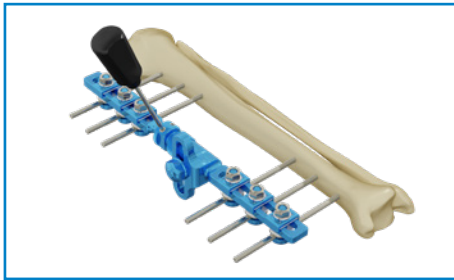
L'eventuale utilizzo dei regolatori sulle viti ossee consente di effettuare una correzione micrometrica sul piano frontale.



Se nel piano sagittale la riduzione è accettabile, bloccare lo snodo con l'apposita chiave 5000127 per il FEP grande o 5000123 per il FEP piccolo e FEP standard.

Nel caso in cui sia necessaria una riduzione nel piano sagittale usare i maniglioni ancorati sulle viti ossee ed eseguire le manovre di riduzione, sfruttando l'articolarietà dello snodo centrale.

A riduzione ultimata bloccare lo snodo centrale.



Bloccare il complesso di compressione-distrazione con l'apposito cacciavite esagonale da 3.0 mm 5000124.

È possibile effettuare ulteriori correzioni rotazionali e/o un'ulteriore compressione-distrazione micrometrica.

Ultimata la correzione, serrare nuovamente i grani.

Casi clinici

CASO 1

Dott. P. P. Cara - Ortopedia e Traumatologia, Ospedale Marino di Cagliari



♂ 44 aa
Frattura esposta tibia dx



Sintesi con fissatore FEP
Utilizzo del morsetto doppio nella zona distale della tibia
Rx postoperatorie



Rimozione FEP e controlli Rx a circa 6 mesi

CASO 2

Dott. P. P. Cara - Ortopedia e Traumatologia, Ospedale Marino di Cagliari



♂ 38 aa
Frattura distale tibia destra con sofferenza cutanea



Sintesi con fissatore FEP
Rx di controllo postoperatoria
Rimozione del fissatore a circa 6 mesi
Rx di controllo

CASO 3

Dott. M. Federici, Dott. M. Lombardi

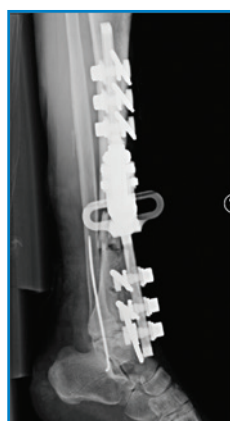
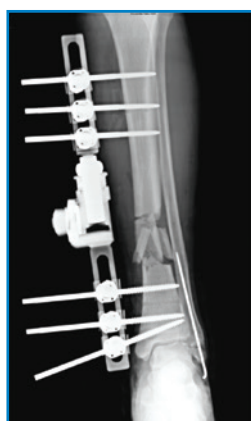
S.C. Ortopedia e Traumatologia, P.O. Santa Corona di Pietra Ligure (SV)



♂ 73 aa
Trauma stradale
Frattura esposta Gustilo III A
Rx preoperatoria



Clinica preoperatoria



Sintesi con fissatore FEP
Rx di controllo postoperatorio

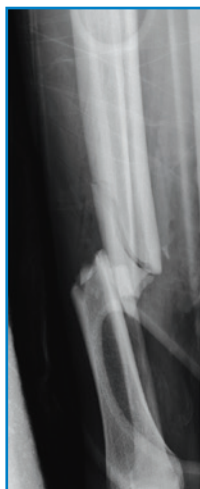


Rx alla rimozione dopo 6 mesi

CASO 4

Dott. M. Federici, Dott. M. Lombardi

S.C. Ortopedia e Traumatologia, P.O. Santa Corona di Pietra Ligure (SV)



♂ 64 aa
Trauma stradale
Polifratturato tibia esposta
Gustilo III A
Rx preoperatoria



Sintesi con fissatore FEP
Controllo Rx postoperatorio



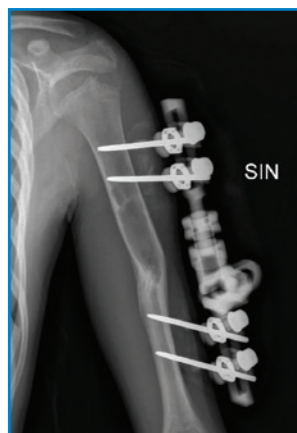
Rimozione a 6 mesi
controllo Rx

CASO 5

Dott. F. M. Pezzoli - UOC Traumatologia, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù di Roma



