

TECNICA CHIRURGICA FRATTURA TERZO METACARPO

MIGLIORARE LA QUALITA' DELLA VITA - OTTIMO RISULTATO FUNZIONALE

TÉCNICA QUIRÚRGICA FRACTURA TERCER METACARPIANO

MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA - EXCELENTE RESULTADO FUNCIONAL

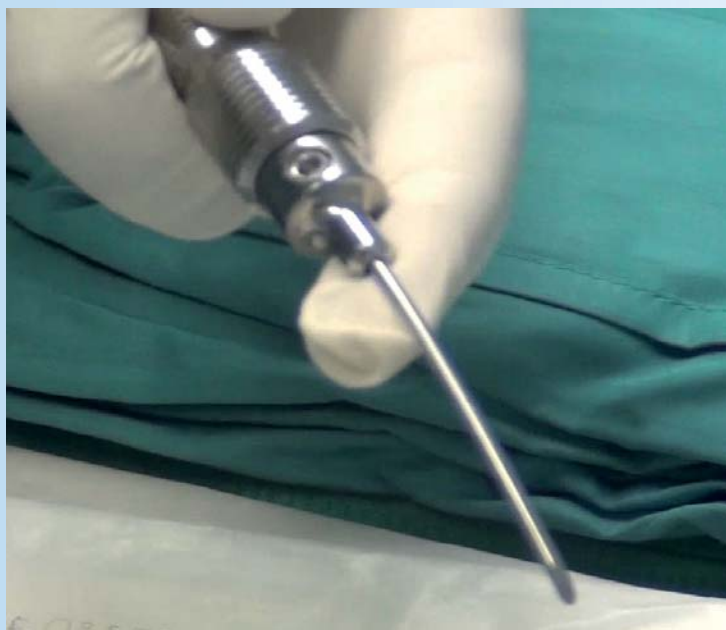


TECHNIQUE CHIRURGICALE FRACTURE DU 3ÈME MÉTACARPIEN

AMÉLIORER LA QUALITÉ DE LA VIE, UN EXCELLENT RÉSULTAT FONCTIONNEL

SURGICAL TECHNIQUE FRACTURE 3RD METACARPAL

IMPROVING QUALITY OF LIFE - BEST FUNCTIONAL OUTCOME



1. Usare il grano di bloccaggio come repere per la parte smussa del filo che scivolerà nel canale midollare.
1. Use the dowel as reference point for the bevelled part of the wire that will slide into the medullary cavity.
1. Utiliser le goujon de fixation comme repère pour la partie arrondie de la broche qui glissera dans le canal médullaire.
1. Utilizar el pasador de bloqueo como referencia para la parte achaflanada de l'alambre que se deslizará en el canal medular.



- Scopia per controllare l'esatto posizionamento.
- X-ray to check correct position.
- Scopie pour contrôler le positionnement exact.
- Escopia para comprobar el posicionamiento exacto.



2. Una corretta visione d'insieme dell'impianto ed una corretta infissione dei fili porterà ad evitare l'insorgere di fastidiose compressioni della cute stessa.

2. A correct overall view of the system and proper embedding of wires you will prevent troublesome compression on the skin.

2. Une vue d'ensemble correcte de l'implant et l'insertion correcte des broches permettra d'éviter la compression désagréable de la peau elle-même.

2. Una visión global correcta del implante y la correcta inserción de los alambres llevará posteriormente y evitar que surjan compresiones molestas de la propia piel.





3. Individuare il punto di ingresso del 1° filo retrogrado. Inserire il filo quanto piu possibile a 90° rispetto al piano della cute, cio' portera nel momento successivo in cui il filo dovra essere piegato ad evitare l'insorgere di fastidiose compressioni della cute stessa.
3. Locate the insertion point of the first retrograde wire. This wire must be possibly at a right angle with respect to the skin. Thanks to this precaution, you will prevent troublesome compression on the skin when the wire is bent.
- 3-Déterminer le point d'introduction de la 1ère broche retrograde. Il devra être le plus possible à 90° par rapport à la surface de la peau, ce qui permettra d'éviter, lors de la phase de flexion de la broche, toute compression désagréable de la peau elle-même.
3. Identificar el punto de entrada del 1er alambre retrógrado. Insertar el alambre lo más posible a 90° con respecto a la superficie de la piel, esto llevará posteriormente al momento en que el alambre se tendrá que doblar y evitar que surjan compresiones molestas de la propia piel.



4. Infiggere facendo ruotare il manico con piccoli movimenti semirotoratori e far progredire il filo dentro il canale midollare.
4. Implant by giving the handpiece small semi-rotational movements and advance the wire into the medullary channel.
4. Enfoncer en faisant tourner la poignée par de petits mouvements semi-rotatoires et faire avancer la broche dans le canal médullaire.
4. Enclavar haciendo girar el mango con pequeños movimientos semirotoratorios y avanzar el alambre en el canal medular.



- 5. Eseguire una scopia per verificare il corretto inserimento dei fili.
- 5. Perform an X-ray to check correct insertion of the wires.
- 5. Effectuer une scopie pour vérifier l'introduction correcte des broches.
- 5. Efectuar una escopia para verificar la inserción correcta de los alambres.



- 6. Allentare il grano di serraggio del filo, arretrare il manipolo e serrare di nuovo il filo.
- 6. Loosen the wire fixing dowel and move the handpiece back. Secure the wire in place again.
- 6. Desserrer le goujon de fixation de la broche, repousser la poignée et serrer de nouveau la broche.
- 6. Aflojar el pasador de apriete del alambre, retroceder el mango y apretar de nuevo el alambre.



Eseguire una scopia per verificare il corretto inserimento del filo ed il raggiungimento del capitello palmare

Perform an x-ray to check the correct insertion of the wire and the achievement of the palmar side metacarp.

Effectuer une scopie pour contrôler l'introduction correcte de la broche et vérifier d'atteindre la base métacarpienne.

Efectuar una escopia para verificar la correcta inserción del alambre, y llegar la base del metacarpiano.



7. Individuare il punto retrogrado di ingresso del 2° filo, eseguendo la stessa tecnica.

7. Locate the retrograde insertion point of the 2nd wire, by adopting the same technique.



Infiggere facendo ruotare il manipolo con piccoli movimenti semirotatori e far progredire il filo dentro il canale midollare.

Implant by giving the handpiece small semi-rotational movements and advance the wire into the medullary channel.



Allentare il grano di serraggio filo, arretrare il manipolo e serrare di nuovo il fili.

Loosen the wire fixing dowel and move the handpiece back. Secure the wire in place again.

Desserrer le goujon de fixation de la broche, repousser la poignée et serrer de nouveau la broche.

Aflojar el pasador de apriete del alambre, retroceder el mango y apretar de nuevo el alambre.



7. Déterminer le point retrograde d'introduction de la 2ème broche, selon la même technique.

7. Identificar el punto retrógrado de entrada, del 2° alambre, con la misma técnica.



Enfoncer en faisant tourner la poignée par de petits mouvements semi-rotatoires et faire avancer la broche dans le canal médullaire.

Enclavar haciendo girar el mango con pequeños movimientos semi-rotatorios y avanzar el alambre en el canal medular.





Ruotare il manipolo con piccoli movimenti semirotatori per raggiungere il capitello palmare
 Semi-rotational movements for reach the palmar side metacarp.

Petits mouvements semi-rotatoires pour atteindre la base métacarpienne.

Pequeños movimientos semi-rotatorios para alcanzar la base del metacarpiano.





8. Con il manipolo dello strumentario modellare il filo avendo cura che la prima piega sia quanto piu possibile vicina alla corticale di ingresso e sia a 90° rispetto al piano della cute in modo da evitare flogosi cutanea. Con l'aiuto di una pinza effettuare le altre pieghe.

8. Using the handpiece of the instrument shape the wire making sure that the first bend is as close as possible to the insertion cortical and at a right angle with respect to the skin. This will prevent inflammation. With the aid of a pliers make the other folds.

8. Avec la poignée de l'instrument modeler la broche de manière à ce que la première flexion de chaque broche, soit le plus près possible de la corticale d'introduction et à 90° par rapport à la surface de la peau, pour éviter toute inflammation cutanée. A l'aide d'une pince de faire d'autres plis

8. Con el mango del instrumental se tendrá que modelar el alambre teniendo cuidado en que el primer doblado de cada alambre esté lo más posible cerca de la cortical de entrada y esté a 90° con respecto a la superficie de la piel. Para evitar flogosis cutánea. Con la ayuda de unas pinzas hacen otros pliegues.

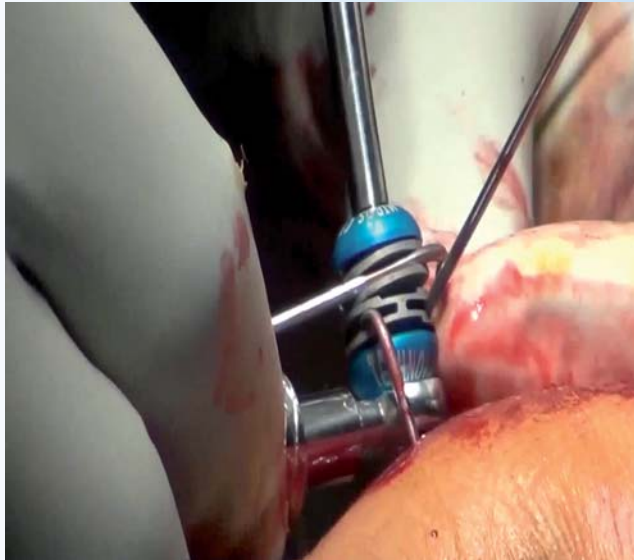


9. Montare la clip del sistema Mios facendo scattare i fili lateralmente nelle apposite molle. L'inserimento laterale, oltre a facilitare il montaggio, consentirà il pretensionamento che riterrete necessario ad ottenere una buona compressione interframmentaria. Controllare che la posizione del grano di sicurezza della clip resti in una zona frontale all'operatore.

9. Fit the Mios system clip by snapping the wires into the sides of the special springs. Lateral insertion, facilitates assembly and allows for pre-tensioning to check intra-fragmentary compression of the fracture. Clip assembly make sure that the security dowel is in front of the operator.

9. Appliquer le clip du système Mios en faisant sauter latéralement les broches dans les ressorts spécifiques. L'introduction latérale facilite non seulement le montage, mais permet également d'obtenir la prétension nécessaire pour tester la compression interfragmentaire de la fracture. Contrôler que la position du goujon de sécurité du clip reste bien dans une zone frontale par rapport à l'opérateur.

9. Montar el clip del sistema Mios haciendo saltar los alambres lateralmente en los resortes correspondientes. La introducción lateral, además de facilitar el montaje, permitirá efectuar el pretensado que se considere necesario para probar la compresión interfragmentaria de la fractura. Montaje del clip comprobar que la posición del pasador de seguridad quede en una zona frontal con respecto al operador.



- 10. Fase serraggio e posizionamento del sistema
- 10. Wrenching stage and system positioning
- 10. Phase de serrage et positionnement du système
- 10. Fase de apriete y posicionamiento del sistema



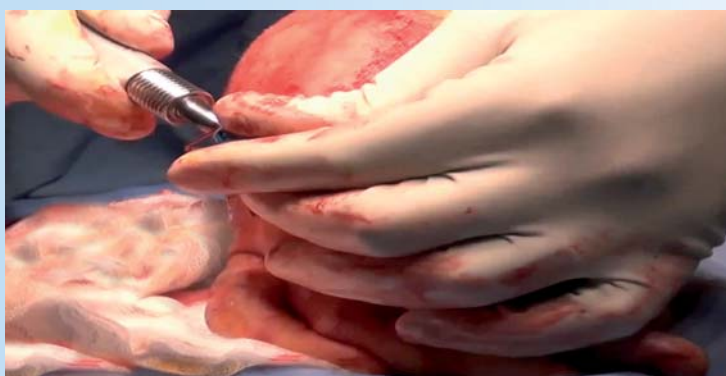


Il collegamento tra la clip/fili mantiene la giusta posizione dei frammenti e consentirà il pretensionamento che riterrete necessario ad ottenere una buona compressione interframmentaria.

Connection between clip/wires maintains the right position of fragments, facilitates assembly and allows for pre-tensioning to obtain intra-fragmentary compression of the fracture.

La connexion entre clip/broches permet de maintenir le positionnement correct des fragments mais permet également d'appliquer la prétension nécessaire pour obtenir la compression interfragmentaire de la fracture.

La conexión entre clip/alambres mantiene la posición correcta de los fragmentos y permitirá efectuar el pretensado que se considere necesario para probar la compresión interfragmentaria de la fractura.



11. Serrare il grano di sicurezza.

11. Lock the security dowel.

11. Serrer le goujon de sécurité.

11. Apretar el pasador de seguridad.

MIROS

Nuovo sistema per osteosintesi percutanea con la tecnica dei fili metallici. Consente di realizzare configurazioni endomidollari, esterne ed ibride bloccando i mezzi di sintesi in modo estremamente sicuro. La stabilità degli impianti realizzati con Miros permette l'utilizzo in differenti distretti scheletrici finora riservati ad altre tecniche.

- Facile da usare
- Estremamente resistente
- Applicazione veloce
- Di piccole dimensioni
- Basso rischio di infezioni
- Tecnica percutanea
- Nessuna immobilizzazione
- Immediata mobilizzazione
- Economico

New system for percutaneous osteosynthesis with wires technique. Allows intramedullary, hybrid and external configurations of fixations blocking the wires in the highly secure manner. The stability of systems using Miros allows use it in different skeletal districts hitherto reserved for other techniques.

- Easy to use
- High resistance
- Fast application
- Small dimension
- Low infection risk
- Percutaneous
- No additional immobilization
- Immediate mobilization
- Unexpensive

Nouveau système pour ostéosynthèse percutanée basé sur la technique des broches métalliques. Ce système permet de réaliser des configurations endomédullaires, externes et hybrides, en bloquant les moyens de synthèse de façon extrêmement sûre. La stabilité des implants réalisés au moyen de Miros permet l'adoption du système dans différentes régions anatomiques jusqu'à présent réservées à d'autres techniques.

- Facile à utiliser
- Extrêmement résistant
- Application rapide
- Dimensions réduites
- Faible risque d'infection
- Percutanée
- Aucune immobilisation
- Mobilisation immédiate
- Avantageux

Nuevo sistema para la osteosíntesis percutánea con la técnica de los alambres metálicos. Permite realizar configuraciones endomedulares, externas e híbridas, bloqueando los medios de síntesis de una forma extremadamente segura. La estabilidad de los implantes realizados con Miros permite la utilización en diferentes distritos del esqueleto hasta ahora reservados para otras técnicas.

- Fácil de utilizar
- Extremadamente resistente
- Aplicación rápida
- De pequeño tamaño
- Bajo riesgo de infecciones
- Percutánea
- Ninguna inmovilización
- Movilización inmediata
- Asequible



Codice	Clip singola #* Ø mm	Clip doppia #* Ø mm	MS(AISI 316Lvm) MT(Titanio)		note	Indicazioni d'uso	Codice colore
			Q.tà	Diametro			
MS/MT10810150	1 * 8	-	1	1 mm	Tipo Finger	Fratture falangee e dita	AA ARANCIO
MS/MT11008150	1 * 10	-	1	1,5 mm			
MS/MT11215300	1 * 12	-	2	0,8 mm	Singola molla	FRT falangee e metacarpi pediatrico	G GIALLO
MS/MT11520500	1 * 15	-	2	1,5 mm	Singola molla	Fratture falangee e metacarpi	B BLU
MS/MT11620500	1 * 16	-	2	2 mm	Singola molla	Fratture metacarpi e di polso	R ROSSO
MS/MT11825500	1 * 18	-	2	2 mm	Wrist	Fratture di polso	R ROSSO
MS/MT12030500	1 * 20	-	2	2,5 mm	Singola molla	Fratture di spalla e gomito	VE VERDE
MS/MT12535500	1 * 25	-	2	3 mm	Singola molla	Fratture collo piede e sovra condiloidee di femore	N NERO
MS/MT12840500	1 * 28	-	2	3,5 mm	Singola molla		VI VIOLA
			2	4 mm	Singola molla		O ORO
MS/MT21008150	-	1 * 10	4	0,8 mm	Doppia molla	FRT falangee e metacarpi pediatrico	G GIALLO
MS/MT21215300	-	1 * 12	4	1,5 mm	Doppia molla	Fratture falangee e metacarpi	B BLU
MS/MT21520500	-	1 * 15	4	2 mm	Doppia molla	Fratture metacarpi e di polso	R ROSSO
MS/MT21825500	-	1 * 18	4	2,5 mm	Doppia molla	Fratture di spalla e gomito	VE VERDE
MS/MT22030500	-	1 * 20	4	3 mm	Doppia molla	Fratture collo piede e sovra condiloidee di femore	N NERO
MS/MT22535500	-	1 * 25	4	3,5 mm	Doppia molla		VI VIOLA
MS/MT22840500	-	1 * 28	4	4 mm	Doppia molla		O ORO
MS/MT31008150	2 * 10	-	3	0,8 mm	Tipo Delta	FRT falangee e metacarpi pediatrico	G GIALLO
MS/MT31215300	2 * 12	-	3	1,5 mm	Tipo Delta	Fratture falangee e metacarpi	B BLU
MS/MT31520500	2 * 15	-	3	2 mm	Tipo Delta	Fratture di polso	R ROSSO
MS/MT31825500	2 * 18	-	3	2,5 mm	Tipo Delta	Fratture di spalla e gomito	VE VERDE
MS/MT32030500	2 * 20	-	3	3 mm	Tipo Delta	Fratture collo piede e sovra condiloidee di femore	N NERO
MS/MT32535500	2 * 25	-	3	3,5 mm	Tipo Delta		VI VIOLA
MS/MT32840500	2 * 28	-	3	4 mm	Tipo Delta		O ORO
MS/MT41520500	1 * 16	-	3	2 mm	Wrist	Fratture di polso	R ROSSO

Codice	Clip doppia # * Ø mm	MS(AISI 316Lvm) MT(Titanio)		note	Indicazioni d'uso	Codice colore		
		Q.tà	Diametro				lunghezza	
MS/MT43050120	2 * 30	4	5 mm	120 mm	Fratture di segmenti lunghi e femore	AG ARGENTO		
		2	8 mm Ergal	250 mm				
MS/MT43060120	2 * 30	4	6 mm	120 mm		Fratture di segmenti lunghi e femore	AG ARGENTO	
		2	8 mm Ergal	250 mm				
MS/MT43080120	2 * 30	4	8 mm	120 mm			Fissatore esterno radiotrasparente per fratture di segmenti lunghi e di femore	AG ARGENTO
		2	8 mm Ergal	250 mm				
MS/MT63050120	2 * 30	4	5 mm	120 mm	Fissatore esterno radiotrasparente per fratture di segmenti lunghi e di femore			AG ARGENTO
		2	8 mm Carbonio	250 mm				
MS/MT63060120	2 * 30	4	6 mm	120 mm		Fissatore esterno radiotrasparente per fratture di segmenti lunghi e di femore		AG ARGENTO
		2	8 mm Carbonio	250 mm				
MS/MT63080120	2 * 30	4	8 mm	120 mm			Fissatore esterno radiotrasparente per fratture di segmenti lunghi e di femore	AG ARGENTO
		2	8 mm Carbonio	250 mm				

Codice	Clip doppia # * Ø mm	MS(AISI 316Lvm) MT(Titanio)		note	Indicazioni d'uso	Codice colore
		Q.tà	Diametro			
MS/MT51008150	2 * 10	4	0,8 mm	150 mm	Fratture falangee e metacarpali pediatrico	G GIALLO
		4	1 mm	150 mm		
MS/MT51215300	2 * 12	4	1,5 mm	300 mm	Fratture falangee e metacarpali	B BLU
MS/MT51520500	2 * 15	4	2 mm	500 mm	Fratture metacarpali e di polso	R ROSSO
MS/MT51825500	2 * 18	4	2,5 mm	500 mm	Fratture arto superiore - FRT calcagno	VE VERDE
MS/MT52030500	2 * 20	4	3 mm	500 mm	Fratture arto inferiore	N NERO
MS/MT52535500	2 * 25	4	3,5 mm	500 mm	Fratture collo piede e femore	VI VIOLA
MS/MT52840500	2 * 28	4	4 mm	500 mm	Fratture di segmenti lunghi e femore	O ORO

Code	Clip individuelle #* Ø mm	Clip double #* Ø mm	Broches AISI 316L		notes	indications d'utilisation	Code couleur
			Qté	Diamètre			
MS10810150	1 * 8	-	1	1 mm	Type Finger	fractures de doigt et phalanges	AA ORANGE
MS11008150	1 * 10	-	1	1,5 mm	un ressort	frit enfant phalanges et métacarpiens	G JAUNE
MS11215300	1 * 12	-	2	0,8 mm	un ressort	frit phalanges et métacarpiens	B BLEU
MS11520500	1 * 15	-	2	1,5 mm	un ressort	frit métacarpiens et du poignet	R ROUGE
MS11620500	1 * 16	-	2	2 mm	Wrist	Fractures du poignet	R ROUGE
MS11825500	1 * 18	-	2	2 mm	un ressort	Fractures de l'épaule / du coude	VE VERT
MS12030500	1 * 20	-	2	2,5 mm	un ressort	fractures du membre inférieur	N NOIR
MS12535500	1 * 25	-	2	3 mm	un ressort	fractures du membre inférieur	VI PURPLE
MS12840500	1 * 28	-	2	3,5 mm	un ressort	fractures du membre inférieur	O GOLD
MS21008150	-	1 * 10	4	4 mm	double ressort	frit enfant phalanges et métacarpiens	G JAUNE
MS21215300	-	1 * 12	4	0,8 mm	double ressort	frit phalanges et métacarpiens	B BLEU
MS21520500	-	1 * 15	4	1,5 mm	double ressort	frit métacarpiens et du poignet	R ROUGE
MS21825500	-	1 * 18	4	2 mm	double ressort	frit métacarpiens et du poignet	VE VERT
MS22030500	-	1 * 20	4	2,5 mm	double ressort	fracture de l'épaule / du coude	N NOIR
MS22535500	-	1 * 25	4	3 mm	double ressort	fractures du membre inférieur	VI PURPLE
MS22840500	-	1 * 28	4	3,5 mm	double ressort	fractures du membre inférieur	O GOLD
MS31008150	2 * 10	-	4	4 mm	double ressort	frit enfant phalanges et métacarpiens	G JAUNE
MS31215300	2 * 12	-	3	0,8 mm	Delta	frit phalanges et métacarpiens	B BLEU
MS31520500	2 * 15	-	3	1,5 mm	Delta	frit métacarpiens et du poignet	R ROUGE
MS31825500	2 * 18	-	3	2 mm	Delta	fracture de l'épaule / du coude	VE VERT
MS32030500	2 * 20	-	3	2,5 mm	Delta	fractures du membre inférieur	N NOIR
MS32535500	2 * 25	-	3	3 mm	Delta	fractures du membre inférieur	VI PURPLE
MS32840500	2 * 28	-	3	3,5 mm	Delta	fractures du membre inférieur	O GOLD
MS41520500	1 * 16	-	3	4 mm	Delta	frit métacarpiens et du poignet	R ROUGE
			3	2 mm	Wrist	frit métacarpiens et du poignet	R ROUGE

Code	Clip double #*Ø mm	Fiches AISI 316L		notes	indications d'utilisation	Code couleur								
		Qté	Diamètre				longueur							
MS43050120	2 * 30	4	5 mm	double ressort	fixateurs externes fractures du membre inférieur	AG ARGENT								
		2	8 mm Alu				120 mm	2 / 4						
MS43060120	2 * 30	4	6 mm				double ressort	fixateurs externes fractures du membre inférieur	AG ARGENT					
		2	8 mm Alu							120 mm	2 / 4			
MS43080120	2 * 30	4	8 mm							double ressort	fixateurs externes fractures du membre inférieur	AG ARGENT		
		2	8 mm Alu										120 mm	2 / 4
MS63050120	2 * 30	4	5 mm		double ressort	fixateurs externes fractures du membre inférieur							AG ARGENT	
		2	8 mm Carbon fibre											250 mm
MS63060120	2 * 30	4	6 mm					double ressort	fixateurs externes fractures du membre inférieur					AG ARGENT
		2	8 mm Carbon fibre											
MS63080120	2 * 30	4	8 mm	double ressort							fixateurs externes fractures du membre inférieur	AG ARGENT		
		2	8 mm Carbon fibre											

Code	Clip double #*Ø mm	Broches AISI 316L		notes	indications d'utilisation	Code couleur				
		Qté	Diamètre				longueur			
MS51008150	2 * 10	4	0,8 mm	Double ressort	frit enfant phalanges et métacarpiens	G JAUNE				
		4	1 mm				150 mm	2 / 4		
MS51215300	2 * 12	4	1,5 mm		Double ressort	frit phalanges et métacarpiens	B BLEU			
		4	2 mm					300 mm	2 / 4	
MS51520500	2 * 15	4	2,5 mm			Double ressort	frit métacarpiens et du poignet	R ROUGE		
		4	3 mm						500 mm	2 / 4
MS51825500	2 * 18	4	3,5 mm				Double ressort	fractures du calcanéum	VE VERT	
		4	4 mm							500 mm
MS52030500	2 * 20	4	4 mm					Double ressort	fractures du membre inférieur	N NOIR
		4	5 mm							
MS52535500	2 * 25	4	5 mm	Double ressort					fractures du membre inférieur	VI PURPLE
		4	6 mm							
MS52840500	2 * 28	4	6 mm		Double ressort				fractures du membre inférieur	O GOLD
		4	7 mm							



Strumentario dedicato semplice, completo e di uso intuitivo. Consente velocità di intervento e la realizzazione di un'impianto estremamente stabile e veloce in qualsiasi distretto scheletrico.

