

# Técnica quirúrgica



## ST.A.R.90 F4 Muñeca

Fijador Externo  
Muñeca

Los cirujanos siempre deben decidir cuál es el mejor enfoque para seguir de acuerdo con su juicio clínico y las necesidades del paciente. Citieffe no ofrece asesoramiento médico y recomienda que los cirujanos sean capacitados en el uso de cualquier producto en particular antes de usarlo en cirugía. La información presentada está destinada a demostrar el alcance de las ofertas de productos de Citieffe. Antes de usar, un cirujano siempre debe consultar el prospecto, la etiqueta del producto y / o las instrucciones de uso. Es posible que los productos no estén disponibles en todos los mercados porque la disponibilidad del producto está sujeta a las prácticas reglamentarias y / o médicas en mercados individuales. Comuníquese con su representante de Citieffe si tiene preguntas sobre la disponibilidad de productos Citieffe en su área.

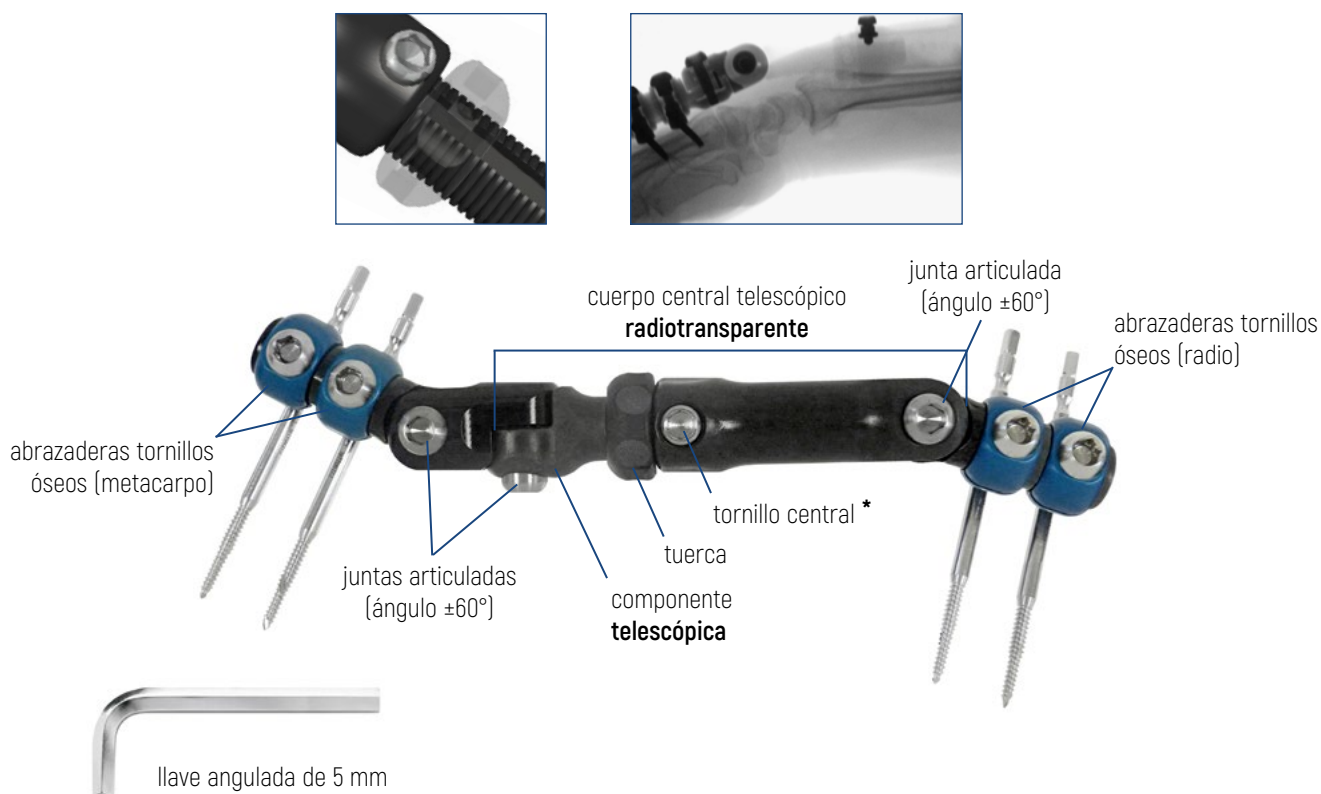
## ÍNDICE

<b>INDICACIONES Y DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO</b> .....	<b>4</b>
<b>TÉCNICA QUIRÚRGICA</b> .....	<b>7</b>
<b>INFORMACIÓN PARA PEDIDOS</b> .....	<b>9</b>

## INDICACIONES

Fracturas de muñeca 23.A2, 23.A3, 23.B1, 23.B2, 23.B3, 23.C1, 23.C2 (clasificación AO).

