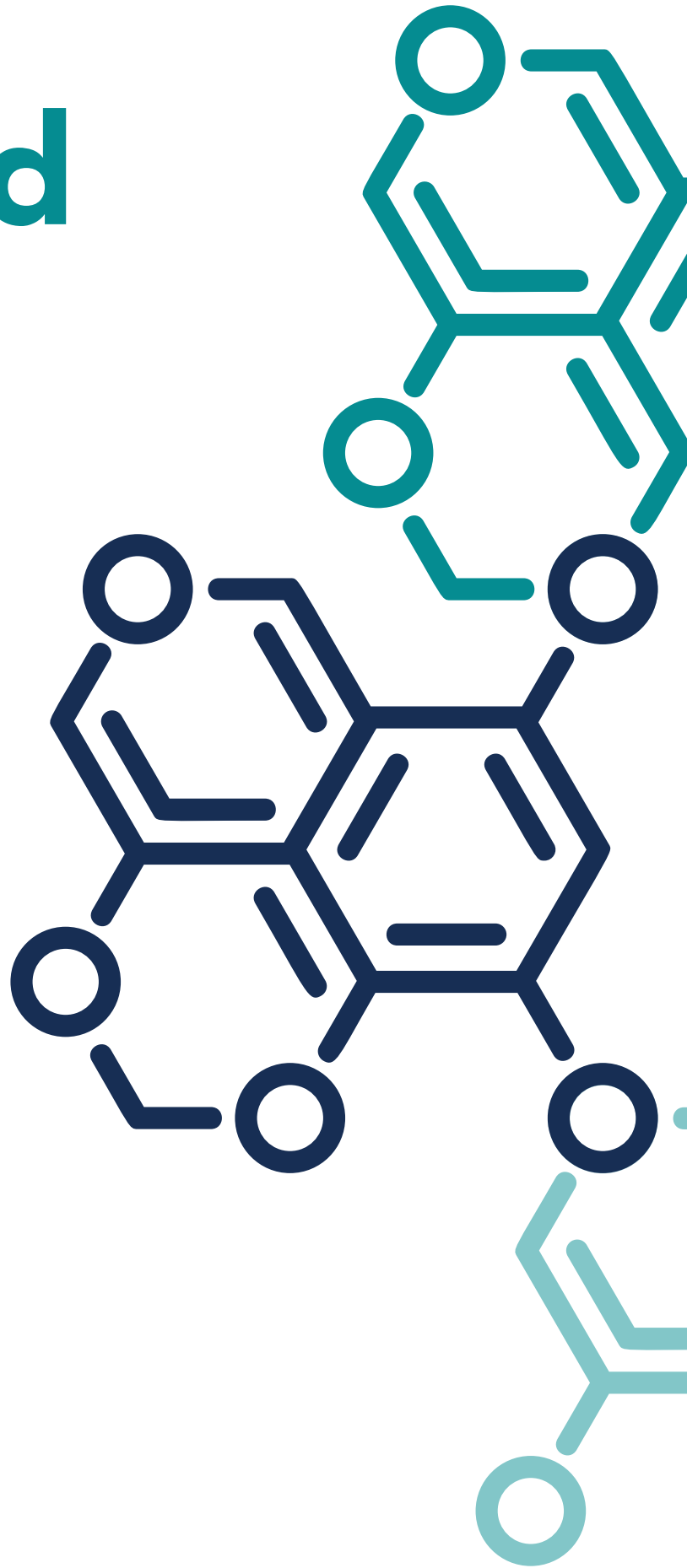


LSMMed

DCD Cerclage

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	CLINICAL CASES	CASI CLINICI
pag. 7	PRODUCT CODES	CODICI PRODOTTO
pag. 8	INSTRUMENT SET	STRUMENTARIO
pag. 9	SURGICAL TECHNIQUE	TECNICA CHIRURGICA
pag. 12	BIBLIOGRAPHY	BIBLIOGRAFIA

Indications

- Femoral fractures.
- Humeral and tibial fractures.
- Diaphyseal reconstruction in revision hip arthroplasty.
- Diaphyseal reconstruction in revision shoulder arthroplasty.

Indicazioni

- Fratture del femore.
- Fratture dell'omero e della tibia.
- Ricostruzione della diafisi nella revisione dell'anca.
- Ricostruzione della diafisi nella revisione della spalla.