Instruments mostly simple, comprehensive and user friendly. Allows intervention and implementation of implants extremely stable and fast in any skeletal district.

Instruments dédiés simples, complets et faciles à utiliser. Permettant de réaliser les implants de façon extrêmement stable et rapide dans chaque région anatomique.

Instrumental dedicado simple, completo y fácil de usar. Ofrece velocidades de actuación y la realización de un implante extremadamente estable y rápido en cualquier distrito del esqueleto.

more at:

Factory:

TECHNOVARE

EUROPA TRADING s.r.l.

Loc. Fratta Rotonda — 03012 Anagni (FR) IT

Phone: +39 0775 776040 — Fax: +39 0775 487884

www.technovare.it - info@technovare.it

Distributor:



TECNICA CHIRURGICA FRT1/3 PROSSIMALE OMERO

MIGLIORARE LA QUALITA' DELLA VITA - OTTIMO RISULTATO FUNZIONALE

TÉCNICA QUIRÚRGICA FRACTURA 1/3 PROXIMAL HÚMERO

MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA - EXCELENTE RESULTADO FUNCIONAL



TECHNIQUE CHIRURGICALE FRACTURE T1/3 PROXIMALE HUMÉRUS
AMÉLIORER LA QUALITÉ DE LA VIE, UN EXCELLENT RÉSULTAT FONCTIONNEL

SURGICAL TECHNIQUE FRT 1/3 PROXIMAL OMERO

IMPROVING QUALITY OF LIFE - BEST FUNCTIONAL OUTCOME

Condizione consigliata: Paziente supino sul letto radiotrasparente
Recommended conditions: patient supine on radio-transparent bed
Condition recommandée: patient en décubitus dorsal sur lit radiotransparent
Condiciones recomendadas: paciente supino en camilla radiotransparente



1. Usare il grano di bloccaggio come repere per la parte smussa del filo che scivolerà nel canale midollare.
1. Use the dowel as reference point for the bevelled part of the wire that will slide into the medullary cavity.
1. À l'aide du goujon de fixation comme repère pour la partie arrondie de la broche , qui glissera dans le canal médullaire.
1. Utilizar el pasador de bloqueo como referencia para la parte achaflanada de l'alambre, que se deslizará en el canal medular.



2. Preflettere il filo in modo da evitare "impingement" con l'arco acromion clavareo
2. Pre-bend the wire to prevent "impingement" with the acromioclavicular arch.
2. Préplier la broche de manière à éviter tout conflit avec l'arc acromio-claviculaire
2. Doblar de antemano el alambre para evitar "impingement" con el arco acromio clavicular

Esempio curva corretta per infissione omero, in funzione del canale endomidollare

Example of the correct curve for implanting into the humerus, with respect to the intramedullary cavity

Exemple courbure correcte pour l'embrochage de l'humérus, en fonction du canal endomédullaire

Ejemplo de curva correcta para enclavado húmero, en función del canal endomedular





3. Una corretta visione d'insieme dell'impianto favorisce la scelta del punto d'ingresso. Individuare il punto di ingresso del 1° filo anterogrado evitando l'acromion. Inserire il filo quanto più possibile a 90° rispetto al piano della cute, cioè porterà nel momento successivo in cui il filo dovrà essere piegato ad evitare l'insorgere di fastidiose compressioni della cute stessa.
3. A correct overall view of the system will help you to find the right insertion point. Locate the insertion point of the first anterograde wire, avoiding the acromion. Insert the wire as far as possible at a right angle with respect to the skin. Thanks to this precaution, you will prevent troublesome compression on the skin when the wire is bent.
3. Une correcte vue d'ensemble de l'implant favorise le choix du point d'accès. Déterminer le point d'introduction de la 1ère broche antérograde en évitant l'acromion. La broche devra être le plus possible à 90° par rapport à la surface de la peau, ce qui permettra d'éviter, lors de la phase de flexion de la broche, toute compression désagréable de la peau elle-même.
3. Una vision global correcta del implante facilita la selección del punto de entrada. Identificar el punto de entrada del 1er alambre anterógrado evitando el acromion. Insertar el alambre ser lo más posible a 90° con respecto a la superficie de la piel, esto llevará posteriormente al momento en que el alambre se tendrá que doblar y evitar que surjan compresiones molestas de la propia piel.



Infiggere facendo ruotare il manipolo con piccoli movimenti semirotatori. Appena dentro il canale posizionare il manipolo come da foto affinché il filo non si ancori sulla corticale ma scorra nel canale. Allentare il grano di serraggio filo arretrare il manipolo e serrare di nuovo il filo. Se necessario potrete montare sul manipolo la massa battente.

Implant by giving the handpiece small semi-rotational movements. Just within the cavity position the handpiece as shown in the photo, the wire must not jam on the cortical as it slips into the cavity. Loosen the wire fixing dowel and move the handpiece back. Secure the wire in place again. If necessary fit the blowback system onto the handpiece.

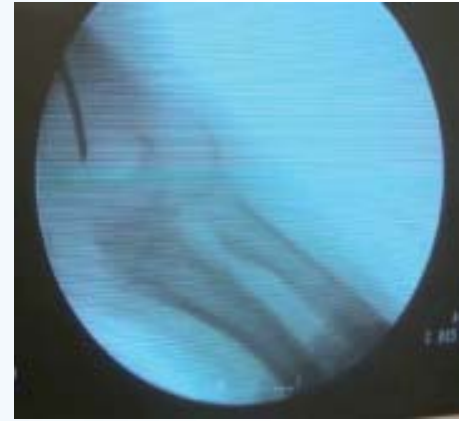
Enfoncer en faisant tourner la poignée par de petits mouvements semi-rotatoires. Dès l'introduction dans le canal positionner la poignée comme indiqué sur la photo, de manière à ce que la broche ne se fixe pas sur la corticale en glissant dans le canal. Desserrer le goujon de fixation de la broche, repousser la poignée et serrer de nouveau la broche. Vous pourrez, en cas de nécessité, appliquer la masse à inertie sur la poignée.

Enclavar haciendo girar el mango con pequeños movimientos semirotatorios. Apenas dentro del canal posicionar el mango como en la foto, de manera que el alambre no se ancle en la cortical deslizándose en el canal. Aflojar el pasador de apriete del alambre, retroceder el mango y apretar de nuevo el alambre. A ser necesario se puede montar en el mango la masa batiente.





4. Eseguire una scopia per verificare il corretto inserimento del filo e raggiungere l'epitroclea
4. perform an x-ray to check correct insertion of the wire, which will reach the epitrochlea.
4. Effectuer une scopie pour contrôler l'introduction correcte de la broche et atteindre l'épitrochlée
4. Efectuar una escopia para comprobar que es correcta la introducción del alambre, y llegar a la epitroclea.



5. Individuare il punto di ingresso del 2° filo anterogrado, eseguendo la stessa tecnica. Fare scorrere il filo fino a raggiungere l'epicondilo laterale.
5. Locate the insertion point of the 2nd anterograde wire, by adopting the same technique. Let the wire slide forward until it reaches the lateral epicondyle.
5. Déterminer le point d'introduction de la 2ème broche antérograde, selon la même technique. Faire ensuite glisser la broche jusqu'à l'épicondyle latéral.
5. Identificar el punto de entrada del 2° alambre anterógrado, con la misma técnica. Y seguidamente deslizar el alambre hasta llegar al epicóndilo lateral.



Scopia per controllare il corretto posizionamento dei due fili anterogradi.

X-ray to check correct position of two anterograde wires.

Scopie pour contrôler le positionnement correct des deux broches antérogrades.

Visión escópica para comprobar que sea correcto el posicionamiento de los dos alambres anterógrados.



6. Individuare il punto di ingresso del 1° filo retrogrado dalla V deltoidea. Il punto di ingresso dovrà essere ortogonale al segmento osseo.
6. Locate insertion point of 1st retrograde wire from deltoid muscle. The insertion point must be orthogonal with respect to the osseous segment.
6. Déterminer le point d'introduction de la 1ère broche rétrograde à partir de la V deltoïdienne. Le point d'introduction devra être orthogonal par rapport au segment osseux.
6. Identificar el punto de entrada del 1° alambre retrógrado desde la V deltoidea. El punto de entrada tendrá que ser ortogonal al segmento óseo.

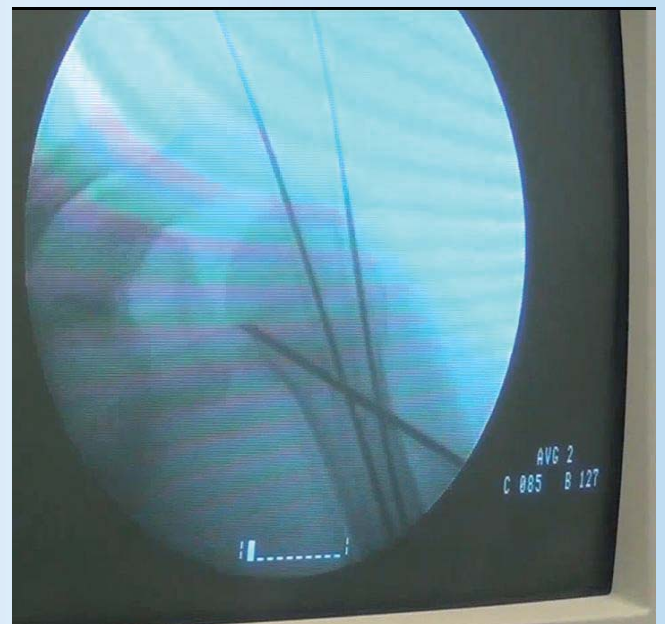


Verificare con scopia la corretta posizione del filo che deve raggiungere la zona subcondrale della testa omerale.

X-ray to check correct position of wire, which must reach the sub-chondral area of the head of the humerus.

Contrôle par scopie du positionnement correct de la broche, qui doit atteindre la zone sous-chondrale de la tête humérale.

Comprobado con escopia que es correcta la posición del alambre, que tiene que llegar a la zona subcondral de la cabeza humeral.





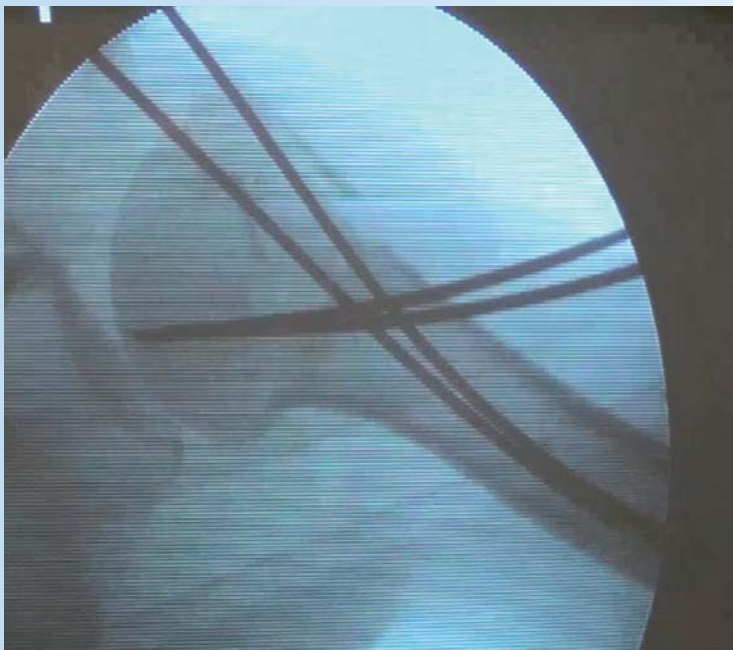
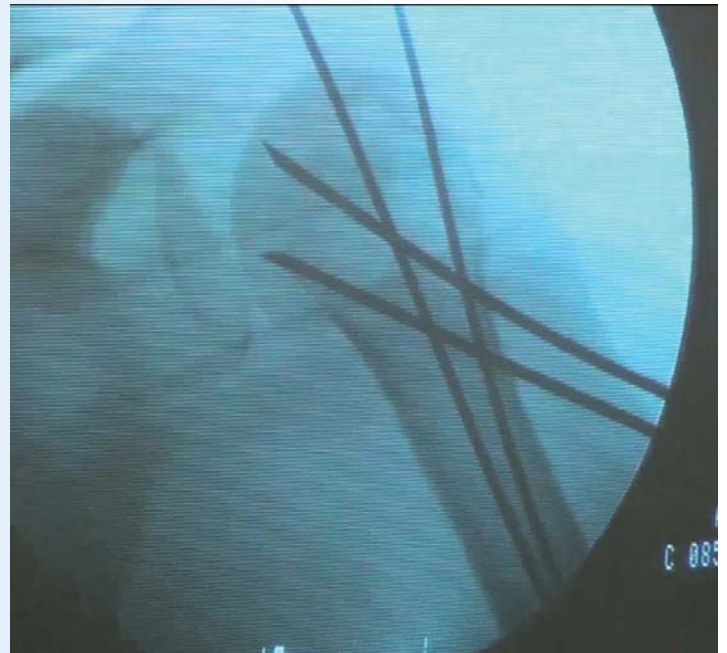
- 7. Posizionare il 4° filo con la stessa tecnica.
- 7. Position the 4th wire by adopting the same technique.
- 7. Positionner la 4^{ème} broche selon la même technique.
- 7. Posicionar el 4° alambre con la misma técnica.

Scopia per controllare l'esatto posizionamento.

X-ray to check correct position.

Scopie pour contrôler le positionnement exact.

Escopia para comprobar el posicionamiento exacto.



A questo punto avrete creato dei rapporti vincolari antirotazione, che eviteranno il telescopage ed impediranno qualsiasi movimento prossimale dei fili, capaci di scatenare flogosi cutanee o decubiti. Si possono eseguire prove di stabilità in abduzione e adduzione ripetuta.

You will have now created an anti-rotation effect, and prevented telescopic movements and any proximal wires movements, that can cause inflammation or decubitus ulcers. Stability tests can be carried out with repeated abduction and adduction.

Toutes ces opérations permettent de créer ainsi un système de liens antirotation, qui évitera le télescopage et empêchera tout mouvements proximal des broches qui pouvant entraîner des inflammations cutanées ou des plaies de décubitus. Il est possible d'effectuer des essais de stabilité par des mouvements répétés en abduction et adduction.

Entonces se habrán creado unas relaciones vinculantes antirotación, que evitarán el efecto telescópico e impedirán cualquier movimiento proximal de los alambres, capaces de causar flogosis cutáneas o decúbitos. Se pueden hacer pruebas de estabilidad en abducción y aducción repetidas.



8. Con l'ausilio del manipolo, effettuare le pieghe dei fili, avendo cura che la prima piega di ogni filo, sia quanto piu possibile vicina alla corticale di ingresso e sia a 90° rispetto al piano della cute in modo da evitare flogosi cutanea.

8. With the aid of the handpiece, bend the wires, making sure that the first bend of each wire, is as close as possible to the insertion cortical and at a right angle with respect to the skin. This will prevent inflammation.

8. À l'aide de la poignée, plier les broches, de manière à ce que la première flexion de chaque broche, soit le plus près possible de la corticale d'introduction et à 90° par rapport à la surface de la peau, pour éviter toute inflammation cutanée.

8. Con el auxilio del mango, efectuar los doblados de los alambres, teniendo cuidado en que el primer doblado de cada alambre, esté lo más posible cerca de la cortical de entrada y esté a 90° con respecto a la superficie de la piel, para evitar flogosis cutánea.



Così a seguire anche per il secondo filo.

The same applies to the second wire.

En faire de même avec la deuxième broche.

Así de seguido también con el segundo alambre.



Sempre con l'ausilio del manipolo, effettuare le pieghe dei fili anterogradi, avendo cura che la prima piega di ogni filo sia quanto piu possibile vicina alla corticale di ingresso e sia a 90° rispetto al piano della cute. In modo da evitare compressioni, come evidenziate in foto.

Still using the handpiece, bend the anterograde wires, making sure that the first bend of each wire is as close as possible to the insertion cortical and at a right angle with respect to the skin. This will prevent compression, as shown in the photo.

Toujours à l'aide de la poignée, plier les broches antérogrades, de manière à ce que la première flexion de chaque broche soit le plus près possible de la corticale d'introduction et à 90° par rapport à la surface de la peau. Pour éviter toute compression comme indiqué sur la photo.

Siempre con el auxilio del mango, efectuar los doblados de los alambres anterógrados, teniendo cuidado en que el primer doblado de cada alambre esté lo más cerca posible de la cortical de entrada y esté a 90° con respecto a la superficie de la piel. Para evitar compresiones como destacado en la foto.





Aiutandosi con una pinza ed il manipolo dello strumentario il filo dovrà essere modellato plasticamente per raggiungere il parallelismo sulla clip ed evitare tensioni cutanee.

Using pliers and the handpiece of the instrument shape the wire to make it parallel to the clip and to prevent skin tension.

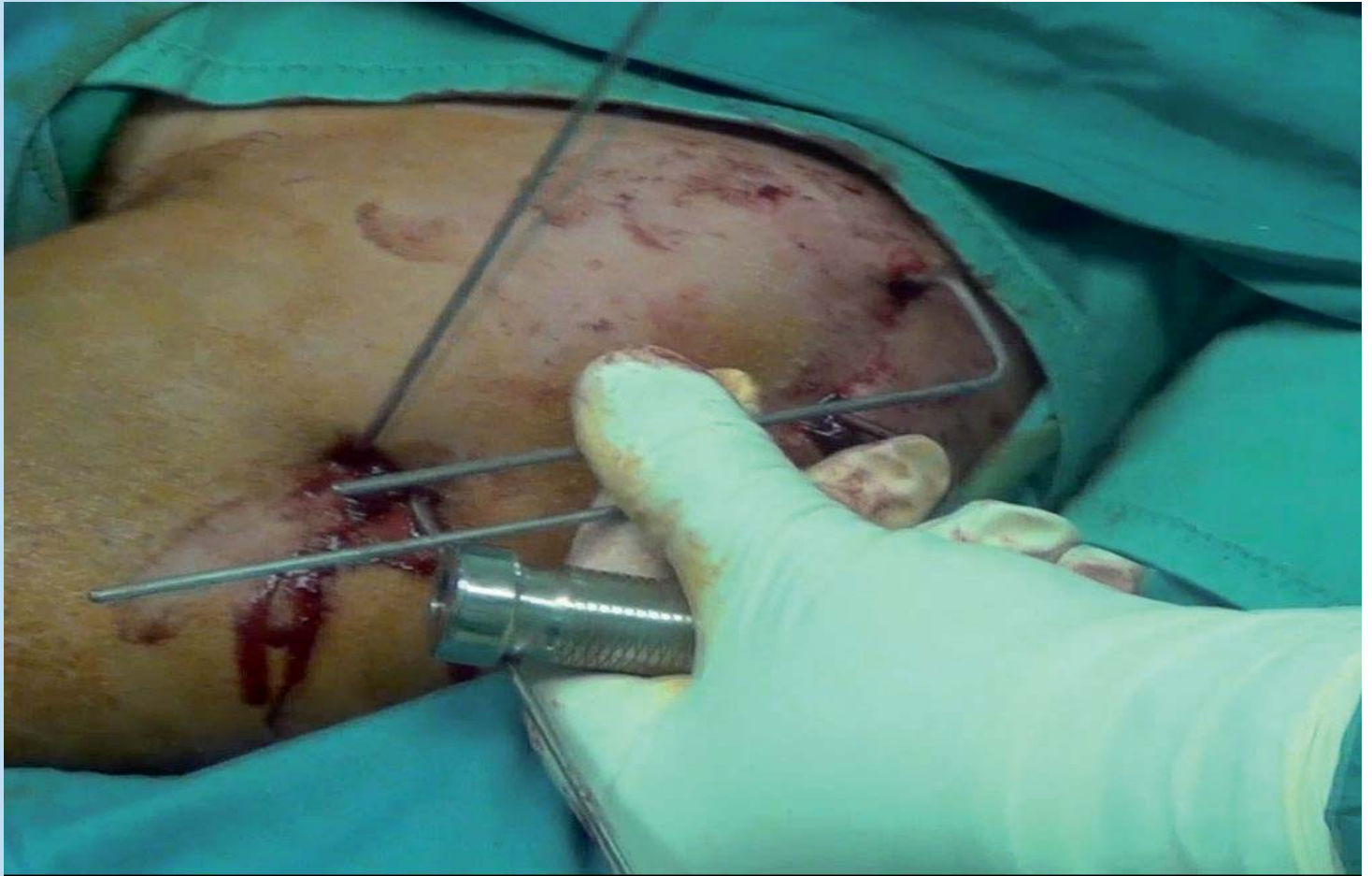


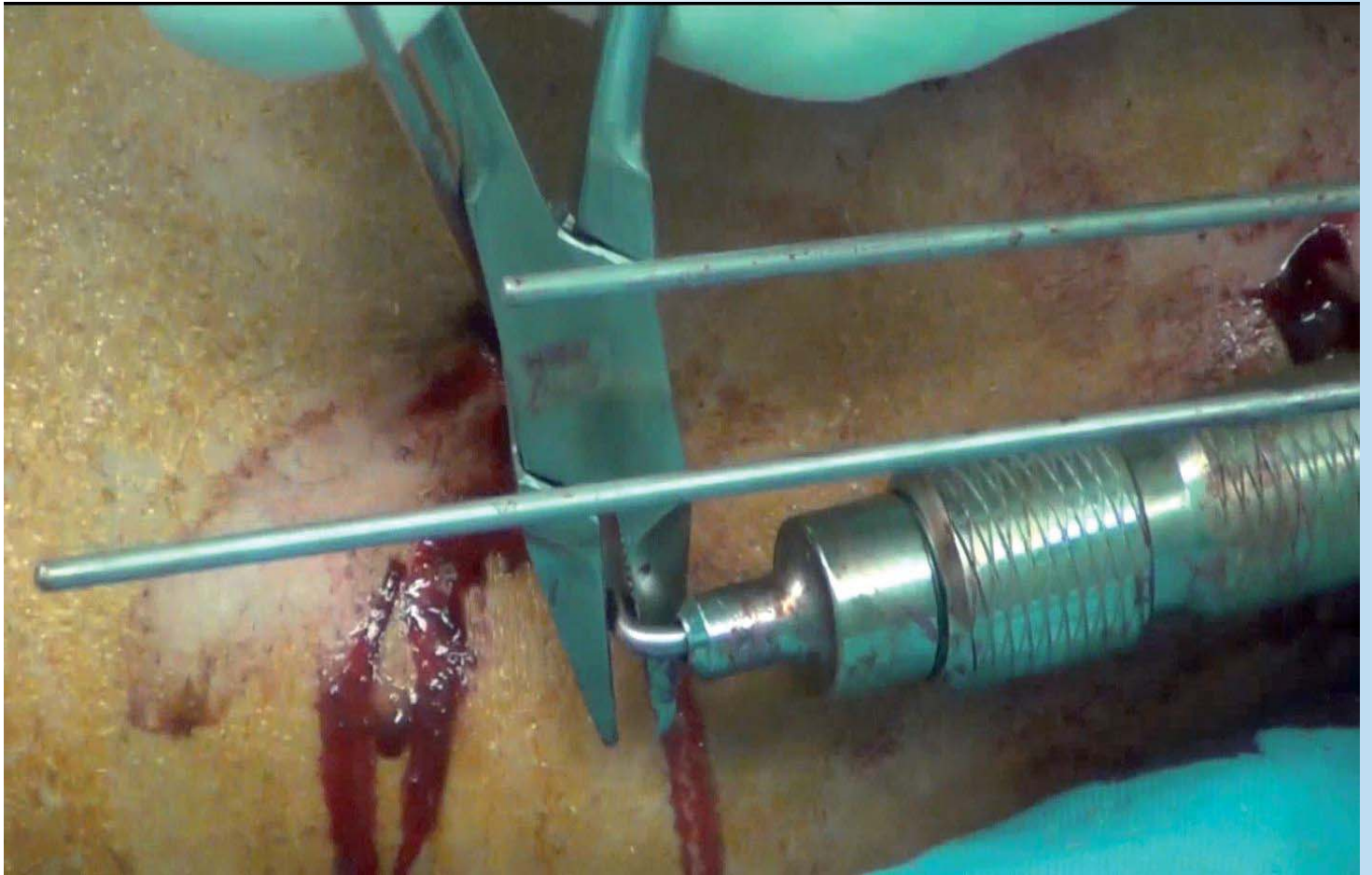
À l'aide d'une pince et de la poignée de l'instrument modeler plastiquement la broche pour qu'elle puisse atteindre le parallélisme sur le clip et pour éviter toute tension cutanée.

