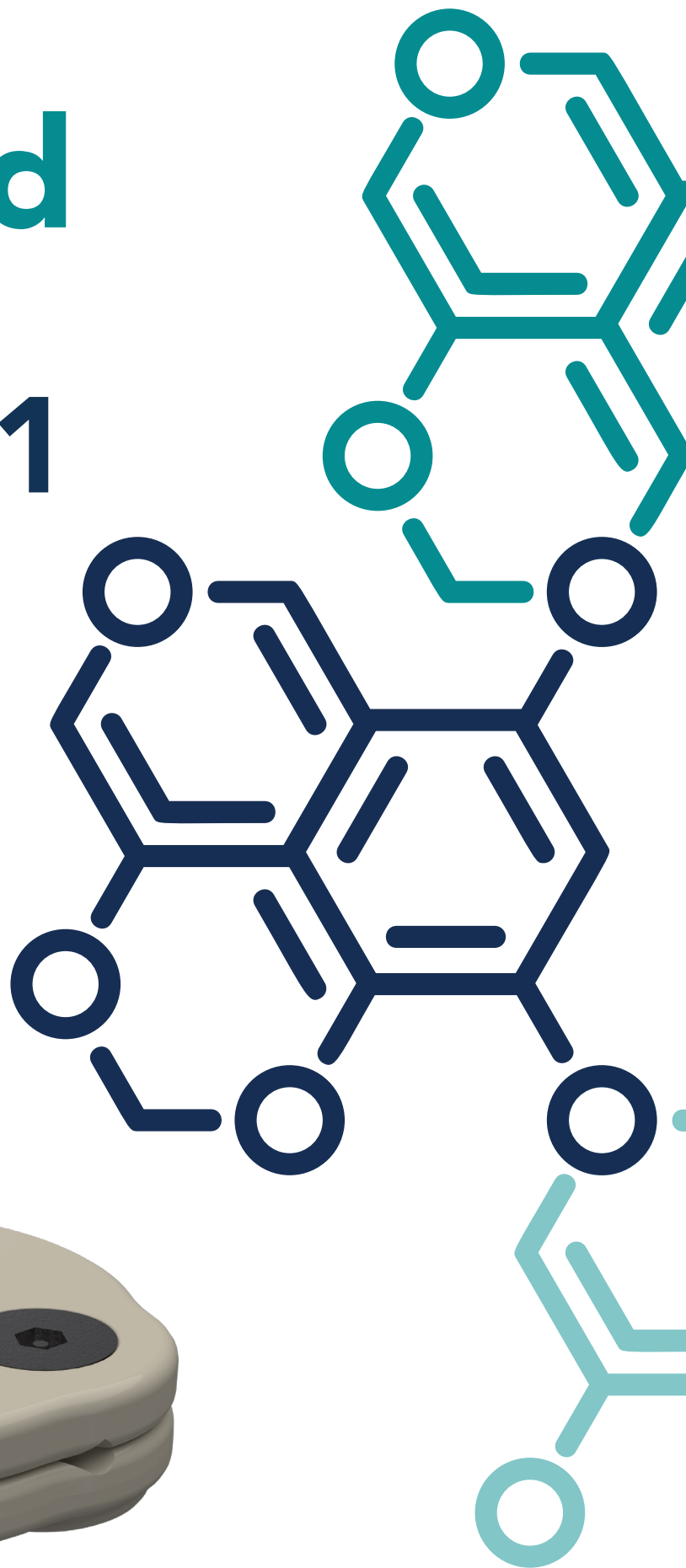
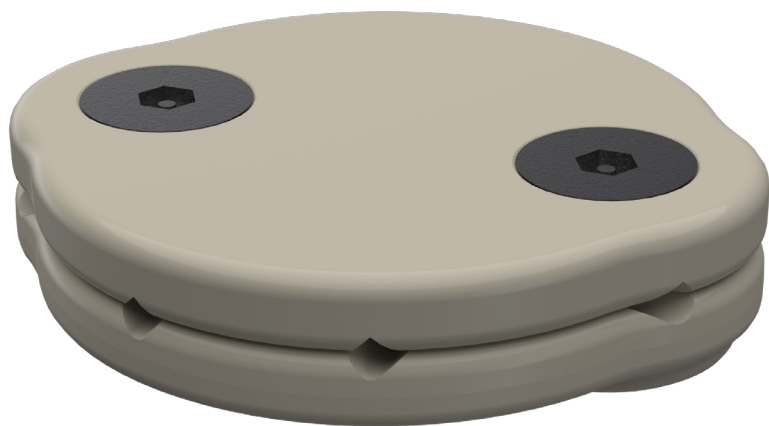


