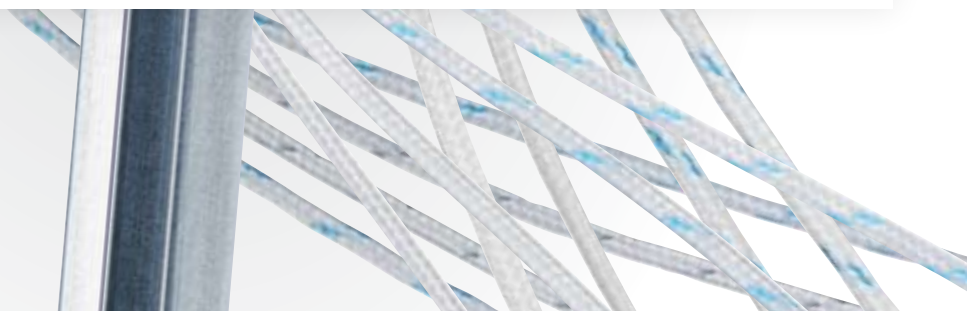




 **smith&nephew**
TWINFIX[®] Ultra
FOOTPRINT Ultra
Rotatorenmanschetten-
rekonstruktion

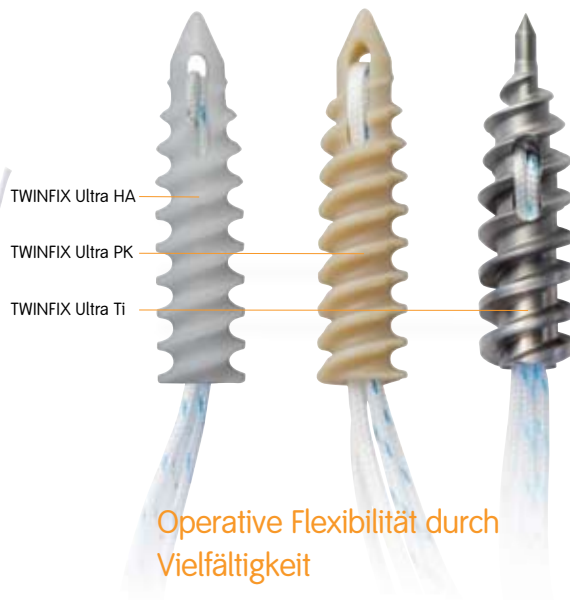
Das RM Dreamteam

Die einfache und sichere Lösung für die Single- oder
Double-Row-Technik bei der Rotatorenmanschettenrekonstruktion



TWINFIX[◇] Ultra

Die Vollgewinde-Fadenanker-Familie für den universellen Einsatz – erhältlich in resorbierbarem PLLA/HA, nicht resorbierbarem PEEK[®] und in Titan, in 4,5, 5,5 und 6,5 mm Durchmesser sowie mit zwei oder drei ULTRABRAID[◇]-Fäden. TWINFIX Ultra Fadenanker sind prädestiniert für alle Rekonstruktionstechniken der Rotatorenmanschette (Single- oder Double-Row-Technik) und überzeugen durch einfaches Handling sowie ihre hohe Torsions- und Ausreißfestigkeit.

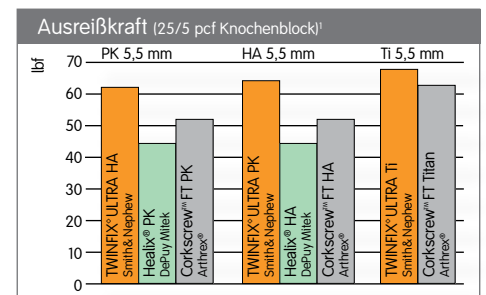


Operative Flexibilität durch Vielfältigkeit

Drei verschiedene Ankermaterialien, drei Ankergrößen (4,5 / 5,5 / 6,5 mm) sowie die Ausstattung der Anker mit wahlweise 2 oder 3 ULTRABRAID-Fäden bieten größtmögliche Flexibilität für jede Situation.

Die Instrumente zur Knochenpräparation sind für die unterschiedlichen Knochenqualitäten im Humerus ausgelegt.

Beim TWINFIX Ultra Ti erlaubt die lange distale Trokarspitze, den Anker in den meisten Knochenqualitäten einfach und sicher ohne vorherige Knochenpräparation einzubringen.



Sichere Fixation durch 2-Phasen-Vollgewinde

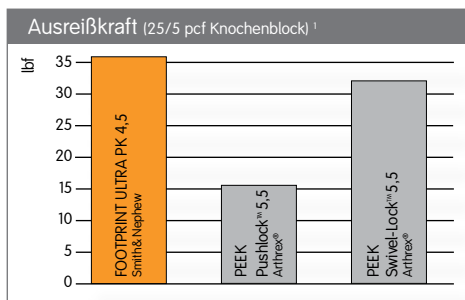
Das distale Schneidgewinde erleichtert die Einbringung des Ankers. Das proximale Verriegelungsgewinde gewährleistet höhere Ausreißfestigkeit auch bei schlechter Knochenqualität.

Die spezielle Führung im Inneren des Ankers gewährleistet eine optimierte Kraftübertragung durch das Setzinstrument und hohe Torsionsfestigkeit beim Einbringen.

Die ULTRABRAID[◇] Fäden bieten eine größere Knotenfestigkeit bei geringerer Knotenhöhe als andere Fäden.¹

FOOTPRINT Ultra

Der knotenlose Einschlag-Fadenanker für die laterale Reihe in der Double-Row- oder als Stand-alone-Anker bei der Single-Row-Technik – erhältlich in 4,5 und 5,5 mm aus nicht resorbierbarem PEEK®. Die einzigartige Ankerkonstruktion ermöglicht die präzise manuelle Spannungsanpassung des Fadens auch nach dem Einbringen des Ankers und sorgt für hervorragende Ausreißkräfte. Das minimierte Faden-slippage reduziert das Displacement der Rotatorenmanschette.



Kontrolle der Fadenspannung bis zuletzt

Die Fadenfixation im FOOTPRINT Ultra Anker erfolgt durch einen integrierten Gewindepin – reproduzierbar und unabhängig von der vorliegenden Knochenqualität – und ermöglicht die Anpassung der Fadenspannung auch nach Einbringen des Ankers.

Mehr Präzision für verringertes Faden-Slippage

Die neue Präzisionstechnik bei der Fadenfixierung ermöglicht eine geringere "gap formation" und deutlich weniger Displacement.

Hervorragende Ausreißkräfte

Das einzigartige Ankerdesign mit Widerhaken verleiht dem FOOTPRINT Anker hervorragende Ausreißkräfte.

Instrumente und Materialien

zur Knochenpräparation²

	TWINFIX Ultra HA	TWINFIX Ultra PK	TWINFIX Ultra Ti	FOOTPRINT Ultra	
konische Ahle Einmal-Instrument # 72202621 wiederverwendbar # 72201915		N alle Größen	H alle Größen	N alle Größen	N Normaler Knochen
		N alle Größen	H alle Größen	N alle Größen	H Harter Knochen
Gewindeschneider # 72202633	N 4,5 mm H	H 4,5 mm	H 4,5 mm		
Gewindeschneider # 72202634	N 5,5 mm / 6,5 mm H	H 5,5 mm / 6,5 mm	H 5,5 mm / 6,5 mm		
Bohrer 3,5 mm # 72202116	H 4,5 mm	H 4,5 mm	H 4,5 mm	H 4,5 mm	
Bohrer 4,5 mm # 72201707	H 5,5 mm	H 5,5 mm	H 5,5 mm	H 5,5 mm	
Bohrer 5,5 mm # 72201708	H 6,5 mm	H 6,5 mm	H 6,5 mm		



Resorbierbares Ankermaterial

Unser resorbierbarer HA-Fadenanker kombiniert Poly-L-Laktid (PLLA) mit Hydroxyapatit (HA), einem natürlichen Knochenmineral, das nachweislich den Knochenersatz fördert. Resorbiert weist es die Bruchfestigkeit der menschlichen Kortikalis auf.*



Nicht resorbierbares Ankermaterial

Die nicht resorbierbaren PK-Fadenanker verwenden das PEEK-OPTIMA®-Polymer von INVIBO®. Mit einem der Kortikalis ähnlichen Modul bietet PEEK-OPTIMA eine hervorragende Kombination aus Festigkeit, Biokompatibilität und Revidierbarkeit sowie absolute Röntgen-transparenz.



Metallisches Ankermaterial

Der TWINFIX Ultra Fadenanker aus Titan (Ti) bietet ideale Fixationskraft und Ankerstabilität. Titan ist der Werkstoff für kompromisslose Materialfestigkeit, eine in der arthroskopischen Chirurgie seit Jahren bewährte, zuverlässige Lösung.

* Akao, M., Aoki, H. and Kato, K.,
Mechanical properties of sintered hydroxyapatite
for prosthetic applications.
Journal of Material Science: 16, 809-812, (1981)

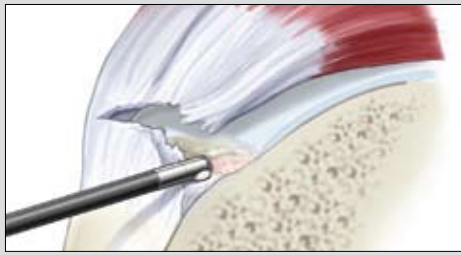
OP-Technik

Double-Row-Rekonstruktion

Smith & Nephew bietet mit der TWINFIX Ultra / FOOTPRINT Ultra Ankerkombination eine perfekt aufeinander abgestimmte Lösung für die Single- und Double-Row-Rekonstruktion der Rotatorenmanschette: Einfach, sicher und präzise. Diese zuverlässige und individuell anpassbare Methode bietet vollkommene Kontrolle in jeder Phase des Eingriffs.

Die Ankerkombination für weniger Faden-Slippage und Displacement

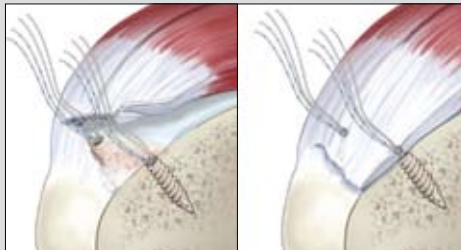
Das einfache Handling und die hohe Ausreißfestigkeit in der medialen Reihe durch TWINFIX Ultra sowie die nachträgliche Justierbarkeit der Fadenspannung und die sichere Fixation der Fäden in der lateralen Reihe durch FOOTPRINT ULTRA minimieren das Faden-Slippage und das Displacement bei Double-Row-Rekonstruktionen.



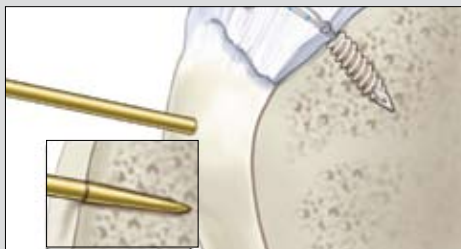
1. Den Riss der Rotatorenmanschette identifizieren und sicherstellen, dass das Gewebe der Rotatorenmanschette ausreichend mobil ist. Die Refixationsstelle vorbereiten, indem mit der DYNICS® WHIRLWIND® RF Elektrode eventuell überflüssiges Gewebe an der Fixationsstelle am Humeruskopfs entfernt wird, um eine gute Visualisierung des Situs sicherzustellen.



2. Unter Verwendung des geeigneten Instruments ein Knochenloch am medialen Rand des Footprints der Rotatorenmanschette, etwas lateral der Knorpelgrenze in ca. 45°, vorbereiten. Die korrekte Tiefe des Ankerlochs ist erreicht, wenn die Lasermarkierung am distalen Ende des Instruments die Knochenoberfläche erreicht hat.



3. Den TWINFIX Ultra Fadenanker in korrekter Ausrichtung durch Drehen so weit einbringen, bis die auf dem Setzinstrument angebrachte Lasermarkierung bündig mit der Kortikalis ist. Dadurch wird der Fadenanker ca. 1 mm unter der Knochenoberfläche positioniert. Diesen Vorgang wiederholen, um einen zweiten TWINFIX® Ultra Fadenanker einzusetzen. Unter Verwendung eines Smith & Nephew ELITE® PASS Fadenshuttles die Fäden durch die Rotatorenmanschette shutteln und wunschgemäß verknoten. Für die Rekonstruktion der Rotatorenmanschette in Double-Row-Technik werden die Fadenenden nicht abgeschnitten.



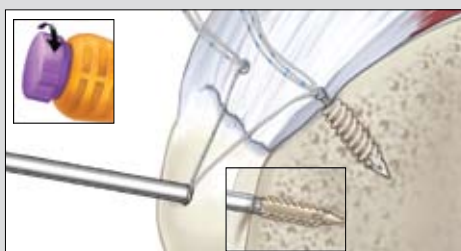
4. Die distale Spitze des Knochenpräparations-Instrumentes am gewünschten Verankerungssitus des FOOTPRINT Ultra Ankers auf den Knochen setzen und mit leichten Hammerschlägen in den Knochen einbringen. Die korrekte Tiefe des Ankerlochs ist erreicht, wenn die Lasermarkierung am distalen Ende des Instruments bzw. die Schulter des Bohrers mit der Knochenoberfläche bündig ist.



5. Mit Hilfe der am Setzinstrument angebrachten Einfädelhilfe die Fadenenden der medialen Reihe der TWINFIX Ultra Fadenanker in das Ohr des FOOTPRINT Ultra Ankers einfädeln.







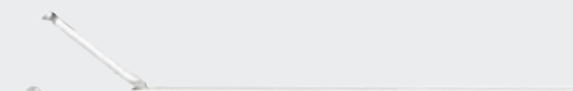
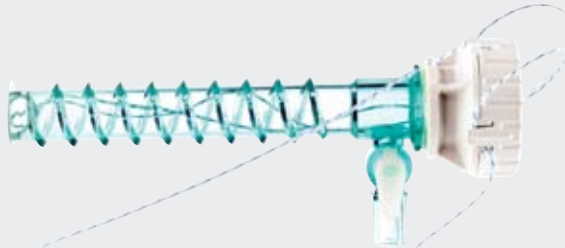
6. Den FOOTPRINT Anker in das Gelenk einführen und dabei die Fäden leicht straff halten. Beachten Sie, dass es zu diesem Zeitpunkt weder notwendig noch gewollt ist, die Fäden stark anzuspannen. Vor dem Einbringen des Ankers in den Knochen muss die korrekte axiale Ausrichtung des Ankers mit dem vorbereiteten Loch hergestellt und beibehalten werden. Das Ankeröhr ist so auszurichten, dass die von medial kommenden Fäden gerade und unverdreht durch den FOOTPRINT Anker nach lateral laufen. Die Ankerspitze in das Loch einführen und mit einem Hammer auf das Ende des Setzinstrumentes schlagen, bis die Lasermarkierung am Setzinstrument bündig mit der Kortikalis ist. Der Haltefaden kann nun entfernt werden.



7. Jedes freie Fadenende kann nun von Hand einzeln gespannt werden, um die gewünschte Fadenspannung über dem Gewebe der Rotatorenmanschette zu erzielen. Auf Wunsch können die Fadenenden an den Fadenlaschen des Setzinstrumentes fixiert werden. Ist die gewünschte Fadenspannung erreicht, werden die Fäden nun innerhalb des Ankerkörpers blockiert. Hierzu den Arretierungsknopf mit integrierter Drehmomentbegrenzung im Uhrzeigersinn unter leichtem Abwärtsdruck auf das Setzinstrument drehen, bis ein hörbares Klicken zu vernehmen ist.



8. Am Handgriff fixierte Fäden lösen und das Setzinstrument langsam vom FOOTPRINT Ultra Anker durch gerades Zurückziehen oder mit Hilfe leichter Hammerschläge auf das distale Ende des Handgriffs entfernen. Überschüssigen Faden abschneiden.

Artikel			
	TWINFIX® Ultra HA Vollgewinde-Fadenanker aus PLLA/HA, steril		
72202597	TWINFIX Ultra HA 4,5 mm, 2 x ULTRABRAID® #2 (weiß & COBRAID-blau)		
72202624	TWINFIX Ultra HA 4,5 mm, 2 x ULTRABRAID #2 (COBRAID-blau & COBRAID-schwarz)		
72202602	TWINFIX Ultra HA 5,5 mm, 2 x ULTRABRAID #2 (weiß & COBRAID-blau)		
72202626	TWINFIX Ultra HA 5,5 mm, 2 x ULTRABRAID #2 (COBRAID-blau & COBRAID-schwarz)		
72202603	TWINFIX Ultra HA 5,5 mm, 3 x ULTRABRAID #2		
72202608	TWINFIX Ultra HA 6,5 mm, 2 x ULTRABRAID #2 (weiß & COBRAID-blau)		
72202631	TWINFIX Ultra HA 6,5 mm, 2 x ULTRABRAID #2 (COBRAID-blau & COBRAID-schwarz)		
72202610	TWINFIX Ultra HA 6,5 mm, 3 x ULTRABRAID #2		
	TWINFIX Ultra PK Vollgewinde-Fadenanker aus PEEK®, steril		
72202595	TWINFIX Ultra PK 4,5 mm, 2 x ULTRABRAID #2 (weiß & COBRAID-blau)		
72202623	TWINFIX Ultra PK 4,5 mm, 2 x ULTRABRAID #2 (COBRAID-blau & COBRAID-schwarz)		
72202599	TWINFIX Ultra PK 5,5 mm, 2 x ULTRABRAID #2 (weiß & COBRAID-blau)		
72202625	TWINFIX Ultra PK 5,5 mm, 2 x ULTRABRAID #2 (COBRAID-blau & COBRAID-schwarz)		
72202600	TWINFIX Ultra PK 5,5 mm, 3 x ULTRABRAID #2		
72202605	TWINFIX Ultra PK 6,5 mm, 2 x ULTRABRAID #2 (weiß & COBRAID-blau)		
72202630	TWINFIX Ultra PK 6,5 mm, 2 x ULTRABRAID #2 (COBRAID-blau & COBRAID-schwarz)		
72202606	TWINFIX Ultra PK 6,5 mm, 3 x ULTRABRAID #2		
	TWINFIX Ultra Ti Vollgewinde-Fadenanker aus Titan, steril		
72202893	TWINFIX Ultra TI 4,5 mm, 2 x ULTRABRAID #2 (weiß & COBRAID-blau)		
72202894	TWINFIX Ultra TI 4,5 mm, 2 x ULTRABRAID #2 (COBRAID-blau & COBRAID-schwarz)		
72202895	TWINFIX Ultra TI 5,5 mm, 2 x ULTRABRAID #2 (weiß & COBRAID-blau)		
72202896	TWINFIX Ultra TI 5,5 mm, 2 x ULTRABRAID #2 (COBRAID-blau & COBRAID-schwarz)		
72202897	TWINFIX Ultra TI 5,5 mm, 3 x ULTRABRAID #2		
72202898	TWINFIX Ultra TI 6,5 mm, 2 x ULTRABRAID #2 (weiß & COBRAID-blau)		
72202899	TWINFIX Ultra TI 6,5 mm, 2 x ULTRABRAID #2 (COBRAID-blau & COBRAID-schwarz)		
72202900	TWINFIX Ultra TI 6,5 mm, 3 x ULTRABRAID #2		
	FOOTPRINT Ultra PK Knotenloser Fadenanker aus PEEK®, steril		
72202901	FOOTPRINT Ultra, 4,5 mm		
72202902	FOOTPRINT Ultra, 5,5 mm		
	Instrumente zur Knochenpräparation		
72202621	3,8 mm konische Ahle, steril		
72201915	3,8 mm konische Ahle, wiederverwendbar		
72202633	4,5 mm Gewindeschneider, wiederverwendbar		
72202634	5,5/6,5 mm Gewindeschneider, wiederverwendbar		
72202116	3,5 mm Bohrer, wiederverwendbar		
72201707	4,5 mm Bohrer, wiederverwendbar		
72201708	5,5 mm Bohrer, wiederverwendbar		
	ELITE® und ARTHRO-PIERCE® Instrumente zum Fadenshuttle		
72201840	ELITE PASS, long bite		
7210693	ELITE PASS Nadeln für 72201840 (VE = 5 Stück), steril		
72201186	ARTHRO-PIERCE curved, links		
72201187	ARTHRO-PIERCE curved, rechts		
72203053	Fadenabschneider, bündig		
72202589	Fadenabschneider, easy load		
	CLEAR-TRAC® Kanülen (VE = 10 Stück), steril		
72200902	CLEAR-TRAC Complete, 8,5 x 90 mm, grün		
72200903	CLEAR-TRAC Complete, 8,5 x 72 mm, grün		
72200905	CLEAR-TRAC Complete, 7,0 x 72 mm, grau		
72200424	CLEAR-TRAC Flexible Kanüle, 8,0 x 90 mm, hellgrün		
72200425	CLEAR-TRAC Flexible Kanüle, 8,0 x 72 mm, hellgrün		
72200427	CLEAR-TRAC Flexible Kanüle, 6,5 x 72 mm, orange		

Ihre Ansprechpartner in der Endoskopie

Smith & Nephew GmbH
 Mendelssohnstraße 15d
 D-22761 Hamburg
 T +49 (0)40 70 700 - 0
 F +49 (0)40 70 700 - 201
 E endo.hamburg@smith-nephew.com
 www.smith-nephew.de

Smith & Nephew AG
 Oberneuhofstraße 10
 CH-6340 Baar
 T +41 (0)41 766 39 39
 F +41 (0)41 766 39 90
 E swiss.endoscopy@smith-nephew.com
 www.smith-nephew.ch

Smith & Nephew GmbH
 Concorde Business Park 1/C/3
 A-2320 Schwechat
 T +43 (0)1 707 91 02
 F +43 (0)1 707 91 01
 E info.austria@smith-nephew.com
 www.smith-nephew.com

◇ Trademark von Smith & Nephew
 © PEEK-OPTIMA ist eine Trademark von INVIVO.
 PushLock® Swivel-Lock® Corkscrew® sind Trademarks von Arthrex®.
 Healix® ist ein Trademark von DePuy Mitek®
 1 Daten vorhanden
 2 abhängig von vorliegender Knochenqualität