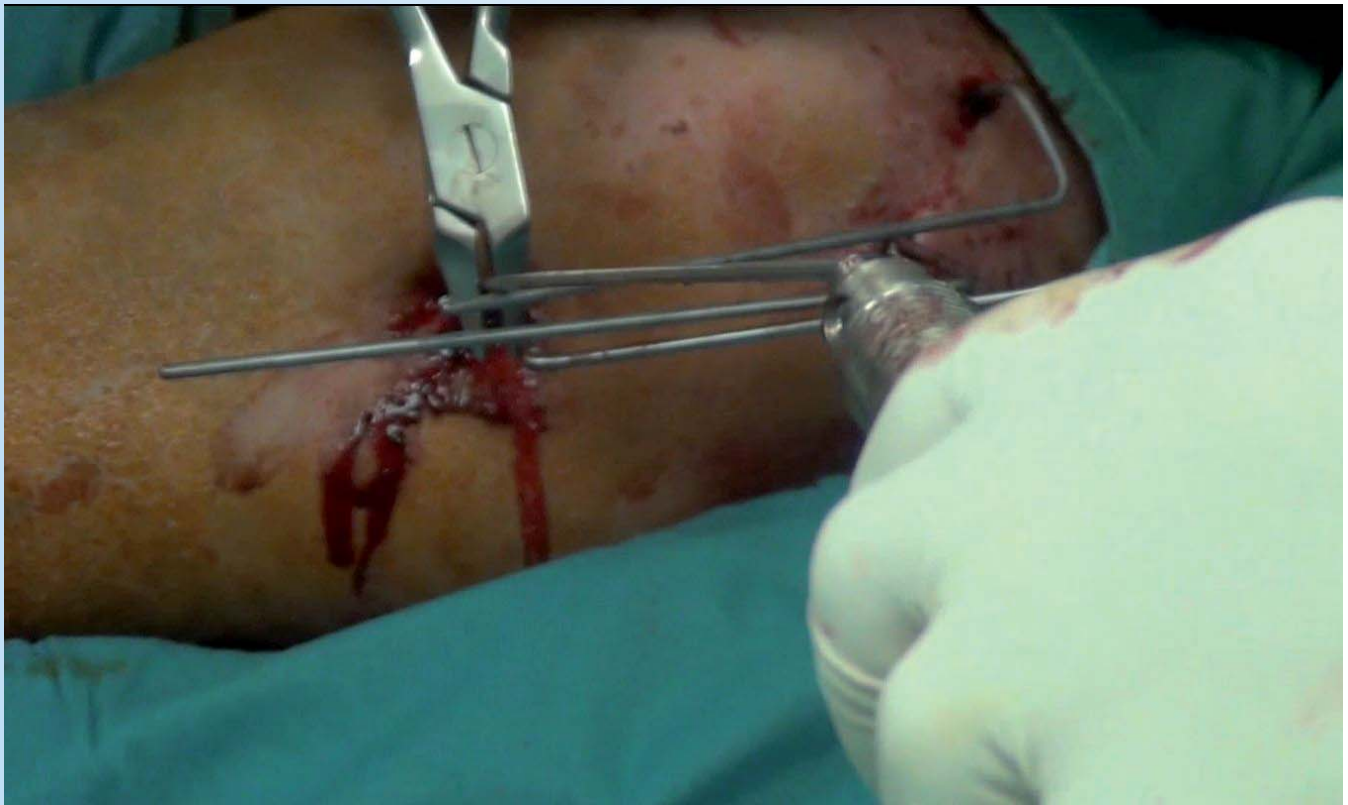
Con el auxilio de una pinza y del mango del instrumental se tendrá que modelar plásticamente el alambre para conseguir el paralelismo en el clip y evitar tensiones cutáneas.









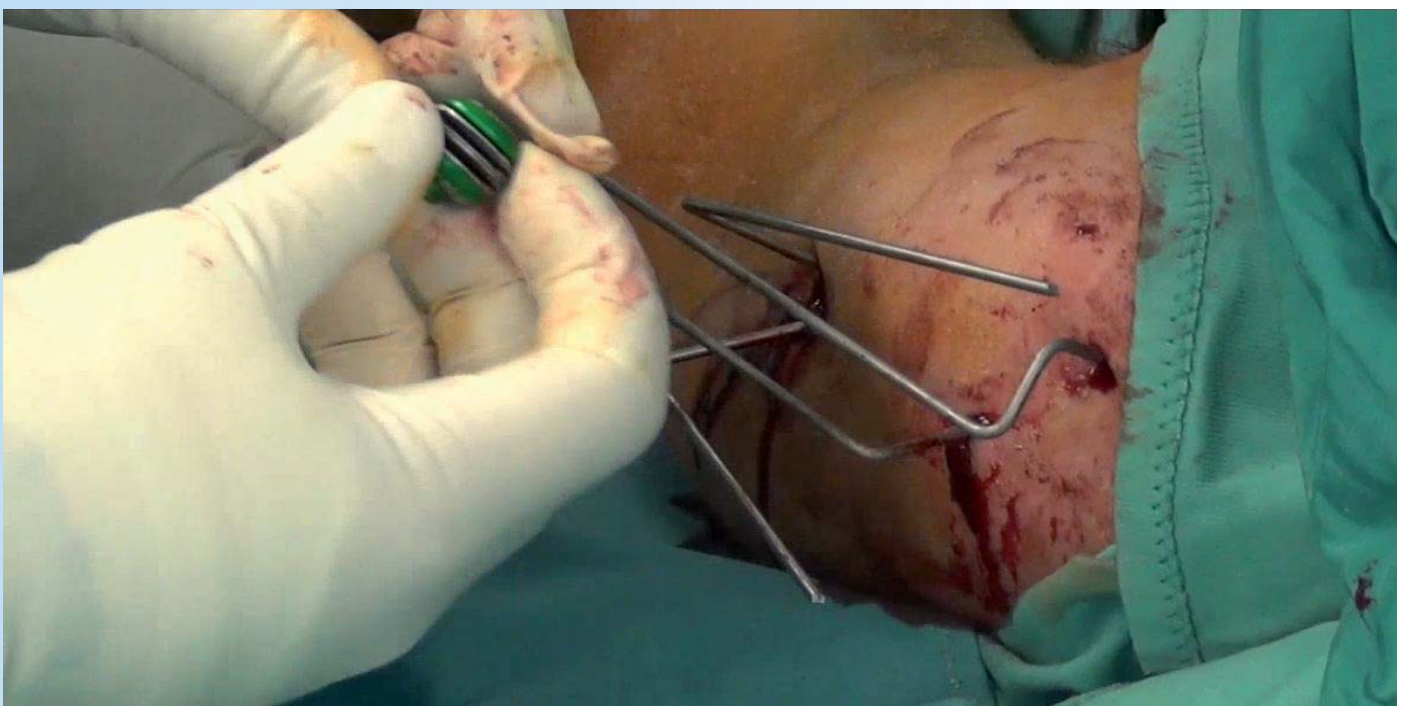


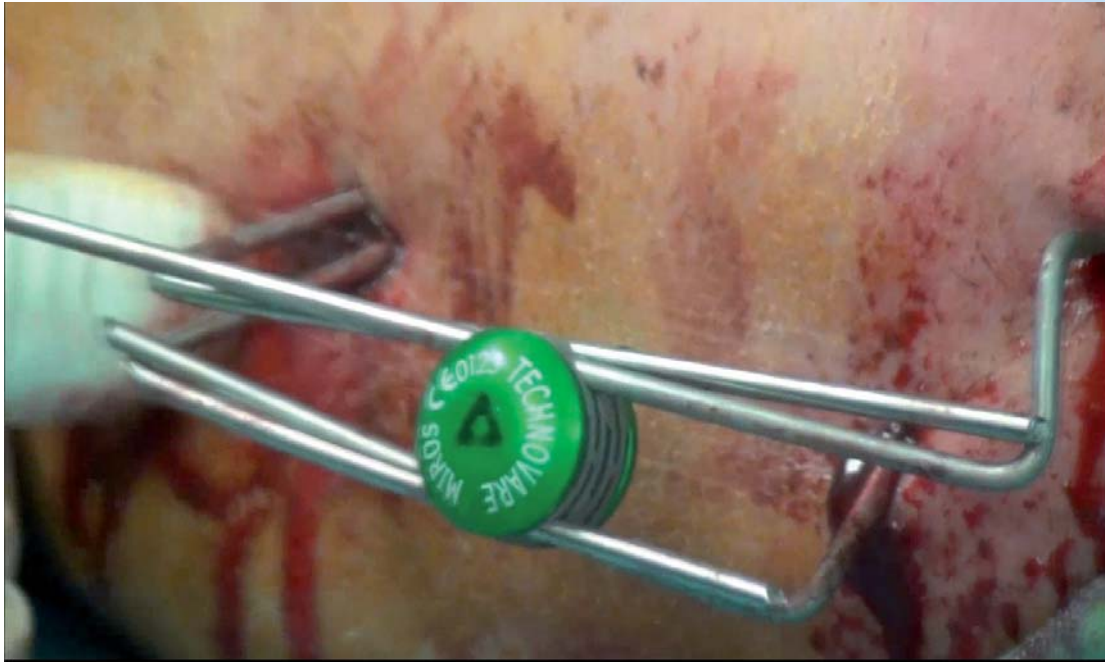
Situazione visiva dei quattro fili, che si dovranno trovare tra loro paralleli prima del montaggio clip.
Controllare che la posizione del grano di sicurezza resti in una zona frontale all'operatore.

Appearance of the four wires, which must be parallel the one with respect to the other before the clip is fitted.
Make sure that the security dowel is in front of the operator.

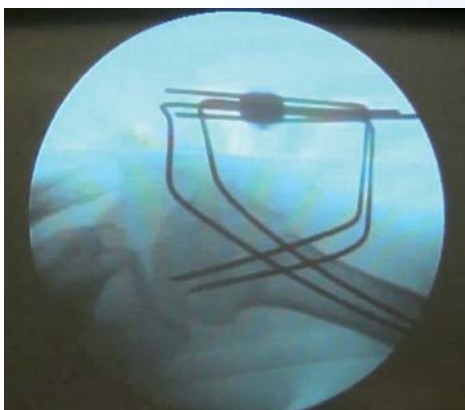
Cadre visuel des quatre broches, qui devront être parallèles les unes aux autres avant le montage du clip.
Contrôler que la position du goujon de sécurité reste bien dans une zone frontale par rapport à l'opérateur.

Situación visual de los cuatro alambres, que tendrán que estar paralelos entre ellos antes de montar el clip.
Comprobar que la posición del pasador de seguridad quede en una zona frontal con respecto al operador.





9. Montare la clip del sistema Miros facendo scattare i fili lateralmente nelle apposite molle. L'inserimento laterale, oltre a facilitare il montaggio, consentirà il pretensionamento che riterrete necessario ad ottenere una buona compressione interframmentaria.
9. Fit the Miros system clip by snapping the wires into the sides of the special springs. Lateral insertion, facilitates assembly and allows for pre-tensioning to reach intra-fragmentary compression of the fracture.
9. Appliquer le clip du système Miros en faisant sauter latéralement les broches dans les ressorts spécifiques. L'introduction latérale facilite non seulement le montage, mais permet également d'obtenir la prétension nécessaire pour atteindre la compression interfragmentaire de la fracture.
9. Montar el clip del sistema Miros haciendo saltar los alambres lateralmente en los resortes correspondientes. La introducción lateral, además de facilitar el montaje, permitirá efectuar el pretensado que se considere necesario para probar la compresión interfragmentaria de la fractura.

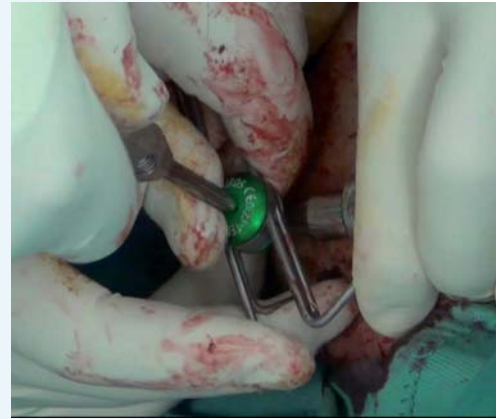
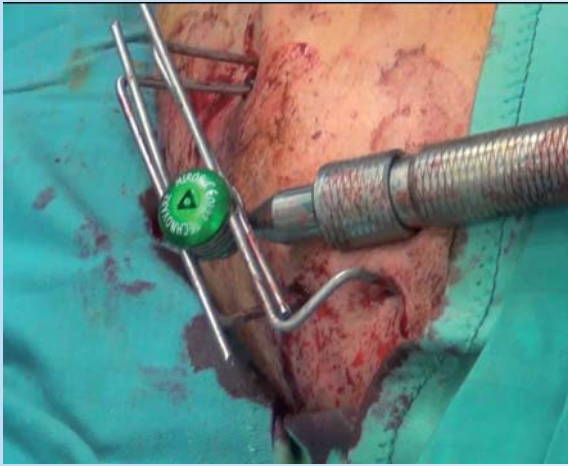


Prima di bloccare il grano di sicurezza e tagliare con le tronchesi i fili a raso della clip, è necessario fare le dovute prove di stabilità del sistema applicato eseguendo movimenti di abduzione e adduzione dell'arto, eventualmente utilizzando la scopia.

Before locking the security dowel and trimming the wires with a cutting nipper so that they are flush with the clip, check the stability of the system by means of limb abduction and adduction movements, x-ray if necessary.

Avant de bloquer le goujon de sécurité et de couper à l'aide des tricoises les broches au ras du clip, il faut effectuer les essais de stabilité du système appliqué moyennant l'exécution de mouvements d'abduction et d'adduction du membre, en ayant éventuellement recours à la scopia.

Antes de bloquear el pasador de seguridad y cortar con los alicates los alambres a ras del clip, es necesario efectuar las debidas pruebas de estabilidad del sistema aplicado realizando movimientos de abducción y aducción de la extremidad, utilizando eventualmente la escopia.



- 10. Serrare il grano di sicurezza
- 10. Lock the security dowel.
- 10. Serrer le goujon de sécurité
- 10. Apretar el pasador de seguridad



- Procedere con la medicazione a piatto.
- Proceed with light dressing.
- Réaliser un simple pansement.
- Proceder con la medicación con apósitos

MIROS

Nuovo sistema per osteosintesi percutanea con tecnica dei fili metallici. Consente di realizzare configurazioni endomidollari, esterne ed ibride bloccando i mezzi di sintesi in modo estremamente sicuro. La stabilità degli impianti realizzati con Miros permette l'utilizzo in differenti distretti scheletrici finora riservati ad altre tecniche.

- Facile da usare
- Estremamente resistente
- Applicazione veloce
- Di piccole dimensioni
- Basso rischio di infezioni
- Tecnica percutanea
- Nessuna immobilizzazione
- Immediata mobilizzazione
- Economico

New system for percutaneous osteosynthesis with wires technique. Allows intramedullary, hybrid and external configurations of fixations blocking the wires in the highly secure manner. The stability of systems using Miros allows use it in different skeletal districts hitherto reserved for other techniques.

- Easy to use
- High resistance
- Fast application
- Small dimension
- Low infection risk
- Percutaneous
- No additional immobilization
- Immediate mobilization
- Unexpensive

Nouveau système pour ostéosynthèse percutanée basé sur la technique des broches métalliques. Ce système permet de réaliser des configurations endomédullaires, externes et hybrides, en bloquant les moyens de synthèse de façon extrêmement sûre. La stabilité des implants réalisés au moyen de Miros permet l'adoption du système dans différentes régions anatomiques jusqu'à présent réservées à d'autres techniques.

- Facile à utiliser
- Extrêmement résistant
- Application rapide
- Dimensions réduites
- Faible risque d'infection
- Percutanée
- Aucune immobilisation
- Mobilisation immédiate
- Avantageux

Nuevo sistema para la osteosíntesis percutánea con la técnica de los alambres metálicos. Permite realizar configuraciones endomedulares, externas e híbridas, bloqueando los medios de síntesis de una forma extremadamente segura. La estabilidad de los implantes realizados con Miros permite la utilización en diferentes distritos del esqueleto hasta ahora reservados para otras técnicas.

- Fácil de utilizar
- Extremadamente resistente
- Aplicación rápida
- De pequeño tamaño
- Bajo riesgo de infecciones
- Percutánea
- Ninguna inmovilización
- Movilización inmediata
- Asequible





Strumentario dedicato semplice, completo e di uso intuitivo. Consente velocità di intervento e la realizzazione di un'impianto estremamente stabile e veloce in qualsiasi distretto scheletrico.

Instruments mostly simple, comprehensive and user friendly. Allows intervention and implementation of implants extremely stable and fast in any skeletal district.

Instruments dédiés simples, complets et faciles à utiliser. Permettant de réaliser les implants de façon extrêmement stable et rapide dans chaque région anatomique.

Instrumental dedicado simple, completo y fácil de usar. Ofrece velocidades de actuación y la realización de un implante extremadamente estable y rápido en cualquier distrito del esqueleto.

more at:

Factory:

TECHNOVARE

EUROPA TRADING s.r.l.

Loc. Fratta Rotonda — 03012 Anagni (FR) IT

Phone: +39 0775 776040 — Fax: +39 0775 487884

www.technovare.it - info@technovare.it

Distributor:



TECNICA CHIRURGICA FRATTURA CALCANEALE

MIGLIORARE LA QUALITA' DELLA VITA - OTTIMO RISULTATO FUNZIONALE

TÉCNICA QUIRÚRGICA FRACTURA CALCÁNEO
MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA - EXCELENTE RESULTADO FUNCIONAL



TECHNIQUE CHIRURGICALE FRACTURE CALCANÉENNE
AMÉLIORER LA QUALITÉ DE LA VIE, UN EXCELLENT RÉSULTAT FONCTIONNEL

SURGICAL TECHNIQUE CALCANEAL FRACTURE
IMPROVING QUALITY OF LIFE - BEST FUNCTIONAL OUTCOME

Condizione consigliata: Il paziente viene posto in posizione laterale
Recommended conditions: patient is placed in a lateral position
Position conseillée: le patient est placé en position latérale
Condiciones recomendadas: el paciente se coloca en una posición lateral



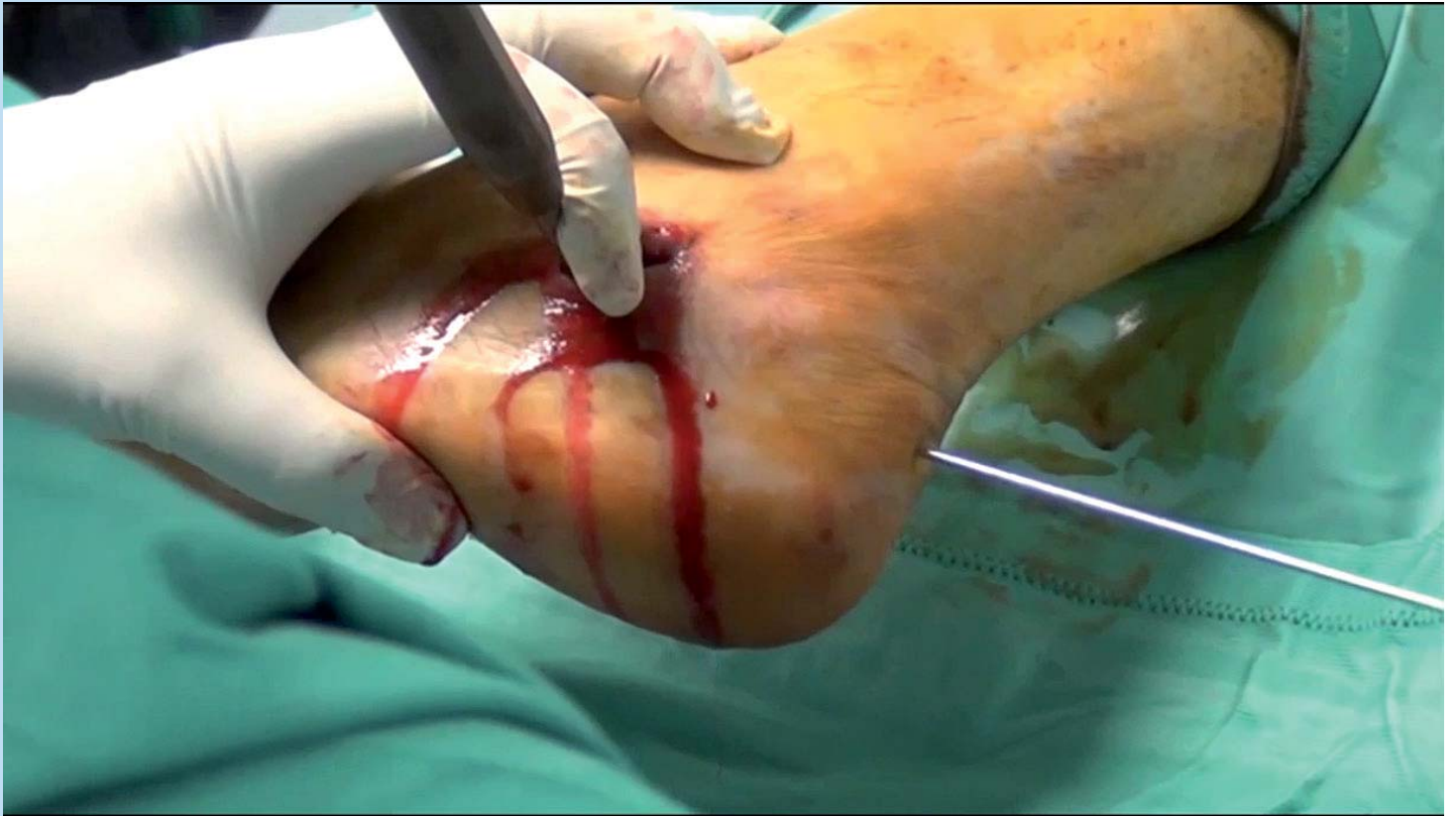
mini accesso alla sottoastraglica
minimally invasive access to the subtalar joint
mini ouverture sous-astragalienne
mini acceso a la astrágalo-calcáneo



sollevamento del talamo
elevation of the talar facet
relèvement thalamique
elevación del tálamo



sollevamento del talamo
elevation of the talar facet
relèvement thalamique
elevación del tálamo



infissione mediale del filo dall'apofisi calcaneare a sostenere il frammento sottoastragalico
 wire implanting through the calcaneal apophysis to support the fragment of subtalar joint
 insertion médiale de la broche à partir de l'apophyse calcanéenne pour soutenir le fragment sous-astragalien
 enclavado medial del alambre por la apósis del calcáneo para sostener el fragmento astrágalo-calcáneo



controllo scopia posizionamento 1° filo
 x-ray to check position of 1° wire
 contrôle scopie positionnement 1ère broche
 control escopia posicionamiento 1er alambre



ingresso 2° filo piu mediale e deve andare a convergere verso il 1°

insertion of 2nd wire in a more medial position
so that the 2nd wire converges on the 1st

introduction encore plus médiale de la 2ème
broche devant se diriger vers la 1ère broche

entrada 2° alambre más medial y tiene que ir a converger hacia el 1°



ingresso 3° filo nel sustentaculum tali per controllare il varo-valgo
 insertion of 3rd wire into the sustentaculum tali to adjust varus-valgus
 introduction 3ème broche dans le sustentaculum tali pour le contrôle du varus-valgus
 entrada 3er alambre en el sustentaculum tali para controlar el varo-valgo



ingresso 4° filo nel sustentaculum tali. La distanza di ingresso tra un filo e l'altro deve essere sempre adattabile al diametro della clip

insertion of 4th wire into the sustentaculum tali. The distance of the insertion point of one wire and another must always be adaptable to the diameter of the clip.