LSMMed

Epibloc.1

**Product description
& surgical technique**

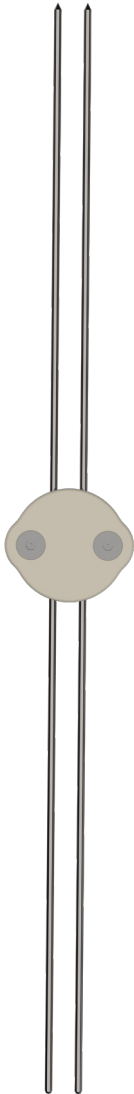
**Descrizione prodotto
e tecnica chirurgica**



Index

Indice

pag. 4	INDICATIONS	INDICAZIONI
pag. 4	MATERIALS	MATERIALI
pag. 5	CLINICAL CASES	CASI CLINICI
pag. 6	TECHNICAL FEATURES	CARATTERISTICHE PRODOTTO
pag. 7	PRODUCT CODES	CODICI PRODOTTO
pag. 7	INSTRUMENT SET	STRUMENTARIO
pag. 8	SURGICAL TECHNIQUE	TECNICA CHIRURGICA
	BIBLIOGRAPHY	



Indications

HME 0100 DISTAL RADIUS FRACTURES

A.O. classification:

- meta-epiphyseal fracture type A;
- type C (all) if the preliminary reduction is adequate.

Contraindications:

- fracture type B;
- fracture type C 3-3 with metaphyseal comminution.

HME 0101 PROXIMAL HUMERUS FRACTURES

Neer classification:

- 2-fragments fractures (anatomical or surgical neck with dislocation)
- 3-fragments
- 4-fragments if the preliminary reduction is adequate

Contraindications:

- 2-fragments (tuberosities fractures)
- 4-fragments anatomical neck with epiphyseal sinking or fragmentation

Indicazioni

HME 0100 FRATTURE DEL RADIO DISTALE

Classificazione A.O.:

- metaepifisarie tipo A;
- tipo C (tutte) se la riduzione preliminare è accettabile.

Controindicazioni:

- fratture tipo B;
- fratture tipo C 3-3 con comminuzione metafisaria.

HME 0101 FRATTURE DI Omero PROSSIMALE

Classificazione di Neer:

- fratture a 2 frammenti (collo anatomico o chirurgico con dislocazione);
- 3 frammenti
- 4 frammenti se la riduzione preliminare è accettabile

Controindicazioni:

- 2 frammenti (fratture delle tuberosità)
- 4 frammenti collo anatomico con infossamento epifisario o frammentazione

Material

Wires: stainless steel AISI 316 L in conformity to ISO 5832-1

External plate: LUSTRAN ABS (Acrylonitrile-Butadiene-Styrene) M205FC

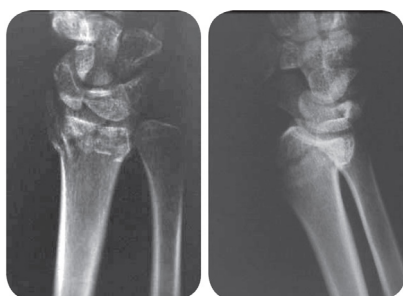
Materiali

Fili: acciaio AISI 316 L conforme alla norma ISO 5832-1.

Piastrina esterna: LUSTRAN ABS (Acrylonitrile-Butadiene-Stirene) M205FC

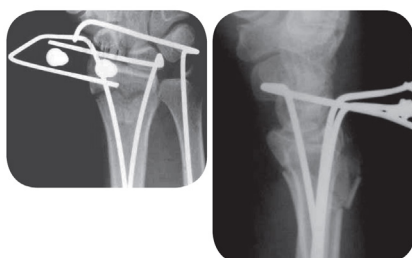
Clinical cases

Casi clinici



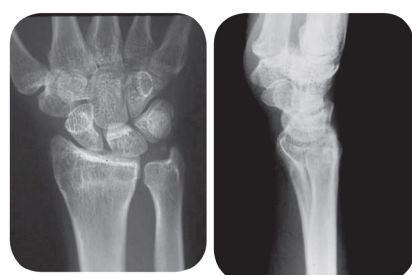
Pre-op view.

Controllo preoperatorio.



Post-op implant RX check and wrist joint mobility.

Controllo RX post-operatorio e del ROM dell'articolazione radiocarpica.



Post-op view at 1 month and wrist joint mobility.

Controllo radiografico ad 1 mese e del ROM dell'articolazione radiocarpica.

