

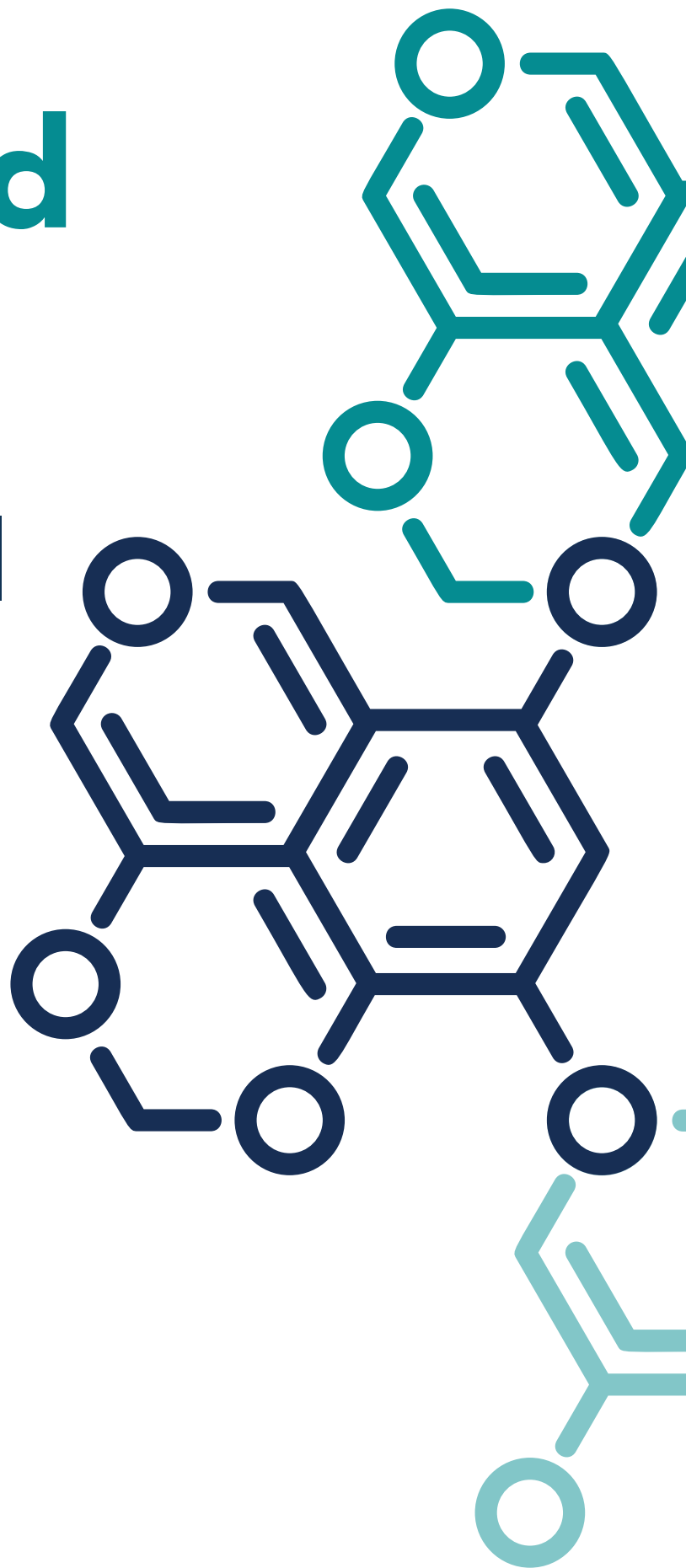


MTF

Metatarsal Spacer

Product description
& surgical technique

Descrizione prodotto
e tecnica chirurgica



Index

Indice

pag. 4	INDICATIONS	INDICAZIONI
pag. 4	MATERIALS	MATERIALI
pag. 5	TECHNICAL FEATURES	CARATTERISTICHE TECNICHE
pag. 6	PRODUCT CODES	CODICI PRODOTTO
pag. 6	INSTRUMENT SET	STRUMENTARIO
pag. 7	SURGICAL TECHNIQUE	TECNICA CHIRURGICA
pag. 10	BIBLIOGRAPHY	BIBLIOGRAFIA

Indications

The indication for use of Ø 16 mm MTF metatarsal spacer is surgery of the first metatarsophalangeal joint. More precisely, the device is indicated in case of:

- hallux rigidus;
- hallux valgus-rigidus;
- osteochondral lesion;
- metatarsophalangeal arthrosis;
- fractures outcome;
- rheumatic arthropaties.