introduction 4ème broche dans le sustentaculum tali de manière à ce que la distance d'insertion entre une broche et l'autre puisse toujours s'adapter au diamètre du clip

entrada 4° alambre en el sustentaculum tali. a distancia de entrada entre un alambre y otro tiene que ser siempre adaptable al diámetro del clip





controllo assiale del varo - valgo prima della chiusura della clip
 axial check of varus-valgus before closing the clip
 contrôle axial du varus - valgus avant la fermeture du clip
 control axial del varo - valgo antes del cierre del clip



piegatura dei fili prima del montaggio della clip
 wires are bent before assembly of clip
 pliage des broches avant le montage du clip
 doblado de los alambres antes de montar el clip





montaggio 1° clip MS518
 assembly of 1st clip MS518
 montage 1er clip MS518
 montaje 1er clip MS518



inserimento laterale a scatto dei fili
 lateral snap-in insertion of wires
 introduction latérale des broches par dé clic
 introducción lateral a presión de los alambres



montaggio seconda clip MS518
 assembly of 2 clip MS518
 montage du deuxième clip MS518
 montaje segundo clip MS518

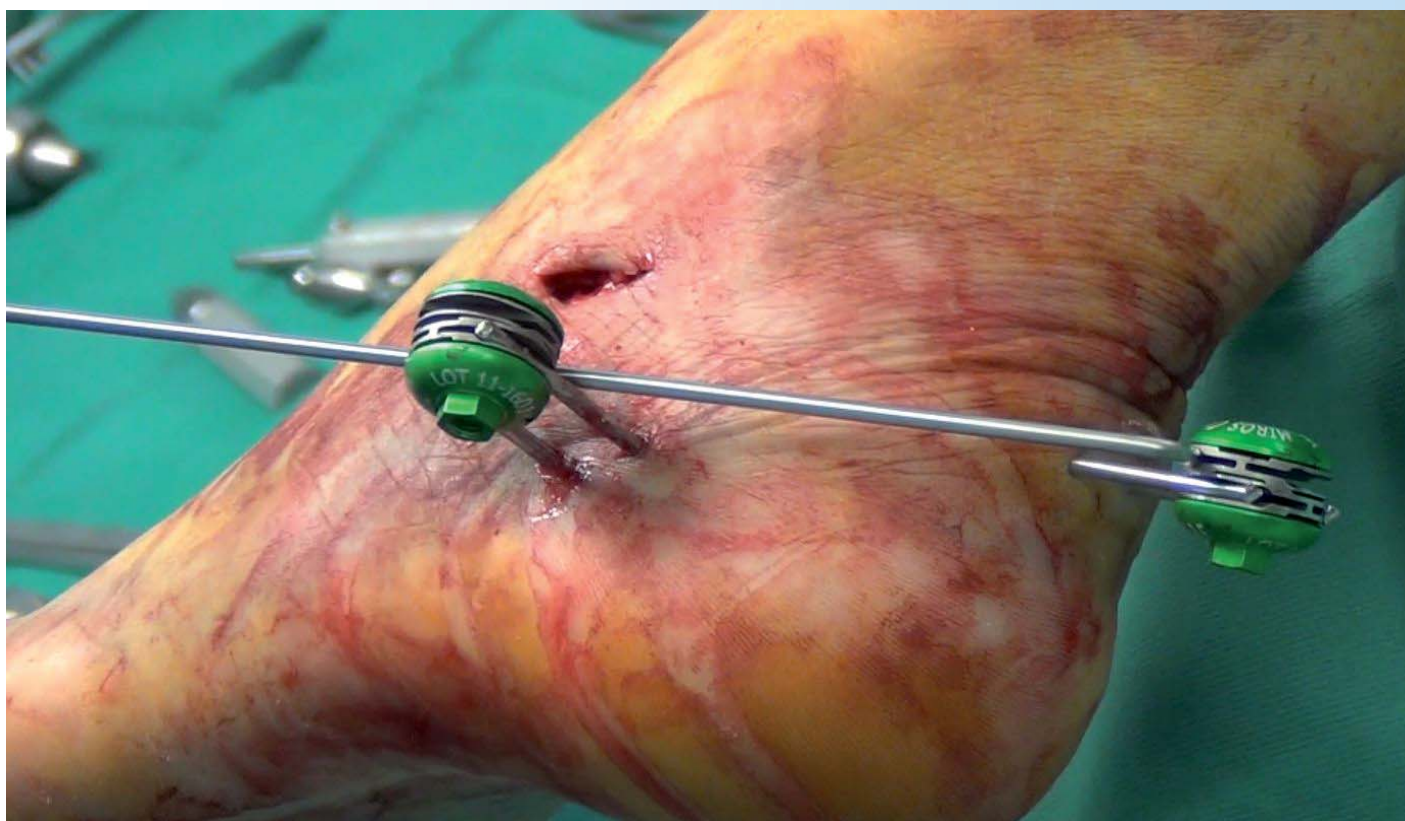
taglio fili con tronchesi
 wires are cut with a cutting nipper
 coupe des broches au moyen de tricoises
 corte de alambres con alicates

con l'ausilio del manipolo dello strumentario il chirurgo prepara le pieghe sui fili di collegamento tra le due clip MS518
questa operazione darà il corretto posizionamento al calcagno e lo renderà stabile

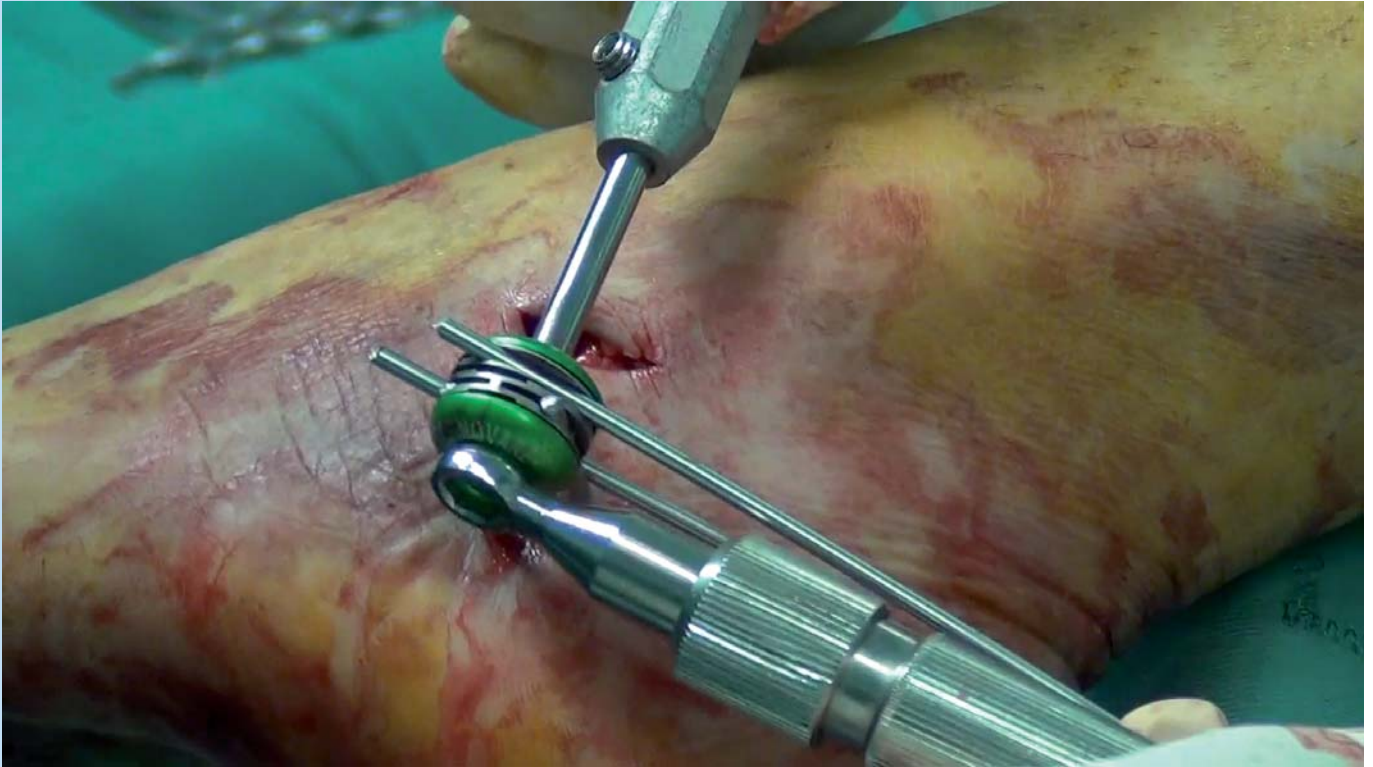
using the handpiece of the instrument, the surgeon must prepare the bends of the wires connecting the two MS518 clips
this will allow for correct positioning of the heel and will make it stable

à l'aide de la poignée de l'instrument, le chirurgien prépare les plis sur les broches de jonction entre les deux clips MS518
cette opération permettra d'obtenir le positionnement correct du talon et d'en assurer la stabilité

con el auxilio del mango del instrumental el cirujano prepara los doblados en los alambres de conexión entre los dos clip MS518
esta operación ofrecerá el posicionamiento correcto del talón y le proporcionará estabilidad



fase serraggio e posizionamento del sistema
wrenching stage and system positioning
phase de serrage et positionnement du système
fase de apriete y posicionamiento del sistema



il collegamento tra le clip mantiene la giusta posizione dei frammenti
connection between the clips maintains the right position of fragments
la connexion entre les clips permet de maintenir le positionnement correct des fragments
la conexión entre los clip mantiene la posición correcta de los fragmentos



in fase di bloccaggio clip stabilizzare il piede con una corretta dimensione trasversale
 as clips are locked, stabilise the foot by putting it in the correct transverse dimension
 lors du blocage du clip, stabiliser le pied selon une dimension transversale correcte
 en la fase de bloqueo del clip, estabilizar el pie con una dimensión transversal correcta

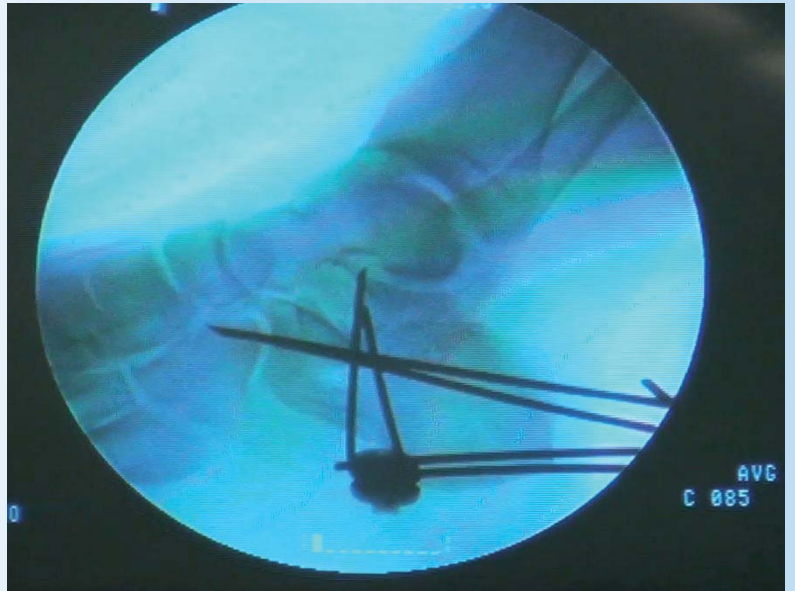
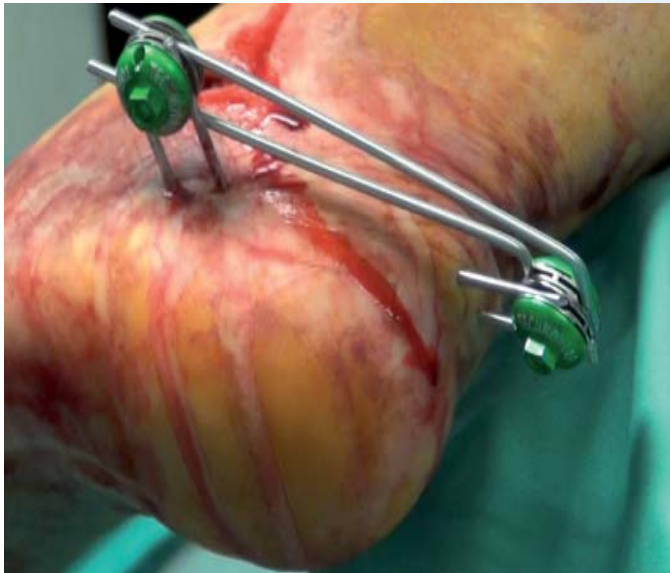


secondo collegamento

second connection

deuxième connexion

segunda unión



intervento
completato

surgery
completed

intervention
terminée

operación
terminada

Codice	Clip singola # * Ø mm	Clip doppia # * Ø mm	Fili acciaio inox AISI 316L		note	Indicazioni d'uso	Codice colore
			Q.tà	Diametro lunghezza			
MS10810150	1 * 8	-	1	1 mm 150 mm	Tipo Finger	Fratture falangee e dita	AA ARANCIO 1 / 2
MS11008150	1 * 10	-	2	0,8 mm 150 mm	Singola molla	FRT falangee e metacarpi pediatrico	G GIALLO 1 / 2
MS11215300	1 * 12	-	2	1,5 mm 300 mm	Singola molla	Fratture falangee e metacarpi	B BLU 1 / 2
MS11520500	1 * 15	-	2	2 mm 500 mm	Singola molla	Fratture metacarpi e di polso	R ROSSO 1 / 2
MS11620500	1 * 16	-	2	2 mm 500 mm	Wrist	Fratture di polso	R ROSSO 2 / 2
MS11825500	1 * 18	-	2	2,5 mm 500 mm	Singola molla	Fratture di spalla e gomito	VE VERDE 1 / 2
MS12030500	1 * 20	-	2	3 mm 500 mm	Singola molla	Fratture collo piede e sovra condiloidee di femore	N NERO 1 / 2
MS12535500	1 * 25	-	2	3,5 mm 500 mm	Singola molla		VI VIOLA 1 / 2
MS12840500	1 * 28	-	2	4 mm 500 mm	Singola molla		O ORO 1 / 2
MS21008150	-	1 * 10	4	0,8 mm 150 mm	Doppia molla	FRT falangee e metacarpi pediatrico	G GIALLO 1 / 4
MS21215300	-	1 * 12	4	1,5 mm 300 mm	Doppia molla	Fratture falangee e metacarpi	B BLU 1 / 4
MS21520500	-	1 * 15	4	2 mm 500 mm	Doppia molla	Fratture metacarpi e di polso	R ROSSO 1 / 4
MS21825500	-	1 * 18	4	2,5 mm 500 mm	Doppia molla	Fratture di spalla e gomito	VE VERDE 1 / 4
MS22030500	-	1 * 20	4	3 mm 500 mm	Doppia molla	Fratture collo piede e sovra condiloidee di femore	N NERO 1 / 4
MS22535500	-	1 * 25	4	3,5 mm 500 mm	Doppia molla		VI VIOLA 1 / 4
MS22840500	-	1 * 28	4	4 mm 500 mm	Doppia molla		O ORO 1 / 4
MS31008150	2 * 10	-	3	0,8 mm 150 mm	Tipo Delta	FRT falangee e metacarpi pediatrico	G GIALLO 2 / 3
MS31215300	2 * 12	-	3	1,5 mm 300 mm	Tipo Delta	Fratture falangee e metacarpi	B BLU 2 / 3
MS31520500	2 * 15	-	3	2 mm 500 mm	Tipo Delta	Fratture di polso	R ROSSO 2 / 3
MS31825500	2 * 18	-	3	2,5 mm 500 mm	Tipo Delta	Fratture di spalla e gomito	VE VERDE 2 / 3
MS32030500	2 * 20	-	3	3 mm 500 mm	Tipo Delta	Fratture collo piede e sovra condiloidee di femore	N NERO 2 / 3
MS32535500	2 * 25	-	3	3,5 mm 500 mm	Tipo Delta		VI VIOLA 2 / 3
MS32840500	2 * 28	-	3	4 mm 500 mm	Tipo Delta		O ORO 2 / 3
MS41520500	1 * 16	-	3	2 mm 500 mm	Wrist	Fratture di polso	R ROSSO 3 / 3

Code	Clip individuelle # * Ø mm	Clip double # * Ø mm	Broches AISI 316L		notes	indications d'utilisation	Code couleur
			Qté	Diamètre			
MS10810150	1 * 8	-	1	1 mm	Type Finger	fractures de doigt et phalanges	AA ORANGE
MS11008150	1 * 10	-	1	1,5 mm	un ressort	frt enfant phalanges et métacarpiens	G JAUNE
MS11215300	1 * 12	-	2	0,8 mm	un ressort	frt phalanges et métacarpiens	B BLEU
MS11520500	1 * 15	-	2	1,5 mm	un ressort	frt métacarpiens et du poignet	R ROUGE
MS11620500	1 * 16	-	2	2 mm	Wrist	Fractures du poignet	R ROUGE
MS11825500	1 * 18	-	2	2 mm	un ressort	fracture de l'épaule / du coude	VE VERT
MS12030500	1 * 20	-	2	2,5 mm	un ressort	fractures du membre inférieur	N NOIR
MS12535500	1 * 25	-	2	3 mm	un ressort		VI PURPLE
MS12840500	1 * 28	-	2	3,5 mm	un ressort	O GOLD	O GOLD
MS21008150	-	1 * 10	4	4 mm	double ressort	frt enfant phalanges et métacarpiens	G JAUNE
MS21215300	-	1 * 12	4	0,8 mm	double ressort	frt phalanges et métacarpiens	B BLEU
MS21520500	-	1 * 15	4	1,5 mm	double ressort	frt métacarpiens et du poignet	R ROUGE
MS21825500	-	1 * 18	4	2 mm	double ressort	fracture de l'épaule / du coude	VE VERT
MS22030500	-	1 * 20	4	2,5 mm	double ressort	fractures du membre inférieur	N NOIR
MS22535500	-	1 * 25	4	3 mm	double ressort		VI PURPLE
MS22840500	-	1 * 28	4	3,5 mm	double ressort	O GOLD	O GOLD
MS31008150	2 * 10	-	3	4 mm	Delta	frt enfant phalanges et métacarpiens	G JAUNE
MS31215300	2 * 12	-	3	0,8 mm	Delta	frt phalanges et métacarpiens	B BLEU
MS31520500	2 * 15	-	3	1,5 mm	Delta	frt métacarpiens et du poignet	R ROUGE
MS31825500	2 * 18	-	3	2 mm	Delta	fracture de l'épaule / du coude	VE VERT
MS32030500	2 * 20	-	3	2,5 mm	Delta	fractures du membre inférieur	N NOIR
MS32535500	2 * 25	-	3	3 mm	Delta		VI PURPLE
MS32840500	2 * 28	-	3	3,5 mm	Delta	O GOLD	O GOLD
MS41520500	1 * 16	-	3	4 mm	Wrist	frt métacarpiens et du poignet	R ROUGE

Code	Clip double # * Ø mm	Fiches AISI 316L		notes	indications d'utilisation	Code couleur			
		Qté	Diamètre				longueur		
MS43050120	2 * 30	4	5 mm	double ressort	fixateurs externes fractures du membre inférieur	AG ARGENT			
		2	8 mm Alu				120 mm	2 / 4	
MS43060120	2 * 30	4	6 mm				120 mm	AG ARGENT	2 / 4
		2	8 mm Alu						
MS43080120	2 * 30	4	8 mm				120 mm	AG ARGENT	2 / 4
		2	8 mm Alu						
MS63050120	2 * 30	4	5 mm		120 mm	AG ARGENT	2 / 4		
		2	8 mm Carbon fibre					250 mm	
MS63060120	2 * 30	4	6 mm		120 mm	AG ARGENT	2 / 4		
		2	8 mm Carbon fibre					250 mm	
MS63080120	2 * 30	4	8 mm	120 mm	AG ARGENT	2 / 4			
		2	8 mm Carbon fibre				250 mm		

Code	Clip double # * Ø mm	Broches AISI 316L		notes	indications d'utilisation	Code couleur
		Qté	Diamètre			
MS51008150	2 * 10	4	0,8 mm	Double ressort	frit enfant phalanges et métacarpiens	G JAUNE
		4	1 mm			
MS51215300	2 * 12	4	1,5 mm	Double ressort	frit phalanges et métacarpiens	B BLEU
		4	2 mm			
MS51520500	2 * 15	4	2 mm	Double ressort	frit métacarpiens et du poignet	R ROUGE
		4	2,5 mm			
MS51825500	2 * 18	4	2,5 mm	Double ressort	fractures du calcanéum	VE VERT
		4	3 mm			
MS52030500	2 * 20	4	3 mm	Double ressort	fractures du membre inférieur	N NOIR
		4	3,5 mm			
MS52535500	2 * 25	4	3,5 mm	Double ressort	fractures du membre inférieur	VI PURPLE
		4	4 mm			
MS52840500	2 * 28	4	4 mm	Double ressort	fractures du membre inférieur	O GOLD
		4				

MIROS

Nuovo sistema per osteosintesi percutanea con tecnica dei fili metallici. Consente di realizzare configurazioni endomidollari, esterne ed ibride bloccando i mezzi di sintesi in modo estremamente sicuro. La stabilità degli impianti realizzati con Miros permette l'utilizzo in differenti distretti scheletrici finora riservati ad altre tecniche.

- Facile da usare
- Estremamente resistente
- Applicazione veloce
- Di piccole dimensioni
- Basso rischio di infezioni
- Tecnica percutanea
- Nessuna immobilizzazione
- Immediata mobilizzazione
- Economico

New system for percutaneous osteosynthesis with wires technique. Allows intramedullary, hybrid and external configurations of fixations blocking the wires in the highly secure manner. The stability of systems using Miros allows use it in different skeletal districts hitherto reserved for other techniques.

