



RONDO

Tornillo canulado con
arandela direccionable
integrada



INTERNAL
fixation



plates
and screws



Esta técnica quirúrgica está dirigida a cirujanos ortopédicos y describe los procedimientos estándar recomendados por el fabricante.

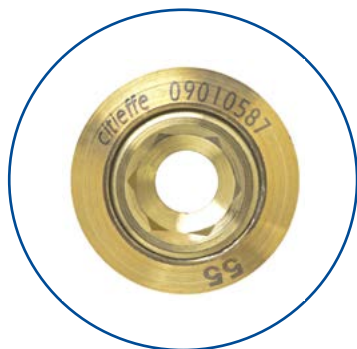
De todas maneras, los cirujanos deberían decidir cuál es el mejor enfoque que deben adoptar en base a sus criterios clínicos y a las necesidades del paciente.

Antes de usar los instrumentos, consultar el manual de instrucciones suministrado con los envases

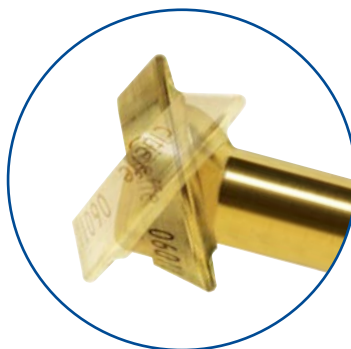
ÍNDICE

Descripción del producto	4
Indicaciones	7
Técnica quirúrgica. Tornillo ø3 - 4 - 5 mm	8
Técnica quirúrgica. Tornillo ø6.5 - 7 - 7.5 - 8 mm	10
Retirada de la arandela	13
Información para el pedido	14

Descripción del producto



Arandela integrada



Arandela direccional



Rosca para esponjosa

Características

Beneficios

Arandela integrada

Fijación segura y extracción fácil: la arandela integrada en la cabeza permanece incorporada al tornillo. Si es necesario, se puede quitar la arandela con el instrumento específico

Arandela direccional

Compresión y adaptabilidad a la superficie ósea: la geometría de la cabeza permite a la arandela un apoyo completo

Superficie lisa

Tratamiento superficial para limitar la osteointegración

Tornillo canulado

Alambre de guía: mayor precisión de introducción

Punta autorroscante

La geometría simplifica la instalación

Filo posterior

Para facilitar la extracción

Rosca paso simple

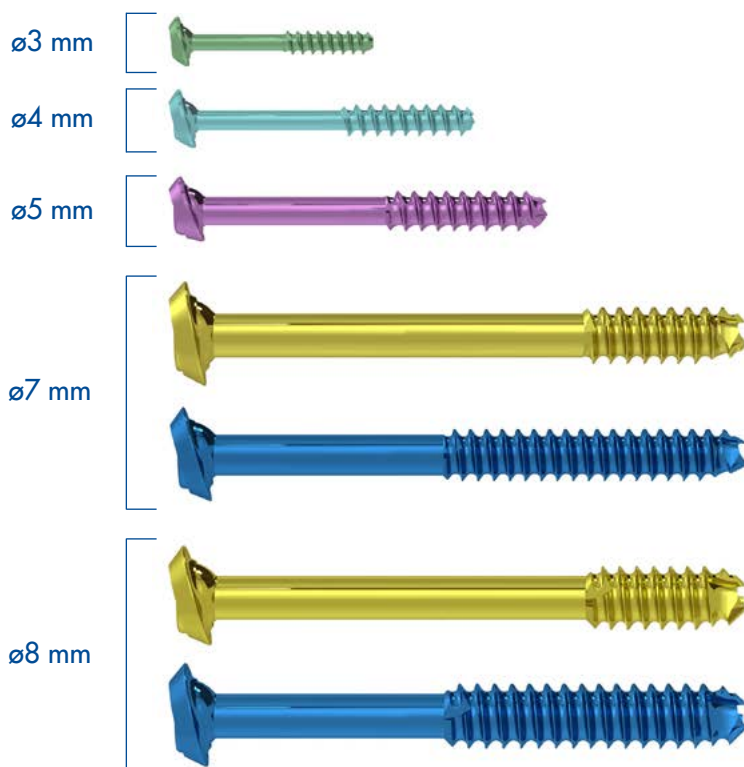
Mayor compactación y compresión de la fractura (tornillos $\varnothing 3$, 4, 5, 7, 8 mm)

Rosca paso doble

Mayor velocidad de inserción (tornillos $\varnothing 6.5$, $\varnothing 7.5$ mm)

Descripción del producto

Los tornillos Rondò son tornillos metepifisarios con rosca esponjosa y están disponibles en dos tipos de rosca (paso simple y paso doble) y en los siguientes diámetros: 3, 4, 5, 6.5, 7, 7.5 y 8 mm.