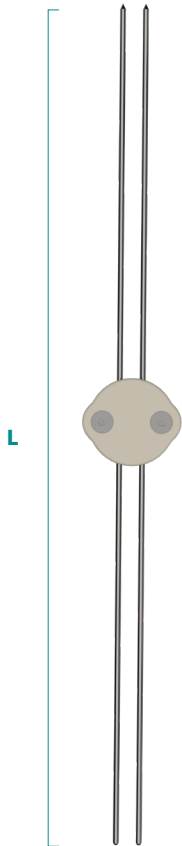


Technical features

- Epibloc.1 system uses the principle of the elastic endomedullary synthesis via percutaneous insertion of metallic wires in the medullary canal. The wires protruding out of skin are bended, strained and stabilized with an external plate.
- Available in 2 different versions: the one with Ø 2 mm wires, length 300 mm for distal radius fractures and the other with Ø 2.5 mm wires, length 500 mm for humerus fractures.
- The possibility to bend wires provides greater adaptability of the system to the specific clinical case in comparison to the use of the external fixators with fiches.
- The use of the polymeric plate reduces the dimensions of the external body compared to external fixators.
- Besides the 2 longitudinal grooves for the standard assembly, the plate has also 2 cross grooves to allow the possible insertion of a third and a fourth wire for the stabilization and the reduction of the most unstable fractures.

Caratteristiche tecniche

- Il sistema Epibloc.1 sfrutta il principio della sintesi endomidollare elastica tramite l'introduzione percutanea di fili metallici nella cavità endomidollare. Le parti sporgenti oltre la cute vengono ripiegate, tensionate e stabilizzate da una piastrina esterna.
- Disponibile in 2 differenti modelli: uno con fili Ø 2 mm e lunghi 300 mm per le fratture del radio distale e uno che prevede l' utilizzo di fili Ø 2.5 mm e lunghi 500 mm per le fratture dell' omero.
- La possibilità di piegare i fili offre una maggiore adattabilità del sistema allo specifico caso clinico rispetto all' utilizzo di fissatori esterni con fiches.
- L'utilizzo della piastrina polimerica riduce le dimensioni dell'ingombro del corpo esterno rispetto ai fissatori esterni.
- Oltre alle 2 scanalature longitudinali per il montaggio standard, la piastrina presenta anche 2 scanalature trasversali per consentire l'eventuale inserimento di un terzo e quarto filo per la stabilizzazione e la riduzione delle fratture più instabili.



Product codes

Codici prodotto

Epibloc.1
Epibloc.1

ABS M205FC / AISI 316L ESR

HME 0100	Assembly with wires Assemblaggio con fili	Ø 2 mm L. 300 mm
HME 0101	Assembly with wires Assemblaggio con fili	Ø 2.5 mm L. 500 mm

Sterile single packaging.
Confezione singola sterile.

Instrument set

Strumentario

Instrument
Strumentario

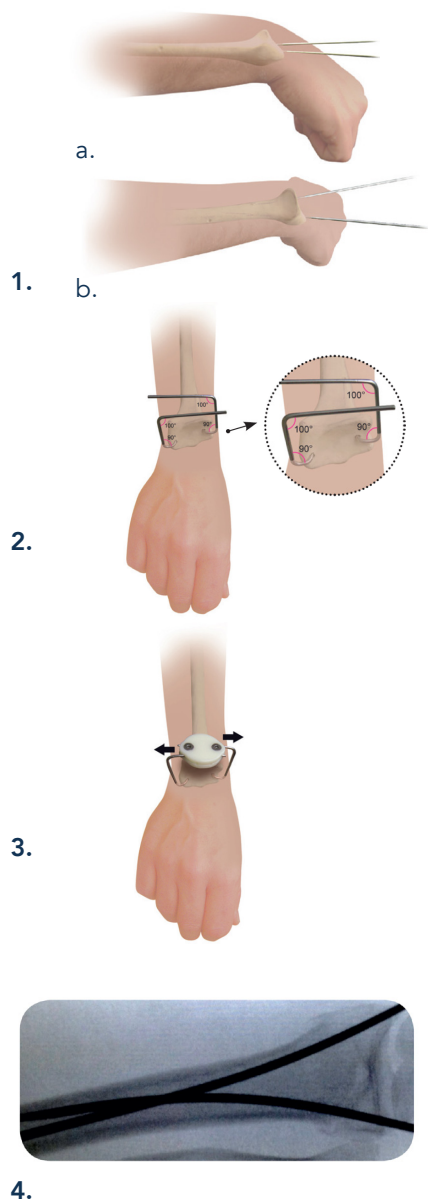
STR 13R127	Cannulated straight handle * Impugnatura retta cannulata *	
STR 031250	Cannulated screwdriver * Cacciavite cannulato *	Ø 2.5 mm

* 1/4" coupling / attacco 1/4"

∅ Hegaxon / Esagono

Surgical technique

Tecnica chirurgica



1. After fracture reduction, percutaneously insert the 2 wires inside the diaphysis and slide them pass along the walls of the two corticals opposite the point of entry (fig.1a, 1b).

