



Sistem de Şold Taperloc Complete



BIOMET®

Un chirurg. Un pacient.

De peste 1 milion de ori pe an, Biomet sprijină un chirurg să ofere soluții de îngrijire personalizate unui pacient.

Știința și arta îngrijirii medicale este aceea de a oferi soluția potrivită pentru fiecare pacient în parte. Acest lucru necesită expertiză clinică, o legătură umană între chirurg și pacient, precum și instrumentele potrivite pentru fiecare situație.

La Biomet, ne străduim să vedem munca noastră prin ochii unui chirurg și prin cei ai unui pacient. Tratăm fiecare soluție pe care o oferim ca și cum este destinată unui membru al familiei.

Abordarea noastră față de inovare creează soluții reale care asistă fiecare chirurg în a livra îngrijire durabilă personalizată fiecărui pacient, chiar dacă această soluție necesită o tehnică chirurgicală minim invazivă, biomateriale avansate sau un implant compatibil cu pacientul.

Atunci când un chirurg stabilește o legătură cu un pacient pentru a-i oferi îngrijire personalizată, promisiunea medicinei este îndeplinită.



Sistem de șold Taperloc Complete

De peste 26 ani, tija de șold Taperloc a devenit standardul industriei în artroplastia de șold necimentată.¹ Combinând acest succes clinic de neegalat cu angajamentul Biomet față de inovația produsului, sistemul de șold Taperloc Complete a fost introdus cu îmbunătățiri de design care restabilește cu acuratețe și în mod constant lungimea, stabilitatea, offsetul și gama de mișcare (ROM) a piciorului.



Succesul clinic al Sistemului de Șold Taperloc

100% Supraviețuire

la o urmărire de minim 5 ani, la 49 de pacienți reumatici²

100% Supraviețuire

la o urmărire de 2-11 ani la 114 pacienți în vârstă de 80 de ani sau mai în vârstă³

99.6% Supraviețuire

la o urmărire de 12 ani la 4,750 pacienți⁴

99% Supraviețuire

la o urmărire de 22-26 ani la 138 pacienți¹

99% Supraviețuire

la o urmărire de 12 ani la 15 pacienți⁵

98% Supraviețuire

la o urmărire de 8-13 ani la 91 pacienți în vârstă de 50 de ani sau mai tineri⁶

95% Supraviețuire

la o urmărire de 10-18 ani la 89 pacienți obezi⁷

94% Supraviețuire

la o urmărire de 10-18 ani la 99 pacienți care nu sunt obezi⁷

Profil complet al Sistemului de șold Taperloc Complete

Fațete polișate ale gâtului anterior-posterior

ROMul crește prin reducerea geometrică a potențialului pentru impingementul gâtului cu cupa⁸

Gaură de inserție pentru stabilitate de rotație
Asigură o stabilitate rotațională după implantare

Aplicație PPS dovedită clinic

Permite stabilitatea inițială și fixarea osoasă^{2,3,9,10}



Unghi optim al gâtului

Unghiul de 133° al gâtului crește ROMul și îmbunătățește stabilitatea prin creșterea tensiunii țesutului moale.¹⁴⁻¹⁶

Opțiune Offset

Opțiunile standard și offset mare reproduc anatomiile diverse ale pacienților fără a lungi piciorul

Opțiuni Acetabulare



Exceed ABT cu insert ceramic BIOLOX®delta și cupă la 15°

- Rezistență la uzură îmbunătățită și o rezistență mecanică în comparație cu ceramică din alumina.
- Diametre crescute pentru îmbunătățirea ROMului
- Opțiunea cupei la 15° permite o acoperire mai mare
- Acoperire PPS dovedită clinic^{9,17}