♂ 13 aa
Frattura patologica omero sx



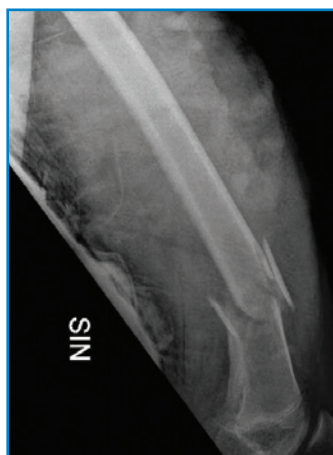
Sintesi con fissatore FEP
Rx di controllo a circa 70 gg



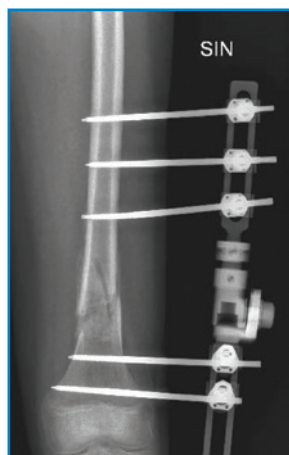
Rimozione FEP a circa 3 mesi
Rx di controllo

CASO 6

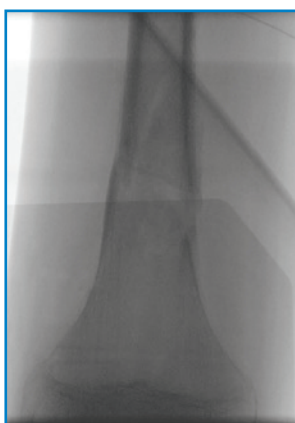
Dott. F. M. Pezzoli - UOC Traumatologia, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù di Roma



♂ 10 aa
Trauma stradale
Frattura esposta femore sx



Sintesi con fissatore FEP
Rx postoperatoria



Rx fine trattamento a circa 3 mesi dall'impianto
Rimozione fissatore



Rx di controllo a 6 mesi

CASO 7

Dott. E. Scirica, Dott. F. Raso, Dott. R. Sciortino
Ortopedia e Traumatologia, Ospedale ARNAS Civico di Palermo

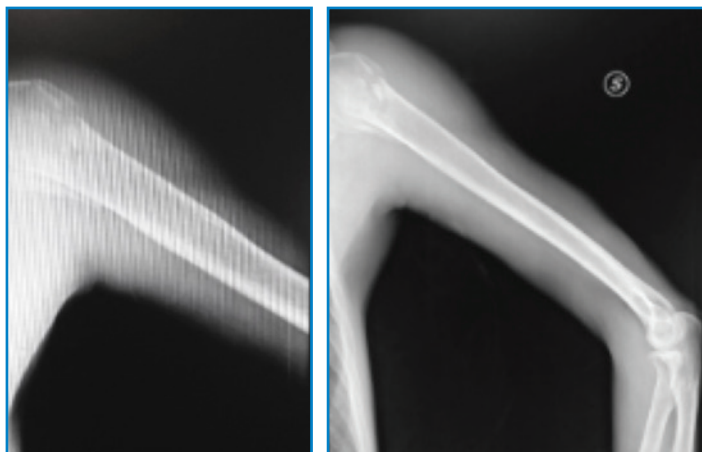


♂ 42 aa
Frattura diafisaria omero sx da arma da fuoco
Rx preoperatoria
Sintesi in urgenza con fissatore FEP
Controllo Rx postoperatorio

Rimozione fissatore a 4 mesi
Controllo Rx a circa 50 gg
dalla rimozione

CASO 8

Dott. E. Scirica, Dott. F. Raso, Dott. R. Sciortino
Ortopedia e Traumatologia, Ospedale ARNAS Civico di Palermo



♂ 50 aa, trauma stradale
Frattura epifisi prossimale omero sx con sindrome
compartimentale arto superiore
in seguito a trauma da schiacciamento
Rx e clinica preoperatoria



