RICHARD WOLF

spirit of excellence

Ein System – viele Möglichkeiten

graftline

Instrumentensystem zur
arthroskopischen Kreuzbandchirurgie

graftline

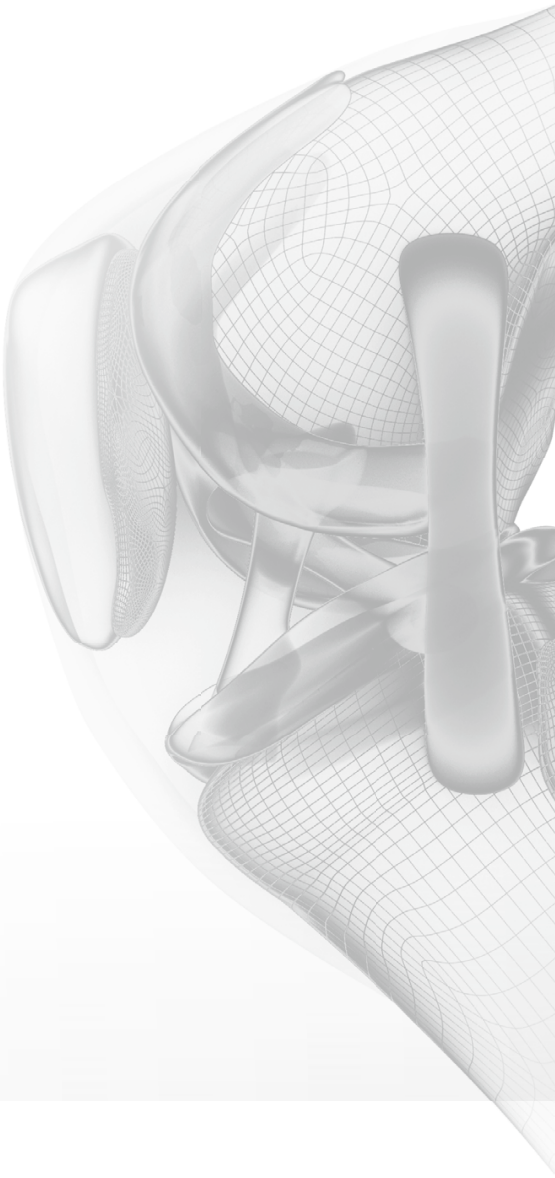
Ein System – viele Möglichkeiten

Graftline, das neu konzipierte Instrumenten- und Implantatesystem von Richard Wolf ist die vielseitige, medizintechnische Basis für eine erfolgreiche Rekonstruktion der vorderen und hinteren Kreuzbänder.

Modularer Aufbau

Seine besondere Leistungsfähigkeit liegt in unübertroffener Vielfalt und Universalität. **Graftline** bietet hochspezialisierte, teilweise patentierte Technik für eine enorme Bandbreite chirurgischer Möglichkeiten.

- **Effizienz Hand in Hand.** Wenige Handgriffe mit intuitiver Konnektivität für alle Instrumente sparen Platz und Gewicht.
- **ACL und PCL mit einem Griff. Graftline** bietet das Instrumentarium für die vordere und hintere Kreuzbandplastik in intelligenter Kombination.
- **Alles bereit für besten Halt.** Mit dem Graftline-Instrumenten und Implantaten ist der Chirurg bestens auf alle Eventualitäten vorbereitet z. B. im Falle von Rerupturen.