2. Bend the protruding portions of the wires with appropriate forceps near the skin, till they are in opposite position, by performing the first bend at 90° and the second one, orthogonal to the first, at 100° (fig.2).

3. Tension the wires away from each other by distancing no more than 4 mm on each side; place them in the appropriate grooves of the plate and secure them permanently by tightening the plate locking screws with the appropriate screwdriver (Fig. 3). The correct tension makes the fracture sufficiently stable to allow immediate active mobilisation.

4. Perform a check of the correct reduction through the image intensifier. In case of wrong reduction, loosen the blocking screws of the plate, settle the wire force and reblock the system.

5. Cut off the portions of the wires exceeding the plate with appropriate cutters. Treat the skin in the entry points of the wires.

1. Dopo aver ridotto la frattura, introdurre per via percutanea due o più fili all' interno della diafisi e farli scorrere lungo le pareti delle due corticali opposte al punto di ingresso (Fig. 1a, 1b).

2. Utilizzando un piegafili, eseguire una prima piegatura a 90° al di fuori del piano cutaneo, quindi una seconda piegatura a circa 100° (Fig. 2) secondo una direttrice ortogonale a quella della prima piegatura (Fig. 2).

3. Tensionare i fili allontanandoli l'uno dall' altro per non più di 4 mm per lato; alloggiarli negli appositi solchi della piastrina e bloccarli definitivamente serrando le viti di bloccaggio della piastrina con l'apposito cacciavite (Fig. 3). La giusta tensione rende la frattura sufficientemente stabile permettendo la mobilizzazione attiva immediata.

4. Effettuare un controllo radiografico per verificare la corretta riduzione della frattura: in caso di errata riduzione, allentare le viti di bloccaggio della piastrina, regolare la tensione dei fili e ribloccare il sistema.

5. Tagliare le porzioni dei fili in eccesso con delle tronchesi e medicare la cute nei punti di accesso dei fili.

Bibliography

Il sistema Epibloc

D.S. Poggi, O. Tognoni
Casa Editrice Mattioli

Fratture semplici e complesse di polso trattate con sistema Epibloc

D.S. Poggi, L. Figlini
Rivista di Chirurgia della Mano 31 (1) 1994, 95-101

Distal radius fractures: Treatment using the Epibloc™ system

Poggi D, Rocchi L, Merolli A, Fanfani F, Massarella M, and Catalano F.
Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research (2010) 96, 185-189.

Critical evaluation of 100 fractures of the wrist treated with the Epibloc System

Poggi DS.
J Hand Surg [Br] 1997 22: 57.

La fissazione elastica percutanea nelle fratture del III° prossimale di omero: considerazioni sulle indicazioni e valutazione dei risultati e delle complicazioni a distanza

Rosa MA, Caminiti R, Aliberti C, Paratore D, and Alesci M.
Atti della Accademia Peloritana dei Pericolanti Classe II di Scienze Medico-Biologiche Vol. XCIV, Anno Accademico CCLXXIX (2006).

Trattamento delle fratture dell'estremità distale di radio mediante sistema Epibloc

Tulli A, Catalano F, Fanfani F, Taccardo G, Pagliei A, and Beatrice PL.
86° Congresso S.O.T.I.M.I.

Revisione critica di 1247 fratture metaepifisarie dell'arto superiore trattate con sistema Epibloc: studio multicentrico

F. Catalano, D.S. Poggi, M. Massarella, A. De Mas, R. Vivaldi, E. Vignali
Rivista italiana di Chirurgia della Mano, Vol. 41 (2) 2004, 89-104

Personale tecnica di applicazione del "Sistema Epibloc" e considerazioni sull'uso di fili metallici percutanei in traumatologia

Tangari M.
G.I.O.T. 2002;28:2-10.

Il trattamento delle fratture di polso con sistema Epibloc

Topa G, Scordino F, Laganà A, and Calabrò G.
G.I.O.T. 2000;26:236-241.

Traumi ad alta energia del radio distale: quattordici anni di esperienza con il Sistema Epibloc

D.S. Poggi, M. Massarella
Rivista di Chirurgia della Mano vol 44 (3) 2007, 155-162

Osteosintesi percutanea

Monografia della SICM - CG Edizioni Medico Scientifiche 4.2, 47-57

Le fratture di polso: note di tecnica del Sistema Epibloc

D'Imporzano M, and Vignali E.
Archivio Ortopedia e Reumatologia.

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