Materials

Cable: titanium alloy Ti6Al4V in conformity with ASTM F136 standard.

Spacers and crimp: titanium type 2 in conformity with ISO 5832-2 standard.

Materiali

Cavo: lega di titanio Ti6Al4V conforme alla norma ASTM F136.

Spaziatori ed elementi di fissaggio: titanio tipo 2 conforme alla norma ISO 5832-2.



Technical features

- Thanks to the spacers, it is possible to avoid the damage to the periosteal blood flow.
- Easier bone healing.
- MRI compatible.
- Biocompatibility.
- Reduced allergic reactions (no Nickel into the alloy).
- Compatible with other titanium implants (plates, screws, revision stems, ...).

Caratteristiche tecniche

- Grazie agli spaziatori, è possibile evitare il danneggiamento dell'afflusso di sangue al periostio.
- Guarigione facilitata dell'osso.
- Compatibilità con la risonanza magnetica.
- Biocompatibilità.
- Rischio ridotto di reazione allergica (non contiene Nickel).
- Compatibilità con altri impianti in titanio (placche, viti, steli da revisione, ...).

Clinical cases

Casi clinici



Revision hip arthroplasty:
periprosthetic fracture treated by using
DCD cerclage.

Revisione protesica dell'anca:
frattura peripotesica trattata usando il
cerchiaggio DCD.



Product codes

Codici prodotto

DCD

Cable/Cavo: Ti6Al4V

Spacers and crimp/Spaziatori ed elemento di fissaggio: titanium type 2



HME 858

Cerclage cable with crimp Ø 1.8 mm L. 900 mm
Cavo di cerchiaggio con elemento di fissaggio Ø 1,8 mm L. 900 mm

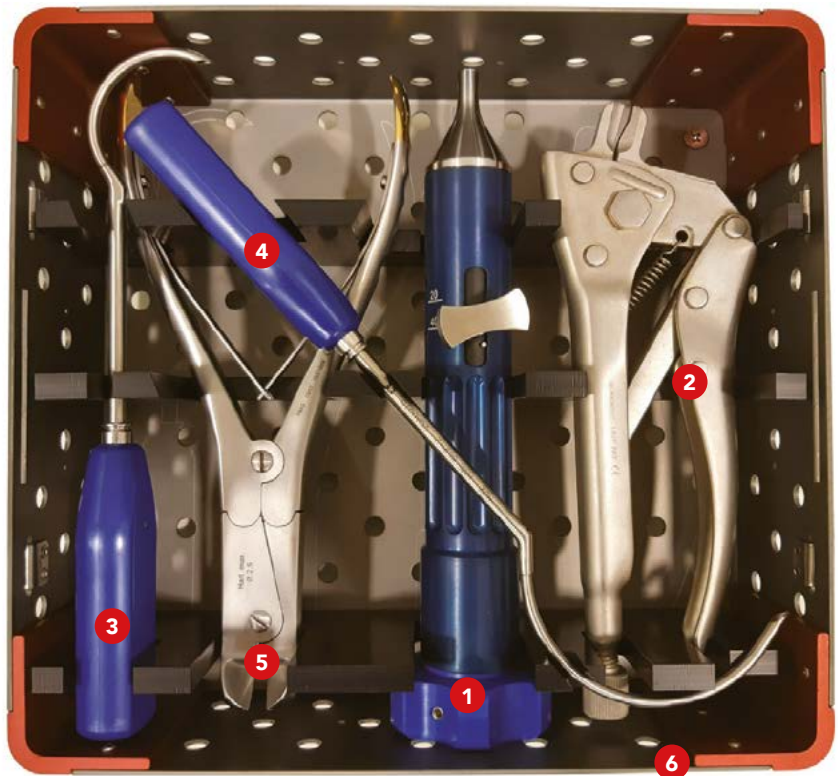
HME 859

Set of 6 spacers
Set 6 spaziatori

Sterile single packaging.
Confezione singola sterile.