Überzeugende Technik

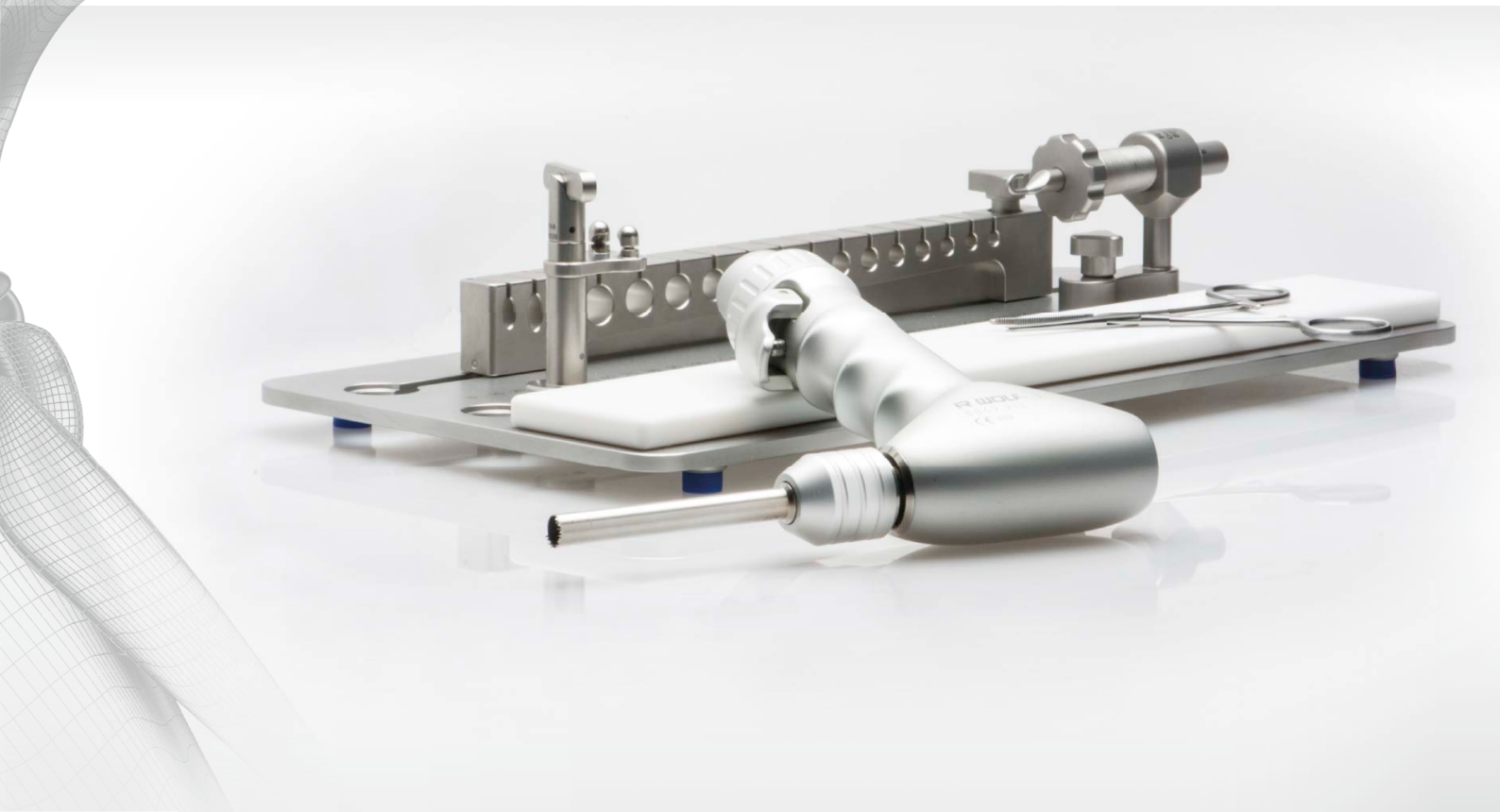
Instrumentenlösungen wie es sie nur von Richard Wolf gibt und die allen Anforderungen gerecht werden, bilden ein außergewöhnliches Komplett-System, welches dem Chirurgen bisher nicht zur Verfügung stand.

Fixierung nach Wahl

Graftline erlaubt die Wahl der idealen Fixationsmethode für das Kreuzbandtransplantat ohne großen Umrüstaufwand. Zur Fixation bieten wir eine praxiserprobte Auswahl von Befestigungsimplantaten an.

Einzigartige Perspektiven

Mit **Graftline** stehen dem Operateur alle methodischen Wege offen – ob Standardtechniken oder innovative Speziallösungen. BTB, BT-Transplantate, Hamstrings oder auch Allografts, ovale Bohrkanaltechnik und Hohlfräsentechnik: Ein System – viele Möglichkeiten.

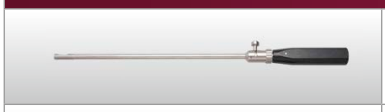
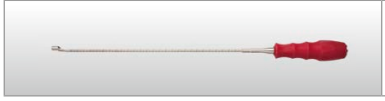


graftline

Entnahme einer autologen Sehne

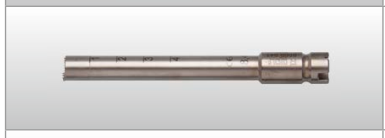
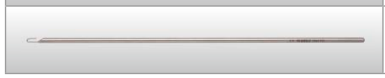
Semitendinosussehne und/oder Gracilissehne

Dem Chirurgen stehen neben der Standardtechnik, der Verwendung der Semitendinosussehne und/oder der Gracilissehne, auch Quadrizepssehne oder Patellarsehne zur Verfügung. Richard Wolf bietet neben dem Standard-Instrumentarium spezielles Equipment wie Sehnenstripper und Druckluftbohrmaschine, welches die Arbeit in jedem Fall besonders effizient und präzise macht.