- Easy to use
- High resistance
- Fast application
- Small dimension
- Low infection risk
- Percutaneous
- No additional immobilization
- Immediate mobilization
- Unexpensive

Nouveau système pour ostéosynthèse percutanée basé sur la technique des broches métalliques. Ce système permet de réaliser des configurations endomédullaires, externes et hybrides, en bloquant les moyens de synthèse de façon extrêmement sûre. La stabilité des implants réalisés au moyen de Miros permet l'adoption du système dans différentes régions anatomiques jusqu'à présent réservées à d'autres techniques.

- Facile à utiliser
- Extrêmement résistant
- Application rapide
- Dimensions réduites
- Faible risque d'infection
- Percutanée
- Aucune immobilisation
- Mobilisation immédiate
- Avantageux

Nuevo sistema para la osteosíntesis percutánea con la técnica de los alambres metálicos. Permite realizar configuraciones endomedulares, externas e híbridas, bloqueando los medios de síntesis de una forma extremadamente segura. La estabilidad de los implantes realizados con Miros permite la utilización en diferentes distritos del esqueleto hasta ahora reservados para otras técnicas.

- Fácil de utilizar
- Extremadamente resistente
- Aplicación rápida
- De pequeño tamaño
- Bajo riesgo de infecciones
- Percutánea
- Ninguna inmovilización
- Movilización inmediata
- Asequible





Strumentario dedicato semplice, completo e di uso intuitivo. Consente velocità di intervento e la realizzazione di un'impianto estremamente stabile e veloce in qualsiasi distretto scheletrico.

Instruments mostly simple, comprehensive and user friendly. Allows intervention and implementation of implants extremely stable and fast in any skeletal district.

Instruments dédiés simples, complets et faciles à utiliser. Permettant de réaliser les implants de façon extrêmement stable et rapide dans chaque région anatomique.

Instrumental dedicado simple, completo y fácil de usar. Ofrece velocidades de actuación y la realización de un implante extremadamente estable y rápido en cualquier distrito del esqueleto.

more at:

Factory:

TECHNOVARE

EUROPA TRADING s.r.l.

Loc. Fratta Rotonda — 03012 Anagni (FR) IT

Phone: +39 0775 776040 — Fax: +39 0775 487884

www.technovare.it - info@technovare.it

Distributor:



TECNICA CHIRURGICA FRATTURA DI POLSO 2 fili

MIGLIORARE LA QUALITA' DELLA VITA - OTTIMO RISULTATO FUNZIONALE

TÉCNICA QUIRÚRGICA FRACTURAS DE MUÑECA 2 alambres

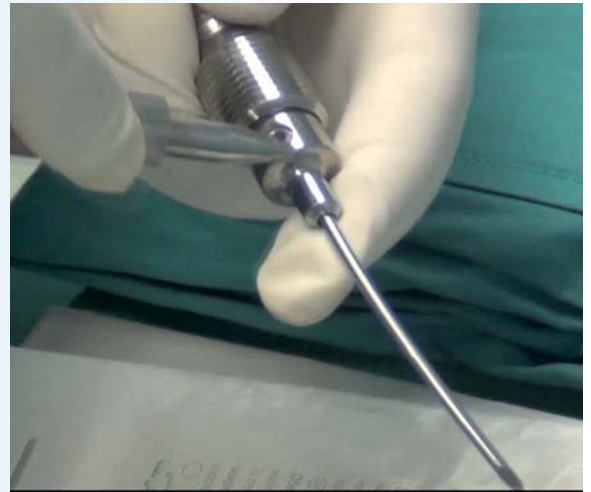
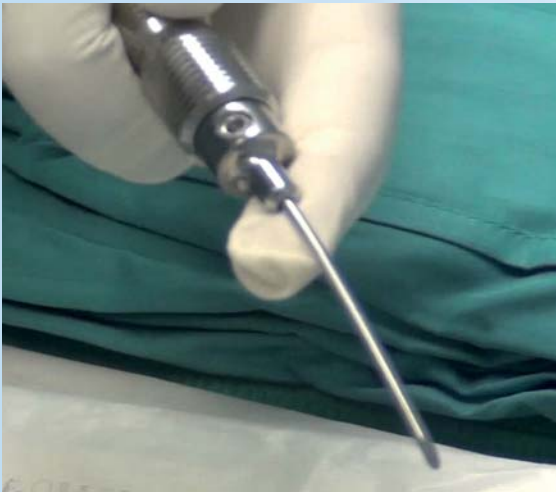
MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA - EXCELENTE RESULTADO FUNCIONAL

TECHNIQUE CHIRURGICALE FRACTURE DU POIGNET 2 broches
AMÉLIORER LA QUALITÉ DE LA VIE, UN EXCELLENT RÉSULTAT FONCTIONNEL

SURGICAL TECHNIQUE WRIST FRACTURE 2 wires

IMPROVING QUALITY OF LIFE - BEST FUNCTIONAL OUTCOME





1. Usare il grano di bloccaggio come repere per la parte smussa del filo che scivolerà nel canale midollare.
1. Use the dowel as reference point for the bevelled part of the wire that will slide into the medullary cavity.
1. À l'aide du goujon de fixation comme repère pour la partie arrondie de la broche qui glissera dans le canal médullaire
1. Utilizar el pasador de bloqueo como referencia para la parte achaflanada de l'alambre que se deslizará en el canal medular



2. Preflettere il filo che scivolerà nel canale midollare
2. Pre-bend the wire that will slide into the medullary cavity
2. Préplier la broche de manière qui glissera dans le canal médullaire
2. Doblar de antemano el alambre que se deslizará en el canal medular



Esempio curva corretta per infissione radio, in funzione del canale endomidollare
 Example of the correct curve for implanting into the wrist, with respect to the intramedullary cavity

Exemple courbure correcte pour l'embrochage de poignet, en fonction du canal endomédullaire

Ejemplo de curva correcta para enclavado muñeca, en función del canal endomedular





3. Una corretta visione d'insieme dell'impianto favorisce la scelta del punto d'ingresso. Individuare il punto di ingresso del 1° filo retrogrado. Il filo dovrà essere quanto più possibile a 90° rispetto al piano della cute, cioè porterà nel momento successivo in cui il filo dovrà essere piegato ad evitare l'insorgere di fastidiose compressioni della cute stessa.

3. A correct overall view of the system will help you to find the right insertion point. Locate the insertion point of the 1st retrograde wire. This wire must be possibly at a right angle with respect to the skin. Thanks to this precaution you will prevent troublesome compression on the skin when the wire is bent.

3. Une vue d'ensemble correcte de l'implant favorise le choix du point d'accès. Déterminer le point d'introduction de la 1^{ère} broche retrograde. Cette broche devra être le plus possible à 90° par rapport à la surface de la peau, ce qui permettra d'éviter, lors de la phase de flexion de la broche, toute compression désagréable de la peau elle-même.

3. Una visión global correcta del implante facilita la selección del punto de entrada. Identificar el punto de entrada del 1er alambre retrógrado que tendrá que ser lo más posible a 90° con respecto a la superficie de la piel, esto llevará posteriormente al momento en que el alambre se tendrá que doblar y evitar que surjan compresiones molestas de la propia piel.



4. Infiggere facendo ruotare il manipolo con piccoli movimenti semirotatori, appena dentro il canale.

4. Implant by giving the handpiece small semi-rotational movements, just within the cavity.

4. Enfoncer en faisant tourner la poignée par de petits mouvements semi-rotatoires, dès l'introduction dans le canal.

4. Enclavar haciendo girar el mango con pequeños movimientos semirotatorios, apenas dentro del canal.





5. Allentare il grano di serraggio filo arretrare il manipolo e serrare di nuovo il fili.

5. Loosen the wire fixing dowel and move the handpiece back. Secure the wire in place again.



5. Desserrer le goujon de fixation de la broche, repousser la poignée et serrer de nouveau la broche.

5. Aflojar el pasador de apriete del alambre, retroceder el mango y apretar de nuevo el alambre.



6. Fare scorrere il filo fino a raggiungere il capitello radiale.

6. Let the wire slide forward until it reaches the radial head .

6. Faire ensuite glisser la broche jusqu'à l'épicondyle latéral.

6. Y seguidamente deslizar el alambre hasta llegar al epicóndilo lateral.



Allentare il grano di serraggio del filo, arretrare il manipolo e serrare di nuovo il filo.

Loosen the wire fixing dowel and move the handpiece back. Secure the wire in place again.

Desserrer le goujon de fixation de la broche, repousser la poignée et serrer de nouveau la broche.

Aflojar el pasador de apriete del alambre, retroceder el mango y apretar de nuevo el alambre.



Fare scorrere il filo fino a raggiungere il capitello radiale.

Let the wire slide forward until it reaches the radial head .

Faire ensuite glisser la broche jusqu'à l'épicondyle latéral.

Y seguidamente deslizar el alambre hasta llegar al epicóndilo lateral.



Verificare con scopia la corretta posizione del filo, che deve raggiungere il capitello radiale .

X-ray to check correct position of wire, which must reach the radial head.

Vérifier par scopie le positionnement correct de la broche, qui doit atteindre la tête radiale.

Comprobar con escopia que es correcta la posición del alambre, que tiene que llegar la cabeza del radio



Se necessario, potrete montare sul manipolo la massa battente.

If necessary, fit the blowback system onto the handpiece.

Vous pourrez en cas de nécessité appliquer la masse à inertie sur la poignée.

A ser necesario se puede montar en el mango la masa batiente.



Fare scorrere il filo fino a raggiungere il capitello radiale.

Let the wire slide forward until it reaches the radial head .

Faire ensuite glisser la broche jusqu'à l'épicondyle latéral.

Y seguidamente deslizar el alambre hasta llegar al epicóndilo lateral.



Eseguire una scopia per verificare il corretto inserimento del filo e raggiungere il capitello radiale

Perform an x-ray to check correct insertion of the wire, which will reach the radial head.

Effectuer une scopie pour contrôler l'introduction correcte de la broche et atteindre la tête radiale.

Efectuar una e scopia para comprobar que es correcta la introducción del alambre, y llegar la cabeza del radio.



Fare scorrere il filo fino a raggiungere il capitello radiale.

Let the wire slide forward until it reaches the radial head .



Faire ensuite glisser la broche jusqu'à l'épicondyle latéral.

Y seguidamente deslizar el alambre hasta llegar al epicóndilo lateral.





7. Individuare il punto di ingresso del 2° filo , eseguendo la stessa tecnica. Fare scorrere il filo fino a raggiungere il capitello radiale .

7. Locate the insertion point of the 2nd retrograde wire, by adopting the same technique. Let the wire slide forward until it reaches the radial head.

7. Déterminer le point d'introduction de la 2ème broche retrograde, selon la même technique. Faire ensuite glisser la broche jusqu'à la tête radiale.

7. Identificar el punto de entrada, del 2º alambre retrógrado, con la misma técnica. Y seguidamente deslizar el alambre hasta llegar la cabeza del radio.

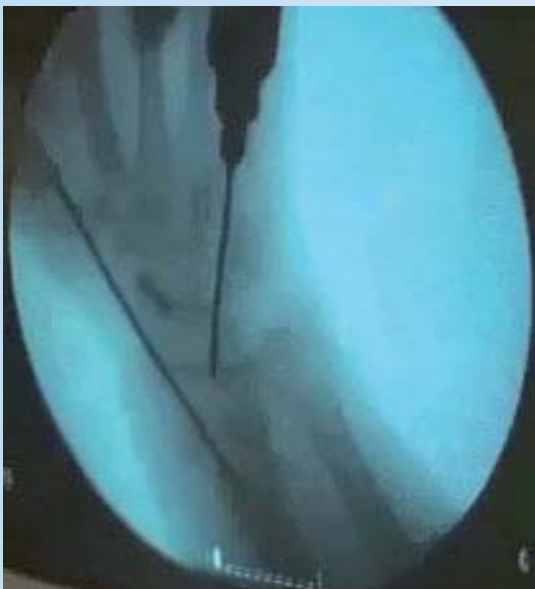


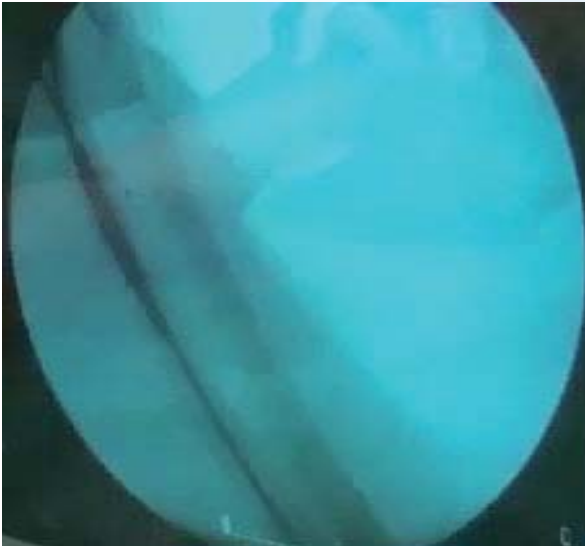
Scopia per controllare l'esatto posizionamento.

X-ray to check correct position.

Scopie pour contrôler le positionnement exact.

Escopia para comprobar el posicionamiento exacto.





Eseguido la stessa tecnica fare scorrere il filo fino a raggiungere il capitello radiale .

By adopting the same technique let the wire slide forward until it reaches the radial head.

Selon la même technique faire ensuite glisser la broche jusqu'à la tête radiale.

Con la misma técnica y seguidamente deslizar el alambre hasta llegar la cabeza del radio.



Scopia per controllare l'esatto posizionamento.

X-ray to check correct position.

Scopie pour contrôler le positionnement exact.

Escopia para comprobar el posicionamiento exacto.





8. Con l'ausilio del manipolo, effettuare le pieghe dei fili, avendo cura che la prima piega di ogni filo, sia quanto più possibile vicina alla corticale di ingresso e sia a 90° rispetto al piano della cute. In modo da evitare flogosi cutanea.

8. With the aid of the handpiece, bend the wires, making sure that the first bend of each wire, is as close as possible to the insertion cortical and at a right angle with respect to the skin. This will prevent inflammation.

8. À l'aide de la poignée, plier les broches, de manière à ce que la première flexion de chaque broche, soit le plus près possible de la corticale d'introduction et à 90° par rapport à la surface de la peau. Pour éviter toute inflammation cutanée.

8. Con el auxilio del mango, efectuar los doblados de los alambres, teniendo cuidado en que el primer doblado de cada alambre, esté lo más posible cerca de la cortical de entrada y esté a 90° con respecto a la superficie de la piel. Para evitar flogosis cutánea.



9. Aiutandosi con una pinza ed il manipolo dello strumentario, il filo dovrà essere modellato plasticamente per raggiungere il parallelismo sulla clip ed evitare tensioni cutanee.

9. Using pliers and the handpiece of the instrument, shape the wire to make it parallel to the clip and to prevent skin tension.

9. À l'aide d'une pince et de la poignée de l'instrument, modeler plastiquement la broche pour qu'elle puisse atteindre le parallélisme sur le clip et pour éviter toute tension cutanée.

9. Con el auxilio de una pinza y del mango del instrumental, se tendrá que modelar plásticamente el alambre para conseguir el paralelismo en el clip y evitar tensiones cutáneas.





Tagliare con le tronchesi i fili.

Trimming the wires with a cutting nipper.

Couper à l'aide des cisailles les broches.

Cortar con los alicates los alambres.



Situazione visiva dei due fili, che si dovranno trovare tra loro paralleli prima del montaggio clip. Controllare che la posizione del grano di sicurezza della clip resti in una zona frontale all'operatore.

Appearance of the two wires, which must be parallel the one with respect to the other before the clip is fitted. Make sure that the security dowel is in front of the operator.

Cadre visuel des deux broches, qui devront être parallèles les unes aux autres avant le montage du clip. Contrôler que la position du goujon de sécurité du clip reste bien dans une zone frontale par rapport à l'opérateur.

Situación visual de los dos alambres, que tendrán que estar paralelos entre ellos antes de montar el clip. Comprobar que la posición del pasador de seguridad quede en una zona frontal con respecto al operador.



10. Montare la clip del sistema Miros facendo scattare i fili lateralmente nelle apposite molle. L'inserimento laterale, oltre a facilitare il montaggio, consentirà il pretensionamento che riterrete necessario ad ottenere una buona compressione interframmentaria.

10. Fit the Miros system clip by snapping the wires into the sides of the special springs. Lateral insertion, facilitates assembly and allows for pre-tensioning to perform intra-fragmentary compression of the fracture.



10. Appliquer le clip du système Miros en faisant sauter latéralement les broches dans les ressorts spécifiques. L'introduction latérale facilite non seulement le montage, mais permet également d'obtenir la prétension nécessaire pour obtenir la compression interfragmentaire de la fracture.

10. Montar el clip del sistema Miros haciendo saltar los alambres lateralmente en los resortes correspondientes. La introducción lateral, además de facilitar el montaje, permitirá efectuar el pretensado que se considere necesario para obtener la compresión interfragmentaria de la fractura.

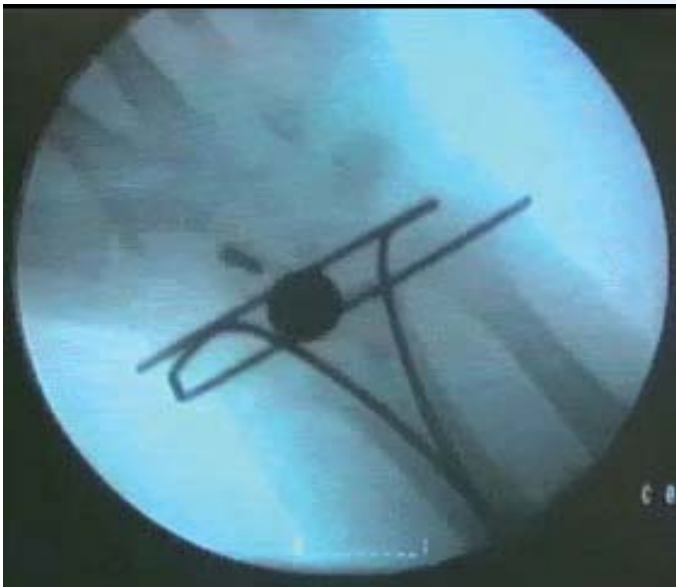


Il collegamento tra la clip/fili consentirà il pretensionamento che riterrete necessario ad ottenere una buona compressione interframmentaria.

Connection between clip/wires facilitates assembly and allows for pre-tensioning to perform intra-fragmentary compression of the fracture.

La connexion entre clip/broches permet la prétension nécessaire pour obtenir la compression interfragmentaire de la fracture.

La conexión entre clip/alambres permitirá efectuar el pretensado que se considere necesario para obtener la compresión interfragmentaria de la fractura.



11. Fase serraggio e posizionamento del sistema

11. Wrenching stage and system positioning

11. Phase de serrage et positionnement du système

11. Fase de apriete y posicionamiento del sistema

12. Serrare il grano di sicurezza.

12. Serrer le goujon de sécurité.

12. Lock the security dowel.

12. Apretar el pasador de seguridad.





A questo punto avrete creato dei rapporti vincolari antirotazione, che eviteranno il telescopage ed impediranno qualsiasi movimento prossimale dei fili, capaci di scatenare flogosi cutanee o decubiti. Si possono eseguire prove di stabilità'.

You will have now created an anti-rotation effect, and prevented telescopic movements and any proximal movements, that can cause inflammation or decubitus ulcers. Stability tests can be carried.

Toutes ces opérations permettent de créer ainsi un système de liens antirotation, qui évitera le télescopage et empêchera tout mouvements, proximal des broches pouvant entraîner des inflammations cutanées ou des plaies de décubitus. Il est possible d'effectuer des essais de stabilité par des mouvements répétés.

Entonces se habrán creado unas relaciones vinculantes antirrotación, que evitarán el efecto telescópico e impedirán cualquier movimiento proximal de los alambres, capaces de causar flogosis cutáneas o decúbitos. Se pueden hacer pruebas de estabilidad.



Procedere con la medicazione a piatto.

Proceed with light dressing.

Réaliser un simple pansement.

Proceder con la medicación con apósitos

Intervento completato

Surgery completed

Intervention terminée

Operación terminada

MIROS

Nuovo sistema per osteosintesi percutanea con tecnica dei fili metallici. Consente di realizzare configurazioni endomidollari, esterne ed ibride bloccando i mezzi di sintesi in modo estremamente sicuro. La stabilità degli impianti realizzati con Miros permette l'utilizzo in differenti distretti scheletrici finora riservati ad altre tecniche.

- Facile da usare
- Estremamente resistente
- Applicazione veloce
- Di piccole dimensioni
- Basso rischio di infezioni
- Tecnica percutanea
- Nessuna immobilizzazione
- Immediata mobilizzazione
- Economico

New system for percutaneous osteosynthesis with wires technique. Allows intramedullary, hybrid and external configurations of fixations blocking the wires in the highly secure manner. The stability of systems using Miros allows use it in different skeletal districts hitherto reserved for other techniques.

- Easy to use
- High resistance
- Fast application
- Small dimension
- Low infection risk
- Percutaneous
- No additional immobilization
- Immediate mobilization
- Unexpensive

Nouveau système pour ostéosynthèse percutanée basé sur la technique des broches métalliques. Ce système permet de réaliser des configurations endomédullaires, externes et hybrides, en bloquant les moyens de synthèse de façon extrêmement sûre. La stabilité des implants réalisés au moyen de Miros permet l'adoption du système dans différentes régions anatomiques jusqu'à présent réservées à d'autres techniques.

- Facile à utiliser
- Extrêmement résistant
- Application rapide
- Dimensions réduites
- Faible risque d'infection
- Percutanée
- Aucune immobilisation
- Mobilisation immédiate
- Avantageux

Nuevo sistema para la osteosíntesis percutánea con la técnica de los alambres metálicos. Permite realizar configuraciones endomedulares, externas e híbridas, bloqueando los medios de síntesis de una forma extremadamente segura. La estabilidad de los implantes realizados con Miros permite la utilización en diferentes distritos del esqueleto hasta ahora reservados para otras técnicas.

- Fácil de utilizar
- Extremadamente resistente
- Aplicación rápida
- De pequeño tamaño
- Bajo riesgo de infecciones
- Percutánea
- Ninguna inmovilización
- Movilización inmediata
- Asequible





Strumentario dedicato semplice, completo e di uso intuitivo. Consente velocità di intervento e la realizzazione di un'impianto estremamente stabile e veloce in qualsiasi distretto scheletrico.

Instruments mostly simple, comprehensive and user friendly. Allows intervention and implementation of implants extremely stable and fast in any skeletal district.

Instruments dédiés simples, complets et faciles à utiliser. Permettant de réaliser les implants de façon extrêmement stable et rapide dans chaque région anatomique.

Instrumental dedicado simple, completo y fácil de usar. Ofrece velocidades de actuación y la realización de un implante extremadamente estable y rápido en cualquier distrito del esqueleto.

more at:

Factory:

TECHNOVARE

EUROPA TRADING s.r.l.

