

 smith&nephew

R3[◇]

Sistema acetabolare

R3think your options



Destinato esclusivamente alla
distribuzione al di fuori degli Stati Uniti

R3think acetabular surgery

È ampiamente accettato che la chirurgia di sostituzione dell'anca, attualmente, è uno degli interventi di maggiore successo. In genere si pone maggiore attenzione alla scelta dello stelo piuttosto che alla scelta della protesi acetabolare. Perciò perché preoccuparsi della protesi acetabolare?

Il vostro sistema acetabolare offre una scelta di inserti ottimali?

Il sistema R3° offre un'ampia gamma di opzioni, dalle teste in OXINIUM° su XLPE alla ceramica su ceramica. La tipologia di inserto non sarà mai più limitata alla coppa acetabolare scelta.

La fissazione del cotile costituisce un fattore importante?

È stato dimostrato che la crescita ossea inizia entro due o tre settimane dall'impianto nel caso dei rivestimenti porosi,¹ ma che cosa accade in queste prime settimane? L'impianto può spostarsi? Grazie al rivestimento poroso in STIKTITE°, l'impianto è progettato per dare un'eccellente fissazione iniziale. È stato dimostrato che il rivestimento in STIKTITE ha un più alto coefficiente di attrito contro l'osso corticale e spongioso rispetto al metallo trabecolare.² È stato inoltre dimostrato che il rivestimento in STIKTITE è più stabile nel tempo rispetto ai rivestimenti porosi di ultima generazione.³ Il sistema R3 offre la sicurezza che il cotile resterà nella posizione in cui è stato posizionato.

L'impingement, la lussazione e il range di movimento costituiscono fattori importanti nel postoperatorio?

Nella maggior parte dei sistemi acetabolari, l'alloggiamento dell'inserto non è a filo con il bordo del cotile. Ciò limita il range di movimento e può essere causa di impingement e perfino di instabilità articolare. Grazie al sistema R3, siamo riusciti a ottenere la massima gamma di movimento, garantendo che tutti gli alloggiamenti siano a filo con il bordo della coppa e che i rapporti del diametro testa-cotile siano ottimizzati. La combinazione del sistema R3 con uno stelo Smith & Nephew consente di ottenere una più ampia gamma di movimento, grazie alla geometria circolotrapezoidale del collo.^{4,5,6,7}



R3think bearings

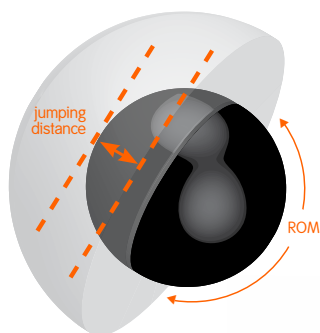
Non tutti i pazienti hanno bisogno dello stesso tipo di inserto. Perché allora limitare le opzioni disponibili? Il sistema acetabolare R3° supporta inserti in **XLPE** e **ceramica**, consentendo di fare la scelta giusta per il paziente senza dover cambiare il sistema.



Prodotto non disponibile negli USA

R3think stability

Noi di Smith & Nephew sappiamo che la stabilità è essenziale per il successo di ogni intervento di chirurgia dell'anca. Il sistema acetabolare R3° è stato studiato per affrontare la stabilità da tutti i punti di vista. Il nostro rivoluzionario rivestimento poroso in STIKTITE° consente di ottenere una **stabilità della coppa**^{3,8} e il sistema di bloccaggio unico nel suo genere è progettato per dare una **stabilità dell'alloggiamento** fuori dal comune con tutti i tipi di inserto.⁹

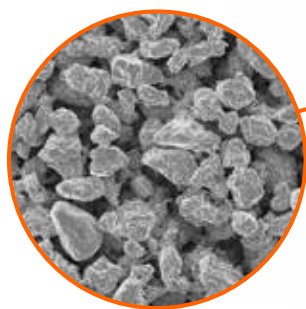


Stabilità articolare e rapporto testa-cotile

Grazie al sistema R3 abbiamo ottimizzato il rapporto testa-cotile. Le teste di diametro maggiore aumentano la **jumping-distance** e **riducono il rischio di dislocazione**. Inoltre, gli alloggiamenti R3 sono a filo con il bordo della coppa per **aumentare il ROM** e **ridurre l'impingement**.^{4,5,6,7}