	**Sehnenstripper,** universell, Ringdurchmesser 8,0 mm, NL 300 mm 8866.951	• Universell offen/schließbar/Schneidfunktion • Stumpfes distales Ende • demontierbar
	**Sehnenstripper,** Standard, Ringdurchmesser 7,0 mm, NL 300 mm 891610070	• Geschlossen • Scharfes distales Ende

Quadrizeps- oder Patellarsehne

Mit dem oszillierenden Hohlfräsensystem bietet **Graftline** eine einzigartige Entnahmetechnik für Patellar- und Quadrizepssehnen-Transplantate: Der Chirurg profitiert von einer schnelleren und standardisierten Entnahme (zylindrische Form), die kaum eine Nachbearbeitung erfordert.

	Druckluft-Bohrmaschine, oszillierend, Synthes Anschluss 8869.911	• Standardisierte Entnahme zylindrischer Knochenblöcke durch oszillierend rotierende Fräsbewegung • Zeitsparend • Vermeidung ungewollter Patella-Frakturen bei der Transplantatentnahme
	**Hohlfräser** Innen-Ø 8,4 mm..... 8869.841 Innen-Ø 9,4 mm..... 8869.843 Innen-Ø 10,5 mm..... 8869.844	• Nur Schneidzähne auf 2/3 des distalen Fräsers, dadurch Schonung der Sehne • Verschiedene Durchmesser zur Entnahme der Knochenblöcke
	Knochenelevator Innen-Ø 8,4 mm..... 8868.921 Innen-Ø 9,4 mm..... 8868.922 Innen-Ø 10,5 mm..... 8868.923	• Auslösen der Knochenblöcke aus der Patella nach Anwendung der Hohlfräsen
	**Fadenzieher** Ø 5 mm, NL 350 mm 8869.921	• Durchzug der Fäden zum Einziehen des Transplantates in die Hohlfräse

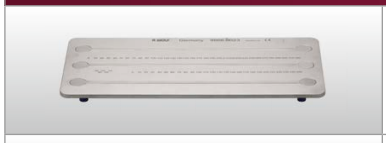
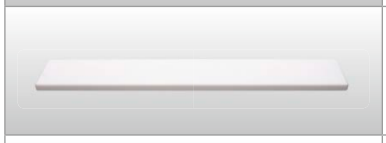
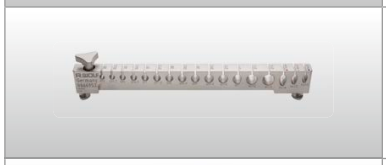
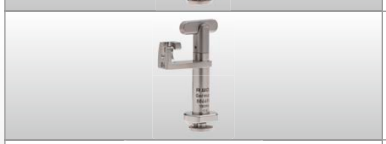
graft*line*

RICHARD WOLF
spirit of excellence

Präparation des Transplantates

Arthroskopische Arbeitsstation

Die **Graftline** Arbeitsstation wurde entwickelt, um größtmögliche Effizienz der Sehnenpräparation zu gewährleisten. Egal ob das Transplantat später mit Schraube, T-Lock oder RIWObutton fixiert werden soll, passende Aufnahmen für alle Fixationssysteme sind verfügbar und vereinfachen die Präparation. Dabei kann das modular aufgebaute System entsprechend den eigenen Bedürfnissen konfiguriert werden.

	**Präparationstisch** 8866 9023	• Stabile Tischkonstruktion für die effiziente Transplantatpräparation
	**Präparationsplatte** 8866 905	• Kunststoffplatte zur Auflage und Präparation von Sehnen
	**Transplantat-Schablone** 8866 953	• Einfache und schnelle Ermittlung des Transplantat-Durchmessers • Zusätzliche ovale Schablonen zur präzisen Ermittlung des Transplantatdurchmessers für oval ausgeformte Bohrkanäle
	Klemmenaufnahme 8866 962	• Aufnahme der Klemmen
	Klemme **klein** ..... 8866 938 **groß** 8866 939	• Zum Fassen des Transplantats während der Präparation
	Haken-Klemme 8866 935	• Aufnahme einer Sehnen-Schlaufe bei Hamstring-Transplantaten
	Parallel-Schraubklemme 8866 961	• Aufnahme von Bone-Tendon-Transplantaten • Bohrung für Shuttlefaden über Führung in der Klemmschraube möglich
	RIWObutton-Aufnahme 8866 969	• Aufnahme des RIWObutton sowie vergleichbarer Implantate • Einstellung der Schlaufenlänge an der Arbeitsplatte
	**Sehnenaufnahme** **Ø 6 mm** ..... 8866 966 **Ø 8 mm** 8866 968	• Aufnahme von Bone-Tendon- und Hamstring-Transplantaten (Sehnenknoten – Press-Fit-Technik)
	Vorspannhaken 8866 936	• Aufnahme einer Sehnen-Schlaufe bei Hamstring-Transplantaten → Vorspannen des Transplantates

graftline

Anlegen des femoralen Bohrkanals

Modulare Handgriffe

Graftline umfasst hochwertige Handgriffe mit intuitiver Verbindungsstelle zu den verschiedenen Instrumenten. Durch diese universelle Verwendbarkeit genügen wenige Handgriffe allen Anforderungen von Operateur und Technik. Die robuste Ausführung überzeugt mit Ergonomie, hochwertiger Qualität und präziser Verarbeitung.

	Modularer Handgriff, mit Kupplung, kanüliert Ø 3,2 mm.....89301 1135
	Modularer Handgriff, L-förmig, mit Kupplung, kanüliert Ø 3,2 mm.....89301 1132
	Modularer Handgriff, mit Kupplung und seitlicher Ein-/Ausschlagplatte, kanüliert Ø 3,2 mm 89301 1136

Femorale Zielgeräte

Für die Rekonstruktion des vorderen Kreuzbands sind sowohl Bohrdrahtführungen für den anteromedialen als auch für den transtibialen Zugang verfügbar. Die verschiedenen Offsets können leicht an den farbigen Markierungen unterschieden werden. **Graftline** bietet außerdem die Möglichkeit den femoralen Bohrkanal gelenkseitig ovalär auszuformen. Dadurch kann die femorale Insertionsfläche des vorderen Kreuzbandes, ähnlich wie bei der Zweibündel-Rekonstruktion, anatomischer nachgebildet werden. Spezielle Bohrdrahtführungen gewährleisten auch bei dieser Technik die optimale Positionierung des Bohrkanals. Alle Bohrdrahtführungen, inklusive der Führungen für die PCL-Rekonstruktion, sind dank innovativer Schnittstelle beliebig mit den modularen Handgriffen kombinierbar.

ACL		
	ACL Bohrdraht-Führung, femoral anteromedial, kanüliert Ø 2,5 mm, NL 120 mm Farbkodierung blau, Offset 5 mm ..... 89101 3050 grün, Offset 6 mm ..... 89101 3060 rot, Offset 7 mm ..... 89101 3070 blank, Offset 8 mm 89101 3080	• Für den anteromedialen Zugang • Optimierte distale Kopfform • Verschiedene Offsets • Zur Verwendung mit den modularen Handgriffen
	ACL Bohrdraht-Führung, femoral transtibial, kanüliert Ø 2,5 mm, NL 120 mm Farbkodierung blau, Offset 5 mm..... 89101 5050 grün, Offset 6 mm ..... 89101 5060 rot, Offset 7 mm..... 89101 5070	• Für den transtibialen Zugang • Verschiedene Offsets • Zur Verwendung mit den modularen Handgriffen
	ACL Bohrdraht-Führung, femoral, kanüliert Ø 2,5 mm, NL 120 mm Farbkodierung blau, oval 5 x 10 mm, ...89101 3510 grün, oval 6 x 12 mm, ...89101 3612 rot, oval 7 x 14 mm,.....89101 3714	• Für verschiedene ovale Bohrkanäle • Anwendung mit ovalen Tunnel-Raspeln • Zur Verwendung mit den modularen Handgriffen

PCL		
	PCL Bohrdraht-Führung, femoral, kanüliert Ø 2,5 mm NL 120 mm Farbkodierung, rot, Offset 7 mm .....89101 4070 blank, Offset 8 mm .....89101 4080 gelb, Offset 9 mm.....89101 4090 weiß, Offset 10 mm 89101 4100	• Für den anterolateralen Zugang • Verschiedene Offsets • Offener Zielteller für bessere Sicht • Zur Verwendung mit den modularen Handgriffen

Unicracker

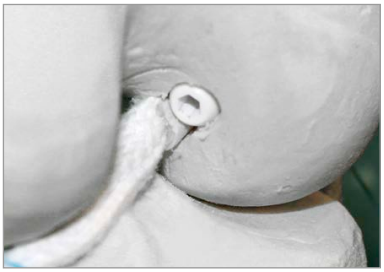
Universeller Tunnelnotcher

Durch die Einkerbung des femoralen Bohrkanals wird die Interferenzschraube beim Eindrehen besser geführt und eine Rotation des Transplantates um die Schraube verhindert. Gleichzeitig wird der Knochen impaktiert.