Loc. Fratta Rotonda — 03012 Anagni (FR) IT

Phone: +39 0775 776040 — Fax: +39 0775 487884

www.technovare.it - info@technovare.it

Distributor:



TECNICA CHIRURGICA FRATTURA DI POLSO 3 fili

MIGLIORARE LA QUALITA' DELLA VITA - OTTIMO RISULTATO FUNZIONALE

TÉCNICA QUIRÚRGICA FRACTURAS DE MUÑECA 3 alambres

MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA - EXCELENTE RESULTADO FUNCIONAL

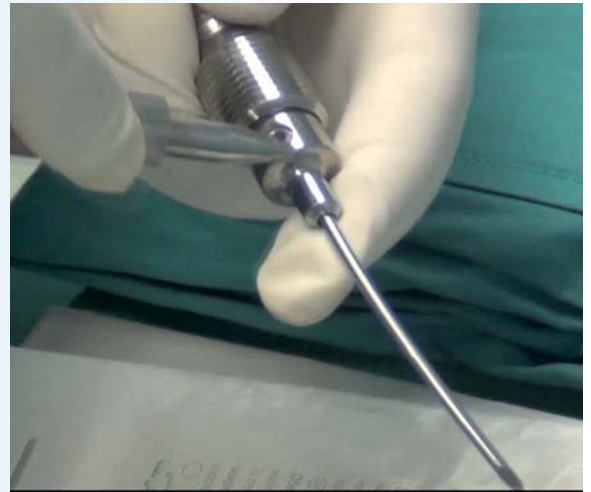
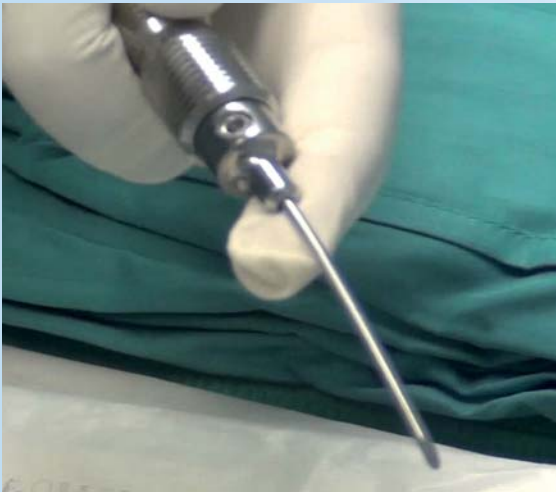


TECHNIQUE CHIRURGICALE FRACTURE DU POIGNET 3 broches

AMÉLIORER LA QUALITÉ DE LA VIE, UN EXCELLENT RÉSULTAT FONCTIONNEL

SURGICAL TECHNIQUE WRIST FRACTURE 3 wires

IMPROVING QUALITY OF LIFE - BEST FUNCTIONAL OUTCOME



1. Usare il grano di bloccaggio come repere per la parte smussa del filo, che scivolerà nel canale midollare
1. Use the dowel as reference point for the bevelled part of the wire, that will slide into the medullary cavity.
1. À l'aide du goujon de fixation comme repère pour la partie arrondie de la broche, qui glissera dans le canal médullaire
1. Utilizar el pasador de bloqueo como referencia para la parte achaflanada de l'alambre, que se deslizará en el canal medular



2. Preflettere il filo in modo da evitare "impingement" con l'arco acromion clavareo
2. Pre-bend the wire to prevent "impingement" with the acromioclavicular arch.
2. Préplier la broche de manière à éviter tout conflit avec l'arc acromio-claviculaire
2. Doblar de antemano el alambre para evitar "impingement" con el arco acromio clavicular

Esempio curva corretta per infissione omero, in funzione del canale indomidollare

Example of the correct curve for implanting into the humerus, with respect to the intramedullary cavity

Exemple courbure correcte pour l'embrochage de l'humérus, en fonction du canal endomédullaire

Ejemplo de curva correcta para enclavado húmero, en función del canal endomedular





3. Una corretta visione d'insieme dell'impianto, favorisce la scelta del punto d'ingresso. Individuare il punto di ingresso del 1° filo retrogrado. Il filo dovrà essere quanto più possibile a 90° rispetto al piano della cute, ciò porterà nel momento successivo in cui il filo dovrà essere piegato ad evitare l'insorgere di fastidiose compressioni della cute stessa.
3. A correct overall view of the system will help you find the right insertion point. Locate the insertion point of the 1st retrograde wire which must be possibly at a right angle with respect to the skin. Thanks to this precaution, you will prevent troublesome compression on the skin when the wire is bent.
3. Une vue d'ensemble correcte de l'implant favorise le choix du point d'accès. Déterminer le point d'introduction de la 1^{ère} broche retrograde qui devra être le plus possible à 90° par rapport à la surface de la peau, ce qui permettra d'éviter, lors de la phase de flexion de la broche, toute compression désagréable de la peau elle-même.
3. Una visión global correcta del implante facilita la selección del punto de entrada. Identificar el punto de entrada del 1er alambre retrógrado que tendrá que ser lo más posible a 90° con respecto a la superficie de la piel, esto llevará posteriormente al momento en que el alambre se tendrá que doblar y evitar que surjan compresiones molestas de la propia piel.



4. Infiggere facendo ruotare il manipolo con piccoli movimenti semirotatori, appena dentro il canale. Posizionare il manipolo come da foto affinché il filo non si ancori sulla corticale, scorrendo nel canale. Allentare il grano diserraggio filo arretrare il manipolo e serrare di nuovo il fili.
Se necessario, potrete montare sul manipolo la massa battente.

4. Implant by giving the handpiece small semi-rotational movements, just within the cavity. Position the handpiece as shown in the photo, the wire must not jam on the cortical as it slips into the cavity. Loosen the wire fixing dowel and move the handpiece back. Secure the wire inplace again. If necessary, fit the blowback system onto the handpiece.



4. Enfoncer en faisant tourner la poignée par de petits mouvements semi-rotatoires, dès l'introduction dans le canal. Positionner la poignée comme indiqué sur la photo, de manière à ce que la broche ne se fixe pas sur la corticale en glissant dans le canal. Desserrer le goujon de fixation de la broche, repousser la poignée et serrer de nouveau la broche. Vous pourrez en cas de nécessité appliquer la masse à inertie sur la poignée.

4. Enclavar haciendo girar el mango con pequeños movimientos semirotatorios, apenas dentro del canal. Posicionar el mango como en la foto, de manera que el alambre no se ancle en la cortical deslizándose en el canal. Aflojar el pasador de apriete del alambre, retroceder el mango y apretar de nuevo el alambre. A ser necesario se puede montar en el mango la masa batiente.



5. Eseguire una scopia per verificare il corretto inserimento del filo e raggiungere il capitello radiale
5. Perform an x-ray to check correct insertion of the wire, which will reach the radial head.
5. Effectuer une scopie pour contrôler l'introduction correcte de la broche et atteindre la tête radiale.
5. Efectuar una escopia para comprobar que es correcta la introducción del alambre, y llegar la cabeza del radio.

6. Individuare il punto di ingresso del 2° filo anterogrado eseguendo la stessa tecnica. Fare scorrere il filo fino a raggiungere il capitello radiale .

6. Locate the insertion point of the 2nd anterograde wire by adopting the same technique. Let the wire slide forward until it reaches the radial head.

6. Déterminer le point d'introduction de la 2ème broche antérograde selon la même technique. Faire ensuite glisser la broche jusqu'à la tête radiale.

6. Identificar el punto de entrada, del 2° alambre anterógrado con la misma técnica. Y seguidamente deslizar el alambre hasta llegar la cabeza del radio.





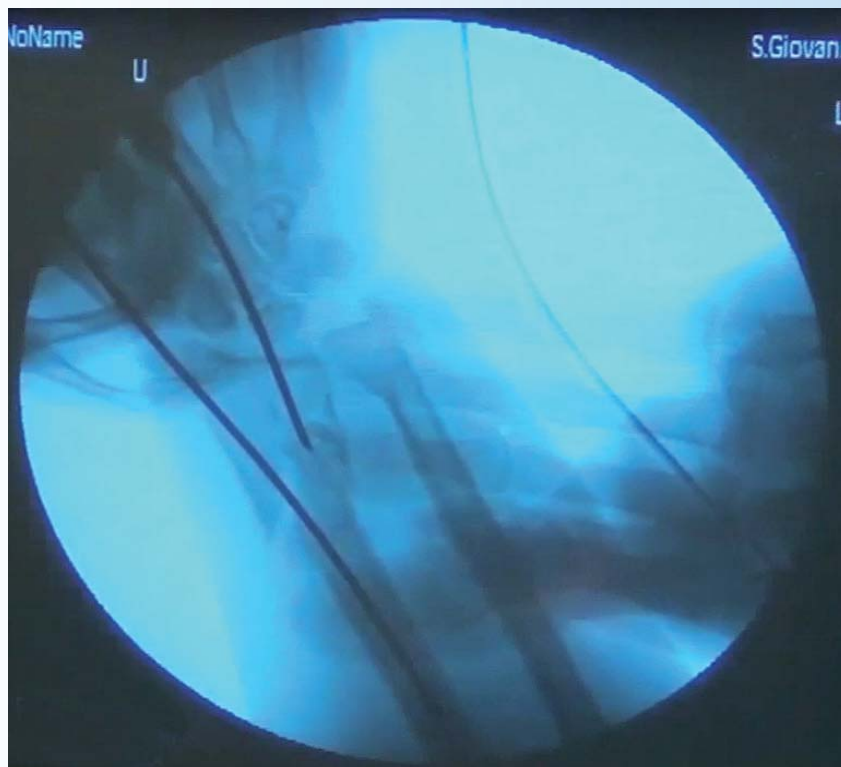
Verificare con scopia la corretta posizione del filo, che deve raggiungere il capitello radiale .

X-ray to check correct position of wire, which must reach the radial head.



Vérifier par scopie le positionnement correct de la broche, qui doit atteindre la tête radiale.

Comprobar con escopia que es correcta la posición del alambre, que tiene que llegar la cabeza del radio





Posizionare il manipolo come da foto, affinché il filo non si ancori sulla corticale scorrendo nel canale.
 Allentare il grano di serraggio filo arretrare il manipolo e serrare di nuovo il fili.
 Se necessario, potrete montare sul manipolo la massa battente.

Position the handpiece as shown in the photo, the wire must not jam on the cortical as it slips into the cavity.
 Loosen the wire fixing dowel and move the handpiece back.
 Secure the wire in place again.
 If necessary, fit the blowback system onto the handpiece.

Positionner la poignée comme indiqué sur la photo, de manière à ce que la broche ne se fixe pas sur la corticale en glissant dans le canal. Desserrer le goujon de fixation de la broche, repousser la poignée et serrer de nouveau la broche. Vous pourrez en cas de nécessité appliquer la masse à inertie sur la poignée.

Posicionar el mango como en la foto, de manera que el alambre no se ancle en la cortical deslizándose en el canal.
 Aflojar el pasador de apriete del alambre, retroceder el mango y apretar de nuevo el alambre.
 A ser necesario se puede montar en el mango la masa batiente.



Scopia per controllare l'esatto posizionamento.

X-ray to check correct position.

Scopie pour contrôler le positionnement exact.

Escopia para comprobar el posicionamiento exacto.

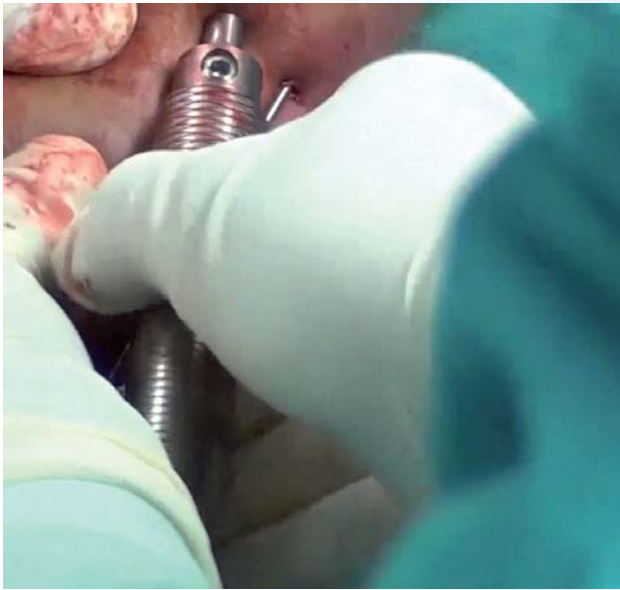


7. Così a seguire anche per il terzo filo.

7. The same applies to the third wire.

7. En faire de même avec la troisième broche.

7. Así de seguido también con el tercer alambre.



Scopia per controllare l'esatto posizionamento.
 X-ray to check correct position.
 Scopie pour contrôler le positionnement exact.
 Escopia para comprobar el posicionamiento exacto.

8. Con l'ausilio del manipolo, effettuare le pieghe dei fili, avendo cura che la prima piega di ogni filo, sia quanto più possibile vicina alla corticale di ingresso e sia a 90° rispetto al piano della cute. In modo da evitare flogosi cutanea.

8. With the aid of the handpiece, bend the wires, making sure that the first bend of each wire, is as close as possible to the insertion cortical and at a right angle with respect to the skin. This will prevent inflammation.

8. À l'aide de la poignée, plier les broches, de manière à ce que la première flexion de chaque broche, soit le plus près possible de la corticale d'introduction et à 90° par rapport à la surface de la peau. Pour éviter toute inflammation cutanée.

8. Con el auxilio del mango, efectuar los doblados de los alambres, teniendo cuidado en que el primer doblado de cada alambre, esté lo más posible cerca de la cortical de entrada y esté a 90° con respecto a la superficie de la piel. Para evitar flogosis cutánea.





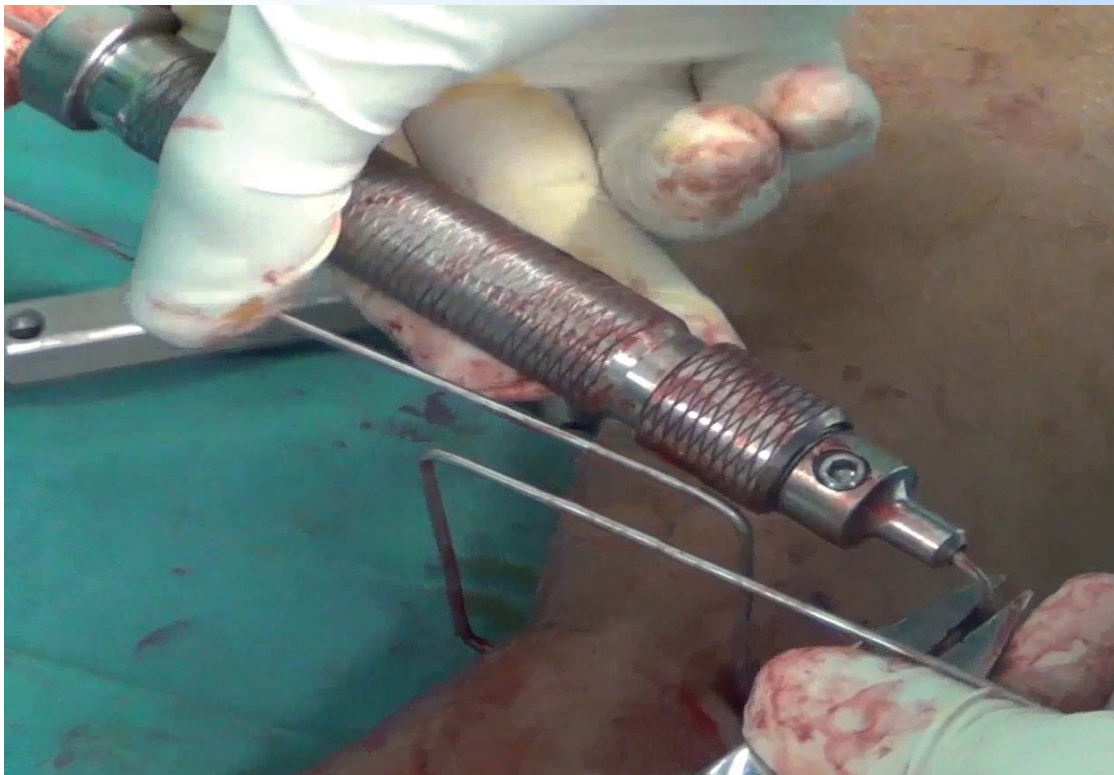
9. Aiutandosi con una pinza ed il manipo dello strumentario, il filo dovrà essere modellato plasticamente per raggiungere il parallelismo sulla clip ed evitare tensioni cutanee.

9. Using pliers and the handpiece of the instrument, shape the wire to make it parallel to the clip and to prevent skin tension.

9. À l'aide d'une pince et de la poignée de l'instrument, modeler plasticamente la broche pour qu'elle puisse atteindre le parallélisme sur le clip et pour éviter toute tension cutanée.

9. Con el auxilio de una pinza y del mango del instrumental, se tendrá que modelar plásticamente el alambre para conseguir el paralelismo en el clip y evitar tensiones cutáneas.





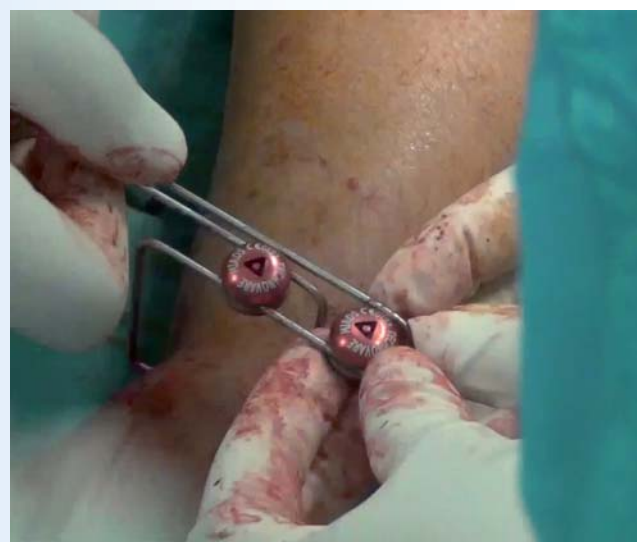
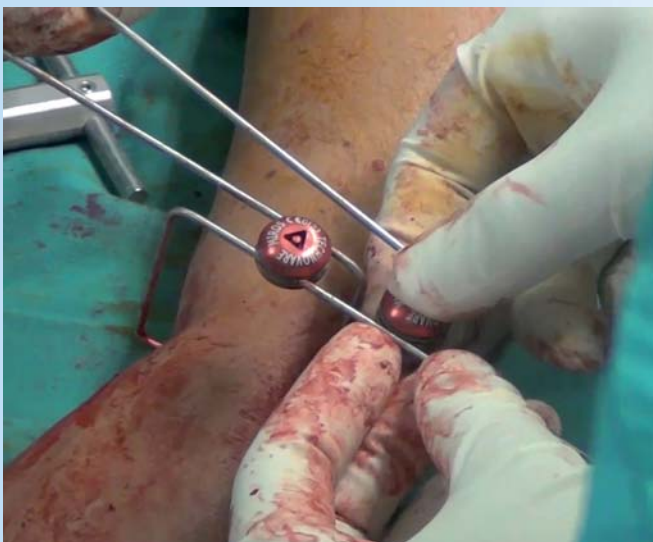


Situazione visiva dei tre fili che si dovranno trovare tra loro paralleli prima del montaggio clip.
Controllare che la posizione del grano di sicurezza della clip resti in una zona frontale all'operatore.

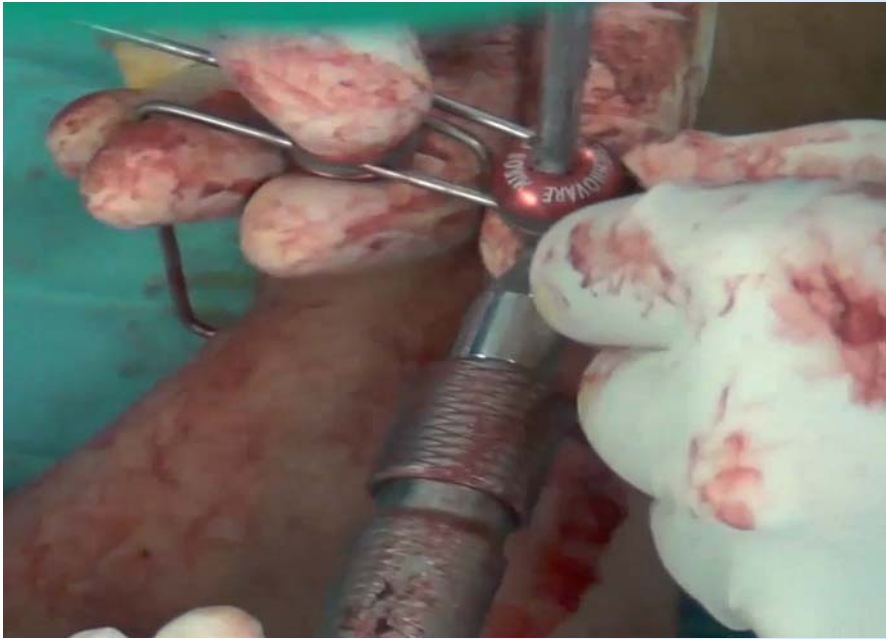
Appearance of the three wires, which must be parallel the one with respect to the other before the clip is fitted.
Make sure that the security dowel is in front of the operator.

Cadre visuel des trois broches, qui devront être parallèles les unes aux autres avant le montage du clip.
Contrôler que la position du goujon de sécurité du clip reste bien dans une zone frontale par rapport à l'opérateur.

Situación visual de los tres alambres, que tendrán que estar paralelos entre ellos antes de montar el clip.
Comprobar que la posición del pasador de seguridad quede en una zona frontal con respecto al operador.



10. Montare la clip del sistema Miros facendo scattare i fili lateralmente nelle apposite molle. L'inserimento laterale, oltre a facilitare il montaggio, consentirà il pretensionamento che riterrete necessario ad ottenere una buona compressione interframmentaria.
10. Fit the Miros system clip by snapping the wires into the sides of the special springs. Lateral insertion facilitates assembly and allows for pre-tensioning to obtain intra-fragmentary compression of the fracture.
10. Appliquer le clip du système Miros en faisant sauter latéralement les broches dans les ressorts spécifiques. L'introduction latérale non seulement facilite le montage, mais permet également d'obtenir la prétension nécessaire pour obtenir la compression interfragmentaire de la fracture.
10. Montar el clip del sistema Miros haciendo saltar los alambres lateralmente en los resortes correspondientes. La introducción lateral, además de facilitar el montaje, permitirá efectuar el pretensado que se considere necesario para obtener la compresión interfragmentaria de la fractura.



- 11. Fase serraggio e posizionamento del sistema
- 11. Wrenching stage and system positioning
- 11. Phase de serrage et positionnement du système
- 11. Fase de apriete y posicionamiento del sistema



Il collegamento tra le clip mantiene la giusta posizione dei frammenti anche senza il pretensionamento dei fili.

Connection between the clips maintains the right position of fragments even without pre-tensioning of the wires.

La connexion entre les clips permet de maintenir le positionnement correct des fragments même sans la prétension des broches.

La conexión entre los clip mantiene la posición correcta de los fragmentos incluso sin el pretensado de los alambres.



A questo punto avrete creato dei rapporti vincolari antirotazione, che eviteranno il telescopage ed impediranno qualsiasi movimento prossimale dei fili, capaci di scatenare flogosi cutanee o decubiti. Si possono eseguire prove di stabilità.

You will have now created an anti-rotation effect, and prevented telescopic movements and any proximal movements, that can cause inflammation or decubitus ulcers. Stability tests can be carried.

Toutes ces opérations permettent de créer ainsi un système de liens antirotation, qui évitera le télescopage et empêchera tout mouvements, proximal des broches pouvant entraîner des inflammations cutanées ou des plaies de décubitus. Il est possible d'effectuer des essais de stabilité par des mouvements répétés.

Entonces se habrán creado unas relaciones vinculantes antirrotación, que evitarán el efecto telescópico e impedirán cualquier movimiento proximal de los alambres, capaces de causar flogosis cutáneas o decúbitos. Se pueden hacer pruebas de estabilidad.