Clinica preoperatoria



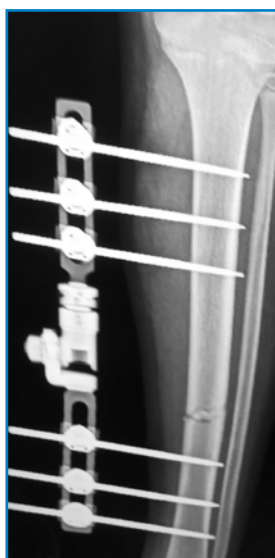
Sintesi con fissatore FEP
Rx e clinica postoperatoria
A seguire fasciotomia avambraccio
con doppia incisione



Rimozione fissatore a 55 gg
Rx e clinica post rimozione



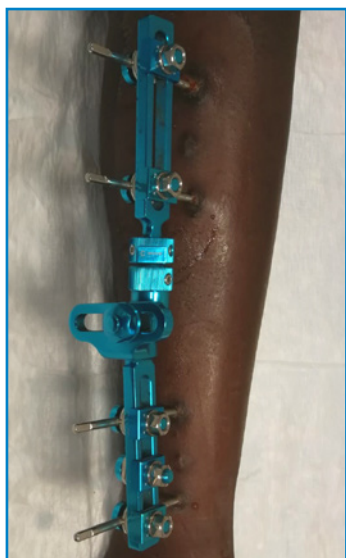
♂ 15 aa, trauma sportivo
Pre-operatoria



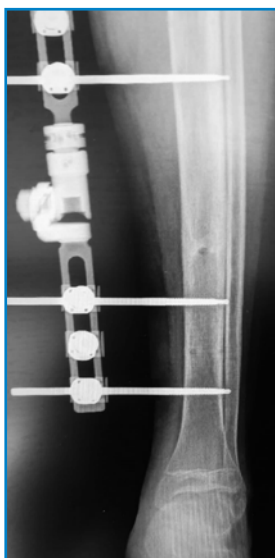
Post intervento



Controllo rx a 3 mesi e mezzo e rimozione viti centrali



Clinica post rimozione viti centrali



Controllo finale rx a 4 mesi e mezzo e rimozione



5000060MST	Kit FEP Piccolo
5000001MST	Kit FEP Medio
5000030MST	Kit FEP Grande

ACCESSORI

Codice	Descrizione
5000002ST	Morsetto singolo per FEP piccolo/FEP medio
5000031ST	Morsetto singolo per FEP grande
5000003ST	Morsetto doppio per FEP piccolo/FEP medio
5000032ST	Morsetto doppio per FEP grande
5000080ST	Raccordo ad arco a 90° Ø 120 mm

VITI STANDARD IN ACCIAIO

Codice	Descrizione
5000506ST	Vite da corticale autoperforante Ø 6.0 mm L 100 mm
5000507ST	Vite da corticale autoperforante Ø 6.0 mm L 120 mm
5000508ST	Vite da corticale autoperforante Ø 6.0 mm L 140 mm
5000509ST	Vite da corticale autoperforante Ø 6.0 mm L 160 mm
5000510ST	Vite da corticale autoperforante Ø 6.0 mm L 180 mm
5000586ST	Vite da corticale autoperforante Ø 6.0 mm L 200 mm
5000587ST	Vite da corticale autoperforante Ø 6.0 mm L 220 mm
5000588ST	Vite da corticale autoperforante Ø 6.0 mm L 240 mm
5000536ST	Vite da corticale autoperforante Ø 5.0 mm L 80 mm
5000537ST	Vite da corticale autoperforante Ø 5.0 mm L 100 mm
5000538ST	Vite da corticale autoperforante Ø 5.0 mm L 120 mm
5000539ST	Vite da corticale autoperforante Ø 5.0 mm L 140 mm
5000540ST	Vite da corticale autoperforante Ø 5.0 mm L 160 mm
5000566ST	Vite da corticale autoperforante Ø 4.0 mm L 180 mm
5000567ST	Vite da corticale autoperforante Ø 4.0 mm L 100 mm
5000568ST	Vite da corticale autoperforante Ø 4.0 mm L 120 mm
5000569ST	Vite da corticale autoperforante Ø 4.0 mm L 140 mm
5000591ST	Vite trapassante autoperforante Ø 4.0-5.0 mm L 200 mm
5000592ST	Vite trapassante autoperforante Ø 4.5-5.0 mm L 250 mm