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO



\* Con el tornillo aflojado el cuerpo central telescópico permite un **desplazamiento** (máximo 33mm) o girando la tuerca se obtiene una **distracción gradual** (1 vuelta completa = 1.5mm).

Características	Beneficios
Abrazadera de tornillos óseos independientes, multiplanar y multidireccional	Facilidad de aplicación
Cuerpo central telescópico radiotransparente	Fácil visualización del foco de fractura
Posibilidad de regulación micrométrica de la distracción	Control durante la reducción (prevención de la hiperdistracción)
Juntas articuladas del cuerpo fijador	Facilitan las maniobras de reducción
Peso y volumen mínimos	Mayor confort para el paciente
Kit estéril, desechable	Uso práctico
Tornillos óseos de acero con doble diámetro, autorroscantes y perforantes	No requieren pre-perforación

## Abrazaderas tornillos óseos



El fijador es proveído en kit estéril que comprende el cuerpo fijador con las abrazaderas ya ensambladas, capaz de guiar la introducción de los tornillos oseos dejando al mismo tiempo libertad de movimiento y la posibilidad de elegir el punto de inserción (rotación del perno y de las abrazaderas en el eje).

Las abrazaderas con tornillos óseos del fijador están montadas de tal manera que permitan la aplicación de los tornillos en el mismo plano.

Se pueden aplicar los tornillos en planos diferentes desarmando y volviendo a armar la abrazadera con el perno girado 180°.

## Cuerpo central



*Visualización del foco de fractura gracias a la radiotransparencia del cuerpo del fijador. La virola, también radiotransparente, permite la regulación micrométrica de la distracción.*

La porción central telescópica es capaz de deslizarse libremente hasta una oscilación de 33mm, el movimiento se bloquea a través del tornillo de bloqueo.

La porción central del cuerpo está hecha con una mezcla especial de materiales plásticos que garantizan su fiabilidad mecánica y una total **radiotransparencia**, lo que permite controlar de manera sencilla la reducción de la fractura en sede intra-operatoria y el proceso de curación durante la fase postoperatoria.

## Juntas articuladas



Los movimientos de las juntas articuladas asociadas al movimiento telescópico del fijador permiten que el fijador se adapte a las maniobras de reducción de la fractura.

El montaje se puede bloquear de manera rápida y mecánicamente fiable con la muñeca en posición neutra.

## Tornillo óseo cortical

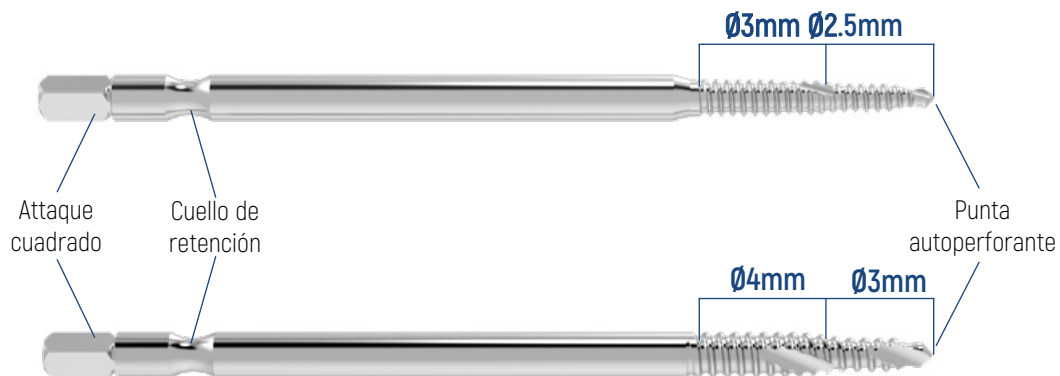
Los tornillos óseos en acero de doble diámetro, autoperforantes y autorroscantes no necesitan una perforación previa.