Codice	Clip singola #* Ø mm	Clip doppia #* Ø mm	MS(AISI 316Lvm) MT(Titanio)		note	Indicazioni d'uso	Codice colore
			Q.tà	Diametro			
MS/MT10810150	1 * 8	-	1	1 mm	Tipo Finger	Fratture falangee e dita	AA ARANCIO 1/2
MS/MT11008150	1 * 10	-	1	1,5 mm			
MS/MT11215300	1 * 12	-	2	0,8 mm	Singola molla	FRT falangee e metacarpi pediatrico	G GIALLO 1/2
MS/MT11520500	1 * 15	-	2	1,5 mm	Singola molla	Fratture falangee e metacarpi	B BLU 1/2
MS/MT11620500	1 * 16	-	2	2 mm	Singola molla	Fratture metacarpi e di polso	R ROSSO 1/2
MS/MT11825500	1 * 18	-	2	2 mm	Wrist	Fratture di polso	R ROSSO 2/2
MS/MT12030500	1 * 20	-	2	2,5 mm	Singola molla	Fratture di spalla e gomito	VE VERDE 1/2
MS/MT12535500	1 * 25	-	2	3 mm	Singola molla	Fratture collo piede e sovra condiloidee di femore	N NERO 1/2
MS/MT12840500	1 * 28	-	2	3,5 mm	Singola molla		VI VIOLA 1/2
			2	4 mm	Singola molla		O ORO 1/2
MS/MT21008150	-	1 * 10	4	0,8 mm	Doppia molla	FRT falangee e metacarpi pediatrico	G GIALLO 1/4
MS/MT21215300	-	1 * 12	4	1,5 mm	Doppia molla	Fratture falangee e metacarpi	B BLU 1/4
MS/MT21520500	-	1 * 15	4	2 mm	Doppia molla	Fratture metacarpi e di polso	R ROSSO 1/4
MS/MT21825500	-	1 * 18	4	2,5 mm	Doppia molla	Fratture di spalla e gomito	VE VERDE 1/4
MS/MT22030500	-	1 * 20	4	3 mm	Doppia molla	Fratture collo piede e sovra condiloidee di femore	N NERO 1/4
MS/MT22535500	-	1 * 25	4	3,5 mm	Doppia molla		VI VIOLA 1/4
MS/MT22840500	-	1 * 28	4	4 mm	Doppia molla		O ORO 1/4
MS/MT31008150	2 * 10	-	3	0,8 mm	Tipo Delta	FRT falangee e metacarpi pediatrico	G GIALLO 2/3
MS/MT31215300	2 * 12	-	3	1,5 mm	Tipo Delta	Fratture falangee e metacarpi	B BLU 2/3
MS/MT31520500	2 * 15	-	3	2 mm	Tipo Delta	Fratture di polso	R ROSSO 2/3
MS/MT31825500	2 * 18	-	3	2,5 mm	Tipo Delta	Fratture di spalla e gomito	VE VERDE 2/3
MS/MT32030500	2 * 20	-	3	3 mm	Tipo Delta	Fratture collo piede e sovra condiloidee di femore	N NERO 2/3
MS/MT32535500	2 * 25	-	3	3,5 mm	Tipo Delta		VI VIOLA 2/3
MS/MT32840500	2 * 28	-	3	4 mm	Tipo Delta		O ORO 2/3
MS/MT41520500	1 * 16	-	3	2 mm	Wrist	Fratture di polso	R ROSSO 3/3

Codice	Clip doppia # * Ø mm	MS(AISI 316Lvm) MT(Titanio)		note	Indicazioni d'uso	Codice colore			
		Q.tà	Diametro				lunghezza		
MS/MT43050120	2 * 30	4	5 mm	120 mm	Fratture di segmenti lunghi e femore	AG ARGENTO			
		2	8 mm Ergal	250 mm					
MS/MT43060120	2 * 30	4	6 mm	120 mm		Fratture di segmenti lunghi e femore	AG ARGENTO		
		2	8 mm Ergal	250 mm					
MS/MT43080120	2 * 30	4	8 mm	120 mm			Fissatore esterno radiotrasparente per fratture di segmenti lunghi e di femore	AG ARGENTO	
		2	8 mm Ergal	250 mm					
MS/MT63050120	2 * 30	4	5 mm	120 mm				Fissatore esterno radiotrasparente per fratture di segmenti lunghi e di femore	AG ARGENTO
		2	8 mm Carbonio	250 mm					
MS/MT63060120	2 * 30	4	6 mm	120 mm	Fissatore esterno radiotrasparente per fratture di segmenti lunghi e di femore				AG ARGENTO
		2	8 mm Carbonio	250 mm					
MS/MT63080120	2 * 30	4	8 mm	120 mm		Fissatore esterno radiotrasparente per fratture di segmenti lunghi e di femore			AG ARGENTO
		2	8 mm Carbonio	250 mm					

Codice	Clip doppia # * Ø mm	MS(AISI 316Lvm) MT(Titanio)		note	Indicazioni d'uso	Codice colore			
		Q.tà	Diametro				lunghezza		
MS/MT51008150	2 * 10	4	0,8 mm	150 mm	Fratture falangee e metacarpali pediatrico	G GIALLO			
		4	1 mm	150 mm					
MS/MT51215300	2 * 12	4	1,5 mm	300 mm		Fratture falangee e metacarpali	B BLU		
		4	2 mm	500 mm					
MS/MT51520500	2 * 15	4	2,5 mm	500 mm			Fratture metacarpali e di polso	R ROSSO	
		4	3 mm	500 mm					
MS/MT51825500	2 * 18	4	3 mm	500 mm				Fratture arto superiore - FRT calcagno	VE VERDE
		4	3,5 mm	500 mm					
MS/MT52030500	2 * 20	4	4 mm	500 mm	Fratture arto inferiore				N NERO
		4	4 mm	500 mm					
MS/MT52535500	2 * 25	4	4 mm	500 mm		Fratture collo piede e femore			VI VIOLA
		4	4 mm	500 mm					
MS/MT52840500	2 * 28	4	4 mm	500 mm			Fratture di segmenti lunghi e femore		O ORO
		4	4 mm	500 mm					

Code	Clip individuelle #* Ø mm	Clip double #* Ø mm	Broches AISI 316L		notes	indications d'utilisation	Code couleur
			Qté	Diamètre			
MS10810150	1 * 8	-	1	1 mm	Type Finger	fractures de doigt et phalanges	AA ORANGE
MS11008150	1 * 10	-	1	1,5 mm	un ressort	frt enfant phalanges et métacarpiens	G JAUNE
MS11215300	1 * 12	-	2	0,8 mm	un ressort	frt phalanges et métacarpiens	B BLEU
MS11520500	1 * 15	-	2	1,5 mm	un ressort	frt métacarpiens et du poignet	R ROUGE
MS11620500	1 * 16	-	2	2 mm	Wrist	Fractures du poignet	R ROUGE
MS11825500	1 * 18	-	2	2 mm	un ressort	Fractures de l'épaule / du coude	VE VERT
MS12030500	1 * 20	-	2	2,5 mm	un ressort	fractures du membre inférieur	N NOIR
MS12535500	1 * 25	-	2	3 mm	un ressort	fractures du membre inférieur	VI PURPLE
MS12840500	1 * 28	-	2	3,5 mm	un ressort	fractures du membre inférieur	O GOLD
MS21008150	-	1 * 10	4	4 mm	double ressort	frt enfant phalanges et métacarpiens	G JAUNE
MS21215300	-	1 * 12	4	0,8 mm	double ressort	frt phalanges et métacarpiens	B BLEU
MS21520500	-	1 * 15	4	1,5 mm	double ressort	frt métacarpiens et du poignet	R ROUGE
MS21825500	-	1 * 18	4	2 mm	double ressort	frt métacarpiens et du poignet	VE VERT
MS22030500	-	1 * 20	4	2,5 mm	double ressort	fracture de l'épaule / du coude	N NOIR
MS22535500	-	1 * 25	4	3 mm	double ressort	fractures du membre inférieur	VI PURPLE
MS22840500	-	1 * 28	4	3,5 mm	double ressort	fractures du membre inférieur	O GOLD
MS31008150	2 * 10	-	4	4 mm	double ressort	frt enfant phalanges et métacarpiens	G JAUNE
MS31215300	2 * 12	-	3	0,8 mm	Delta	frt phalanges et métacarpiens	B BLEU
MS31520500	2 * 15	-	3	1,5 mm	Delta	frt métacarpiens et du poignet	R ROUGE
MS31825500	2 * 18	-	3	2 mm	Delta	fracture de l'épaule / du coude	VE VERT
MS32030500	2 * 20	-	3	2,5 mm	Delta	fractures du membre inférieur	N NOIR
MS32535500	2 * 25	-	3	3 mm	Delta	fractures du membre inférieur	VI PURPLE
MS32840500	2 * 28	-	3	3,5 mm	Delta	fractures du membre inférieur	O GOLD
MS41520500	1 * 16	-	3	4 mm	Delta	frt métacarpiens et du poignet	R ROUGE
			3	2 mm	Wrist		R ROUGE

Code	Clip double #*Ø mm	Fiches AISI 316L		notes	indications d'utilisation	Code couleur		
		Qté	Diamètre				longueur	
MS43050120	2 * 30	4	5 mm	double ressort	fixateurs externes fractures du membre inférieur	AG ARGENT		
		2	8 mm Alu				120 mm	
MS43060120	2 * 30	4	6 mm				120 mm	AG ARGENT
		2	8 mm Alu					
MS43080120	2 * 30	4	8 mm				120 mm	AG ARGENT
		2	8 mm Alu					
MS63050120	2 * 30	4	5 mm		120 mm	AG ARGENT		
		2	8 mm Carbon fibre				250 mm	
MS63060120	2 * 30	4	6 mm		120 mm	AG ARGENT		
		2	8 mm Carbon fibre				250 mm	
MS63080120	2 * 30	4	8 mm	120 mm	AG ARGENT			
		2	8 mm Carbon fibre			250 mm		

Code	Clip double #*Ø mm	Broches AISI 316L		notes	indications d'utilisation	Code couleur
		Qté	Diamètre			
MS51008150	2 * 10	4	0,8 mm	Double ressort	firt enfant phalanges et métacarpiens	G JAUNE
		4	1 mm			
MS51215300	2 * 12	4	1,5 mm	Double ressort	firt phalanges et métacarpiens	B BLEU
		4	2 mm			
MS51520500	2 * 15	4	2 mm	Double ressort	firt métacarpiens et du poignet	R ROUGE
		4	2,5 mm			
MS51825500	2 * 18	4	2,5 mm	Double ressort	fractures du calcanéum	VE VERT
		4	3 mm			
MS52030500	2 * 20	4	3 mm	Double ressort	fractures du membre inférieur	N NOIR
		4	3,5 mm			
MS52535500	2 * 25	4	3,5 mm	Double ressort	fractures du membre inférieur	VI PURPLE
		4	4 mm			
MS52840500	2 * 28	4	4 mm	Double ressort	fractures du membre inférieur	O GOLD
		4	4 mm			



Strumentario dedicato semplice, completo e di uso intuitivo. Consente velocità di intervento e la realizzazione di un'impianto estremamente stabile e veloce in qualsiasi distretto scheletrico.

Instruments mostly simple, comprehensive and user friendly. Allows intervention and implementation of implants extremely stable and fast in any skeletal district.

Instruments dédiés simples, complets et faciles à utiliser. Permettant de réaliser les implants de façon extrêmement stable et rapide dans chaque région anatomique.

Instrumental dedicado simple, completo y fácil de usar. Ofrece velocidades de actuación y la realización de un implante extremadamente estable y rápido en cualquier distrito del esqueleto.

more at:

Factory:

TECHNOVARE

EUROPA TRADING s.r.l.

Loc. Fratta Rotonda — 03012 Anagni (FR) IT

Phone: +39 0775 776040 — Fax: +39 0775 487884

www.technovare.it - info@technovare.it

Distributor:



TECNICA CHIRURGICA FRATTURA 5° METACARPO

MIGLIORARE LA QUALITA' DELLA VITA - OTTIMO RISULTATO FUNZIONALE

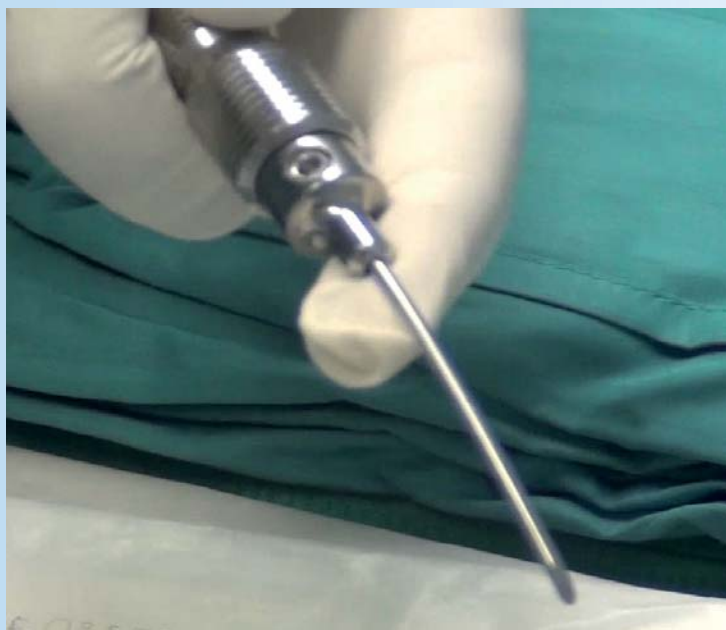
TECHNIQUE CHIRURGICALE FRACTURE DU 5ème MÉTACARPIEN
AMÉLIORER LA QUALITÉ DE LA VIE, UN EXCELLENT RÉSULTAT FONCTIONNEL

TÉCNICA QUIRÚRGICA FRACTURA 5° METACARPIANO
MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA - EXCELENTE RESULTADO FUNCIONAL



SURGICAL TECHNIQUE FRACTURE 5th METACARPAL

IMPROVING QUALITY OF LIFE - BEST FUNCTIONAL OUTCOME



1. Usare il grano di bloccaggio come repere per la parte smussa del filo, che scivolerà nel canale midollare.

1. Use the dowel as reference point for the bevelled part of the wire, that will slide into the medullary cavity.

1. À l'aide du goujon de fixation comme repère pour la partie arrondie de la broche, qui glissera dans le canal médullaire.

1. Utilizando el pasador de bloqueo como referencia para la parte achaflanada de l'alambre, que se deslizará en el canal medular



Scopia per controllare l'esatto posizionamento.

X-ray to check correct position.

Scopie pour contrôler le positionnement exact.

Escopia para comprobar el posicionamiento exacto.

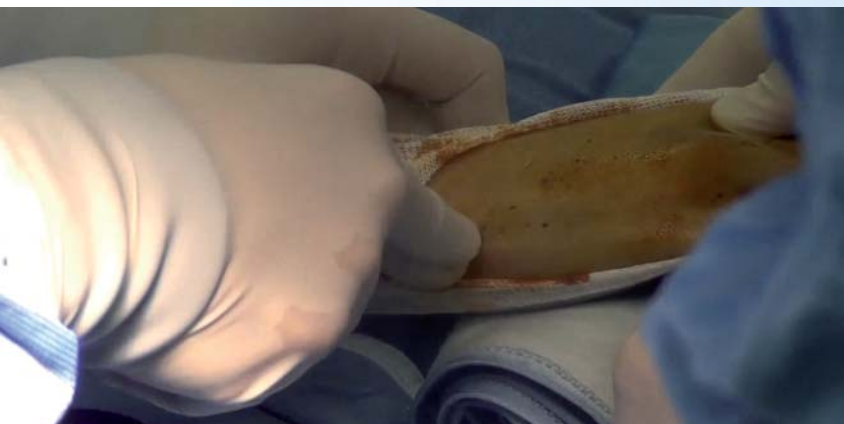
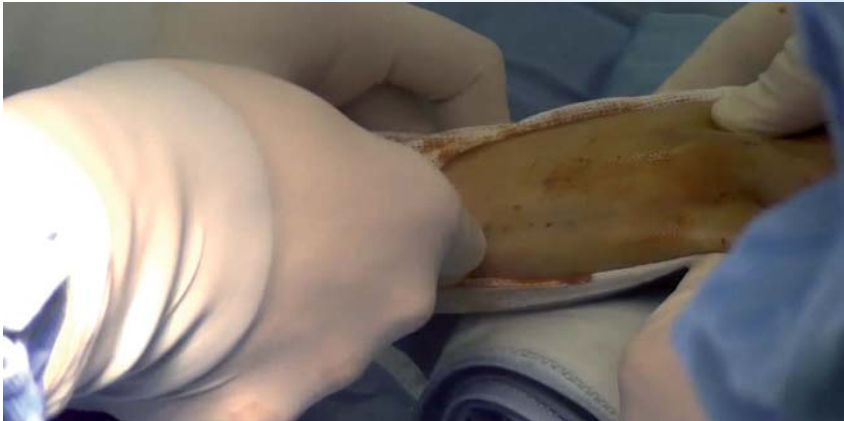
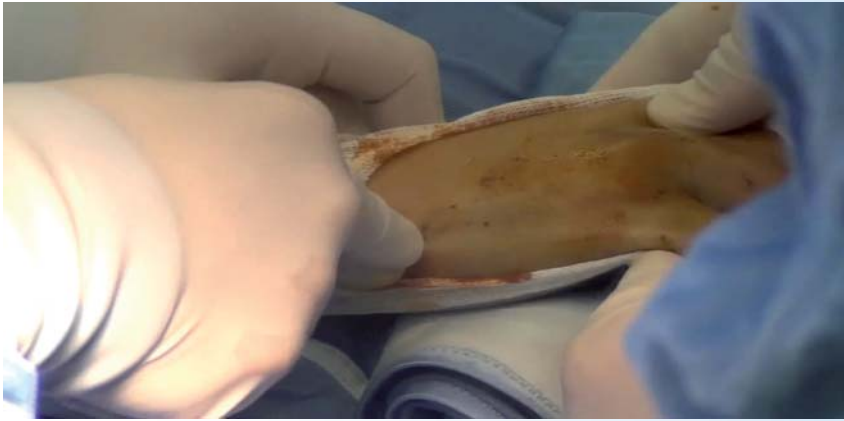


2. Individuare il punto di ingresso del 1° filo anterograde che dovrà essere quanto più possibile a 90° rispetto al piano della cute. Cio' porterà, nel momento successivo in cui il filo dovrà essere piegato, ad evitare l'insorgere di fastidiose compressioni della cute stessa.

2. Locate the insertion point of the 1st anterograde wire which must be possibly at a right angle with respect to the skin. Thanks to this precaution, you will prevent troublesome compression on the skin when the wire is bent.

2. Déterminer le point d'introduction de la 1^{ère} broche antérograde qui devra être le plus possible à 90° par rapport à la surface de la peau, ce qui permettra d'éviter, lors de la phase de flexion de la broche, toute compression désagréable de la peau elle-même.

2. Identificar el punto de entrada del 1er alambre anterógrado que tendrá que ser lo más posible a 90° con respecto a la superficie de la piel, esto llevará posteriormente al momento en que el alambre se tendrá que doblar y evitar que surjan compresiones molestas de la propia piel.



- 3. Infiggere facendo ruotare il manipo con piccoli movimenti semirotatori, appena dentro il canale .
- 3. Implant by giving the handpiece small semi-rotational movements just within the cavity.
- 3. Enfoncer en faisant tourner la poignée par de petits mouvements semi-rotatoires, dès l'introduction dans le canal.
- 3. Enclavar haciendo girar el mango con pequeños movimientos semirotatorios, apenas dentro del canal.



Eeguire una scopia per verificare il corretto inserimento del filo.

Perform an x-ray to check correct insertion of the wire.

Effectuer une scopie pour contrôler l'introduction correcte de la broche.

Efectuar una escopia para comprobar que es correcta la introducción del alambre.



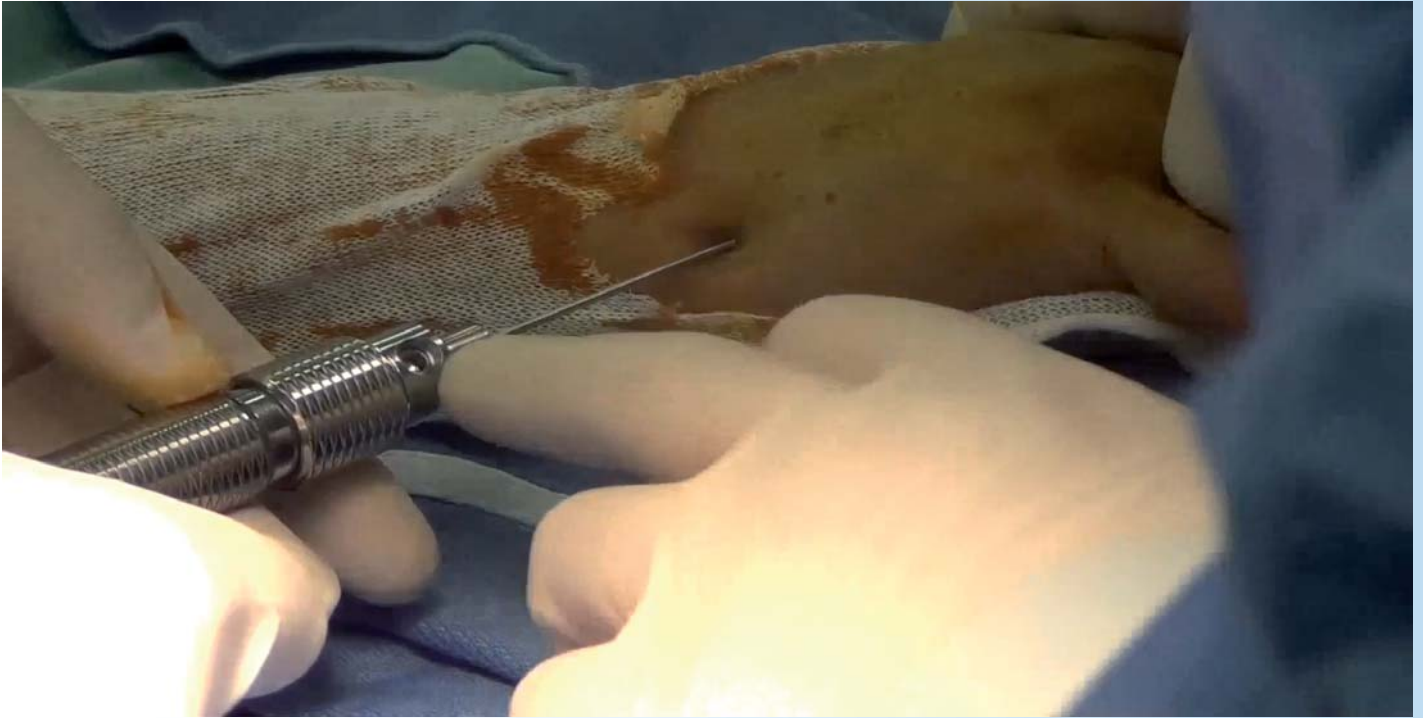
Infiggere facendo ruotare il manipolo con piccoli movimenti semirotatori, appena dentro il canale .

Implant by giving the handpiece small semi-rotational movements just within the cavity.

Enfoncer en faisant tourner la poignée par de petits mouvements semi-rotatoires, dès l'introduction dans le canal.

Enclavar haciendo girar el mango con pequeños movimientos semi-rotatorios, apenas dentro del canal.





Usare il grano di bloccaggio come repere per la parte smussa del filo che scivolerà nel canale midollare.
Posizionare il manipolo come da foto, affinché il filo non si ancori sulla corticale scorrendo nel canale.

Use the dowel as reference point for the bevelled part of wire that will slide into the medullary cavity.
Position the handpiece as shown in the photo, the wire must not jam on the cortical as it slips into the cavity.

Utiliser le goujon de fixation comme repère pour la partie arrondie de la broche qui glissera dans le canal médullaire.
Positionner la poignée comme indiqué sur la photo, de manière à ce que la broche ne se fixe pas sur la corticale en glissant dans le canal.

Utilizar el pasador de bloqueo como referencia para la parte achaflanada del alambre que se deslizará en el canal medular.
Posicionar el mango como en la foto, de manera que el alambre no se ancle en la cortical deslizándose en el canal.





Ruotare il manipolo con piccoli movimenti semirotatori per raggiungere l'epifisi distale metacarpale.



Semi-rotational movements for reach distal metacarpal epiphysis.



Petits mouvements semi-rotatoires pour atteindre l'épiphyse métacarpienne distale.



Pequeños movimientos semi-rotatorios para alcanzarla epifisis distal quinto metacarpiano.



Eeguire scopia per verificare il corretto inserimento del filo.

Perform an x-ray to check correct insertion of the wire.

Effectuer une scopie pour contrôler l'introduction correcte de la broche.

Efectuar una escopia para comprobar que es correcta la introducción del alambre.