	Universeller Tunnelnotcher, UNICRACKER, impaktierender Meißel zur Einkerbung des Bohrkanals von Ø 4 bis 9 mm, kanüliert 2,5 mm, NL 130 mm..... 89161 1110	Das stufenförmige Design erlaubt die universelle Anwendung für alle gängigen Transplantatdurchmesser • Zur Verwendung mit den modularen Handgriffen

Notch-Hohlmeißel

Zum Abtrennen einer Knochenschuppe im femoralen Kanal. Die Schraube wird zwischen Knochenschuppe und Knochen positioniert, somit wird einer Schädigung des Transplantats durch das Schraubengewinde vorgebeugt.



	Notch-Hohlmeißel Meißellänge 30 mm, NL 130 mm 89151 1000	Transplantatschonende Fixation bei Verwendung von Interferenzschrauben • Zur Verwendung mit den modularen Handgriffen

Tunnel-Sonde

	Tunnelsonde, graduiert, NL 140 mm..... 89151 0012	Zur Ermittlung der femoralen Bohrkanallänge – insbesondere bei Verwendung des RIWObutton zur Ermittlung der Looplänge

Instrumente zum Anlegen ovaler Bohrkanäle

Graftline umfasst ein komplettes Instrumentarium zur ovalären Ausformung des gelenkseitigen femoralen Bohrkanalanteils, wodurch eine anatomischere Nachbildung der Insertionsfläche erreicht wird. Entsprechend dem Transplantatdurchmesser stehen verschiedene Raspeln zur Verfügung.

	Ovale Tunnelraspel kanülliert Ø 2,5 mm, NL 130 mm blau, 5,0 x 10,0 mm..... 89161 1101 grün, 6,0 x 12,0 mm..... 89161 1102 rot, 7,0 x 14,0 mm..... 89161 1103	Zur ovalären Ausformung des gelenkseitigen, femoralen Bohrkanals • Passende Bohrdraht-Führung siehe Seite 7 • Zur Verwendung mit den modularen Handgriffen

	Sehnengabel kanüliert Ø 2,0 mm, NL 125 mm blau, Gabelbreite 5 mm..... 89151 1101 grün, Gabelbreite 6 mm..... 89151 1102 rot, Gabelbreite 7 mm..... 89151 1103	Positionierung des Transplantats im ovalen Bohrkanal • Zur Verwendung mit den modularen Handgriffen

Kompaktoren

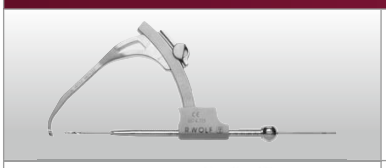
	Kompaktor, kanüliert 2,5 mm, NL 290 mm, graduiert Ø 8,0 mm..... 89151 1708 Ø 9,0 mm..... 89151 1709 Ø 10,0 mm..... 89151 1710	Kompaktierung der Spongiosa bei gleichzeitiger asymetischer Ausformung des femoralen Kanals durch seitlich abgeflachten Kompaktorkopf. Dient zur Positionierung und Press-fit-Verankerung von Knochenblöcken der BT- und BTB-Transplantate. • Zur Verwendung mit den modularen Handgriffen

graftline

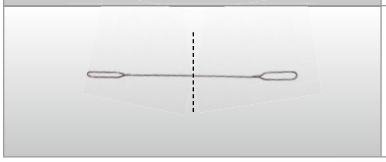
Anlegen des tibialen Bohrkanals

Tibiale Zielgeräte

Die Richard Wolf Zielgeräte zur Anlage des tibialen Kanals wurden für den Kreuzbandspezialisten mit den allerhöchsten Ansprüchen entwickelt. Die einzigartige mechanische Stabilität unserer tibialen Zielgeräte ermöglicht eine stets präzise Positionierung des Bohrkanals, und das bei einstellbarem Eintrittswinkel.
Neben den zwei Varianten des Standardzielbügels zur ACL-Rekonstruktion, stehen sowohl spezielle Zielbügel für die ACL-Doppelbündel-Rekonstruktion, als auch ein Zielbügel für die PCL-Rekonstruktion zur Verfügung.
Mit dem Graftline-Hohlbohrer-Set können beim Anlegen des tibialen Kanals zylindrische Knochenblöcke entnommen werden. Das so gewonnene autologe Knochenmaterial eignet sich optimal zum Auffüllen von Entnahmedefekten.