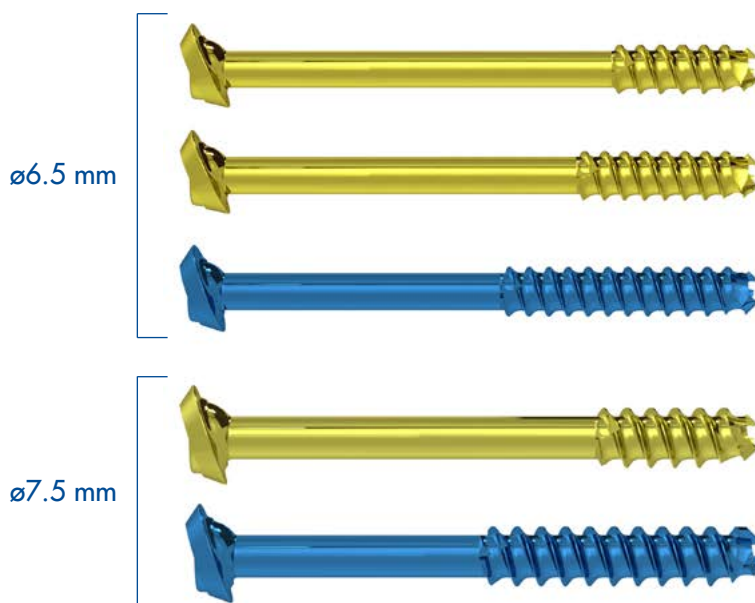


Tornillos paso single

Los tornillos de $\varnothing 3$, 4, 5, 7 y 8 mm se caracterizan por una **rosca de un solo paso** para una mayor compactación y compresión de la fractura.

Tornillos $\varnothing 3$, 4 y 5 mm: longitud de la rosca variable.

Tornillos $\varnothing 7$ y 8 mm: longitud de la rosca 20 y 40 mm.



Tornillos paso doble

Los tornillos $\varnothing 6.5$ y 7.5 mm se caracterizan por una **rosca de doble paso** para una velocidad de inserción más rápida.

Tornillos $\varnothing 6.5$ mm: longitud de la rosca 16, 22 y 32 mm.

Tornillos $\varnothing 7.5$ mm: longitud de la rosca 20 y 35 mm.

Descripción del producto

Instrumental con código de color

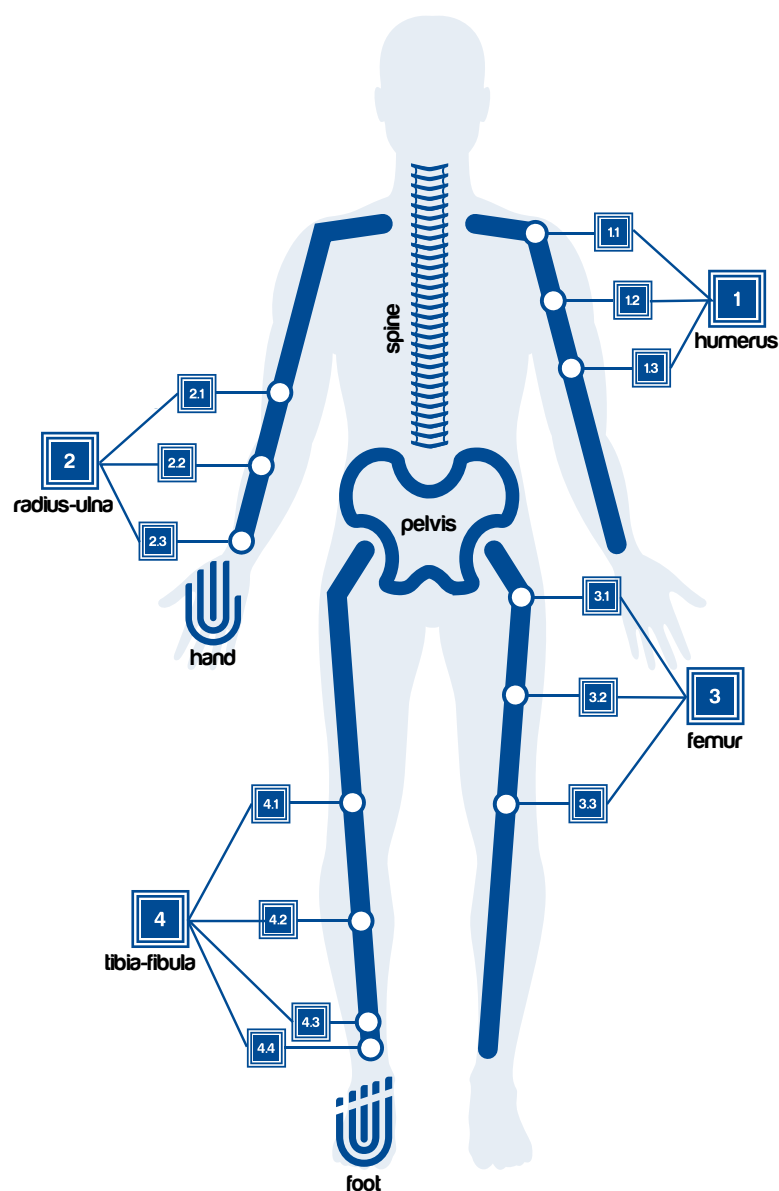


La identificación de los instrumentos es inmediata por la presencia de anillos de colores que se corresponden con el color de los tornillos.

En la empuñadura de los destornilladores se incluyen el diámetro del tornillo y del alambre de guía correspondientes.

Se ofrece una serie de destornilladores para la introducción con motor.

Indicaciones



Tornillo Rondò ø3 mm



hand



foot

Tornillo Rondò ø4 mm



humerus



radius-ulna



hand



foot

Tornillo Rondò ø5 mm



humerus



radius-ulna



femur



tibia
fibula

Tornillo Rondò ø6.5 mm



pelvis



femur



tibia
fibula

Tornillo Rondò ø7 - 7.5 - 8 mm



pelvis



femur

NOTA: si las indicaciones no lo requieren, la arandela integrada se puede quitar con un instrumento especial (ver página 13).