The indication for use of Ø 13 mm MTF metatarsal spacer is surgery of the metatarsophalangeal joint of small toes. More precisely, the device is indicated in case of:

- osteochondral lesion;
- metatarsophalangeal arthrosis;
- fractures outcome;
- rheumatic arthropaties.

Indicazioni

L'indicazione d'uso per lo spaziatore metatarsale MTF Ø 16 mm è un intervento chirurgico eseguito sulla prima metatarso-falangea. Più precisamente, il dispositivo è indicato in caso di:

- alluce rigido;
- alluce valgo-rigido;
- lesione osteocondrale;
- artrosi della metatarso-falangea;
- esito fratture;
- artropatie reumatiche.

L'indicazione d'uso per lo spaziatore metatarsale MTF Ø 13 mm è un intervento chirurgico eseguito sulla metatarso-falangea delle piccole dita. Più precisamente, il dispositivo è indicato in caso di:

- lesione osteocondrale;
- artrosi della metatarso-falangea;
- esito fratture;
- artropatie reumatiche.

Materials

PLLA in conformity with ASTM F1925 standard.

Materiali

PLLA conforme alla norma ASTM F1925.



Technical features

- Resorbable material, it avoids the implant removal surgery;
- Round shape of head to fit and restore the morphology of hallux or small toes metatarsal after resection of metatarsal head;
- Four reinforcement ribs in the undersurface of head positioned in cross configuration to enhance mechanical properties of the device;
- Shaft progressively tapers towards the bottom (conical shape), thus easing the insertion into the bone and the stability of the device by friction after insertion;
- Cannulated device to allow the insertion of a Kirschner wire aimed to obtain and keep an adequate metatarsophalangeal joint alignment;
- Radiolucent;
- Biocompatible.

Caratteristiche tecniche

- Materiale riassorbibile, evita l'intervento di rimozione dell'impianto;
- Forma arrotondata della testa per adattarsi e ripristinare la morfologia del metatarso dell'alluce o delle dita dei piedi dopo la resezione della testa del metatarso;
- Quattro nervature di rinforzo nella superficie inferiore della testa posizionate a croce per migliorare le proprietà meccaniche del dispositivo;
- Lo stelo si assottiglia progressivamente verso il fondo (forma conica), facilitando così l'inserimento nell'osso e la stabilità del dispositivo per attrito dopo l'inserimento;
- Dispositivo cannulato per consentire l'inserimento di un filo di Kirschner finalizzato all'ottenimento e mantenimento di un adeguato allineamento metatarso-falangeo;
- Radiotrasparente;
- Biocompatibile.





Product codes

Codici prodotto

MTF Metatarsal Spacer
Spaziatore Metatarsale MTF

PLLA		Ø
MTF 800016		16 mm
MTF 800013		13 mm

Sterile single packaging.
Confezione singola sterile.

Kirschner wire double trocar point
Filo di Kirschner punta doppia trocar

AISI 316L ESR		
	Ø	L
HME 742-12	1,2 mm	155 mm

Non sterile packaging set of 10 pcs.
Confezione non sterile da 10 pz.

Instrument set

Strumentario



Instrument set / Strumentario

N.	Code/Codice	Description	Descrizione
1	MTF 071316	Impactor	Battitore
2	MTF 060560	Perforator	Perforatore

Surgical technique

Tecnica chirurgica

1st METATARSOPHALANGEAL JOINT

Medial or dorsal incision, 2 cm distally and 2 cm proximally to the articular line of metatarsophalangeal joint.

1° METATARSO-FALANGEA

Incisione mediale o dorsale, 2 cm distalmente e 2 cm prossimalmente alla rima articolare della metatarso-falangea.

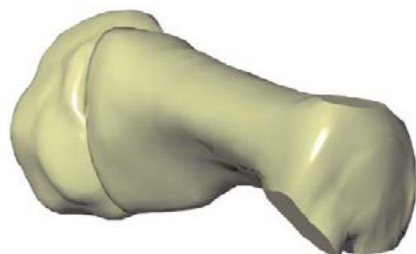


Capsulotomy and skeletonization of metatarsophalangeal joint.