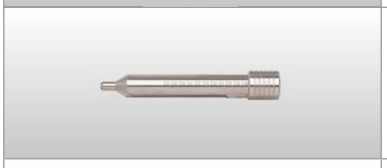
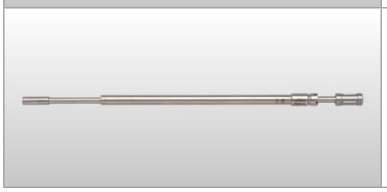
ACL-Einzelbündel-Rekonstruktion		
	**VKB-Zielgerät, verstellbar** ..... 8874.014 Bestehend aus: Grundkörper ..... 8874.113 Ziellöffel ..... 8874.123 Bohrerführung, kanüliert..... 8874.131	Der Standard für den anteromedialen Zugang in sehr stabiler Konstruktion. • Es sind verschiedene Zielhaken adaptierbar
	Zielhaken..... 8874.121	Kann wahlweise anstatt Ziellöffel 8874.123 verwendet werden.

ACL-Doppelbündel-Rekonstruktion		
	Zielbügel Tibial, zur ACL-Doppelbündelrekonstruktion am rechten Knie..... 8874 130	Die anatomischen Gegebenheiten des rechten und linken Knies finden besondere Beachtung in der speziellen Formgebung des jeweiligen Zielgeräts. Nacheinander werden zwei Zielbohrdrähte gebohrt. Nach der ersten Bohrung wird die distale Gabel an den ersten Zielbohrdraht angelegt → Bohren des zweiten Zielbohrdrahtes mit definiertem Abstand.
	Zielbügel Tibial, zur ACL-Doppelbündelrekonstruktion am linken Knie 8874 1301	

PCL-Rekonstruktion		
	Ziellöffel Tibial zur PCL-Rekonstruktion..... 8874 129	• Der Ziellöffel schützt die dorsalen Strukturen beim Bohren des Zielbohrdrahts • Der Durchzugsdraht lässt sich distal einhaken und durch das Gelenk ziehen
	**Durchzugsdraht (VE = 3 St.)** zur einmaligen Verwendung, L = 400 mm unsteril 891010740	Zum vereinfachten Durchziehen des PCL-Transplantats durch den tibialen Kanal

Ergänzungsset Hohlbohrer zur Gewinnung zylindrischer Knochenblöcke

Mit Hilfe von Hohlbohrern können bei der Anlage des tibialen Kanals Knochenblöcke gewonnen werden, um beispielsweise Entnahmedefekte aufzufüllen. Die Standardzielhaken (8874.123 oder 8874.121) werden zu diesem Zweck mit entsprechenden Bohrerführungen für Hohlbohrer kombiniert, sodass gleichzeitig die präzise Positionierung des tibialen Kanals gewährleistet ist.

	Grundkörper 8874111	• Aufnahme der Bohrerführungen für Hohlbohrer und Zielbohrdraht • Kompatibel zu Standardzielhaken 8874.123 und 8874.121
	**Bohrerführung** für Zielbohrdraht, Ø 2,5 mm ..... 8874151 Hohlbohrer, Ø 9,5 mm ..... 8874152 Hohlbohrer, Ø 10,5 mm ..... 8874153 Hohlbohrer, Ø 11,6 mm 8874154	• Führung der Hohlbohrer zur Entnahme eines tibialen Knochenblocks
	**Hohlbohrer und Auswerfer** Ø 9,5 mm..... 8869 851 + 8869 852 Ø 10,5 mm..... 8869 853 + 8869 854 Ø 11,6 mm..... 8869 855 + 8869 856	• Anwendung der Hohlbohrer mit Druckluft-Bohrmaschine 8869.911 • Bohrer werden gleichzeitig über Bohrerführung, und mittels kanüliertem Auswerfer, über den Zielbohrdraht geführt – sichere Bohrkanal-positionierung

ACL/PCL-Impaktoren

Mit Hilfe von Impaktoren wird der spongiöse Knochenanteil der Bohrkanäle verdichtet. Dabei gilt, je weicher der Knochen desto wichtiger wird die Impaktierung, insbesondere für den tibialen Bohrkanal.
Für eine adäquate Impaktierung wird der Bohrkanal zunächst kleiner gebohrt, um anschließend mit dem passenden Impaktor auf Transplantatdurchmesser dilatiert zu werden.
Stufenimpaktoren werden angewendet um flaschenhalsförmige Bohrkanäle adäquat impaktieren zu können, beispielsweise bei Verwendung des T-Lock Sehnenankers für die femorale Fixation.