Técnica quirúrgica. Tornillo ø3 - 4 - 5 mm

Figura 4



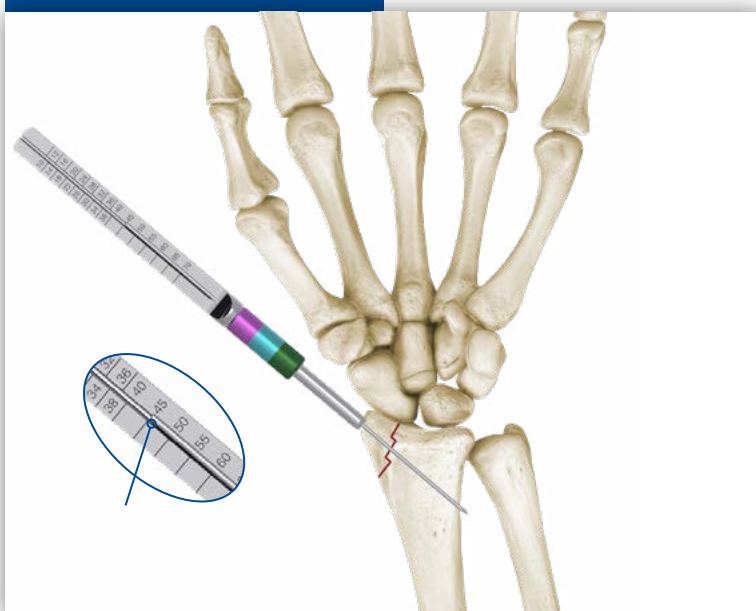
Introducción del alambre de guía

Bloquear el alambre de guía en un mandril para taladro a motor.

Introducir el alambre de guía ø1 mm (tornillo ø3 mm), ø1.4 mm (tornillo ø4 mm) o ø2 mm (tornillo ø5 mm) en dirección perpendicular al trazo de fractura, hasta superar la segunda cortical aproximadamente 2 - 3 mm.

NOTA En caso de pacientes alérgicos, existen alambres de guía de titanio.

Figura 5



Medición del tornillo

Introducir el medidor de profundidad en el alambre de guía, hasta que toque la primera cortical.

Detectar la longitud del tornillo a implantar: leer el valor en la escala graduada del medidor en correspondencia con el final del alambre de guía.

En caso de lectura intermedia, elegir la medida de tornillo más corta.

INSTRUMENTOS UTILIZADOS

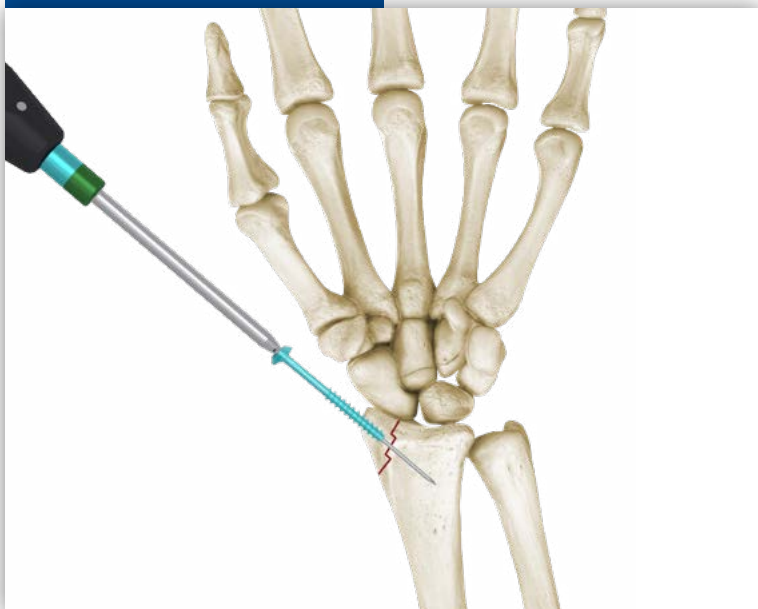


VP-91020

Medidor tornillos Rondò ø3 · 4 · 5 mm

Técnica quirúrgica. Tornillo ø3 - 4 - 5 mm

Figura 6



Introducción de tornillo

Aplicar un tornillo de la longitud detectada en el destornillador (ver código de color).

Girar en el sentido de las agujas del reloj para implantar el tornillo: el alojamiento en el hueso se crea con el perfil autorroscante del tornillo.

Figura 7



Compactación

Seguir girando el destornillador en el sentido de las agujas del reloj, hasta la compactación completa de la fractura.

Al final de la introducción del tornillo, retirar el alambre de guía.

NOTA Para la inserción del tornillo con taladro a motor, se dispone de destornilladores a motor para conectar con un taladro con número de revoluciones reducido.

Sin embargo, es importante que el apriete final del tornillo se realice manualmente.