Instrument set

Strumentario

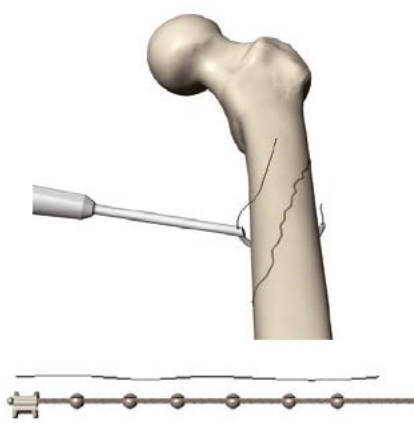


Instrument set / Strumentario

N.	Code/Codice	Description	Descrizione
1	HME 866	Cable tensioner	Tensionatore per cavo
2	HME 867	Cable crimper	Pinza di serraggio
3	HME 869-1	Cable passer small	Passacavo piccolo
4	HME 869-2	Cable passer large	Passacavo grande
5	HMG 0917	Nipper	Tronchese
6	DCD 090000	Tray	Vassoio

Surgical technique

Tecnica chirurgica



1.

1. Position the patient according to the surgical approach and reduce fracture. Select the appropriate cable passer, HME 869-1 or 869-2, so that the instrument passes around the bone without causing significant damages to soft tissues or excessive stripping of the periosteum.

Place the cable passer around the bone. Insert a suture trial wire in the cable passer to determine the needed cerclage cable length and therefore spacers placement.

1. Posizionare il paziente in base all'approccio chirurgico scelto e ridurre la frattura. Scegliere il passacavo della taglia adeguata HME 869-1 o 869-2, in modo che lo strumento passi intorno all'osso senza causare danni significativi ai tessuti molli o uno scollamento eccessivo del periostio.

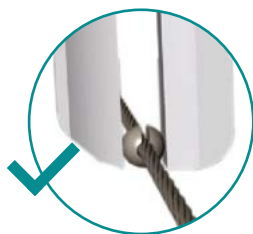
Passare il passacavo intorno all'osso. Inserire nel passacavo un filo di sutura di prova per determinare la lunghezza del cavo di cerchiaggio necessaria e quindi il posizionamento degli spaziatori.



2.

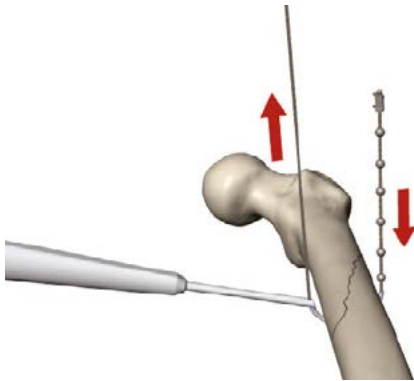
2. Assemble the cerclage cable for the implant. Insert first the cable crimp all the way down up to the ball end of the cable and with the four points on the under surface of the crimp in contact with the instrument table. Then insert the spacers by distancing them according to the previously determined cable length and with the notch in parallel to the cable crimper pliers HME 867, as shown in the picture; tighten them on the cable by using the above-mentioned crimper. Number of spacers to use is variable (one package contains 6 spacers).

2. Preparare il cavo di cerchiaggio da impiantare. Inserire prima l'elemento di fissaggio a battuta fino alla sfera presente sul cavo e con i quattro punti della sua parte inferiore a contatto con il tavolo porta strumenti. Inserire quindi gli spaziatori distanziandoli in base alla lunghezza del cavo predeterminata e posizionarli con l'intaglio parallelo al becco della pinza HME 867, come indicato in figura; stringerli sul cavo con la suddetta pinza. Il numero degli spaziatori da inserire è variabile (una confezione ne contiene 6).



Surgical technique

Tecnica chirurgica



3.

3. Insert the cable end with no spacers in the end hole of the cable passer, as shown in the picture.

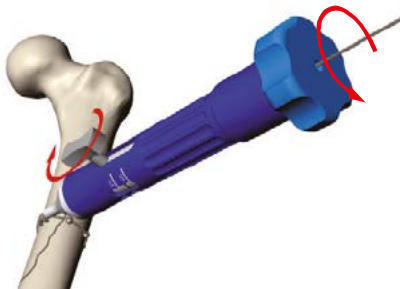
3. Inserire il cavo di cerchiaggio dalla parte priva di spaziatori nel foro terminale del passacavo, come indicato in figura.



4.

4. Remove the cable passer leaving the cable wrapped around the bone. Insert the end of the cable through the free hole of the crimp and tighten up to spacers and the four points on the under surface of the crimp are in contact with bone.

4. Rimuovere il passacavo lasciando il cavo di cerchiaggio avvolto all'osso. Inserire la parte terminale del cavo attraverso il foro libero dell'elemento di fissaggio e tirare facendo in modo che gli spaziatori e i quattro punti della parte inferiore dell'elemento di fissaggio vadano a contatto con l'osso.