	Impaktor kanüliert ø 2,5 mm, NL 150 mm, 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	Impaktoren Standard, kanüliert, für Zielbohrdraht/ Kirschnerdraht Ø 2,5 mm
	Stufenimpaktor kanüliert Ø 2,5 mm, NL 150 mm, 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	Stufenimpaktoren kanüliert, für Zielbohrdraht/ Kirschnerdraht, Ø 2,5 mm
	Instrumenten-Tray 8866.982	Zur Lagerung und Sterilisation von bis zu 14 Impaktoren

Kanüllierte Bohrer

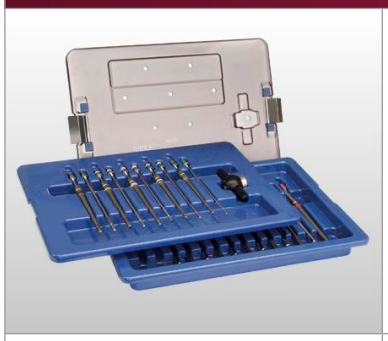
	Bohrer kanüliert, NL 145 mm, Ø 4,5 mm ..... 89960 1045 Ø 5,0 mm ..... 89960 1050 Ø 5,5 mm ..... 89960 1055 Ø 6,0 mm ..... 89960 1060 Ø 6,5 mm ..... 89960 1065 Ø 7,0 mm ..... 89960 1070 Ø 7,5 mm ..... 89960 1075 Ø 8,0 mm ..... 89960 1080 Ø 8,5 mm ..... 89960 1085 Ø 9,0 mm ..... 89960 1090 Ø 9,5 mm ..... 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	Bohrer, kanülliert für Zielbohrdraht/Kirschnerdraht 2,5 mm
	Kirschnerdraht Ø 2,5 mm ..... 89120 3025 **Zielbohrdraht** Ø 2,5 mm ..... 89960 1025 **Zielbohrdraht** Ø 2,5 mm 89960 1125	Gesamtlänge 300 mm ohne Fadenöse Gesamtlänge 310 mm mit Fadenöse Gesamtlänge 430 mm mit Fadenöse

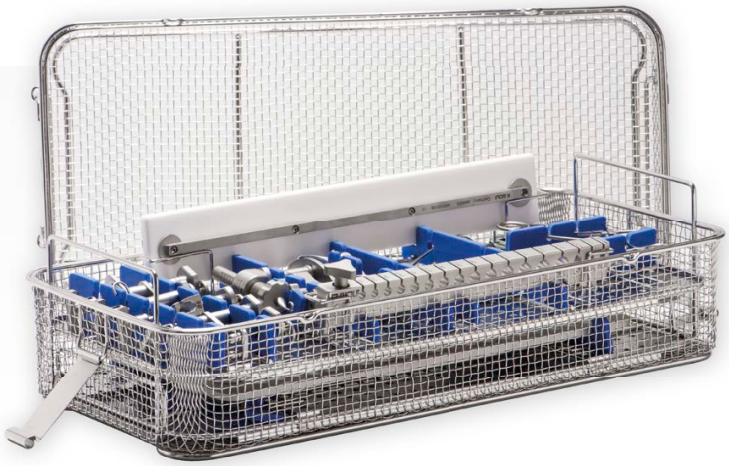
graftline

Zusätzliches Equipment

Spezielle Stanzen zur Revision

Bei Revisionseingriffen besteht mitunter die Notwendigkeit, dass alte Bohrkanäle zunächst mit autologem Knochenmaterial aufgefüllt werden müssen. Die ACL-Stanzhülsen-Sets beinhalten zylindrische Hohlstanzen in verschiedenen Durchmessern mit denen passende Knochenblöcke, beispielsweise aus dem Beckenkamm, entnommen werden können.

	**ACL-Stanzhülsen-Set** Bestehend aus: 6 Stanzhülsen Ø 7,0/7,5/8,0/8,5/9,0/9,5 mm, 6 Auswerfer, 1 Griffansatz, 1 Tray..... 8866 302	Zur Entnahme von Knochenblöcken aus Femur und Tibia
	ACL-Stanzhülsen-Set Bestehend aus: 4 Stanzhülsen Ø 10/11/12 /13 mm, 1 Auswerfer, 1 Griffansatz, 1 Tray..... 8851 302	Zur Entnahme von Knochenblöcken aus dem Beckenkamm



Sterilisation und Aufbewahrung

Vier Sterilisationskörbe mit logischer Zuordnung der Instrumente ermöglichen nicht nur eine sichere Aufbereitung ihres wertvollen Graftline-Instrumentariums, sondern sorgen stets auch für den nötigen Überblick und einen geordneten Zugriff.
Zwei Etagen, markiert mit den Konturen der einzelnen Instrumente, vereinfachen die Bestückung und geben dennoch ausreichend Spielraum für eine individualisierte Instrumenten-Zusammenstellung.

	Instrumentensieb **Basistray Knie** 85841221	Aufnahme von Handinstrumenten, Stanzen, Optiken und Meniskusnahtinstrument etc.
	Instrumentensieb **ACL/PCL 1** 85841220	Aufnahme von modularen Handgriffen, ACL/PCL-Zielgeräten, Sehnenstripper, Hammer etc.
	Instrumentensieb **ACL/PCL 2** 85841219	Aufnahme von Impaktoren, modularen Instrumenten, Druckluft-Bohrmaschine mit Hohlfräsen und Zubehör etc.
	Instrumentensieb **Arbeitsplatte** 85841218	Aufnahme von Präparationstisch und Zubehör

Die oben gezeigten Instrumentensiebe werden ohne Instrumente geliefert. Fragen Sie gerne nach unseren anwendungsspezifischen Komplettsets.

graftline

RICHARD WOLF
spirit of excellence

Fixation der Transplantate

Implantate und Zubehör

Die mit Zugfäden armierten Sehnentransplantate werden zunächst durch die Bohrkanäle in das Gelenk eingezogen und, entweder mit speziellen Implantaten, oder auch in implantatfreier Pressfit-Technik, fixiert. Richard Wolf bietet ein breites Spektrum hochwertiger Implantate zur Fixation der Kreuzbänder. Eine herausragende Rolle spielt dabei der einzigartige Kompositwerkstoff OSTEOTRANS der neue Maßstäbe unter den resorbierbaren Implantaten setzt.

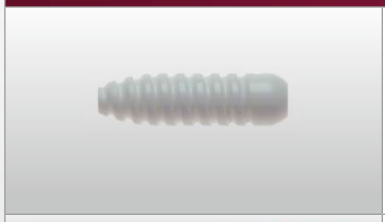
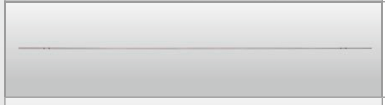
T-Lock Osteotrans

	T-Lock Osteotrans Sehnenanker, steril bioaktiv und bioresorbierbar, Größe 5 ..... OLRA-5 Größe 6 ..... OLRA-6 Größe 7 ..... OLRA-7 Größe 8 ..... OLRA-8 Größe 9 ..... OLRA-9	Bioresorbierbarer und bioaktiver Sehnenanker zur femoralen Transplantatfixation

RIWObutton

	RIWObutton, steril zur Sehnenfixation, 2 Fäden (grün/weiß), Ø 0,7 mm Loop L 15 mm ..... 491801015 Loop L 20 mm ..... 491801020 Loop L 25 mm ..... 491801025 Loop L 30 mm ..... 491801030 Loop L 35 mm 491801035	Femorale Fixation mit Titananker und vorkonfektionierter Schlaufe von 15 bis 35 mm Looplänge, inklusive Zugfäden.

BioactIF Osteotrans

	**BioactIF OSTEOTRANS, steril** 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	Bioresorbierbare und bioaktive Interferenzschrauben für die ACL- und PCL-Rekonstruktion.
	Schraubendreher 30 ..... 89180 0030	Kanülierter Schraubendreher für alle BioactIF Osteotrans Interferenzschrauben
	**Führungsdraht** VE = 3 Stück, biegsam, Ø 1,5 mm, GL 350 mm 891202015	Führt Schraube und Schraubendreher im Bohrkanal, verhindert Abweichen der Schraube in die Spongiosa.
	Gewindeschneider Ø 7 mm..... 89180 0700 Ø 8 mm..... 89180 0800 Ø 9 mm..... 89180 0900	Zur Anwendung mit BioactIF Osteotrans Interferenzschrauben, insbesondere bei BT- und BTB-Transplantaten.

Implantatfreie Press-Fit-Fixation für Patella- oder Quadricepssehne

	Stößel, gebogen 8869.991	Reimplantieren und Pressfit-Fixation der Knochenblöcke von BT- und BTB-Transplantaten. Auf Anfrage auch in gerader Ausführung.

Änderungen vorbehalten.
KRAFT®JUNG.S
B 791.IV.14.DE.1