VITI UNIVERSALI IN ACCIAIO

Codice	Descrizione
VA4.150.40	Vite corticale autoperforante Ø 4.0 mm L 150 mm, filetto L 40 mm
VA4.150.55	Vite corticale autoperforante Ø 4.0 mm L 150 mm, filetto L 55 mm
5000565ST	Vite corticale autoperforante decalibrata gambo Ø 4.0 mm L 120 mm, filetto Ø 3.0 mm L 20 mm
VA5.150.40	Vite corticale autoperforante Ø 5.0 mm L 150 mm, filetto L 40 mm
VA5.150.55	Vite corticale autoperforante Ø 5.0 mm L 150 mm, filetto L 55 mm
VA5.150.70	Vite corticale autoperforante Ø 5.0 mm L 150 mm, filetto L 70 mm
VA6.150.40	Vite corticale autoperforante Ø 6.0 mm L 150 mm, filetto L 40 mm
VA6.150.55	Vite corticale autoperforante Ø 6.0 mm L 150 mm, filetto L 55 mm
VA6.150.70	Vite corticale autoperforante Ø 6.0 mm L 150 mm, filetto L 70 mm
VA6.150.85	Vite corticale autoperforante Ø 6.0 mm L 150 mm, filetto L 85 mm
VA6.250.40	Vite corticale autoperforante Ø 6.0 mm L 250 mm, filetto L 40 mm
VA6.250.55	Vite corticale autoperforante Ø 6.0 mm L 250 mm, filetto L 55 mm
VA6.250.70	Vite corticale autoperforante Ø 6.0 mm L 250 mm, filetto L 70 mm
VA6.250.85	Vite corticale autoperforante Ø 6.0 mm L 250 mm, filetto L 85 mm

Strumentario *

Codice	Descrizione	
5000180	Cassetta sterilizzazione strumentario FEP completa	
Composta da:		Q.tà
5000127	Chiave piana 26-30 mm	1
5000123	Chiave piana 19-23 mm	1
5000121	Chiave a T da 12 mm	1
5000122	Chiave piana Ø 12 mm	1
5000600	Chiave a T per viti Ø 4.0 mm	1
5000601	Chiave a T per viti Ø 5.0 mm	1
5000602	Chiave a T per viti Ø 6.0 mm	1
5000120	Maniglione per viti Ø 4.0-5.0-6.0 mm	2
5000124	Cacciavite esagonale da 3.0 mm	1
5000140	Chiave a L da 12 mm	1
5000144	Cannula per guida viti Ø 4.0 mm	3
5000145	Cannula per guida viti Ø 5.0 mm	3
5000146	Cannula per guida viti Ø 6.0 mm	3
5000147	Cannula per guida viti Ø 7.0 mm	3
5000141	Cannula guida perforatore Ø 2.5 mm	1
5000142	Cannula guida perforatore Ø 3.5 mm	1
5000143	Cannula guida perforatore Ø 4.5 mm	1
5000148	Guida per inserimento viti	1
5000135	Regolatore micrometrico	2
5000131	Cannula guida Ø 4.0 mm	1
5000132	Cannula guida Ø 5.0 mm	1
5000133	Cannula guida Ø 6.0 mm	1
5000134	Cannula guida Ø 7.0 mm	1
5000125	Puntale con massa battente Ø 4.0 mm	1
5000126	Puntale con massa battente Ø 6.0 mm	1
5000178	Cassetta sterilizzazione strumentario FEP vuota	1

* I dispositivi impiantabili e sterili sono coperti dal marchio CE1936, lo strumentario non sterile riutilizzabile è coperto da marchio CE

Sterilizzazione

Il kit FEP monouso è fornito sterile.

Per lo strumentario si consiglia la sterilizzazione in autoclave a vapore saturo secondo i seguenti parametri:

TEMPERATURA: 134°

ESPOSIZIONE: 5 min



**SEDE LEGALE**

Via P. Gobetti, 56r - 16145 Genova
Tel. +39 010 30801 - Fax +39 010 3080210
www.mikai.it - servizio.clienti@mikai.it

PRODUZIONE

Via Canestrello, 2 - 36050 Monteviale (VI)
Tel. +39 0444 950100 - Fax +39 0444 950133
www.mikai.it - servizio.clienti@mikai.it