Garantizan una introducción fácil, retención en el tiempo y posibilidad de retracción en caso de hundimiento excesivo del tornillo sin pérdida de resistencia.

En caso de corticales óseas particularmente tenaces, puede ser necesario realizar una perforación previa.

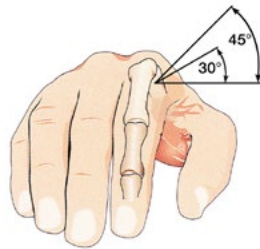
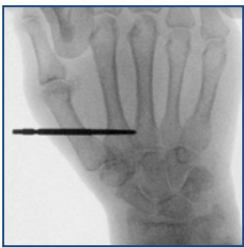
Cuando se introduce el tornillo óseo:

- la punta autoperforante crea un orificio correspondiente al tamaño del diámetro menor;
- el diámetro menor se introduce con facilidad en el hueso;
- la primera porción autorroscante permite el roscado y la remoción del hueso;
- la segunda porción autorroscante ayuda el paso hacia el diámetro mayor;
- el diámetro mayor se introduce, recuperando la eventual ovalización del primer diámetro.



## TÉCNICA QUIRÚRGICA

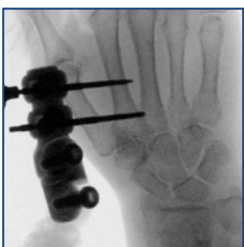
### Introducción del primer tornillo óseo en el metacarpo



Realizar una incisión en la base del segundo metacarpo. Introducir con el mandril específico el primer tornillo óseo a mano alzada hasta superar la segunda cortical con una inclinación de entre 30° y 45° respecto al plano axial del metacarpo.

Normalmente, se utilizan tornillos de 3mm de diámetro, longitud de rosca de 20mm y longitud de pie de 60mm.

### Introducción del segundo tornillo óseo en el metacarpo



Aplicar el fijador en el primer tornillo óseo y, manteniendo en posición el cuerpo del fijador con las juntas articuladas aflojadas, introducir el segundo tornillo óseo en la diáfisis del metacarpo de la misma manera que el primero.

Tras comprobar que se pueda acceder fácilmente a los tornillos de apriete de las juntas articuladas, apretar las dos abrazaderas en los tornillos óseos con la llave angulada.

## INSTRUMENTOS UTILIZADOS

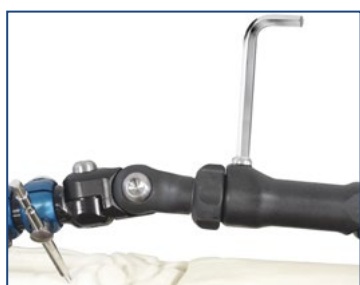


F4-0115  
Guía tornillos óseos



F4-0100  
Llave angulada 5mm

## Introducción tornillos óseos en el radio

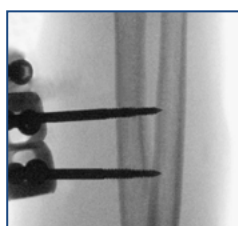


Antes de introducir los tornillos óseos en el radio, se debe obtener una reducción preliminar de la fractura manteniendo el antebrazo en supinación.

Utilizando como guía las abrazaderas del fijador y con el cuerpo telescópico cerrado, se identifica el nivel de la incisión para la introducción de los tornillos óseos. Con el fin de evitar la lesión de la rama sensitiva del nervio radial (nervio cutáneo lateral del antebrazo), se procede con disección roma. Se recomienda el uso de la pinza guía de tornillo. Los tornillos óseos del radio se introducen en el mismo plano que los tornillos óseos del metacarpo. Normalmente, se utilizan tornillos de 4 mm de diámetro con longitud de rosca/pie de 20/80mm o 34/95mm.

Al terminar el implante, apretar las abrazaderas de los tornillos óseos con la llave angulada y el tornillo del cuerpo con el mandril. Bajo control fluoroscópico, comprobar que los tornillos tengan un hundimiento correcto y la reducción obtenida.