Capsulotomia e scheletrizzazione della metatarso-falangea.

Removal of dorsal, medial and lateral osteophytes of metatarsal head.

Asportazione degli osteofiti dorsali, mediali e laterali della testa metatarsale.



Resection of base osteophytes.

Resezione degli osteofiti della base.

Regularization of any potential bone impingement between medial sesamoid and base of phalanx. Plantar release with detachment of glenoid labrum of the base of phalanx.

Regolarizzazione di ogni eventuale impingement osseo tra sesamoide mediale e base della falange.

Release plantare con distacco del cerchione glenoideo della base della falange.

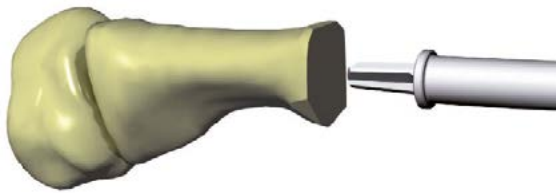


Resection of 3 mm of bone using oscillating saw with 5° oblique direction from top to bottom and proximal-distal.

Resezione con sega oscillante di 3 mm di osso con direzione obliqua di 5° dall'alto in basso e prossimo-distale.

Surgical technique

Use the perforator MTF 060560 to create a hole in the center of metatarsal head, slightly undersized compared to the size of the spacer shaft.



Insertion of the metatarsal spacer by manual pressure or, in case of greater density bone, using the specific impactor MTF 071316.



Check joint congruence in flexion-extension.



Tecnica chirurgica

Con il perforatore MTF 060560 si esegue un foro nel centro della testa del metatarsale, leggermente sottodimensionato rispetto alle dimensioni dello stelo dello spaziatore.

Inserimento dello spaziatore metatarsale mediante pressione manuale o, in caso di osso di maggiore densità, utilizzando l'apposito battitore MTF 071316.

Controllo della congruenza articolare in flessione-estensione.

Surgical technique

Tecnica chirurgica

As an aid to keep a correct alignment between base and head, it is possible to insert a Ø 1.2 mm Kirschner wire in the center of the base of phalanx in proximal-distal direction, with wire that protrudes from the fingertip.

Come ausilio per mantenere un corretto rapporto tra base e testa, si può inserire un filo di Kirschner di Ø 1.2 mm nel centro della base della falange in direzione prossimo-distale, uscendo dall'apice del dito.



The wire is inserted, in distal-proximal direction, on the spacer hole and along its shaft.

Il filo viene inserito sul foro dell'impianto e lungo il suo stelo in direzione distale-proximale.



The wire will be kept in position for two weeks until the removal of sutures and after that mobilization can start.

Il filo verrà mantenuto per due settimane fino alla desutura e successivamente verrà eseguita la mobilizzazione.

Follow the same steps for the metatarsophalangeal joint of small toes surgeries.

Seguire i medesimi passaggi per la chirurgia della metatarso-falangea delle piccole dita.

Bibliography

What's new in surgical options for hallux rigidus?

Giannini S, Ceccarelli F, Faldini C, Bevoni R, Grandi G, Vannini F.
J Bone Joint Surg Am. 2004;86-A Suppl 2:72-83.

Sostituzione articolare delle metatarsofalangee: risultati e sviluppo della ricerca.

Magnan B, Samaila E, Viola G, Bartolozzi P.

First metatarsophalangeal joint replacement with total arthroplasty in the surgical treatment of the hallux rigidus.

Valentini R, De Fabrizio G, Piovan G.

Acta Biomed. 2014 Jul 22;85 Suppl 2:113-7.

Protesi metatarso-falangee: stato dell'arte. M

agnan B, Pezzè L, Bartolozzi P.

G.I.O.T. 2004;30:182-191.

Info

LSM-Med Srl
reserves the right
to make changes.

Info

LSM-Med Srl
si riserva il diritto
di apportare modifiche.



LSM-Med Srl

Strada Borrana 38
47899 Serravalle
Repubblica di San Marino
t: + 378 0549 961911
f: + 378 0549 961912
www.lsm-med.com
info@lsm-med.com



OVERMED Srl

Via Larga 13
20122 Milano
Italia
www.overmed.eu
info@overmed.eu