INSTRUMENTOS UTILIZADOS



VP-91010

Destornillador tornillos Rondò ø3 - 4 mm

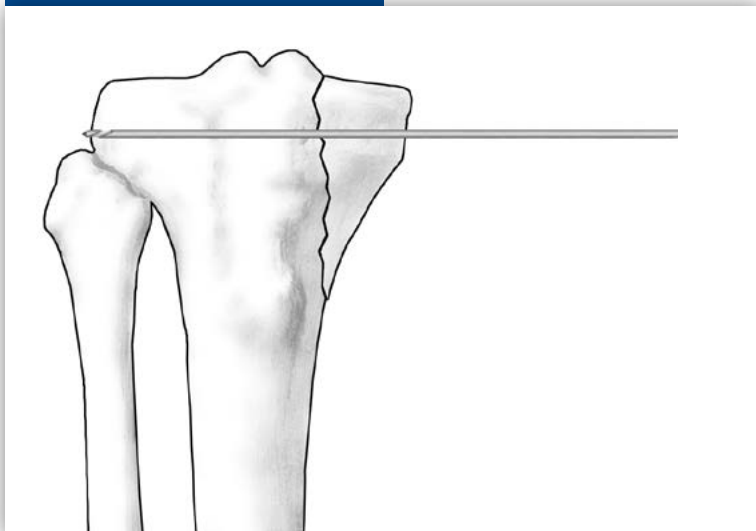


VP-91030

Destornillador tornillos Rondò ø5 mm

Técnica quirúrgica. Tornillo $\varnothing 6.5$ - 7 - 7.5 - 8 mm

Figura 8

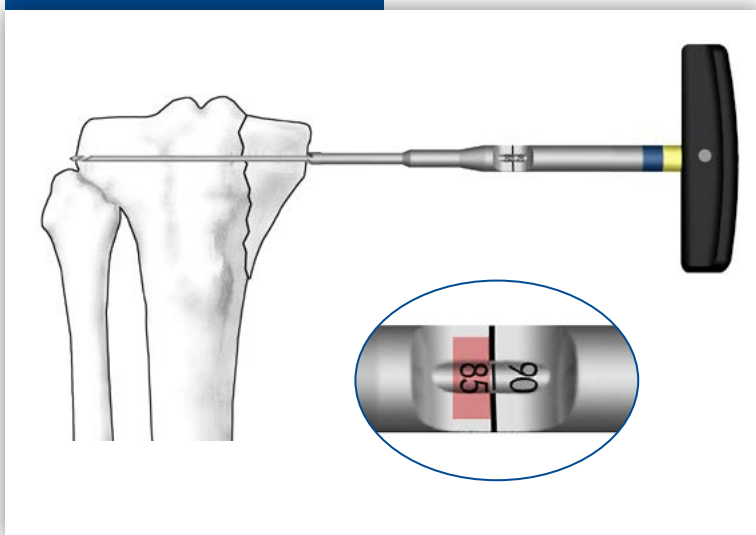


Introducción del alambre de guía

El alambre de guía graduado $\varnothing 3$ mm se puede introducir manualmente o con motor.

Introducir el alambre de guía en dirección perpendicular al trazo de fractura, hasta superar la segunda cortical aproximadamente 2-3 mm.

Figura 9



Medición del tornillo

Introducir la fresa canulada en el alambre de guía, hasta que toque la primera cortical.

Leer la longitud del tornillo que se debe implantar en el alambre graduado, en correspondencia con la línea de referencia en el pie de la fresa.

En caso de lectura intermedia, elegir la medida de tornillo más corta.