## Montaje final



Bajo control fluoroscópico, una vez terminado el montaje, se puede optimizar la reducción de la fractura con maniobras manuales o aprovechando los movimientos que permite el fijador. Para estas maniobras, el cuerpo telescópico debe estar abierto.

Al final de la intervención, asegurarse de que:

- la muñeca esté en una posición neutra;
- no haya hiperdistraacción articular;
- todos los pernos del fijador estén apretados.

*Nota Si es necesario, evaluar la asociación de síntesis interna a mínima [agujas de Kirschner o tornillos canulados] para optimizar la reducción y dar estabilidad a los fragmentos individuales de la fractura.*

## Postoperatorio

En el postoperatorio, se recomiendan curas de los enlaces de los tornillos óseos al menos una vez a la semana.

Antes de retirar el fijador y los tornillos óseos, se debe realizar una atenta evaluación clínica y radiográfica del proceso de curación.

## INSTRUMENTOS UTILIZADOS



F4-0115  
Guía tornillos óseos



F4-0100  
Llave angulada 5mm



F4-0220  
Mango en T para mandriles



EBA-0050  
Llave angulada 6mm



SF1070  
Mandrill tornillo óseos

## INFORMACIÓN PARA PEDIDOS

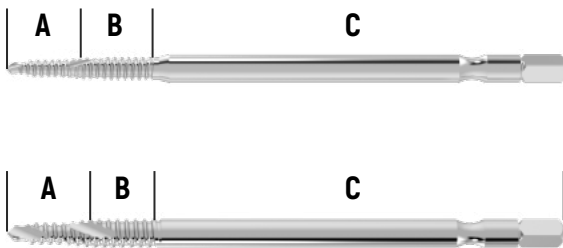
**ESTÉRIL**



**F4-2210** Fijador Externo Muñeca

Contenido:  
1 fijador externo  
1 llave angulara 5mm

### Tornillo óseo cortical



Código	A - B Ø rosca (mm)	C Ø vástago (mm)	L. rosca (mm)	L. total (mm)
F4-125360	2.5 - 3	4	20	60
F4-125380	2.5 - 3	4	20	80
F4-125390	2.5 - 3	4	20	100
F4-134080	3 - 4	4	20	80
F4-134095	3 - 4	4	34	95

### Set quirúrgico fijador de muñeca

#### PK-060 Set quirúrgico fijador de muñeca 60/20

Contiene los siguientes productos confeccionados individualmente

Código	Descripción	Cant.
F4-2210	Fijador para muñeca (con llave angulara 5 mm)	1
F4-125360	Tornillo óseo Ø3 mm - L.60-20 mm	4

#### PK-070 Set quirúrgico fijador de muñeca 60-80/20

Contiene los siguientes productos confeccionados individualmente

Código	Descripción	Cant.
F4-2210	Fijador para muñeca (con llave angulara 5 mm)	1
F4-125360	Tornillo óseo Ø3 mm - L.60-20 mm	2
F4-125380	Tornillo óseo Ø3 mm - L.80-20 mm	2

#### PK-080 Set quirúrgico fijador de muñeca 80/20

Contiene los siguientes productos confeccionados individualmente

Código	Descripción	Cant.
F4-2210	Fijador para muñeca (con llave angulara 5 mm)	1
F4-125380	Tornillo óseo Ø3 mm - L.80-20 mm	4

## INFORMACIÓN PARA PEDIDOS - INSTRUMENTAL

	<b>F4-0100</b>	Llave angulada 5mm	
	<b>F4-0115</b>	Guía tornillos óseos	
	<b>F4-0220</b>	Mango en T para mandriles	
	<b>SF1070</b>	Mandril tornillo óseo (vástago Ø4mm)	
	<b>EBA-0050</b>	Llave angulada 6mm	
	<b>SF1304</b>	Adaptador de acoplamiento rápido para tornillo óseo (vástago Ø4mm)	<b>ESTÉRIL</b>



# ST.A.R.90 F4 Muñeca

## Fijador Externo Muñeca



INSPIRED BY PEOPLE  
MOVED BY INNOVATION



Citieffe s.r.l.

Via Armaroli, 21

40012 Calderara di Reno (BO) - Italy

Tel +39 051 721850 - Fax +39 051 721870

info@citieffe.com - www.citieffe.com

SU DISTRIBUIDOR ES