R3, meccanismo di bloccaggio alloggiamento in XLPE



Stabilità del cotile e STIKTITE

Il rivestimento in STIKTITE sul cotile acetabolare R3 consente di ottenere una **reale sensazione di forza di attrito** immediatamente dopo l'impatto. Ciò dipende dal fatto che il rivestimento in STIKTITE ha dimostrato di avere un **coefficiente di attrito più alto** rispetto al metallo trabecolare contro tutti i tipi di osso.² Inoltre, i pori del rivestimento in STIKTITE sono dimensionati idealmente per consentire la crescita ossea. È stato anzi dimostrato che il rivestimento in STIKTITE è più stabile nell'acetabolo rispetto ai rivestimenti porosi di ultima generazione.³ Tutte queste caratteristiche garantiscono che la coppa non si sposti dalla posizione in cui è stata inserita.



R3, meccanismo di bloccaggio alloggiamento in ceramica

Stabilità dell'alloggiamento e sistema di bloccaggio R3

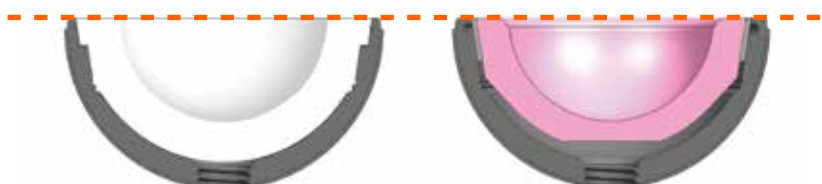
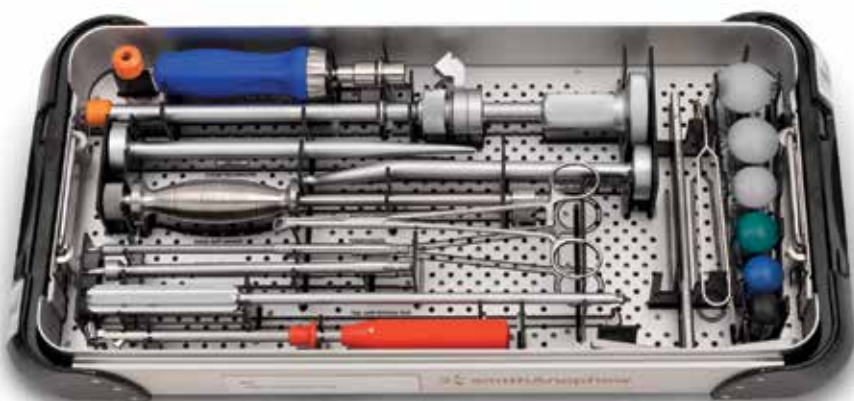
Il sistema di bloccaggio R3, unico nel suo genere, accetta **molteplici inserti**, è progettato per dare una stabilità eccezionale e protegge l'inserto in XLPE impedendo l'intrappolamento dei tessuti molli. Il **bloccaggio a doppio canale** è situato in profondità all'interno del cotile per garantire la **stabilità assiale** dell'inserto in XLPE. Le **12 grandi alette anti-rotazione** sono studiate per dare una buona **stabilità rotazionale**.

R3think confidence

Nella chirurgia dell'anca, la sicurezza deriva dalla certezza della buona riuscita prima ancora di iniziare. Abbiamo studiato il sistema R3° per aiutarvi a ottenere sempre e costantemente grandi risultati.

Strumentazione ottimizzata

Il sistema R3, sia oggi che in futuro, impiega un unico **kit ottimizzato** per impiantare tutti i tipi di inserti.