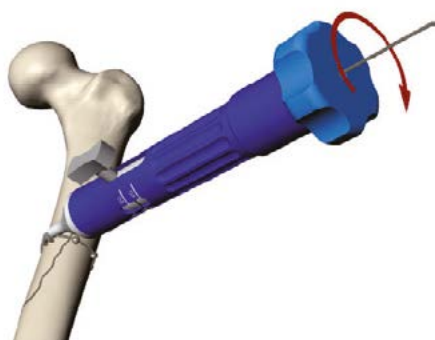
5.

5. Prepare the tension of the cerclage cable. Turn counterclockwise the fluted rear knob on the cable tensioner HME 866 up to the tension reference line disappears distally, as shown in the picture. Unscrew the lateral locking screw and insert the cable. Advance the tensioner bit up to the crimp and screw the lateral screw to lock the cable in the tensioner.

5. Procedere con il tensionamento del cavo. Ruotare la manopola posteriore scanalata del tensionatore HME 866 in senso antiorario fino a portare la linea di riferimento del carico a scomparsa distalmente, come da immagine. Allentare la vite laterale di bloccaggio e introdurre il cavo. Avvicinare la punta del tensionatore all'elemento di fissaggio, quindi avvitare la vite laterale per bloccare il cavo all'interno del tensionatore.

Surgical technique

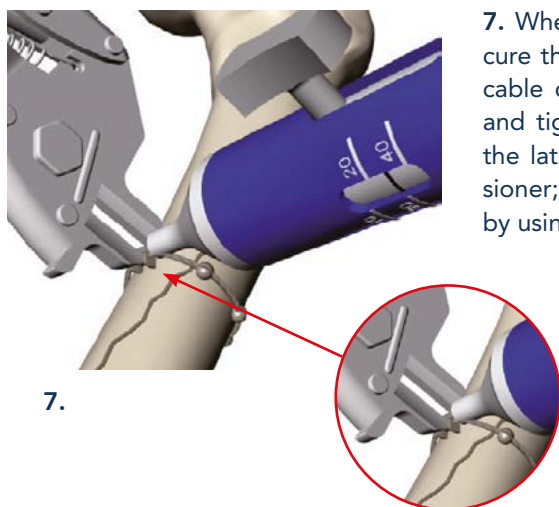
Tecnica chirurgica



6.

6. Turn clockwise the fluted rear knob on the cable tensioner until the suitable tension is reached (tension reference is shown by the markings on the tensioner 10-40 kg); tension of cerclage cable should not exceed 40 kg to avoid possible bone injuries.

6. Ruotare la manopola posteriore scanalata del tensionatore in senso orario fino a raggiungere la tensione adeguata (livello di carico indicato dalla marcatura sul tensionatore 10-40 kg); si consiglia di non eccedere i 40 kg per evitare possibili lesioni all'osso.



7.

7. When cable tension is reached, secure the cerclage cable by placing the cable crimper HME 867 on the crimp and tightening it firmly. Unscrew then the lateral screw and remove the tensioner; cut the loose end of the cable by using the nipper HMG 0917.

7. Dopo aver tensionato il cavo, fissare il cavo di cerchiaggio con la pinza HME 867, posizionandola sull'elemento di fissaggio e serrando completamente. Rimuovere quindi il tensionatore svitando la vite laterale e tagliare la parte libera del cavo con la tronchese HMG 0917.

Bibliography

Berend KR, Lombardi AV Jr, Mallory TH, Chonko DJ, Dodds KL, Adams JB.
"Cerclage wires or cables for the management of intraoperative fracture associated with a cementless, tapered femoral prosthesis: results at 2 to 16 years."
J Arthroplasty. 2004 Oct;19(7 Suppl 2):17-21.

Sandhu R, Avramidis K, Johnson-Nurse C.
"Dall-Miles cable and plate fixation system in the treatment of periprosthetic femoral fractures: a review of 20 cases."
J Orthop Surg (Hong Kong). 2005 Dec;13(3):259-66

Jarit GJ, Sathappan SS, Panchal A, Strauss E, Di Cesare PE
"Fixation systems of greater trochanteric osteotomies: biomechanical and clinical outcomes"
J Am Acad Orthop Surg. 2007 Oct;15(10):614-24.

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