

Polyethylen

Antevertierte Inlays



Liste der Chirurgen im Designteam

Smith & Nephew dankt den folgenden Chirurgen für ihre Beiträge als Mitglieder des Designteams des R3° Systems:

Dr. Robert Barrack
St. Louis, Missouri, USA

Dr. Robert Bourne
London Health Sciences Center
London, Ontario, Kanada

Dr. Jonathan Garino
University of Pennsylvania
School of Medicine
Philadelphia, Pennsylvania, USA

Dr. Wayne M. Goldstein
Clinical Professor of Orthopaedics
University of Illinois at Chicago
Illinois Bone and Joint Institute
Chicago, Illinois, USA

Dr. Richard Kyle
Minneapolis, Minnesota, USA

Stephen J. McMahon, MB, BS, FRACS(Orth),
FA(Orth)A
Senior Lecturer Monash University
Malabar Orthopaedic Clinic
Melbourne, Australien

Dr. John L. Masonis
OrthoCarolina
Hip & Knee Center
Charlotte, North Carolina, USA

Henrik Malchau, MD
Associate Professor, Harvard Medical School
Co-Director, The Harris Orthopaedic Biomechanics
and Biomaterials Laboratory
Massachusetts General Hospital
Boston, Massachusetts, USA

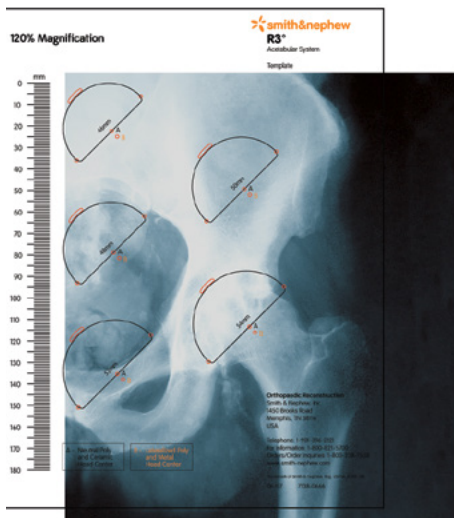
Dr. Michael Ries
University of California
San Francisco, Kalifornien, USA

Dr. Cecil Rorabeck
Professor of Orthopaedic Surgery
University of Western Ontario
London, Ontario, Kanada

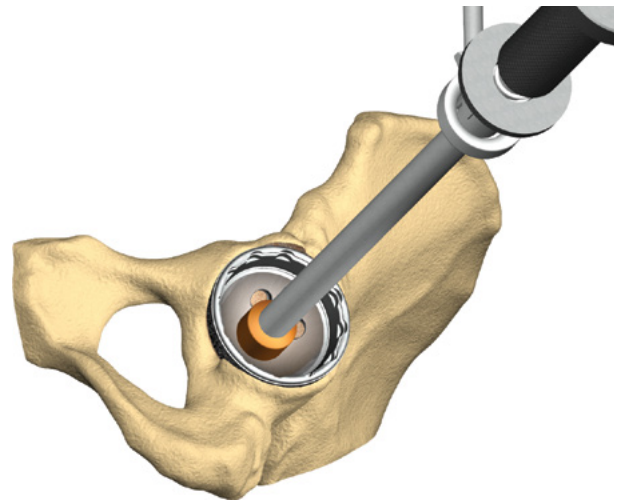
Haftungsausschluss:

Die nachstehende Technik dient ausschließlich der Information und Schulung. Sie ist nicht als medizinischer Ratgeber zu verstehen. Es obliegt den behandelnden Ärzten, im eigenen klinischen Ermessen für jeden einzelnen Patienten die geeigneten Produkte und Techniken zu ermitteln und einzusetzen. Weitere Informationen zum R3 System einschließlich Indikationen, Kontraindikationen und Angaben zur Produktsicherheit bitte der Kennzeichnung des Produkts und der dem Produkt beiliegenden Gebrauchsanweisung entnehmen.

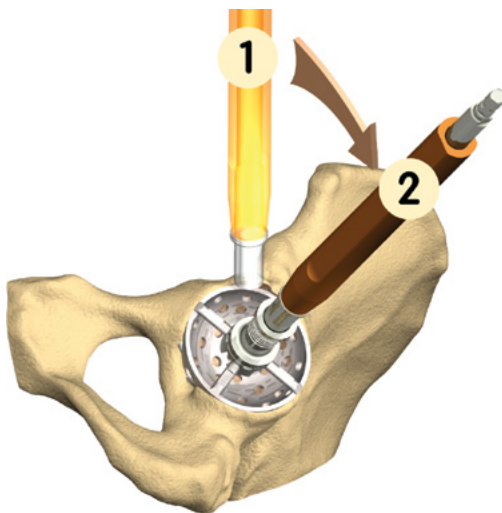
Kurztechnik



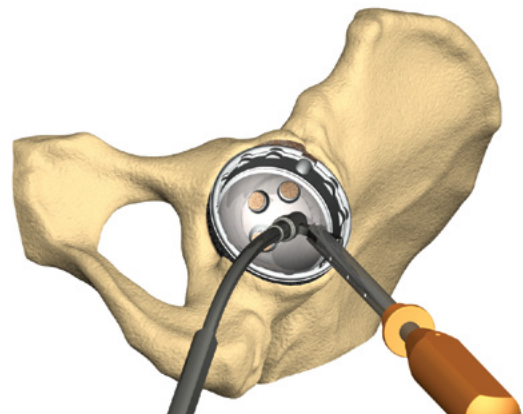
1. Präoperative Planung



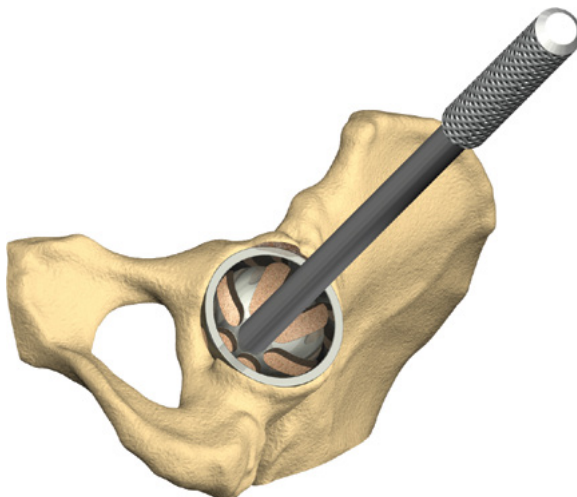
4. Einbringen der Schale



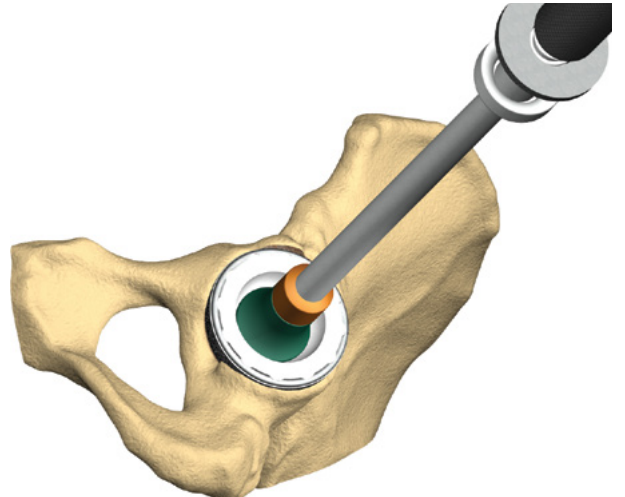
2. Fräsen des Acetabulums



5. Einbringen der acetabulären Schrauben



3. Acetabulärer Probelauf



6. Einbringen des Acetabulum-Inlays aus Polyethylen

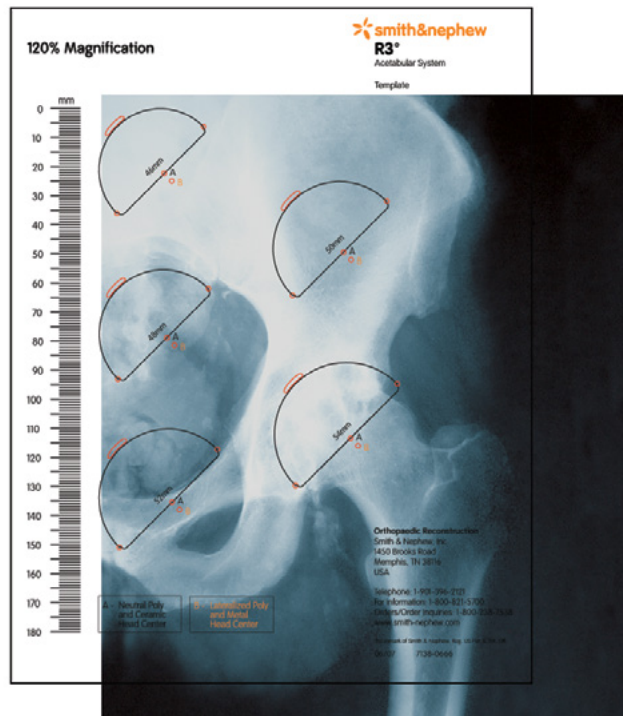
Präoperative Planung

Zu den präoperativen Röntgenaufnahmen gehören eine A/P-Durchleuchtung des Beckens mit zentrierter Symphyse und eine laterale A/P-Aufnahme der betroffenen Hüfte.

Die Größenbestimmung mit Schablonen kann an der betroffenen Seite erfolgen, jedoch ist es wichtig, dass auch die kontralaterale Hüfte zur Bestätigung der Größe mit Schablonen gemessen wird.

Zur Sicherstellung einer deckungsgleichen Passung muss die Acetabulum-Komponente anhand des medialen Aspekts des Acetabulums (angezeigt durch die Tränenfigur) medialisiert werden.

Auch das Rotationszentrum muss für eine spätere Bezugnahme markiert werden.



Tipps für die Operation:

- Für möglichst wenig Eingreifen durch die Assistenz kann jeder der acetabulären Retraktoren direkt an einen Charnley-Retraktor gekoppelt werden.
- Eine Teilung des Ligamentum transversum acetabuli ermöglicht einen inferioren Beginn des Fräsens. Damit wird die Neigung des Fräsers, superior zu migrieren, verhindert.
- Die Entfernung von Weichteilgewebe und überhängenden Osteophyten von der Fovea erleichtert die Visualisierung der quadrilateralen Fläche und der Tiefe, bis zu der das Acetabulum gefräst werden muss.

Freilegung des Acetabulums

Ungeachtet der Zugangsart ist eine vollständige Freilegung des Acetabulums erforderlich. Wenden Sie den Zugang an, mit dem Sie am besten vertraut sind und die besten Operationsergebnisse erzielen.

Resezieren Sie das Labrum acetabuli und platzieren Sie anterior einen stumpfen Retraktor.

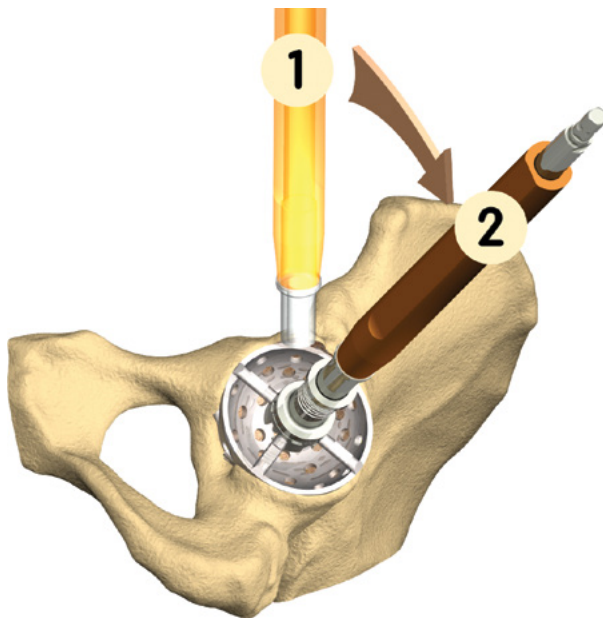
Platzieren Sie nach Identifikation des Ligamentum transversum acetabuli einen stumpfen Retraktor um den unteren Rand des Acetabulums.

Je nach Freilegung kann nach der Exzision des Labrum ein dritter Retraktor posterior platziert werden.

Entfernen Sie sämtliches überhängendes Weichteilgewebe und Osteophyten, um Sicht auf das gesamte Acetabulum zu erhalten.

Das Acetabulum muss zur Wiederherstellung des normalen Zentrums der Hüftrotation medialisiert werden.

Fräsen des Acetabulums



Wählen Sie einen Acetabulum-Fräser, der deutlich kleiner ist als die mit der Schablone gemessene Pfannengröße. Im Allgemeinen ist eine Fräsung von 6 bis 8 mm unter der gemessenen Größe angemessen.

Positionieren Sie den ersten Fräser in eine vertikale Richtung (1), um sicherzustellen, dass der Fräser bis zur medialen Wand herunterreicht.

Für die endgültige Position der Acetabulum-Komponente (2) richten Sie den zweiten und alle weiteren Fräser auf etwa 45° Abduktion und 20° Anteversion aus.

Erhalten Sie den subchondralen Knochen für eine gute Stütze der Prothese. Dies kann bedeuten, dass der Fräser nicht ganz bis zur Innenwand medialisiert wird. Es könnte überlegt werden, ein wenig vom restlichen subchondralen Knochen zu belassen und den medialen Knochen mit Osteophyten, der Fettgewebe abdeckt, zu entfernen.

Tasten Sie die posteriore und anteriore Wand des Acetabulums während des Fräsvorgangs häufig ab, da anhand dieser Wände die größte acetabuläre Größe bestimmt wird, die eingebracht werden kann. Vermeiden Sie ein posteriores Abdriften des Fräasers, da dort der Knochen weniger dicht sein kann und der Fräser so auf den geringsten Widerstand trifft.

Für das Press-Fit einer R3® Acetabulumschale kann das Acetabulum je nach Knochenqualität und Größe des Acetabulums entweder um 1 mm zu klein oder „line to line“ (d. h. Fräsen sowohl des Acetabulums als auch des Implantats) gefräst werden.

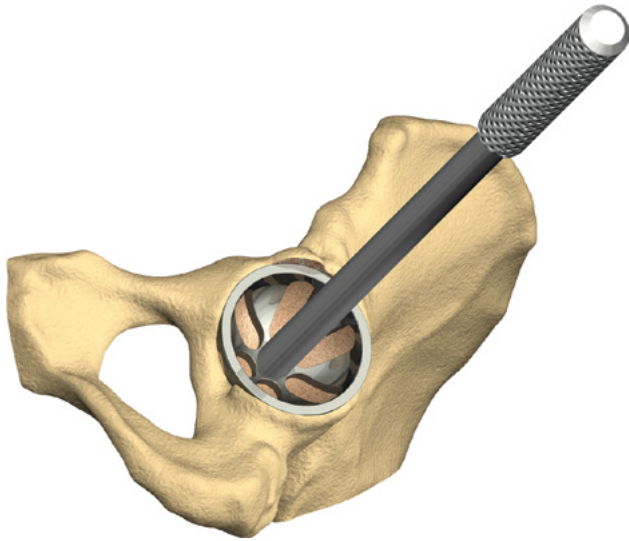
Tipps für die Operation:

- Jeder aufeinanderfolgende Fräser muss vollständig in das Acetabulum eingepasst werden. Andernfalls kommt es zu einer Lateralisation der Probekomponente und Freisetzung der porösen Beschichtung. Kommt es zu einer Lateralisation, greifen Sie auf einen kleineren Fräser zurück und beginnen Sie erneut. Prüfen Sie dabei jede Größe, um sicherzustellen, dass die Fräser vollständig eingepasst sind.
- Es wird empfohlen, die Fräsergröße um jeweils 2 mm zu erhöhen, obwohl bei kleineren Patienten möglicherweise 1-mm-Schritte angeraten sind.
- Markieren Sie die mediale Wand vor Verwendung des letzten Fräasers mit einem Elektrokauter. Entfernt der letzte Fräser die Markierung nicht, wiederholen Sie das Fräsen, falls nötig, mit einem kleineren Fräser.

Tipps zu Instrumenten:

- Der acetabuläre Fräser verfügt über eine offene Rückseite, sodass der Fräsvorgang beobachtet werden kann und Knochenspäne leicht erreichbar sind. Diese Art Fräser ist halbrund und muss, wenn er vollständig eingepasst ist, vom Rand des Acetabulums abgedeckt sein.
- Bewegen Sie den Griff des Fräasers bei der letzten verwendeten Größe behutsam um etwa 5° vor und zurück, nur um sicherzustellen, dass der Rand für das gewünschte Press-Fit akkurat ist.

Acetabulärer Probelauf



Nach der Präparation des Acetabulums muss die Probeschale zur Verifizierung der Größe und Position der Pfanne eingeführt werden. Der Chirurg muss sich die geeignete Ausrichtung der acetabulären Probe merken, um die Pfanne korrekt zu positionieren.

In eine Probeschale kann kein Probe-Inlay zur Probereposition eingesetzt werden.

Ist zu diesem Zeitpunkt eine Probereposition mit einem Probe-Inlay erwünscht, muss die Präparation des Femurs bis zum Stadium der Probereposition erfolgen. Danach hat der Operateur die Option, ein acetabuläres Probe-Inlay (bevorzugt) für eine anschließende Beurteilung der Beinlänge, des Offsets und der Stabilität in das acetabuläre Implantat oder das echte acetabuläre Inlay einzusetzen.

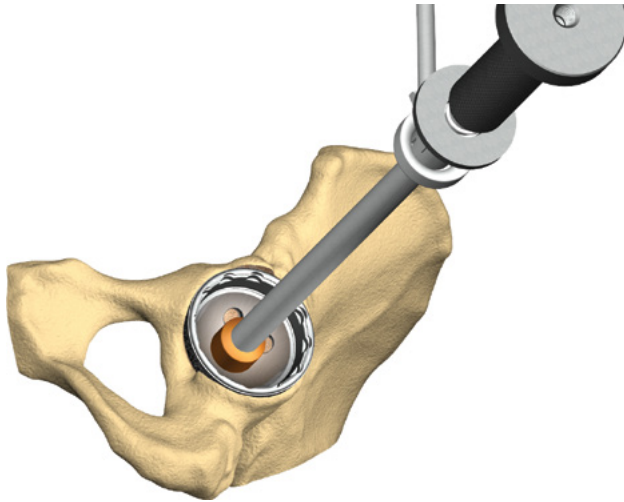
Tipp für die Operation:

- Der Knochen am Rand der Probeschale kann zur Unterstützung der endgültigen Positionierung der Komponente mit einem Elektrokauter markiert werden.

Tipp zum Instrument:

- Die Probeschalen haben genau die spezifizierte Größe. Sie können zur Beurteilung der Genauigkeit der Fräsung benutzt oder mittels Press-Fit in das Acetabulum eingebracht werden, wenn eine größere Größe als der letzte Fräser verwendet wird.

Einbringen der Acetabulumschale



Das geeignete acetabuläre Implantat auswählen, die Schale am Pfannenpositionierer/-impaktor befestigen und in das Acetabulum einbringen.

Den X-Bar-Schaft auf dem Impaktor so drehen, dass er sich in einer Linie mit dem Inlay-Entfernungsschlitz befindet. Bei der Pfanne mit DREI LÖCHERN werden die drei Löcher auf diese Weise in die superiore Richtung gebracht. Wird eine MEHRLOCH-Schale implantiert, ist ein zukünftiger Zugang zum Inlay-Entfernungsschlitz zu berücksichtigen.

Die X-Bar so positionieren, dass sich die vertikale Stange senkrecht zur Längsachse des Körpers befindet und die entsprechende Querstange (links oder rechts) auf die Längsachse des Körpers ausgerichtet ist.

Mit einem Hammer kräftig auf das Setzinstrument schlagen, bis die Pfanne vollständig eingepasst ist.

Den Impaktorgriff behutsam hin- und herbewegen, um die Stabilität und den Kontakt der Schale zu beurteilen.

Die X-Bar entfernen, den Impaktorgriff lösen und durch das Impaktorloch blicken, um den Abstand zwischen der medialen Wand und der Schale zu beurteilen.

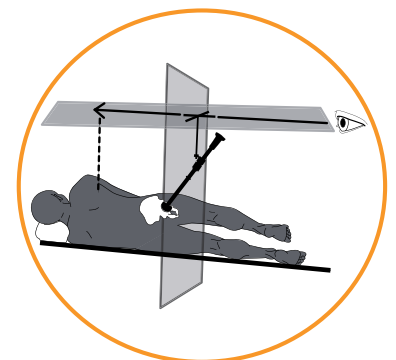
Wenn die Pfanne gut eingepasst ist, darf keine Lücke zwischen Schale und medialer Wand und keine offensichtliche Bewegung in der Komponente vorliegen.

Tipps für die Operation:

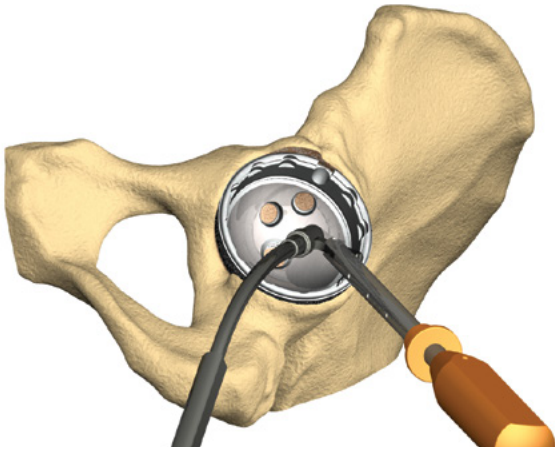
- Die Änderung der Tonlage, die erfolgt, wenn die Schale an der medialen Wand aufsitzt, ist häufig hörbar. Ein Tiefenmessinstrument kann durch die Schraubenlöcher und das Apexloch eingeführt werden, um die angemessene Einpassung der Schale festzustellen.
- Der anfänglichen Positionierung der R3° Schale ist besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Für das Extrahieren der Schale zwecks Neupositionierung kann jedoch die Verwendung des Gleithammers nützlich sein.

Tipps zu Instrumenten:

- Die Kunststoffspitze auf dem Pfannenimpaktor kann zum Reinigen oder zum Ersetzen bei Beschädigung abgenommen werden.
- Die X-Bar dient als Referenz für 45° Abduktion und 20° Anteversion.



Einbringen der acetabulären Schrauben



Die Schraubenfixation ist eine einfache, schnelle und die häufigste Methode zur Gewährleistung einer zusätzlichen Fixation. Acetabuläre Schrauben funktionieren unter Kompression, sodass die Schale vollständig in die Acetabulumhöhle eingepasst werden kann.

Für die Fixation der Schrauben muss jedes Schraubenloch einzeln vorgebohrt werden. Richten Sie die Spitze der Bohrführung mit variablem Winkel auf das ausgewählte Schraubenloch aus und **drücken Sie die Spitze kräftig in die Schale**. Verwenden Sie nach dem Bohren des Lochs das Tiefenmessinstrument, um die erforderliche(n) Länge(n) für die Schraube zu überprüfen.

Nutzen Sie zum Halten der Schraube die Schraubenzange. Bringen Sie den Kugelgelenk- oder flexiblen Schraubendrehereinsatz am Ende der Schraube an. Platzieren Sie die Schraube im Bohrloch und drehen Sie sie mithilfe des Ratschengriffs des Schraubendrehers fest. Stellen Sie sicher, dass die Schraube vollständig im Schraubenloch sitzt und die Acetabulumschale/das Acetabulum-Inlay nicht behindert.

Tipp für die Operation:

- Schrauben stellen eine nachgewiesene zuverlässige Methode zur Fixation dar. Doch um neurovaskuläre Komplikationen zu verhindern, ist es wichtig, die Schrauben korrekt zu platzieren und die anterioren/superioren bzw. anterioren/inferioren Quadranten auszusparen.

Einsetzen des R3[◇] Acetabulum-Inlays

Ist die endgültige Schale positioniert und das Aufraspeln beendet, sollte eine Probereposition durchgeführt werden, um Kopflänge, Schaft-Offset, Inlay-Ausführung und Position angemessen zu beurteilen. Mit XLPE-Inlays ist die Verwendung von modularen Köpfen mit Kragen, sofern möglich, zu vermeiden, um die Beweglichkeit zu maximieren.

Spülen Sie vor dem Einführen des R3 Acetabulum-Inlays jegliche unbenutzten Löcher und setzen Sie nach Bedarf die Lochabdeckungen ein. Platzieren Sie die Schraubenlochabdeckungen mit dem abgewinkelten Setzinstrument für Lochabdeckungen über den übrigen Schraubenlöchern und impaktieren Sie diese mit dem Zapfeneinschläger. Verschließen Sie das Apexloch mit der Gewindelochabdeckung. Schrauben Sie die Lochabdeckung mit dem geraden Schraubendreher bis zum Anschlag ein, sodass es mit dem Innendurchmesser der Schale bündig ist.

Schrauben Sie zum Einsetzen des XLPE-Inlays den Einschlagkopf in entsprechender Größe auf das Ende des Inlay-Einschlaginstrumentes und stellen Sie sicher, dass die Laschen am Inlay auf die Vertiefungen in der Schale ausgerichtet sind. Stellen Sie sicher, dass sämtliches Weichteilgewebe und alle Osteophyten von der Peripherie der Schale entfernt wurden, um eine Beeinträchtigung durch die Inlay-Sperre zu vermeiden.

Wischen Sie den Innendurchmesser der Schale mit einer saugfähigen Kompresse oder einem Mulltuch ab, bis er sauber und trocken ist. **Drücken Sie fest auf das Inlay-Einschlaginstrument**, bis das Inlay teilweise verriegelt ist. Üben Sie anschließend leichte, wiederholte Schläge mit dem Hammer aus, bis das Inlay vollständig eingepasst ist.

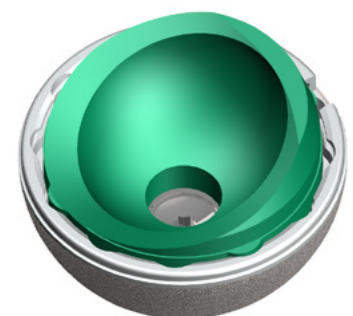
Prüfen Sie die Verbindungsstelle zwischen Inlay und Schale auf ordnungsgemäße Einpassung. Das Inlay muss bündig mit der Stirnseite der Schale abschließen.

Tipps für die Operation:

- Fahren Sie mit dem Finger über den gesamten Umfang der Schale und nehmen Sie eine Sichtprüfung vor. Dies hilft Ihnen bei der Feststellung, ob das Inlay bündig mit der Stirnseite der Schale aufliegt.
- Das XLPE-Inlay erfordert eine Einschlagkraft zwischen ca. 27 und 54 Kilogramm. Diese erhöht sich mit dem Durchmesser der Schale.
- Das XLPE-Inlay kann einmal entfernt und repositioniert werden, ohne dass der Verriegelungsmechanismus des Inlays beeinträchtigt wird. Führen Sie das Inlay-Entfernungswerkzeug zur Entfernung von R3 Inlays vollständig in den Entfernungsschlitz ein und hebeln oder schlagen Sie das Inlay los.
- Alle R3 anteventrierten XLPE-Inlays sind lateralisiert **+4 mm**

Tipps zu Instrumenten:

- Die anteventrierten Probe-Inlays wurden für eine einfachere Platzierung mit einer mittigen Schraube konzipiert. Die mittige Schraube wird im Apexloch der R3 Schale festgeschraubt. Bei Verwendung anteventrierter Probe-Inlays ist es wichtig, dass das Probe-Inlay gut festgehalten wird, während die Schraube im Probe-Inlay mit dem Schraubendreher in das Apexloch der R3 Schale festgeschraubt wird, um die gewünschte Position der Ausrichtlaschen des Probe-Inlays in den Vertiefungen der Pfanne beizubehalten. **Die Probekomponente nicht mit Kraftaufwand einbringen.**



Angebot an Schalen und R3[◇] antevierten Inlays

	XLPE			
Schalen	28	32	36	40
44	●			
46	●	●		
48	●	●		
50	●	●	●	
52	●	●	●	
54	●	●	●	●
56	●	●	●	●
58	●	●	●	●
60	●	●	●	●
62		●	●	●
64			●	●
66			●	●
68			●	●
70			●	●
72			●	●
74			●	●
76			●	●
78			●	●
80			●	●

Sieb-Layouts für R3 antevierte Inlays

	XLPE				
Schalen	28 mm	32 mm	36 mm	40 mm	44 mm
44	●				
46	●	●			
48	●	●			
50	●	●	●		
52	●	●	●		
54	●	●	●	●	
56			●	●	
58			●	●	
60			●	●	
62			●	●	
64			●	●	
66–70 mm			●	●	
72–74 mm			●	●	
76–80 mm			●	●	

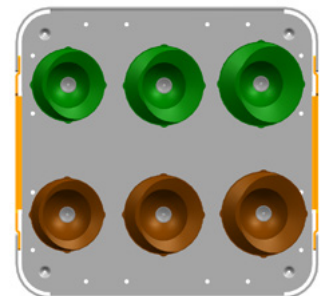
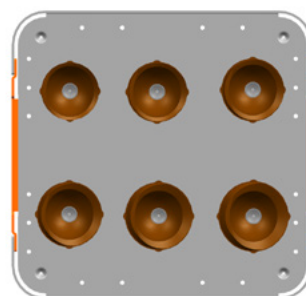
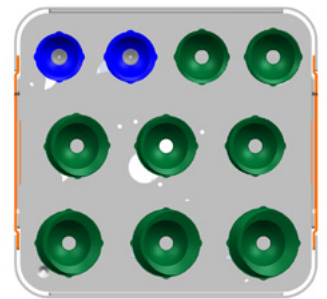
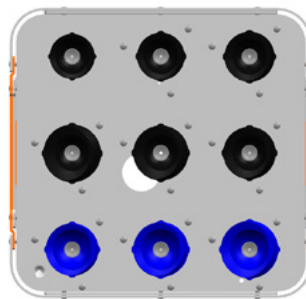
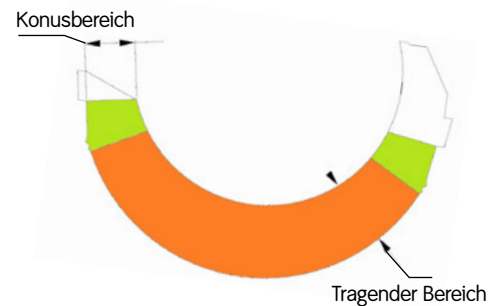


Tabelle mit Angaben zur Polyethylen-Dicke

Schalen-Außen-Ø	Innen-Ø Polyethylen-Inlays	Dicke Konusbereich Polyethylen-Inlays (mm)	Dicke tragender Bereich Polyethylen-Inlays (mm)
44	28	5,9	8,1
46	28	6,8	9,1
46	32	4,8	7,1
48	28	7,7	10,1
48	32	5,7	8,1
50	28	8,6	11,1
50	32	6,6	9,1
50	36	4,6	7,1
52	28	9,5	12,1
52	32	7,5	10,1
52	36	13,3	16,1
54	28	10,5	13,1
54	32	8,5	11,1
54	36	6,5	9,1
54	40	4,5	7,1
56	28	11,4	14,1
56	32	9,4	12,1
56	36	7,4	10,3
56	40	5,4	8,3
60	28	13,3	16,1
60	32	11,3	14,1
60	36	9,3	12,1
60	40	7,3	10,1
60	44	5,3	8,0
62	32	12,2	15,1
62	36	10,2	13,1
62	40	8,3	11,0

Schalen-Außen-Ø	Innen-Ø Polyethylen-Inlays	Dicke Konusbereich Polyethylen-Inlays (mm)	Dicke tragender Bereich Polyethylen-Inlays (mm)
62	44	6,2	9,0
64	36	11,2	14,1
64	40	9,2	12,0
64	44	7,2	10,0
66-70	36	12,1	15,1
66-70	40	10,2	13,0
66-70	44	8,2	11,0
72-74	36	14,5	17,1
72-74	40	12,6	15,0
72-74	44	10,6	13,0
76-80	36	16,5	19,1
76-80	40	14,5	17,0
76-80	44	12,5	15,0



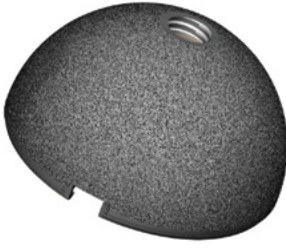
Katalog

R3° Acetabulumschalen OHNE LOCH

Schalen in
kleiner Größe

Schalen in Standardgröße

Schalen in großer Größe


Art.-Nr.	Außendurchmesser mm	Art.-Nr.	Außendurchmesser mm	Art.-Nr.	Außendurchmesser mm
7133-1840	40*	7133-1846	46	7133-1866	66
7133-1840	42*	7133-1848	48	7133-1868	68
7133-1844	44	7133-1850	50		
		7133-1852	52		
		7133-1854	54		
		7133-1856	56		
		7133-1858	58		
		7133-1860	60		
		7133-1862	62		
		7133-1864	64		

R3 Acetabulumschalen mit DREI LÖCHERN

Schalen in
kleiner Größe

Schalen in Standardgröße

Schalen in großer Größe

Art.-Nr.	Außendurchmesser mm	Art.-Nr.	Außendurchmesser mm	Art.-Nr.	Außendurchmesser mm
7133-5540	40*	7133-5546	46	7133-5566	66
7133-5542	42*	7133-5548	48	7133-5568	68
7133-5544	44	7133-5550	50		
		7133-5552	52		
		7133-5554	54		
		7133-5556	56		
		7133-5558	58		
		7133-5560	60		
		7133-5562	62		
		7133-5564	64		

R3 MEHRLOCH-Acetabulumschalen

Schalen in Standardgröße

Schalen in großer Größe

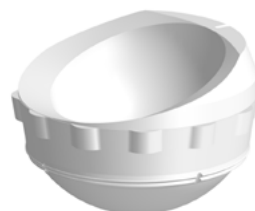
Art.-Nr.	Außendurchmesser mm	Art.-Nr.	Außendurchmesser mm													
7133-8663	48	7133-8673	66													
7133-8664	50	7133-8674	68													
7133-8665	52	7133-8675	70													
7133-8666	54	<p>Schalen in Übergroße</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art.-Nr.</th> <th>Außendurchmesser mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7133-8668</td> <td>58</td> </tr> <tr> <td>7133-8669</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>7133-8671</td> <td>62</td> </tr> <tr> <td>7133-8672</td> <td>64</td> </tr> <tr> <td>7133-0009</td> <td>78</td> </tr> <tr> <td>7133-0010</td> <td>80</td> </tr> </tbody> </table>	Art.-Nr.	Außendurchmesser mm	7133-8668	58	7133-8669	60	7133-8671	62	7133-8672	64	7133-0009	78	7133-0010	80
Art.-Nr.	Außendurchmesser mm															
7133-8668	58															
7133-8669	60															
7133-8671	62															
7133-8672	64															
7133-0009	78															
7133-0010	80															
7133-8667	56															
7133-8668	58															
7133-8669	60															
7133-8671	62															
7133-8672	64															



*Nicht kompatibel mit antevertierten Inlays

R3° XLPE antevierte Inlays

Innendurchmesser	Außendurchmesser	20° +4 XLPE anteviertes Inlay Art.-Nr.
28	44	7133-2371
28	46	7133-2372
28	48	7133-2373
28	50	7133-2374
28	52	7133-2375
28	54	7133-2376
28	56	7137-7756
28	58	7137-7758
28	60	7137-7760



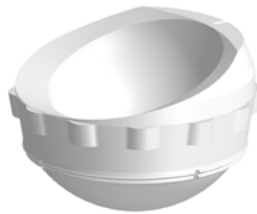
32	46	7133-2497
32	48	7133-2381
32	50	7133-2382
32	52	7133-2383
32	54	7133-2384
32	56	7133-2385
32	58	7133-2386
32	60	7133-2387
32	62	7133-2388

36	50	7133-2498
36	52	7133-2401
36	54	7133-2402
36	56	7133-2403
36	58	7133-2404
36	60	7133-2405
36	62	7133-2406
36	64	7133-2407
36	66-70	7133-2408
36	72-74	7133-2409
36	76-80	7133-2411

Katalog

R3° XLPE antevvertierte Inlays (Fortsetzung)

Innendurchmesser	Außendurchmesser	20° +4 XLPE antevvertiertes Inlay Art.-Nr.
40	54	7133-2499
40	56	7133-2412
40	58	7133-2413
40	60	7133-2414
40	62	7133-2415
40	64	7133-2416
40	66-70	7133-2417
40	72-74	7133-2418
40	76-80	7133-2419



R3° Probeschalen

Probeschalen in Standardgröße

Probeschalen in kleiner Größe

Art.-Nr.	Außendurchmesser mm	Art.-Nr.	Außendurchmesser mm
7136-0745	45	7136-0739	39
7136-0746	46	7136-0740	40
7136-0747	47	7136-0741	41
7136-0748	48	7136-0742	42
7136-0749	49	7136-0743	43
7136-0750	50	7136-0744	44
7136-0751	51		
7136-0752	52	Probeschalen in großer Größe	
7136-0753	53	Art.-Nr.	Außendurchmesser mm
7136-0754	54	7136-0765	65
7136-0755	55	7136-0766	66
7136-0756	56	7136-0767	67
7136-0757	57	7136-0768	68
7136-0758	58	7136-6524	69
7136-0759	59	7136-6525	70
7136-0760	60		
7136-0761	61	Probeschalen in Übergröße	
7136-0762	62	Art.-Nr.	Außendurchmesser mm
7136-0763	63	7136-6526	71
7136-0764	64	7136-6527	72
		7136-6528	73
		7136-6529	74
		7136-6530	75
		7136-6531	76
		7136-2019	77
		7136-2020	78
		7136-2021	79
		7136-2022	80



Katalog

R3° antevertierte Probe-Inlays



Innendurchmesser	Außendurchmesser	20° +4 antevertiertes Probe-Inlay Art.-Nr.
28	44	7133-2427
28	46	7133-2428
28	48	7133-2429
28	50	7133-2431
28	52	7133-2432
28	54	7133-2433
28	56	7133-2434
28	58	7133-2435
28	60	7133-2436

32	46	7133-2430
32	48	7133-2437
32	50	7133-2438
32	52	7133-2439
32	54	7133-2440
32	56	7133-2442
32	58	7133-2443
32	60	7133-2444
32	62	7133-2445

36	50	7133-2440
36	52	7133-2471
36	54	7133-2472
36	56	7133-2473
36	58	7133-2474
36	60	7133-2475
36	62	7133-2476
36	64	7133-2477
36	66–70	7133-2478
36	72–74	7133-2479
36	76–80	7133-2481

R3° antevertierte Probe-Inlays (Fortsetzung)

Innendurchmesser	Außendurchmesser	20° +4 antevertiertes Probe-Inlay Art.-Nr.
40	54	7133-2460
40	56	7133-2482
40	58	7133-2483
40	60	7133-2484
40	62	7133-2485
40	64	7133-2486
40	66–70	7133-2487
40	72–74	7133-2488
40	76–80	7133-2489

R3 Inlay-Einschlägerköpfe

Art.-Nr.	Größe mm
7136-6428*	28
7136-6432*	32
7136-6436*	36
7136-6438*	38–42
7136-6444*	44–48
7136-6451*	50–54

*Ausschließlich zum Einschlagen von Inlays







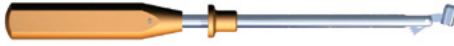






R3 MIS-Instrumente

Art.-Nr.	Beschreibung
7136-8569	Offset-Einschlaginstrument Schalen
7136-6052	Offset-X-Bar
7136-3077	Spitze für Offset-Einschläger
7136-4073	Offset-Fräsergriff

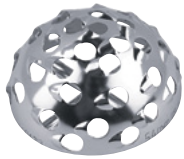


Katalog

<p>R3° gerades Einschlaginstrument für Schale Art.-Nr. 7136-4450</p>	
<p>R3 Ersatzspitze für Einschlaginstrument Art.-Nr. 7136-8570</p>	
<p>R3 Tiefenmessinstrument Art.-Nr. 7136-4451</p>	
<p>X-Bar Art.-Nr. MT-2201</p>	
<p>Schraubenzange Art.-Nr. 7136-2298</p>	
<p>Kugelgelenkschraubendreher Art.-Nr. 7136-2295</p>	
<p>R3 Bohrführung mit variablem Winkel Art.-Nr. 7136-4477</p>	
<p>Fräsergriff Art.-Nr. 7136-2279</p>	
<p>Flexible Schraubbohrer Art.-Nr. Länge mm 7136-2915 15 7136-2925 25 7136-2935 35 7136-2950 50</p>	
<p>Flexibler Schraubendrehereinsatz mit Haltefunktion Art.-Nr. 7136-2291</p>	
<p>Schraubendrehereinsatz U-Form mit Haltefunktion Art.-Nr. 7136-2292</p>	
<p>R3 Operationsschablonen, Größen 40–68 (nicht abgebildet) Art.-Nr. 7138-0666</p>	
<p>R3 Operationsschablonen, Größen 70–80 (nicht abgebildet) Art.-Nr. 7138-1508</p>	

Entfernungswerkzeug für R3° Probe-Inlay Art.-Nr. 7136-4455	
Entfernungswerkzeug für R3 Inlay Art.-Nr. 7136-6021	
Lochabdeckung-Impaktor Art.-Nr. 73-2117	
Griff zu Probeschale Art.-Nr. 7136-2297	
Flexibler Schraubendreher Art.-Nr. 7136-2290	
Ratschengriff Art.-Nr. 7136-2294	
Kleiner Gleithammer Art.-Nr. 7136-7541	
Lochabdeckung-Setzinstrument Art.-Nr. 73-2133	
Gerader Schraubendrehereinsatz Art.-Nr. 7136-2293	
Netzteile (nicht abgebildet) Art.-Nr. 7136-2781 7136-2782 7136-2783	

Katalog






Fräsköpfe

Kleine Größe

Standardgröße

Große Größe

Art.-Nr.	Größe mm	Art.-Nr.	Größe mm	Art.-Nr.	Größe mm
7136-2738	38	7136-2742	42	7136-2765	65
7136-2739	39	7136-2743	43	7136-2766	66
7136-2740	40	7136-2744	44	7136-2767	67
7136-2741	41	7136-2745	45	7136-2768	68
		7136-2746	46	7136-2769	69
		7136-2747	47	7136-2770	70
		7136-2748	48	7136-2771	71
		7136-2749	49	7136-2772	72
		7136-2750	50	7136-2773	73
		7136-2751	51	7136-2774	74
		7136-2752	52	7136-2775	75
		7136-2753	53	7136-2776	76
		7136-2754	54	7136-2777	77
		7136-2755	55	7136-2778	78
		7136-2756	56	7136-2779	79
		7136-2757	57	7136-2780	80
		7136-2758	58		
		7136-2759	59		
		7136-2760	60		
		7136-2761	61		
		7136-2762	62		
		7136-2763	63		
		7136-2764	64		

R3°/REFLECTION° Gewindelochabdeckung Art.-Nr. 7133-6500	
Kugelkopfschrauben Art.-Nr. Länge mm	
7133-2515 15	
7133-2520 20	
7133-2525 25	
7133-2530 30	
7133-2535 35	
7133-2540 40	
7133-2545 45	
7133-2550 50	
7133-2555 55	
7133-2560 60	
7133-2565 65	
7133-2570 70	
R3 Schraubenlochabdeckung Art.-Nr. 7136-9894	
Kleines Außengehäuse Art.-Nr. 7112-9401 (nicht abgebildet)	
Deckel für Außengehäuse Art.-Nr. 7112-9402 (nicht abgebildet)	
R3 Sieb Probeschalen Art.-Nr. 7136-2213 (nicht abgebildet)	
R3 Sieb für Probe-Inlay in Übergröße Art.-Nr. 7136-1076 (nicht abgebildet)	
R3 Haupt-Instrumentensieb Art.-Nr. 7136-2211 (nicht abgebildet)	
R3 MIS-Instrumentensieb Art.-Nr. 7136-2219 (nicht abgebildet)	
R3 Sieb für die primäre Fräserkuppel Art.-Nr. 7136-2212 (nicht abgebildet)	
R3 Sieb für CDH-Probe Art.-Nr. 7136-1077 (nicht abgebildet)	
R3 Behälter für Einweg-Probe Art.-Nr. 7136-0656 (nicht abgebildet)	

Katalog

Teil	Art.-Nr.
Sieb für Kern-Probe des R3 antevierten Inlays	7133-2461
Sieb für kleine Outlier des R3 antevierten Inlays	7133-2467
Sieb für große Outlier des R3 antevierten Inlays	7133-2463
Sieb für 40-mm-Probe des R3 antevierten Inlays	7133-2464

Indikationen

Die Hüftkomponenten sind indiziert für Personen, die sich einer primären oder Revisionsoperation unterziehen und bei denen die Rehabilitation der geschädigten Hüfte mit anderen Behandlungen oder Produkten gescheitert ist. Mögliche Gründe für eine Schädigung umfassen Trauma, eine nicht-entzündliche degenerative Gelenkerkrankung (Non-Inflammatory Degenerative Joint Disease, NIDJD) oder eine ihrer Kombinationsdiagnosen wie Arthrose, Knochennekrose, traumatische Arthritis, Epiphyseolysis capitis femoris, Hüftversteifung, Beckenbruch oder eine diastrophische Variante.

Die Hüftkomponenten sind zudem indiziert für entzündliche degenerative Gelenkerkrankungen wie rheumatoide Arthritis, sekundäre Arthritis infolge von verschiedenen Erkrankungen und Anomalien oder angeborener Hüftdysplasie; Behandlung von ausbleibender Ausheilung, Oberschenkelhalsbruch und trochantäre Frakturen des proximalen Femurs mit Beteiligung des Kopfes, die nicht mit anderen Techniken behandelbar sind; Endoprothese, Femurosteotomie oder Girdlestone-Resektion; Fraktur-Dislokation der Hüfte; und Korrektur von Deformitäten.

Das R3° Acetabulum-System ist nur für den einmaligen Gebrauch und für die Verwendung ohne Zement vorgesehen.

Vorsicht: Gemäß der Bundesgesetzgebung der USA darf dieses Produkt ausschließlich von einem Arzt bzw. auf ärztliche Anordnung verkauft werden.

Kontraindikationen

- 1 Erkrankungen, die einen adäquaten Halt des Implantats voraussichtlich oder möglicherweise beeinträchtigen oder den Einsatz eines Implantats der geeigneten Größe verhindern könnten, z. B.:
 - a Eingeschränkte Blutversorgung
 - b Unzureichende Knochenmenge oder -qualität oder fehlender Halt im Knochen, z. B. aufgrund von Osteoporose oder Stoffwechselerkrankungen, die die Knochenbildung beeinträchtigen oder Osteomalazie bewirken können
 - c Infektionen, Osteolyse oder andere Erkrankungen, die zu erhöhter Knochenresorption führen
- 2 Mentale oder neurologische Zustände, die tendenziell die Fähigkeit oder Bereitschaft des Patienten zur Einschränkung seiner Aktivitäten beeinträchtigen
- 3 Körperliche Zustände oder Aktivitäten, die tendenziell zu einer extremen Belastung der Implantate führen, wie z. B. Charcot-Gelenke, Muskelschwäche, die Gelenke betreffende Mehrfachbehinderungen usw.
- 4 Nicht abgeschlossenes Skelettwachstum
- 5 Das Keramik-Inlay aus Aluminiumoxid ist für die Verwendung mit jeglichem Produkt außer der Metallschale mit der entsprechenden konusförmigen Innengeometrie und dem Keramikkopf aus Aluminiumoxid in der geeigneten Größe kontraindiziert. Das Keramik-Inlay darf nur mit dem Keramikkopf verwendet werden. In den USA ist auf die separate Packungsbeilage der keramischen Acetabulum-Inlays zurückzugreifen.
- 6 Bei der Revisionschirurgie ist unzureichender proximaler Halt für das Implantat eine Kontraindikation. Gemäß der Fachliteratur besteht ein erhöhtes Risiko des Implantatversagens in Revisionsfällen, bei denen kein proximaler Halt erzielt werden kann, die Knochenqualität mangelhaft ist und kleinere Implantatgrößen verwendet werden. Je niedriger der Fixierungspunkt des Implantats am Femur (gemessen ab Kopffzentrum) liegt, desto höher ist das Risiko eines Bruchs des Implantats und/oder einer erneuten Revision.
- 7 Morbide Adipositas.

Die Kontraindikationen können relativ oder absolut sein und müssen sorgfältig hinsichtlich der Gesamtbewertung des Patienten und der Prognose für mögliche alternative Behandlungen überprüft werden, wie beispielsweise nicht-operative Lösungen, Arthrodeese, Femurosteotomie, Beckenosteotomie, Resektionsarthroplastik oder Hemiarthroplastik usw.

Zu den Erkrankungen, bei denen ein erhöhtes Versagensrisiko besteht, gehören: Osteoporose, Stoffwechselerkrankungen, die die Knochenbildung beeinträchtigen können, und Osteomalazie.

Kontakt Deutschland

Smith & Nephew GmbH
Friesenweg 4, Haus 21
22763 Hamburg
T +49 (0)40 87 97 44-0
F +49 (0)40 87 97 44-375
info@smith-nephew.com
www.smith-nephew.com

Kontakt Österreich

Smith & Nephew GmbH
Concorde Business Park 1/C/3
2320 Schwechat
Österreich
T +43 1 70 79102
F +43 1 70 79101
Info.austria@smith-nephew.com
www.smith-nephew.com

Kontakt Schweiz

Smith & Nephew Schweiz AG
Theilerstrasse 1A
CH-6300 Zug
Schweiz
T +41 41 766 22 66
F +41 41 766 39 93
CustomerService.CH@smith-nephew.com
www.smith-nephew.com