Posizione dell'alloggiamento

Tutti gli inserti R3 sono posizionati a filo con il bordo del cotile, migliorando la gamma di movimento e riducendo la possibilità di impingement nel postoperatorio.^{4,5,6,7} Ciò consente anche un **feedback tattile del perfetto posizionamento dell'alloggiamento nel cotile durante l'intervento.**

Anello di allineamento

L'alloggiamento in ceramica R3 ha in dotazione un anello di allineamento premontato. L'**anello di allineamento aiuta a garantire che l'alloggiamento sia sempre ottimale.**^{10,11}



Tabella della gamma di inserti R3[°]

Cotile	XLPE						Ceramica	
	22	28	32	36	40	44	32	36
40	●							
42	●							
44	●							
46		●						
48		●	●				●	
50		●	●				●	
52		●	●	●				●
54		●	●	●				●
56		●	●	●	●			●
58		●	●	●	●			●
60		●	●	●	●	●		●
62			●	●	●	●		●
64				●	●	●		●
66				●	●	●		●
68				●	●	●		●
70				●	●	●		
72				●	●	●		
74				●	●	●		
76				●	●	●		
78				●	●	●		
80				●	●	●		

Riferimenti

- Lopez-Heredia MA, et al, Bone growth in rapid prototyped porous titanium implants, *Journal of Biomedical Materials*, Part A, pp. 664-673, 2007.
- Heiner AD, Brown TD. Frictional coefficients of a new bone ingrowth structure. Poster n. 1623 presentato in occasione di: Riunione annuale dell'Orthopaedic Research Society; 11-14 feb, 2007; San Diego, CA.
- Bourne, RB, McCalden, RW, Naude, D, Cherron, KDJ, Yuan, X, Holdsworth, DW. The next generation of acetabular shell design and bearing surfaces. Supplemento a *Orthopaedics Innovation in Total Hip Arthroplasty*, pp. 92-96, dicembre 2008.
- Berry DJ, von Knoch M, Schleck CD, Harnsen WS. Effect of femoral head diameter and operative approach on risk of dislocation after primary total hip arthroplasty. *J Bone Joint Surg Am*. 2005 Nov; 87(11):2456-2463.
- Barrack RL, Butler RA, Laster DR, Andrews P. Stem design and dislocation after revision total hip arthroplasty: clinical results and computer modeling. *J Arthroplasty*. Dic 2001; 16(8 Suppl 1):8-12.
- Barrack RL. Dislocation after total hip arthroplasty: implant design and orientation. *J Am Acad Orthop Surg*. Mar-apr 2003; 11(2):89-99.
- Barrack RL, Lavernia C, Ries M, Thornberry R, Tozakoglou E. Virtual reality computer animation of the effect of component position and design on stability after total hip arthroplasty. *Orthop Clin North Am*. ott. 2001; 32(4):569-577, vii.
- Bourne R. Randomized controlled trial to compare acetabular component fixation of two porous ingrowth surfaces using RSA analysis. London, Ontario, Canada: London Health Science Center. 2007. Resoconto a uso interno archiviato presso Smith & Nephew, Memphis, TN.
- Test interni Smith & Nephew in archivio.
- Padgett DE, Miller AN, Su EP, Bostrom MPG, Nestor BJ. Ceramic liner malseating in total hip arthroplasty. Poster PO97 at American Academy of Orthopaedic Surgeons; Feb 14-18, 2007; San Diego, CA.
- Langdown AJ, Pickard RJ, Hobbs CM, Clarke HJ, Dalton DJ, Grover ML. Incomplete seating of the liner with the Trident acetabular system: a cause for concern? *J Bone Joint Surg Br* (2007 Mar) 89(3):291-295.

Al fianco dei professionisti sanitari da oltre 150 anni

Fabbricante:

Smith & Nephew, Inc.
1450 Brooks Road
Memphis, TN 38116
U.S.A.
www.smith-nephew.com

Contatti:

Smith & Nephew S.r.l.
Via De Capitani 2A
20864 Agrate Brianza MB
Italia
www.smith-nephew.it
T +39 039 60941 | F +39 039 651535