INSTRUMENTOS UTILIZADOS

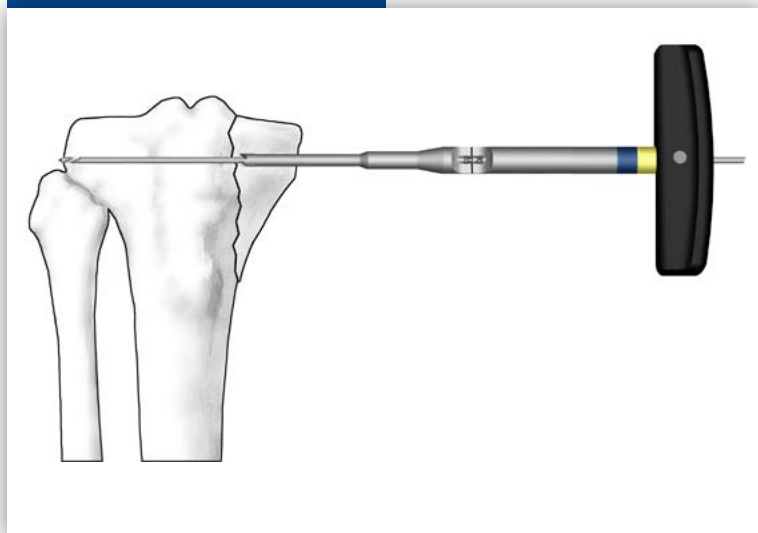


VT-96030

Fresa canulada tornillos Rondò $\varnothing 6.5$ - 7.5 mm

Técnica quirúrgica. Tornillo ø6.5 - 7 - 7.5 - 8 mm

Figura 10

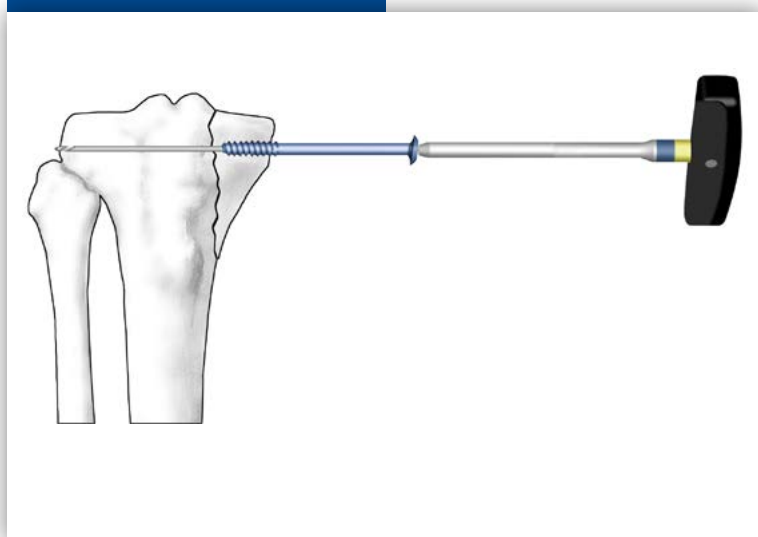


Fresado

Si es necesario, la fresa canulada se puede utilizar para facilitar la introducción del tornillo.

El diámetro de la fresa es inferior al de los tornillos ø6.5 mm y ø7.5 mm, por lo que no compromete el agarre del tornillo en el hueso.

Figura 11



Introducción de tornillo

Aplicar un tornillo de la longitud detectada en el destornillador.

Introducir el tornillo en el alambre de guía y girarlo en el sentido de las agujas del reloj. El alojamiento del tornillo en el hueso se crea con el perfil autorroscante del mismo.

INSTRUMENTOS UTILIZADOS



VT-96030

Fresa canulada tornillos Rondò ø6.5 - 7.5 mm

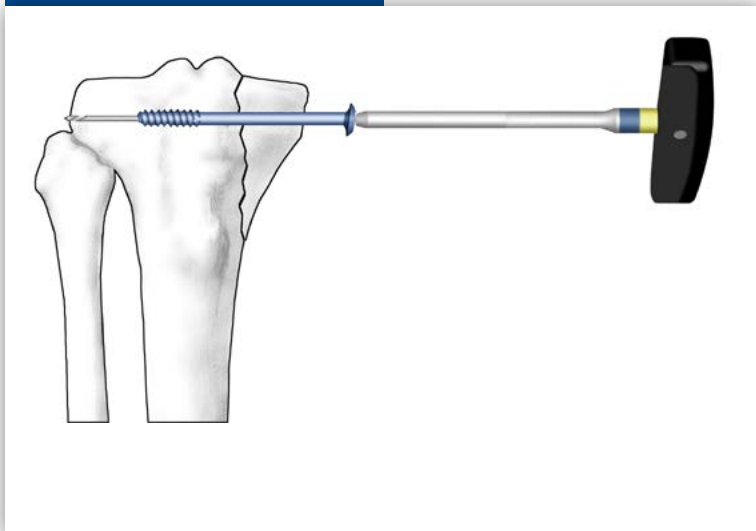


VT-96020

Destornillador tornillos Rondò ø6.5 - 7.5 mm

Técnica quirúrgica. Tornillo $\varnothing 6.5$ - 7 - 7.5 - 8 mm

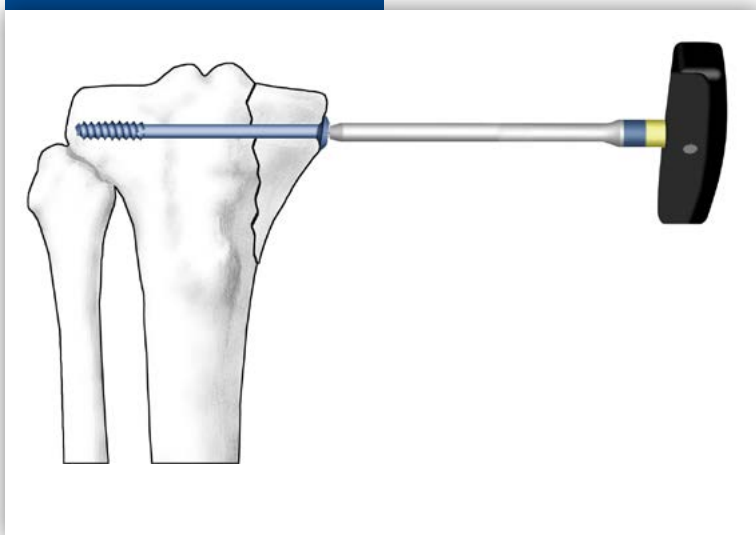
Figura 12



Introducción de tornillo y compactación

Cuando la arandela entra en contacto con la primera cortical, se apoya en la misma evitando un mayor hundimiento del tornillo en el hueso.

Figura 13



Introducción de tornillo y compactación

Atornillando se completa la compactación de los fragmentos óseos de la fractura.

Al final de la introducción del tornillo, retirar el alambre de guía.

NOTA Para la inserción del tornillo con taladro a motor, se dispone de destornilladores a motor para conectar con un taladro con número de revoluciones reducido.

Sin embargo, es importante que el apriete final del tornillo se realice manualmente.

INSTRUMENTOS UTILIZADOS



VT-96020

Destornillador tornillos Rondò $\varnothing 6.5$ - 7.5 mm

Retirada de la arandela

Figura 1



La arandela de los tornillos Rondò se puede quitar utilizando el extractor específico.

Colocar la punta del tornillo en el casquillo distal, en correspondencia con su diámetro nominal.

NOTA: para tornillos de $\varnothing 7$ y 8 mm use el mismo casquillo para tornillos de $\varnothing 6.5$ y 7.5 mm .

Figura 2



Bajar la placa de tope hasta colocarla sobre la cabeza del tornillo.

Accionar la masa batiente con un movimiento seco y fuerte de la placa de tope, hasta que se quite la arandela.

INSTRUMENTOS UTILIZADOS



VT-96040

Extractor arandelas tornillos Rondò

Información para el pedido

TITANIO

ESTÉRIL



Tornillo Rondò ø3 mm (rosca variable de un solo paso)



Código	Tornillo ø mm	Arandela ø mm	L. Rosca mm	L. Total mm
VP-13010	3	6	6	10
VP-13012	3	6	7	12
VP-13014	3	6	8	14
VP-13016	3	6	9	16
VP-13018	3	6	11	18

Código	Tornillo ø mm	Arandela ø mm	L. Rosca mm	L. Total mm
VP-13020	3	6	11	20
VP-13022	3	6	13	22
VP-13024	3	6	13	24
VP-13026	3	6	13	26
VP-13028	3	6	14	28
VP-13030	3	6	15	30

Tornillo Rondò ø4 mm (rosca variable de un solo paso)



Código	Tornillo ø mm	Arandela ø mm	L. Rosca mm	L. Total mm
VP-14014	4	7.5	8	14
VP-14016	4	7.5	8	16
VP-14018	4	7.5	10	18
VP-14020	4	7.5	11	20
VP-14022	4	7.5	13	22
VP-14024	4	7.5	13	24
VP-14026	4	7.5	13	26
VP-14028	4	7.5	14	28
VP-14030	4	7.5	15	30

Código	Tornillo ø mm	Arandela ø mm	L. Rosca mm	L. Total mm
VP-14032	4	7.5	15	32
VP-14034	4	7.5	16	34
VP-14036	4	7.5	17	36
VP-14038	4	7.5	17	38
VP-14040	4	7.5	19	40
VP-14045	4	7.5	19	45
VP-14050	4	7.5	22	50
VP-14055	4	7.5	22	55
VP-14060	4	7.5	27	60
VP-14065	4	7.5	27	65

Tornillo Rondò ø5 mm (rosca variable de un solo paso)



Código	Tornillo ø mm	Arandela ø mm	L. Rosca mm	L. Total mm
VP-15020	5	8.5	10	20
VP-15022	5	8.5	12	22
VP-15024	5	8.5	12	24
VP-15026	5	8.5	13	26
VP-15028	5	8.5	14	28
VP-15030	5	8.5	14	30
VP-15032	5	8.5	15	32
VP-15034	5	8.5	16	34
VP-15036	5	8.5	16	36
VP-15038	5	8.5	18	38

Código	Tornillo ø mm	Arandela ø mm	L. Rosca mm	L. Total mm
VP-15040	5	8.5	18	40
VP-15042	5	8.5	20	42
VP-15044	5	8.5	20	44
VP-15046	5	8.5	22	46
VP-15048	5	8.5	22	48
VP-15050	5	8.5	24	50
VP-15055	5	8.5	24	55
VP-15060	5	8.5	28	60
VP-15065	5	8.5	30	65
VP-15070	5	8.5	32	70

Información para el pedido

TITANIO

ESTÉRIL



Tornillo Rondò ø7 mm (rosca L. 20 mm de un solo paso)



Código	Tornillo ø mm	Arandela ø mm	L. Rosca mm	L. Total mm
VT-70040	7	13	20	40
VT-70045	7	13	20	45
VT-70050	7	13	20	50
VT-70055	7	13	20	55
VT-70060	7	13	20	60
VT-70065	7	13	20	65
VT-70070	7	13	20	70
VT-70075	7	13	20	75
VT-70080	7	13	20	80
VT-70085	7	13	20	85
VT-70090	7	13	20	90
VT-70095	7	13	20	95

Código	Tornillo ø mm	Arandela ø mm	L. Rosca mm	L. Total mm
VT-70100	7	13	20	100
VT-70105	7	13	20	105
VT-70110	7	13	20	110
VT-70115	7	13	20	115
VT-70120	7	13	20	120
VT-70125	7	13	20	125
VT-70130	7	13	20	130
VT-70135	7	13	20	135
VT-70140	7	13	20	140
VT-70145	7	13	20	145
VT-70150	7	13	20	150
VT-70155	7	13	20	155
VT-70160	7	13	20	160

Tornillo Rondò ø7 mm (rosca L. 40 mm de un solo paso)



Código	Tornillo ø mm	Arandela ø mm	L. Rosca mm	L. Total mm
VT-71040	7	13	30	40
VT-71045	7	13	35	45
VT-71050	7	13	40	50
VT-71055	7	13	40	55
VT-71060	7	13	40	60
VT-71065	7	13	40	65
VT-71070	7	13	40	70
VT-71075	7	13	40	75
VT-71080	7	13	40	80
VT-71085	7	13	40	85
VT-71090	7	13	40	90
VT-71095	7	13	40	95

Código	Tornillo ø mm	Arandela ø mm	L. Rosca mm	L. Total mm
VT-71100	7	13	40	100
VT-71105	7	13	40	105
VT-71110	7	13	40	110
VT-71115	7	13	40	115
VT-71120	7	13	40	120
VT-71125	7	13	40	125
VT-71130	7	13	40	130
VT-71135	7	13	40	135
VT-71140	7	13	40	140
VT-71145	7	13	40	145
VT-71150	7	13	40	150
VT-71155	7	13	40	155
VT-71160	7	13	40	160

Información para el pedido

TITANIO

ESTÉRIL



Tornillo Rondò ø8 mm (rosca L. 20 mm de un solo paso)



Código	Tornillo ø mm	Arandela ø mm	L. Rosca mm	L. Total mm
VT-78040	8	13	20	40
VT-78045	8	13	20	45
VT-78050	8	13	20	50
VT-78055	8	13	20	55
VT-78060	8	13	20	60
VT-78065	8	13	20	65
VT-78070	8	13	20	70
VT-78075	8	13	20	75
VT-78080	8	13	20	80
VT-78085	8	13	20	85
VT-78090	8	13	20	90
VT-78095	8	13	20	95

Código	Tornillo ø mm	Arandela ø mm	L. Rosca mm	L. Total mm
VT-78100	8	13	20	100
VT-78105	8	13	20	105
VT-78110	8	13	20	110
VT-78115	8	13	20	115
VT-78120	8	13	20	120
VT-78125	8	13	20	125
VT-78130	8	13	20	130
VT-78135	8	13	20	135
VT-78140	8	13	20	140
VT-78145	8	13	20	145
VT-78150	8	13	20	150
VT-78155	8	13	20	155
VT-78160	8	13	20	160

Tornillo Rondò ø8 mm (rosca L. 40 mm de un solo paso)



Código	Tornillo ø mm	Arandela ø mm	L. Rosca mm	L. Total mm
VT-79040	8	13	30	40
VT-79045	8	13	35	45
VT-79050	8	13	40	50
VT-79055	8	13	40	55
VT-79060	8	13	40	60
VT-79065	8	13	40	65
VT-79070	8	13	40	70
VT-79075	8	13	40	75
VT-79080	8	13	40	80
VT-79085	8	13	40	85
VT-79090	8	13	40	90
VT-79095	8	13	40	95

Código	Tornillo ø mm	Arandela ø mm	L. Rosca mm	L. Total mm
VT-79100	8	13	40	100
VT-79105	8	13	40	105
VT-79110	8	13	40	110
VT-79115	8	13	40	115
VT-79120	8	13	40	120
VT-79125	8	13	40	125
VT-79130	8	13	40	130
VT-79135	8	13	40	135
VT-79140	8	13	40	140
VT-79145	8	13	40	145
VT-79150	8	13	40	150
VT-79155	8	13	40	155
VT-79160	8	13	40	160

Información para el pedido

TITANIO

ESTÉRIL



Tornillo Rondò ø6.5 mm (rosca L. 16 mm a paso doble)



Código	Tornillo ø mm	Arandela ø mm	L. Rosca mm	L. Total mm
VT-65030	6.5	12	16	30
VT-65035	6.5	12	16	35
VT-65040	6.5	12	16	40
VT-65045	6.5	12	16	45
VT-65050	6.5	12	16	50
VT-65055	6.5	12	16	55
VT-65060	6.5	12	16	60
VT-65065	6.5	12	16	65
VT-65070	6.5	12	16	70

Código	Tornillo ø mm	Arandela ø mm	L. Rosca mm	L. Total mm
VT-65075	6.5	12	16	75
VT-65080	6.5	12	16	80
VT-65085	6.5	12	16	85
VT-65090	6.5	12	16	90
VT-65095	6.5	12	16	95
VT-65100	6.5	12	16	100
VT-65105	6.5	12	16	105
VT-65110	6.5	12	16	110
VT-65115	6.5	12	16	115
VT-65120	6.5	12	16	120

Tornillo Rondò ø6.5 mm (rosca L. 22 mm a paso doble)



Código	Tornillo ø mm	Arandela ø mm	L. Rosca mm	L. Total mm
VT-67040	6.5	12	22	40
VT-67045	6.5	12	22	45
VT-67050	6.5	12	22	50
VT-67055	6.5	12	22	55
VT-67060	6.5	12	22	60
VT-67065	6.5	12	22	65
VT-67070	6.5	12	22	70
VT-67075	6.5	12	22	75

Código	Tornillo ø mm	Arandela ø mm	L. Rosca mm	L. Total mm
VT-67080	6.5	12	22	80
VT-67085	6.5	12	22	85
VT-67090	6.5	12	22	90
VT-67095	6.5	12	22	95
VT-67100	6.5	12	22	100
VT-67105	6.5	12	22	105
VT-67110	6.5	12	22	110
VT-67115	6.5	12	22	115
VT-67120	6.5	12	22	120

Tornillo Rondò ø6.5 mm (rosca L. 32 mm a paso doble)



Código	Tornillo ø mm	Arandela ø mm	L. Rosca mm	L. Total mm
VT-66040	6.5	12	32	40
VT-66045	6.5	12	32	45
VT-66050	6.5	12	32	50
VT-66055	6.5	12	32	55
VT-66060	6.5	12	32	60
VT-66065	6.5	12	32	65
VT-66070	6.5	12	32	70
VT-66075	6.5	12	32	75

Código	Tornillo ø mm	Arandela ø mm	L. Rosca mm	L. Total mm
VT-66080	6.5	12	32	80
VT-66085	6.5	12	32	85
VT-66090	6.5	12	32	90
VT-66095	6.5	12	32	95
VT-66100	6.5	12	32	100
VT-66105	6.5	12	32	105
VT-66110	6.5	12	32	110
VT-66115	6.5	12	32	115
VT-66120	6.5	12	32	120

Información para el pedido

TITANIO

ESTÉRIL



Tornillo Rondò ø7.5 mm (rosca L. 20 mm a paso doble)



Código	Tornillo ø mm	Arandela ø mm	L. Rosca mm	L. Total mm
VT-75040	7.5	13	20	40
VT-75045	7.5	13	20	45
VT-75050	7.5	13	20	50
VT-75055	7.5	13	20	55
VT-75060	7.5	13	20	60
VT-75065	7.5	13	20	65
VT-75070	7.5	13	20	70
VT-75075	7.5	13	20	75

Código	Tornillo ø mm	Arandela ø mm	L. Rosca mm	L. Total mm
VT-75080	7.5	13	20	80
VT-75085	7.5	13	20	85
VT-75090	7.5	13	20	90
VT-75095	7.5	13	20	95
VT-75100	7.5	13	20	100
VT-75105	7.5	13	20	105
VT-75110	7.5	13	20	110
VT-75115	7.5	13	20	115
VT-75120	7.5	13	20	120

Tornillo Rondò ø7.5 mm (rosca L. 35 mm a paso doble)



Código	Tornillo ø mm	Arandela ø mm	L. Rosca mm	L. Total mm
VT-76040	7.5	13	30	40
VT-76045	7.5	13	35	45
VT-76050	7.5	13	35	50
VT-76055	7.5	13	35	55
VT-76060	7.5	13	35	60
VT-76065	7.5	13	35	65
VT-76070	7.5	13	35	70
VT-76075	7.5	13	35	75

Código	Tornillo ø mm	Arandela ø mm	L. Rosca mm	L. Total mm
VT-76080	7.5	13	35	80
VT-76085	7.5	13	35	85
VT-76090	7.5	13	35	90
VT-76095	7.5	13	35	95
VT-76100	7.5	13	35	100
VT-76105	7.5	13	35	105
VT-76110	7.5	13	35	110
VT-76115	7.5	13	35	115
VT-76120	7.5	13	35	120

Información para el pedido

ESTÉRIL



Alambre K. en acero

	Código	Descripción
	66010	Alambre K. punta trocar $\varnothing 1 \times 150$ mm (tornillos $\varnothing 3$ mm)
	66014	Alambre K. punta trocar $\varnothing 1.4 \times 150$ mm (tornillos $\varnothing 4$ mm)
	66020	Alambre K. punta trocar $\varnothing 2 \times 150$ mm (tornillos $\varnothing 5$ mm)
	66980	Alambre K. graduado punta helicoidal $\varnothing 3 \times 300$ mm (tornillos $\varnothing 6.5 - 7.5$ mm)
	66997N	Alambre K. punta trocar $\varnothing 3 \times 420$ mm (tornillos $\varnothing 7 - 8$ mm)
	66998N	Alambre K. punta helicoidal $\varnothing 3 \times 420$ mm (tornillos $\varnothing 7 - 8$ mm)

Alambre K. en titanio

	Código	Descripción
	1710150	Alambre K. $\varnothing 1 \times 150$ mm (tornillos $\varnothing 3$ mm)
	1714150	Alambre K. $\varnothing 1.4 \times 150$ mm (tornillos $\varnothing 4$ mm)
	1720150	Alambre K. $\varnothing 2 \times 150$ mm (tornillos $\varnothing 5$ mm)

Información para el pedido

NO ESTÉRIL

Instrumental tornillos Rondò ø3 - 4 mm



Código	Descripción
VP-91020	Medidor tornillos Rondò ø3 - 4 - 5 mm
VP-91010	Destornillador tornillos Rondò ø3 - 4 mm
VP-91110	Destornillador motor tornillos Rondò ø3 - 4 mm

Instrumental tornillos Rondò ø5 mm



Código	Descripción
VP-91020	Medidor tornillos Rondò ø3 - 4 - 5 mm
VP-91030	Destornillador tornillos Rondò ø5 mm
VP-91130	Destornillador motor tornillos Rondò ø5 mm

Instrumental tornillos Rondò ø6.5 - 7 - 7.5 - 8 mm



Código	Descripción
VT-96020	Destornillador tornillos Rondò ø6.5 - 7.5 mm
VT-96030	Fresa canulada tornillos Rondò ø6.5 - 7.5 mm
VT-96120	Destornillador motor tornillos Rondò ø6.5 - 7.5 mm

Instrumental para rimoción de la arandela



Código	Descripción
VT-96040	Extractor arandelas tornillos Rondò

Información para el pedido

NO ESTÉRIL



Código	Descripción
VP-91200	Recipiente tornillos Rondò ø3 mm (vacío)
VP-91300	Recipiente tornillos Rondò ø4 mm (vacío)
VP-93300	Recipiente tornillos Rondò ø5 mm (vacío)
VT-96300	Recipiente tornillos Rondò ø6.5 mm (vacío)
VT-96310	Recipiente tornillos Rondò ø7.5 mm (vacío)



Código	Descripción
VT-96100	Bandeja instrumentos Rondò (vacío)

Anotaciones

[illegible]

RONDO

Tornillo canulado con
arandela direccionable integrada



INTERNAL
fixation



plates
and screws



citieffe®
Essential moves in Trauma



Citieffe srl a socio unico

Via Armaroli, 21 - 40012 Calderara di Reno (Bologna - Italy)

Tel +39 051 721850 - Fax +39 051 721870

info@citieffe.com - www.citieffe.com

SU DISTRIBUIDOR ES