Ruotare il manipolo con piccoli movimenti semirotatori per raggiungere l'epifisi distale metacarpale.

Semi-rotational movements for reach distal metacarpal epiphysis.

Petits mouvements semi-rotatoires pour atteindre l'épiphyse métacarpienne distale.

Pequeños movimientos semi-rotatorios para alcanzarla epifisis distal quinto metacarpiano.

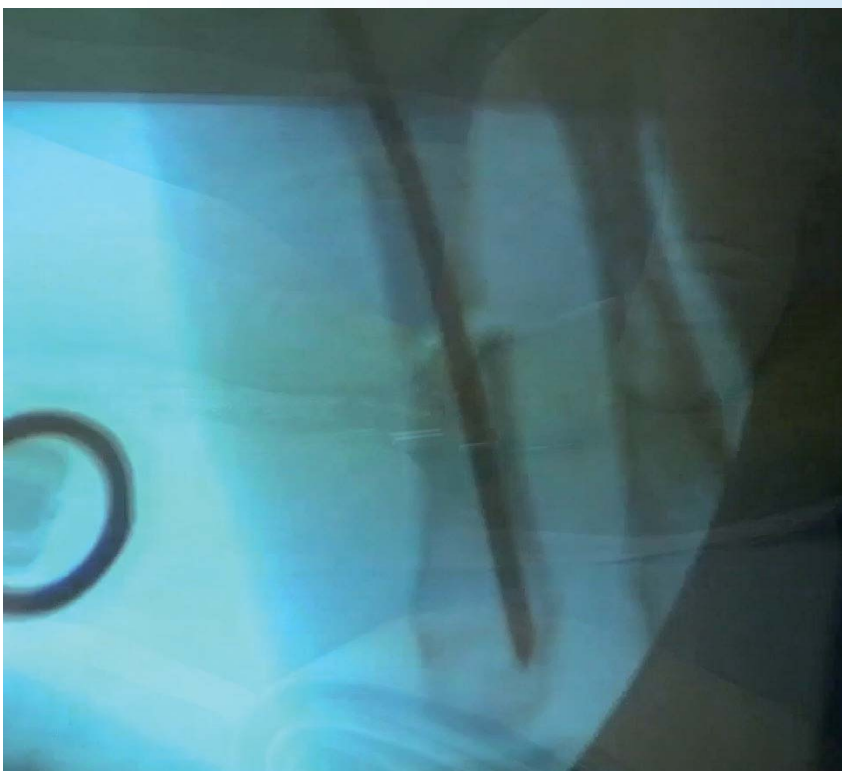


Eeguire una scopia per verificare il corretto inserimento del filo.

Perform an x-ray to check correct insertion of the wire.

effectuer une scopie pour contrôler l'introduction correcte de la broche.

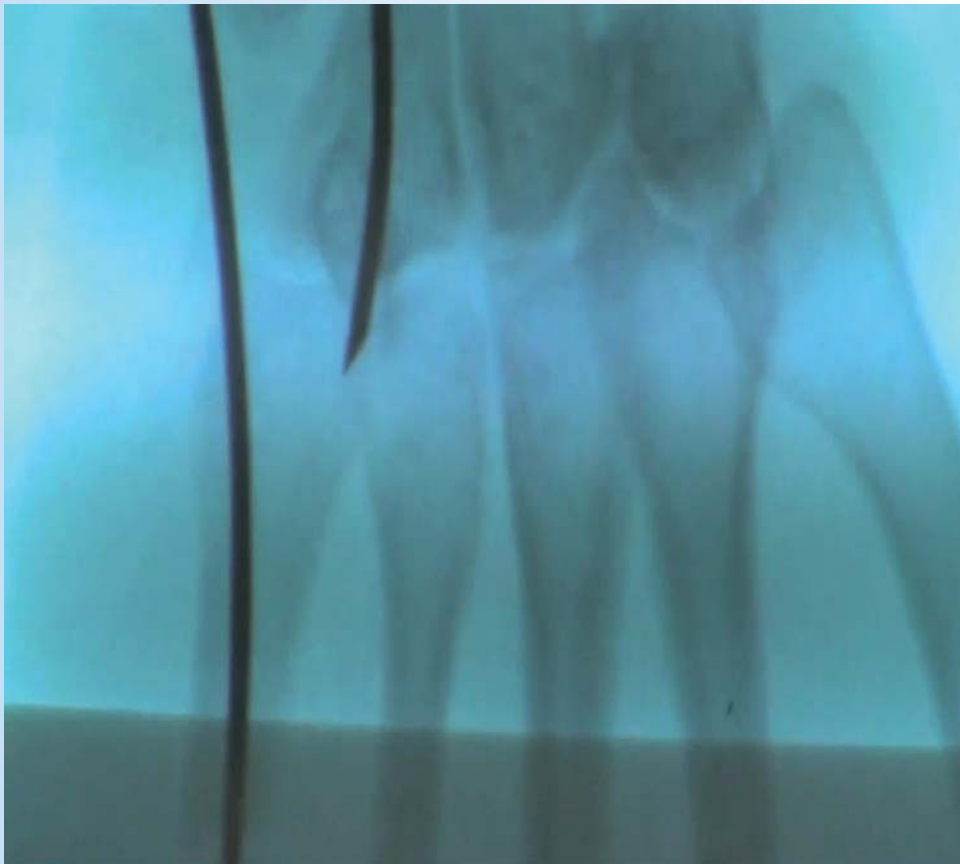
Efectuar una escopia para comprobar que es correcta la introducción del alambre.





- 4. Individuare il punto di ingresso del 2° filo anterogrado, eseguendo la stessa tecnica.
- 4. Locate the insertion point of the 2nd anterograde wire, by adopting the same technique.

- 4. Déterminer le point d'introduction de la 2ème broche antérograde, selon la même technique.
- 4. Identificar el punto de entrada del 2° alambre anterógrado, con la misma técnica.



- Eeguire una scopia per verificare il corretto inserimento del filo.
- Perform an x-ray to check correct insertion of the wire.

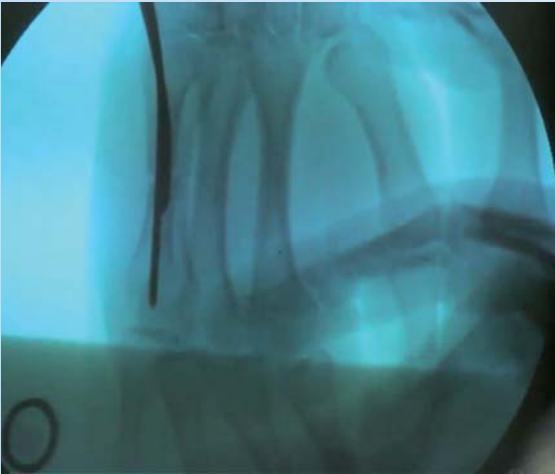
- Effectuer une scopia pour contrôler l'introduction correcte de la broche.
- Efectuar una escopia para comprobar que es correcta la introducción del alambre.



- 5. Se necessario potrete montare sul manopolo la massa battente.
- 5. If necessary fit the blowback system onto the handpiece.
- 5. Vous pourrez en cas de nécessité appliquer la masse à inertie sur la poignée.
- 5. A ser necesario se puede montar en el mango la masa batiente.



- Il filo deve raggiungere l'epifisi distale metacarpale.
- The wire must reach distal epiphysis metacarpal.
- La broche doit atteindre l'épiphyse métacarpienne distale.
- El alambre debe alcanzar la epifisis distal del metacarpiano.



Eeguire una scopia per verificare il corretto inserimento del filo.

Perform an x-ray to check the correct insertion of the wire.

Effectuer une scopie pour contrôler l'introduction correcte de la broche.

Efectuar una escopia para comprobar que es correcta la introducción del alambre.

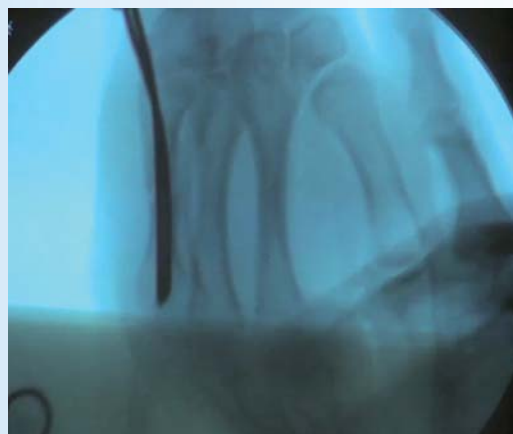


6. Allentare il grano di serraggio del filo, arretrare il manipolo e serrare di nuovo il fili.

6. Loosen the wire fixing dowel and move the handpiece back. Secure the wire in place again.

6. Desserrer le goujon de fixation de la broche, repousser la poignée et serrer de nouveau la broche.

6. Aflojar el pasador de apriete del alambre, retroceder el mango y apretar de nuevo el alambre.



Eeguire una scopia per verificare il corretto inserimento del filo.

Perform an x-ray to check the correct insertion of the wire.

Effectuer une scopie pour contrôler l'introduction correcte de la broche.

Efectuar una escopia para comprobar que es correcta la introducción del alambre.



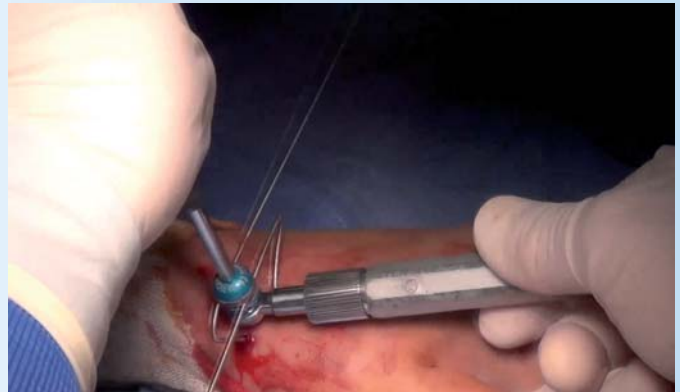
6. Con il manipolo piegare i fili avendo cura che la prima piega di ogni filo, sia quanto piu possibile vicina alla corticale di ingresso e sia a 90° rispetto al piano della cute. In modo da evitare flogosi cutanea. Aiutandosi con una pinza ed il manipolo dello strumentario effettuare le altre pieghe.

6. Using the handpiece of the instrument shape the wire making sure that the first bend of each wire is as close as possible to the insertion cortical and at a right angle with respect to the skin. This will prevent inflammation. Using pliers and the handpiece of the instrument perform the following creases.



6. Utiliser la poignée de l'instrument pour modeler la broche de manière à ce que la première flexion de chaque broche, soit le plus près possible de la corticale d'introduction et à 90° par rapport à la surface e la peau. Pour éviter toute inflammation cutanée. À l'aide d'une pince et de la poignée de l'instrument effectuer les plis suivants.

6. Con el mango del instrumental se tendrá que modelar el alambre teniendo cuidado en que el primer doblado de cada alambre, esté lo más posible cerca de la cortical de entrada y esté a 90° con respecto a la superficie de la piel. Para evitar flogosis cutánea. Con el auxilio de una pinza y del mango del instrumental realizar las pliegues siguientes.



7. Montare la clip del sistema Miros facendo scattare i fili lateralmente nelle apposite molle. L'inserimento laterale, oltre a facilitare il montaggio, consentirà il pretensionamento che riterrete necessario ad ottenere una buona compressione interframmentaria. Controllare che la posizione del grano di sicurezza della clip resti in una zona frontale all'operatore.

7. Fit the Miros system clip by snapping the wires into the sides of the special springs. Lateral insertion, facilitates assembly and allows for pre-tensioning to obtain intra-fragmentary compression of the fracture. Make sure that the security dowel of the clip is in front of the operator.

7. Appliquer le clip du système Miros en faisant sauter latéralement les broches dans les ressorts spécifiques. L'introduction latérale facilite non seulement le montage, mais permet également d'obtenir la prétension nécessaire pour obtenir la compression interfragmentaire de la fracture. Contrôler que la position du goujon de sécurité du clip reste bien dans une zone frontale par rapport à l'opérateur.

7. Montar el clip del sistema Miros haciendo saltar los alambres lateralmente en los resortes correspondientes. La introducción lateral, además de facilitar el montaje, permitirá efectuar el pretensado que se considere necesario para obtener la compresión interfragmentaria de la fractura. Comprobar que la posición del pasador de seguridad del clip quede en una zona frontal con respecto al operador.

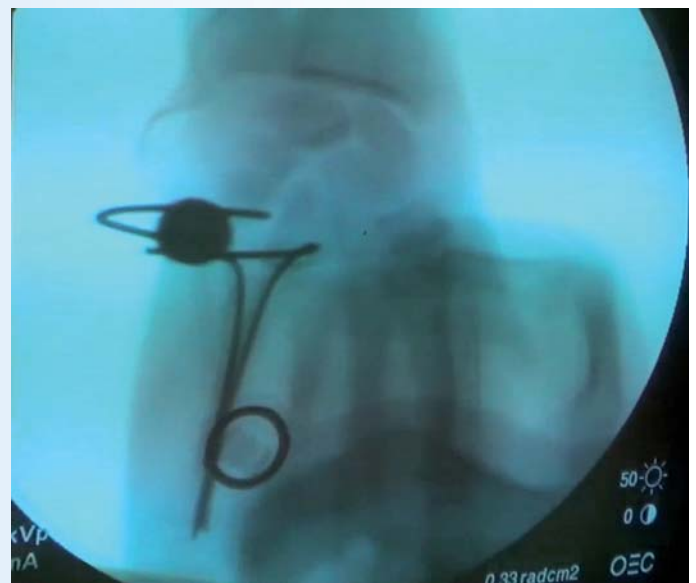


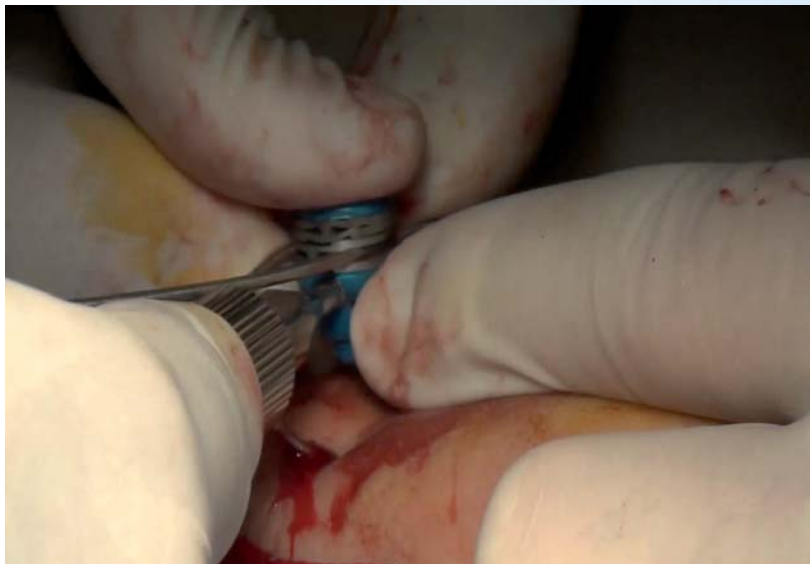
Prima di bloccare il grano di sicurezza e tagliare con le tronchesi i fili a raso della clip, è necessario fare le dovute prove di stabilità del sistema applicato eseguendo movimenti ed utilizzando la scopia.

Before locking the security dowel and trimming the wires with a cutting nipper so that they are flush with the clip, check the stability of the system by means x-ray if necessary.

Avant de bloquer le goujon de sécurité et de couper à l'aide des tricoises les broches au ras du clip, il faut effectuer les essais de stabilité du système appliqué moyennant l'exécution de mouvements en ayant éventuellement recours à la scopie.

Antes de bloquear el pasador de seguridad y cortar con los alicates los alambres a ras del clip, es necesario efectuar las debidas pruebas de estabilidad del sistema aplicado realizando movimientos utilizando eventualmente la escopia.





- 11. Serrare il grano di sicurezza.
- 11. Lock the security dowel.
- 11. Serrer le goujon de sécurité.
- 11. Apretar el pasador de seguridad.

MIROS



Nuovo sistema per osteosintesi percutanea con tecnica dei fili metallici. Consente di realizzare configurazioni endomidollari, esterne ed ibride bloccando i mezzi di sintesi in modo estremamente sicuro. La stabilità degli impianti realizzati con Miros permette l'utilizzo in differenti distretti scheletrici finora riservati ad altre tecniche.

- Economico • Facile da usare • Estremamente resistente • Applicazione veloce • Di piccole dimensioni
- Basso rischio di infezioni • Tecnica percutanea • Nessuna immobilizzazione • Immediata mobilizzazione

New system for percutaneous osteosynthesis with wires technique. Allows intramedullary, hybrid and external configurations of fixations blocking the wires in the highly secure manner. The stability of systems using Miros allows use it in different skeletal districts hitherto reserved for other techniques.

- Unexpensive • Easy to use • High resistance • Fast application • Small dimension • Low infection risk
- Percutaneous • No additional immobilization • Immediate mobilization

Nouveau système pour ostéosynthèse percutanée basé sur la technique des broches métalliques. Ce système permet de réaliser des configurations endomédullaires, externes et hybrides, en bloquant les moyens de synthèse de façon extrêmement sûre. La stabilité des implants réalisés au moyen de Miros permet l'adoption du système dans différentes régions anatomiques jusqu'à présent réservées à d'autres techniques.

- Avantageux • Facile à utiliser • Extrêmement résistant • Application rapide • Dimensions réduites
- Faible risque d'infection • Percutanée • Aucune immobilisation • Mobilisation immédiate

Nuevo sistema para la osteosíntesis percutánea con la técnica de los alambres metálicos. Permite realizar configuraciones endomedulares, externas e híbridas, bloqueando los medios de síntesis de una forma extremadamente segura. La estabilidad de los implantes realizados con Miros permite la utilización en diferentes distritos del esqueleto hasta ahora reservados para otras técnicas.

- Asequible • Fácil de utilizar • Extremadamente resistente • Aplicación rápida • De pequeño tamaño
- Bajo riesgo de infecciones • Percutánea • Ninguna inmovilización • Movilización inmediata

Code	Clip individuelle #* Ø mm	Clip double #* Ø mm	Broches AISI 316L		notes	indications d'utilisation	Code couleur
			Qté	Diamètre			
MS10810150	1 * 8	-	1	1 mm	Type Finger	fractures de doigt et phalanges	AA ORANGE
MS11008150	1 * 10	-	1	1,5 mm	un ressort	frt enfant phalanges et métacarpiens	G JAUNE
MS11215300	1 * 12	-	2	0,8 mm	un ressort	frt phalanges et métacarpiens	B BLEU
MS11520500	1 * 15	-	2	1,5 mm	un ressort	frt métacarpiens et du poignet	R ROUGE
MS11620500	1 * 16	-	2	2 mm	Wrist	Fractures du poignet	R ROUGE
MS11825500	1 * 18	-	2	2 mm	un ressort	Fractures de l'épaule / du coude	VE VERT
MS12030500	1 * 20	-	2	2,5 mm	un ressort	fractures du membre inférieur	N NOIR
MS12535500	1 * 25	-	2	3 mm	un ressort	fractures du membre inférieur	VI PURPLE
MS12840500	1 * 28	-	2	3,5 mm	un ressort	fractures du membre inférieur	O GOLD
MS21008150	-	1 * 10	4	4 mm	double ressort	frt enfant phalanges et métacarpiens	G JAUNE
MS21215300	-	1 * 12	4	0,8 mm	double ressort	frt phalanges et métacarpiens	B BLEU
MS21520500	-	1 * 15	4	1,5 mm	double ressort	frt métacarpiens et du poignet	R ROUGE
MS21825500	-	1 * 18	4	2 mm	double ressort	frt métacarpiens et du poignet	VE VERT
MS22030500	-	1 * 20	4	2,5 mm	double ressort	fracture de l'épaule / du coude	N NOIR
MS22535500	-	1 * 25	4	3 mm	double ressort	fractures du membre inférieur	VI PURPLE
MS22840500	-	1 * 28	4	3,5 mm	double ressort	fractures du membre inférieur	O GOLD
MS31008150	2 * 10	-	4	4 mm	double ressort	frt enfant phalanges et métacarpiens	G JAUNE
MS31215300	2 * 12	-	3	0,8 mm	Delta	frt phalanges et métacarpiens	B BLEU
MS31520500	2 * 15	-	3	1,5 mm	Delta	frt métacarpiens et du poignet	R ROUGE
MS31825500	2 * 18	-	3	2 mm	Delta	fracture de l'épaule / du coude	VE VERT
MS32030500	2 * 20	-	3	2,5 mm	Delta	fractures du membre inférieur	N NOIR
MS32535500	2 * 25	-	3	3 mm	Delta	fractures du membre inférieur	VI PURPLE
MS32840500	2 * 28	-	3	3,5 mm	Delta	fractures du membre inférieur	O GOLD
MS41520500	1 * 16	-	3	4 mm	Wrist	frt métacarpiens et du poignet	R ROUGE

Code	Clip double #*Ø mm	Fiches AISI 316L		notes	indications d'utilisation	Code couleur	
		Qté	Diamètre				longueur
MS43050120	2 * 30	4	5 mm	120 mm	fixateurs externes fractures du membre inférieur	AG ARGENT	
		2	8 mm Alu	250 mm			
MS43060120	2 * 30	4	6 mm	120 mm		AG ARGENT	
		2	8 mm Alu	250 mm			
MS43080120	2 * 30	4	8 mm	120 mm		AG ARGENT	
		2	8 mm Alu	250 mm			
MS63050120	2 * 30	4	5 mm	120 mm		fixateurs externes radio-lucent	AG ARGENT
		2	8 mm Carbon fibre	250 mm			
MS63060120	2 * 30	4	6 mm	120 mm	AG ARGENT		
		2	8 mm Carbon fibre	250 mm			
MS63080120	2 * 30	4	8 mm	120 mm	AG ARGENT		
		2	8 mm Carbon fibre	250 mm			

Code	Clip double #*Ø mm	Broches AISI 316L		notes	indications d'utilisation	Code couleur
		Qté	Diamètre			
MS51008150	2 * 10	4	0,8 mm	150 mm	frit enfant phalanges et métacarpiens	G JAUNE
		4	1 mm	150 mm		
MS51215300	2 * 12	4	1,5 mm	300 mm	frit phalanges et métacarpiens	B BLEU
		4	2 mm	500 mm		
MS51520500	2 * 15	4	2,5 mm	500 mm	frit métacarpiens et du poignet	R ROUGE
		4	3 mm	500 mm		
MS51825500	2 * 18	4	3 mm	500 mm	fractures du calcanéum	VE VERT
		4	3,5 mm	500 mm		
MS52030500	2 * 20	4	4 mm	500 mm	fractures du membre inférieur	N NOIR
		4	4,5 mm	500 mm		
MS52535500	2 * 25	4	5 mm	500 mm	fractures du membre inférieur	VI PURPLE
		4	5,5 mm	500 mm		
MS52840500	2 * 28	4	6 mm	500 mm	fractures du membre inférieur	O GOLD
		4	6,5 mm	500 mm		



Strumentario dedicato semplice, completo e di uso intuitivo. Consente velocità di intervento e la realizzazione di un'impianto estremamente stabile e veloce in qualsiasi distretto scheletrico.

Instruments mostly simple, comprehensive and user friendly. Allows intervention and implementation of implants extremely stable and fast in any skeletal district.

Instruments dédiés simples, complets et faciles à utiliser. Permettant de réaliser les implants de façon extrêmement stable et rapide dans chaque région anatomique.

Instrumental dedicado simple, completo y fácil de usar. Ofrece velocidades de actuación y la realización de un implante extremadamente estable y rápido en cualquier distrito del esqueleto.

more at:

Factory:

TECHNOVARE

EUROPA TRADING s.r.l.

Loc. Fratta Rotonda — 03012 Anagni (FR) IT

Phone: +39 0775 776040 — Fax: +39 0775 487884

www.technovare.it - info@technovare.it

Distributor:

