

## Un sistema – muchas posibilidades



graft *line*

Sistema de instrumentos para la cirugía  
artroscópica de los ligamentos cruzados

# graftline

Un sistema – muchas posibilidades

**Graffline**, el sistema de instrumentos e implantes de Richard Wolf con su nuevo diseño, es la base médico-técnica versátil para una eficaz reconstrucción de los ligamentos cruzados anteriores y posteriores.

## Estructura modular

Su enorme capacidad de rendimiento se debe a una versatilidad y universalidad sin igual. **Graffline** proporciona una técnica altamente especializada y en parte patentada para una extraordinaria gama de aplicaciones quirúrgicas.

- **Eficacia que va de la mano.** Los pocos mangos, dotados de interfaz de conexión intuitiva a todos los instrumentos, ahorran espacio y peso.
- **LCA y LCP con un solo movimiento.** **Graffline** ofrece una combinación inteligente de instrumentos para la reconstrucción de los ligamentos cruzados anteriores y posteriores.
- **Listo para cualquier eventualidad.** Con los instrumentos e implantes **Graffline** el cirujano está perfectamente preparado para cualquier eventualidad, como por ejemplo la presencia de re-roturas.



### Una técnica convincente

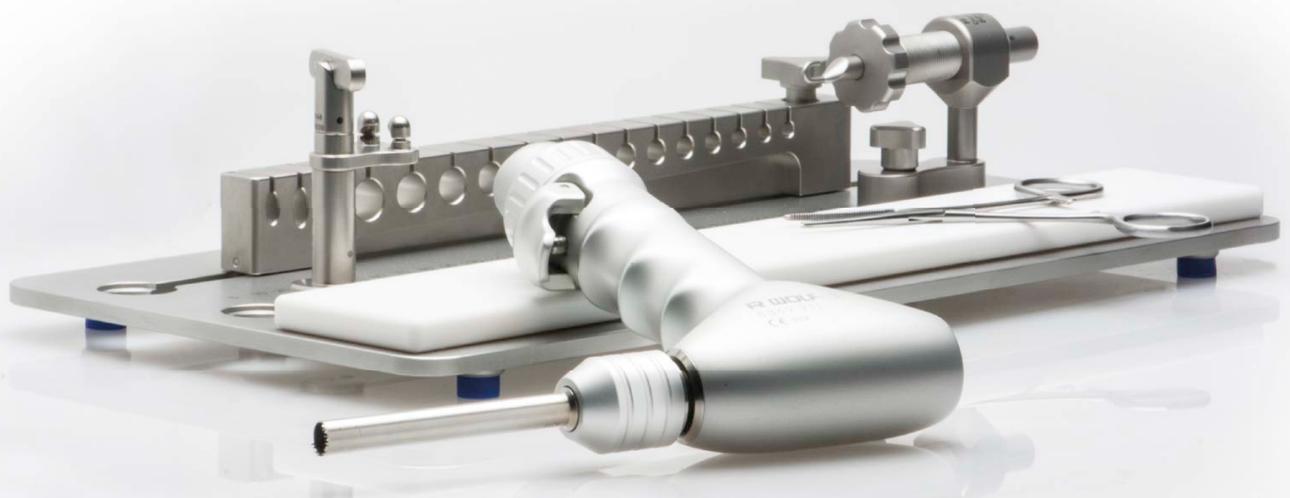
Las soluciones de instrumentos, ofrecidas únicamente por la casa Richard Wolf, cumplen con todos los requisitos y forman un sistema completo del que los cirujanos no disponían hasta ahora.

### Diferentes opciones de fijación

**Graftline** permite elegir el método ideal para la fijación del injerto de ligamento cruzado sin que ello suponga mucho trabajo de adaptación. Para la fijación se dispone de una variedad de implantes de fijación comprobados en la práctica.

### Perspectivas sin igual

**Graftline** le abre al cirujano todas las opciones en cuanto a las técnicas - ya sean técnicas convencionales o soluciones innovadoras especiales. Injertos BTB (hueso-tendón-hueso), BT (hueso-tendón), tendones de la corva así como aloinjertos, técnica de túnel ovalado y técnica con fresa hueca: un sistema - muchas posibilidades.



## Extracción de un tendón autólogo

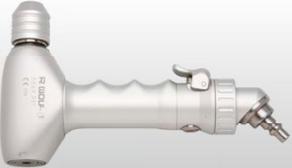
### Tendón semitendinoso y/o gracilis

Además de la técnica convencional, la utilización del tendón semitendinoso y/o gracilis, el cirujano también puede utilizar el tendón cuádriceps o el tendón rotuliano. La casa Richard Wolf no sólo ofrece el instrumental estándar, sino también dispositivos especiales tales como pelatendones y taladradora neumática, que hacen que el trabajo resulte extraordinariamente eficaz y exacto.

	<b>Pelatendones</b> , universal, diámetro de anillo 8,0 mm, LU 300 mm ..... 8866.951	Generalmente abierto / se puede cerrar / función de corte <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extremo distal romo</li> <li>• Desmontable</li> </ul>
	<b>Pelatendones</b> , estándar, diámetro de anillo 7,0 mm, LU 300 mm ..... 891610070	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cerrado</li> <li>• Extremo distal agudo</li> </ul>

### Tendón cuádriceps o tendón rotuliano

Con el sistema de fresas huecas oscilantes **Graftline** ofrece una técnica sin igual para la extracción de injertos de los tendones cuádriceps o rotuliano. El cirujano se beneficia de una extracción estandarizada y más rápida (forma cilíndrica) que no requiere prácticamente ningún tratamiento posterior.

	<b>Taladradora neumática</b> , oscilante, conexión Synthes..... 8869.911	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extracción estandarizada de bloques óseos cilíndricos mediante movimiento rotatorio oscilante de fresa</li> <li>• Ahorro de tiempo</li> <li>• Evita fracturas de rótula no deseadas durante la extracción del injerto</li> </ul>
	<b>Fresa hueca</b> Ø interior 8,4 mm ..... 8869.841 Ø interior 9,4 mm ..... 8869.843 Ø interior 10,5 mm ..... 8869.844	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dientes cortantes sólo en dos terceras partes de la fresa distal, protección del tendón</li> <li>• Diferentes diámetros para la extracción de los bloques óseos</li> </ul>
	<b>Elevador de hueso</b> Ø interior 8,4 mm ..... 8868.921 Ø interior 9,4 mm ..... 8868.922 Ø interior 10,5 mm ..... 8868.923	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desprendimiento de los bloques óseos de la rótula después del uso de la fresa hueca</li> </ul>
	<b>Enhebrador</b> Ø 5 mm, LU 350 mm ..... 8869.921	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paso de los hilos para la introducción del injerto en la fresa hueca</li> </ul>

## Preparación del injerto

### Estación de trabajo artroscópica

La estación de trabajo **Graftline** se ha desarrollado para garantizar la máxima eficacia en la preparación de los tendones. Independientemente de si el injerto se va a fijar más tarde con tornillo, T-Lock o RIWObutton, la estación proporciona soportes adecuados para todos los sistemas de fijación, facilitando la preparación. Es posible configurar el sistema modular según las necesidades individuales.

	<b>Mesa de preparación</b> ..... 8866 9023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de mesa robusto para una preparación eficaz del injerto</li> </ul>
	<b>Placa de preparación</b> ..... 8866 905	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Placa de plástico para la colocación y preparación de tendones</li> </ul>
	<b>Plantilla para injerto</b> ..... 8866 953	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinación sencilla y rápida del diámetro del injerto</li> <li>• Plantilla ovalada adicional para una determinación exacta del diámetro del injerto para túneles ovalados</li> </ul>
	<b>Soporte de tornillo de banco</b> ..... 8866 962	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soporte de tornillos de banco</li> </ul>
	<b>Pinza pequeña</b> ..... 8866 938 <b>grande</b> ..... 8866 939	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para la sujeción del injerto durante la preparación</li> </ul>
	<b>Tornillo de banco con gancho</b> ..... 8866 935	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sujeción de un lazo del injerto de tendón procedente de tendones de la corva</li> </ul>
	<b>Tornillo de banco paralelo</b> ..... 8866 961	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sujeción de injertos BT (hueso-tendón)</li> <li>• A través de guía en el tornillo de apriete es posible realizar un agujero en el injerto para enhebrar el hilo</li> </ul>
	<b>Soporte de RIWObutton</b> ..... 8866 969	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soporte para el RIWObutton y otros implantes similares</li> <li>• Ajuste de longitud de lazo en la placa de trabajo</li> </ul>
	<b>Portatendones</b> <b>Ø 6 mm</b> ..... 8866 966 <b>Ø 8 mm</b> ..... 8866 968	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soporte para injertos hueso-tendón y de tendón de corva (nudo de tendón – técnica "press-fit")</li> </ul>
	<b>Gancho de pretensión</b> ..... 8866 936	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sujeción de lazo de tendón de injertos de tendones de la corva → pretensión del injerto</li> </ul>

## Preparación del túnel femoral

### Mangos modulares

**Graftline** incluye mangos de alta calidad con interfaz intuitiva para la conexión de los distintos instrumentos. Debido a su uso universal, basta un reducido número de mangos diferentes para satisfacer todos los requisitos de los cirujanos y de la técnica. El diseño robusto convence por su ergonomía, su elevada calidad y su acabado de alta precisión.

	<p><b>Mango modular,</b> con conector, canulado Ø 3,2 mm.....89301 1135</p>
	<p><b>Mango modular,</b> en forma de L, con conector, canulado Ø 3,2 mm .....89301 1132</p>
	<p><b>Mango modular,</b> con conector y con placa de impacto lateral, canulado Ø 3,2 mm .....89301 1136</p>



## Unidades de puntería femorales

Para la reconstrucción del ligamento cruzado anterior se dispone de guías de alambre de perforación tanto para el abordaje anteromedial como para el transtibial. Los diferentes offsets se pueden identificar fácilmente por las marcas de color. **Graftline** ofrece además la posibilidad de darle forma ovalada al túnel femoral en el lado de la articulación, permitiendo una mejor imitación anatómica de la superficie de inserción femoral del ligamento cruzado anterior, parecida a la reconstrucción mediante doble haz. Unas guías de alambre de perforación especiales garantizan la consecución de una posición óptima del túnel también con esta técnica. Todas las guías de alambre de perforación, incluidas las guías para la reconstrucción del LCP, se pueden combinar libremente con los mangos modulares gracias a una novedosa interfaz de conexión.

LCA		
	<p><b>Guía de alambre de perforación LCA,</b> femoral anteromedial, canulada Ø 2,5 mm, LU 120 mm, código de color</p> <p>azul, offset 5 mm.....89101 3050 verde, offset 6 mm.....89101 3060 rojo, offset 7 mm .....89101 3070 desnudo, offset 8 mm.....89101 3080</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para el abordaje anteromedial</li> <li>• Forma optimizada de cabeza distal</li> <li>• Diferentes offsets</li> <li>• Para el uso con los mangos modulares</li> </ul>
	<p><b>Guía de alambre de perforación LCA,</b> femoral transtibial, canulada Ø 2,5 mm, LU 120 mm, código de color</p> <p>azul, offset 5 mm.....89101 5050 verde, offset 6 mm.....89101 5060 rojo, offset 7 mm.....89101 5070</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para el abordaje transtibial</li> <li>• Diferentes offsets</li> <li>• Para el uso con los mangos modulares</li> </ul>
	<p><b>Guía de alambre de perforación LCA,</b> femoral, canulada Ø 2,5 mm, LU 120 mm, código de color</p> <p>azul, ovalada 5 x 10 mm.....89101 3510 verde, ovalada 6 x 12 mm .....89101 3612 rojo, ovalada 7 x 14 mm.....89101 3714</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para diferentes túneles ovalados</li> <li>• Aplicación con raspas de túnel ovaladas</li> <li>• Para el uso con los mangos modulares</li> </ul>
LCP		
	<p><b>Femoral,</b> canulada Ø 2,5 mm, LU 120 mm, código de color,</p> <p>rojo, offset 7 mm.....89101 4070 desnudo, offset 8 mm.....89101 4080 amarillo, offset 9 mm.....89101 4090 blanco, offset 10 mm.....89101 4100</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para el abordaje anterolateral</li> <li>• Diferentes offsets</li> <li>• Superficie de contacto abierta para mayor visibilidad</li> <li>• Para el uso con los mangos modulares</li> </ul>

**Túnel notcher universal**

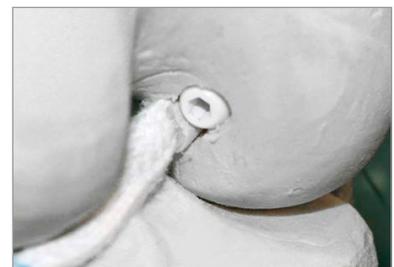
Gracias a las muescas en el túnel femoral el tornillo de interferencia presenta una mayor firmeza al enroscarlo y se evita la rotación del injerto alrededor del tornillo. Al mismo tiempo se impacta el hueso.



	<p><b>Túnel notcher universal</b>                  UNICRACKER, escoplo de impacto para entallar el túnel de Ø 4 hasta 9 mm, canulado 2,5 mm, LU 130 mm..... 89161 1110</p>	<p>El diseño escalonado permite una aplicación universal para todos los diámetros de injertos corrientes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para el uso con los mangos modulares</li> </ul>
---	--	---

**Escoplo de entallar**

Para la separación de escamas óseas en el túnel femoral. El tornillo se coloca entre la escama ósea y el hueso, impidiendo así el deterioro del injerto por la rosca del tornillo.



	<p><b>Escoplo de entallar</b>                  longitud del escoplo 30 mm, LU 130 mm ..... 89151 1000</p>	<p>Fijación que evita que los tornillos de interferencia dañen el injerto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para el uso con los mangos modulares</li> </ul>
---	---	--

## Sonda de túnel

	<p><b>Sonda de túnel, graduada,</b> LU 140 mm ..... 89151 0012</p>	<p>Para determinar la longitud del túnel femoral – sobre todo al utilizar el RIWObutton para determinar la longitud del lazo</p>
---	--	--

## Instrumentos para la práctica de túneles ovalados

**Graffline** comprende un instrumental completo para dar forma ovalada al túnel femoral en el lado de la articulación, consiguiendo una mejor imitación anatómica de la superficie de inserción. Dispone de diferentes raspas para los diferentes diámetros de los injertos.



	<p><b>Raspa de túnel ovalada</b> canulada Ø 2,5 mm, LU 130 mm azul, 5,0 x 10,0 mm ..... 89161 1101 verde, 6,0 x 12,0 mm ..... 89161 1102 rojo, 7,0 x 14,0 mm ..... 89161 1103</p>	<p>Para crear un túnel femoral ovalado en el lado de la articulación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guía de alambre de perforación apropiada, ver pág. 7</li> <li>• Para el uso con los mangos modulares</li> </ul>
---	---	---

	<p><b>Horquilla de tendones</b> canulada Ø 2,0 mm, LU 125 mm azul, ancho de horquilla 5 mm ..... 89151 1101 verde, ancho de horquilla 6 mm ..... 89151 1102 rojo, ancho de horquilla 7 mm ..... 89151 1103</p>	<p>Para posicionar el injerto en el túnel ovalado</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para el uso con los mangos modulares</li> </ul>
---	--	--

## Compactores

	<p><b>Compactador</b> canulado 2,5 mm, LU 290 mm, graduado Ø 8,0 mm ..... 89151 1708 Ø 9,0 mm ..... 89151 1709 Ø 10,0 mm ..... 89151 1710</p>	<p>Compactación de la esponjosa y al mismo tiempo creación asimétrica del túnel femoral mediante la cabeza del compactador achaflanada lateralmente. Sirve para el posicionamiento y el anclaje "press-fit" de bloques óseos de los injertos BT (hueso-tendón) y BTB (hueso-tendón-hueso).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para el uso con los mangos modulares</li> </ul>
---	---	---

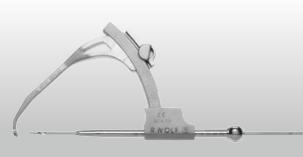
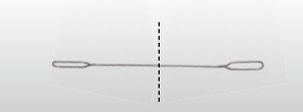
## Preparación del túnel tibial

### Unidades de puntería tibiales

Las unidades de puntería de Richard Wolf destinadas a la creación del túnel tibial se han diseñado para el especialista más exigente en la cirugía de ligamentos cruzados. Gracias a la extraordinaria estabilidad mecánica de nuestras unidades de puntería tibiales y a un ángulo de entrada ajustable, la posición del túnel resulta siempre muy exacta.

Además de las dos variantes de estribo de puntería estándar para la reconstrucción del LCA se dispone tanto de estribos de puntería especiales para la reconstrucción del LCA con doble haz como de un estribo de puntería para la reconstrucción del LCP.

El juego de brocas huecas Graffline permite extraer bloques óseos cilíndricos durante la creación del túnel tibial. El material óseo autólogo obtenido de este modo es ideal para corregir los defectos del hueso.

Reconstrucción del LCA con un solo haz		
	<b>Unidad de puntería para LCA, ajustable</b> ..... 8874.014 compuesta por: cuerpo de base..... 8874.113 cuchara de puntería ..... 8874.123 guía de broca, canulada..... 8874.131	El estándar para el abordaje anteromedial en un diseño muy robusto. • Se pueden adaptar varios ganchos de puntería diferentes
	<b>Gancho de puntería</b> ..... 8874.121	Se puede usar alternativamente en lugar de la cuchara de puntería 8874.123.
Reconstrucción del LCA mediante doble haz		
	<b>Estribo de puntería tibial</b> , para la reconstrucción del LCA mediante doble haz en la rodilla derecha..... 8874 130	La forma especial de la unidad de puntería correspondiente tiene en cuenta las condiciones anatómicas de la rodilla derecha e izquierda. Se introducen sucesivamente dos alambres de perforación. Después de la primera perforación se coloca la horquilla distal sobre el primer alambre de perforación → se practica la segunda perforación a una distancia definida.
	<b>Estribo de puntería tibial</b> , para la reconstrucción del LCA mediante doble haz en la rodilla izquierda..... 8874 1301	
Reconstrucción del LCP		
	<b>Cuchara de puntería tibial</b> para la reconstrucción del LCP ..... 8874 129	• La cuchara de puntería protege las estructuras dorsales durante la perforación • El alambre de enhebrar se puede enganchar distalmente y hacer pasar por la articulación
	<b>Alambre de enhebrado (3 uni)</b> para un solo uso, L = 400 mm, no estéril..... 891010740	Para facilitar el paso del injerto LCP a través del túnel tibial



### Juego suplementario - Broca hueca para la obtención de bloques óseos cilíndricos

Con ayuda de las brocas huecas es posible obtener bloques óseos durante la creación del túnel tibial, por ejemplo para rellenar defectos en el hueso. Con este fin se combinan los ganchos de puntería estándar (8874.123 ó 8874.121) con las correspondientes guías para brocas huecas, de modo que pueda garantizarse al mismo tiempo un posicionamiento exacto del túnel tibial.

	<p><b>Cuerpo de base</b>..... 8874111</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soporte para guías de brocas huecas y alambre de perforación</li> <li>• Compatible con los ganchos de puntería estándar 8874.123 y 8874.121</li> </ul>
	<p><b>Guía de broca</b> para alambre de perforación, Ø 2,5 mm..... 8874151            Broca hueca, Ø 9,5 mm..... 8874152            Broca hueca, Ø 10,5 mm..... 8874153            Broca hueca, Ø 11,6 mm..... 8874154</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guía de broca hueca para la extracción de un bloque óseo tibial</li> </ul>
	<p><b>Broca hueca y expulsor</b>            Ø 9,5 mm..... 8869 851 + 8869 852            Ø 10,5 mm..... 8869 853 + 8869 854            Ø 11,6 mm..... 8869 855 + 8869 856</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación de las brocas huecas con la taladradora neumática 8869.911</li> <li>• La broca se lleva a través de la guía de broca y al mismo tiempo, con ayuda del expulsor canulado, sobre el alambre de perforación – posicionamiento seguro del túnel</li> </ul>

## Impactores LCA/LCP

Los impactores sirven para compactar la parte esponjosa del hueso de los túneles, aplicándose la regla de que cuanto más blando sea el hueso, tanto más importante será la impactación, sobre todo para el túnel tibial.

Para lograr una impactación adecuada se crea primero un túnel algo más pequeño para dilatarlo después con el impactor apropiado hasta obtener el diámetro del injerto.

Los impactores escalonados se utilizan para poder impactar de modo adecuado los canales en forma de "cuello de botella", por ejemplo en caso de utilizar el ancla de tendón T-Lock para la fijación femoral.

	<p><b>Impactor</b> canulado, Ø 2,5 mm, LU 150 mm</p> <p>Ø 5,0 mm ..... 8866.0011            Ø 5,5 mm ..... 8866.0012            Ø 6,0 mm ..... 8866.001            Ø 6,5 mm ..... 8866.002            Ø 7,0 mm ..... 8866.003            Ø 7,5 mm ..... 8866.004            Ø 8,0 mm ..... 8866.005            Ø 8,5 mm ..... 8866.006            Ø 9,0 mm ..... 8866.007            Ø 9,5 mm ..... 8866.008            Ø 10,0 mm ..... 8866.009            Ø 10,5 mm ..... 8866.011            Ø 11,0 mm ..... 8866.012</p>	<p>Impactores estándar, canulados, para alambre de perforación / alambre de Kirschner Ø 2,5 mm</p>
	<p><b>Impactor escalonado</b> canulado, Ø 2,5 mm, LU 150 mm</p> <p>Ø 8/5 mm ..... 8866.014            Ø 9/6 mm ..... 8866.015            Ø 10/6 mm ..... 8866.016            Ø 11/6 mm ..... 8866.017            Ø 12/6 mm ..... 8866.018</p>	<p>Impactores escalonados canulados, para alambre de perforación / alambre de Kirschner, Ø 2,5 mm</p>
	<p><b>Bandeja para instrumentos</b>..... 8866.982</p>	<p>Para el almacenamiento y la esterilización de hasta 14 impactores</p>



## Brocas canuladas

	<p><b>Broca</b> canalada, LU 145 mm,</p> <p>Ø 4,5 mm ..... 89960 1045            Ø 5,0 mm ..... 89960 1050            Ø 5,5 mm ..... 89960 1055            Ø 6,0 mm ..... 89960 1060            Ø 6,5 mm ..... 89960 1065            Ø 7,0 mm ..... 89960 1070            Ø 7,5 mm ..... 89960 1075            Ø 8,0 mm ..... 89960 1080            Ø 8,5 mm ..... 89960 1085            Ø 9,0 mm ..... 89960 1090            Ø 9,5 mm ..... 89960 1095            Ø 10,0 mm ..... 89960 1010            Ø 10,5 mm ..... 89960 1910            Ø 11,0 mm ..... 89960 1011            Ø 11,5 mm ..... 89960 1911            Ø 12,0 mm ..... 89960 1012            Ø 12,5 mm ..... 89960 1912            Ø 13,0 mm ..... 89960 1013</p>	<p>Broca canalada, para alambre de perforación / alambre de Kirschner de 2,5 mm</p>
	<p><b>Alambre de Kirschner</b> Ø 2,5 mm ..... 89120 3025</p> <p><b>Alambre de perforación</b> Ø 2,5 mm ..... 89960 1025</p> <p><b>Alambre de perforación</b> Ø 2,5 mm ..... 89960 1125</p>	<p>Longitud total 300 mm sin ojo para hilo</p> <p>Longitud total 310 mm con ojo para hilo</p> <p>Longitud total 430 mm con ojo para hilo</p>



## Equipo adicional

### Sacabocados especiales para la revisión

En las cirugías de revisión se presenta a veces la necesidad de proceder en primer lugar al relleno de los túneles ya existentes con material óseo autólogo. El juego de manguitos sacabocados LCA comprende sacabocados huecos cilíndricos de diferentes diámetros con los que se pueden extraer bloques óseos adecuados, por ejemplo de la cresta ilíaca.

	<p><b>Juego de manguitos sacabocados LCA</b> compuesto por: 6 manguitos sacabocados Ø 7,0/7,5/8,0/8,5/9,0/9,5 mm, 6 expulsores, 1 mango, 1 bandeja ..... 8866 302</p>	<p>Para la extracción de bloques óseos del fémur y de la tibia</p>
	<p><b>Juego de manguitos sacabocados LCA</b> compuesto por: 4 manguitos sacabocados Ø 10/11/12/13 mm, 1 expulsor, 1 mango, 1 bandeja ..... 8851 302</p>	<p>Para la extracción de bloques óseos de la cresta ilíaca</p>



## Esterilización y almacenamiento

Las cuatro cestas de esterilización, con una disposición lógica de los instrumentos, no sólo permiten una preparación segura de su valioso instrumental Graffline, sino que también le proporcionan al personal una visión de conjunto y el acceso a un instrumental ordenado. Dos niveles, en los que los contornos de los instrumentos individuales se encuentran marcados, facilitan la carga de la cesta, dejando sin embargo el espacio necesario para una composición individual del instrumental.



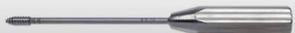
	<p><b>Cesta de malla para instrumentos</b> Bandeja básica - Rodilla ..... 85841221</p>	<p>Para instrumentos manuales, sacabocados, ópticas e instrumento de sutura de menisco etc.</p>
	<p><b>Cesta de malla para instrumentos</b> LCA/LCP 1 ..... 85841220</p>	<p>Para mangos modulares, unidades de puntería LCA/LCP, pelatendones, martillos etc.</p>
	<p><b>Cesta de malla para instrumentos</b> LCA/LCP 2 ..... 85841219</p>	<p>Para impactores, instrumentos modulares, taladradora neumática con fresas huecas y accesorios etc.</p>
	<p><b>Cesta de malla para instrumentos</b> Placa de trabajo ..... 85841218</p>	<p>Para la mesa de preparación y accesorios</p>

Las cestas de malla para instrumentos ilustradas se suministran sin instrumentos. No duden en ponerse en contacto con nosotros para cualquier consulta acerca de nuestros juegos completos para determinadas aplicaciones.

## Fijación de los injertos

### Implantes y accesorios

En primer lugar se hacen pasar los injertos provistos de hilos de tracción a través de los túneles hasta la articulación, donde se fijan mediante implantes especiales o con la técnica "press-fit" sin implantes. Richard Wolf ofrece una amplia gama de implantes de alta calidad para la fijación de los ligamentos cruzados, siendo de extraordinaria importancia el material especial compuesto OSTEOTRANS, que marca nuevas pautas entre los implantes reabsorbibles.

T-Lock Osteotrans		
	<b>Ancla de tendón T-Lock Osteotrans, estéril</b> bioactiva y biorreabsorbible, tamaño 5..... OLRA-5 tamaño 6..... OLRA-6 tamaño 7..... OLRA-7 tamaño 8..... OLRA-8 tamaño 9..... OLRA-9	Ancla de tendón biorreabsorbible y bioactiva para la fijación femoral del injerto 
RIWObutton		
	<b>RIWObutton, estéril</b> para la fijación del tendón, dos hilos (verde/blanco), Ø 0,7 mm Lazo L 15 mm..... 491801015 Lazo L 20 mm..... 491801020 Lazo L 25 mm..... 491801025 Lazo L 30 mm..... 491801030 Lazo L 35 mm..... 491801035	Fijación femoral con ancla de titanio y lazo preacondicionado con una longitud de entre 15 y 35 mm, incluidos los hilos de tracción. 
BioactIF Osteotrans		
	<b>BioactIF OSTEOTRANS, estéril</b> Ø 7,0 mm, L 25 mm..... OK0725A Ø 7,0 mm, L 30 mm..... OK0730A Ø 8,0 mm, L 25 mm..... OK0825 Ø 8,0 mm, L 30 mm..... OK0830 Ø 9,0 mm, L 25 mm..... OK0925 Ø 9,0 mm, L 30 mm..... OK0930	Tornillos de interferencia biorreabsorbibles y bioactivos para la reconstrucción del LCA y del LCP. 
	<b>Destornillador 30</b> ..... 89180 0030	Destornillador canulado para todos los tornillos de interferencia BioactIF Osteotrans
	<b>Alambre guía</b> UE = 3 uds., flexible, Ø 1,5 mm, LT 350 mm ..... 891202015	Guía el tornillo y el destornillador dentro del túnel, evitando que el tornillo se desvíe a la esponjosa.
	<b>Macho de roscar</b> Ø 7 mm..... 89180 0700 Ø 8 mm..... 89180 0800 Ø 9 mm..... 89180 0900	Para la aplicación con tornillos de interferencia BioactIF Osteotrans, sobre todo en caso de injertos BT (huesos-tendón) y BTB (hueso-tendón-hueso).
Fijación "press-fit" sin implante para tendón rotuliano o cuádriceps		
	<b>Empujador, curvado</b> ..... 8869.991	Reimplantación y fijación "press-fit" de bloques óseos de injertos BT y BTB. A petición, también en versión recta.