Exceed ABT cu E1

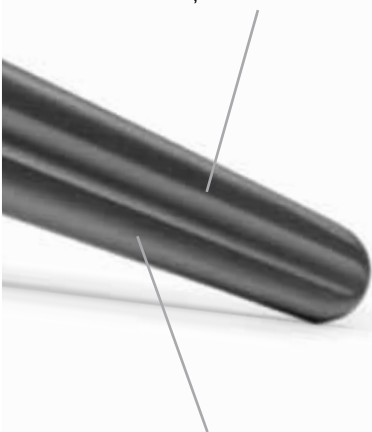
- Utilizează mecanismul dovedit clinic RingLoc
- Tehnologie perfuzantă de antioxidant E1 dezvoltată, dovedită clinic de ArCom^{18,19}
- Uzură foarte scăzută comparativ cu polietilena standard,²⁰
- Gama de tipuri și dimensiuni de insert pentru a aborda mai bine necesitățile clinice:
 - Standard, Hi-Wall și 10 grade
 - insert de 22, 28, 32, 36 și 40 mm

Acoperire BoneMaster

Asigură stabilitatea implantului,¹¹ reduce creșterea fibroasă în adâncime^{11,12} și crește densitatea osului^{12,13}

Geometrie conică a fațetei penei de fixare

Îmbunătățește descărcarea proximală și conservarea osului și asigură o stabilitate rotațională



Aliaj de Titan Ti-6AL-4V

Flexibilitatea titaniului permite transferul de stress pentru a conserva densitatea corticală

Tehnologie dublă mobilitate

- Cap mare pentru risc redus de dislocare²¹
- ROM mare²²
- 90% - uzură mai mică - decât tradiționalul ArCom²³
- Design al cupei dovedit clinic^{24,25}
- Disponibilă în construcțiile Articulare Activă și Sistem cu dublă mobilitate Avantage



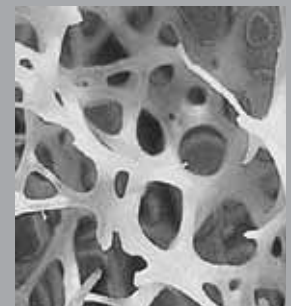
Tehnologie de acoperire BoneMaster cu HA Nano-Cristalin

BoneMaster este o tehnologie avansată biomimetică de acoperire cu beneficiile biologice ale hidroxiapatitei și a unei nanostructuri consolidată ca un ac bazată pe cristale de apatită găsite în os.²⁶ Această tehnologie oferă o stabilitate îmbunătățită a implantului,¹¹ reduce creșterea fibroasă în adâncime^{11,12} și crește densitatea osului.^{12,13}



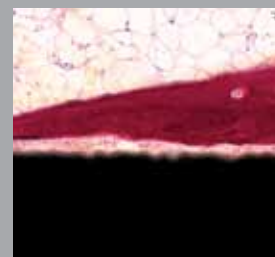
— 2μm

Acoperire BoneMaster

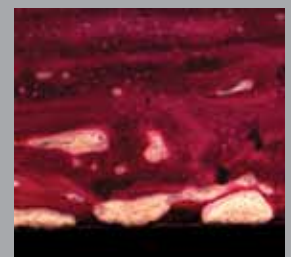


Os

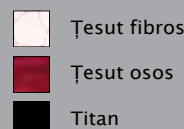
Topografia unică asemănătoare unui ac a BoneMaster creează un mediu favorabil pentru adeziune osteoblastică, producând integrare osoasă mai repede. Acoperirea BoneMaster cu grosime de 5μm păstrează macro-rugozitatea și porozitatea aliajului de Tian PPS (Spray plasmă poroasă) pentru fixare îmbunătățită primară și pe termen lung.²⁷⁻²⁹



Suprafață neacoperită



Acoperire BoneMaster



Sistem de șold redus distal Taperloc Complete

Fațete polișate ale gâtului anterior-posterior

ROMul crește prin reducerea geometrică a potențialului pentru impingementul gâtului cu cupa⁸

Gaură de inserție pentru stabilitate rotațională

Asigură o stabilitate rotațională după implantare

Aplicație PPS dovedită clinic

Permite stabilitatea inițială și fixarea osoasă^{2,3,9,10}



Unghi optim al gâtului

Unghiul de 133° al gâtului crește ROMul și îmbunătățește stabilitatea prin creșterea tensiunii țesutului moale¹⁴⁻¹⁶

Opțiune Offset

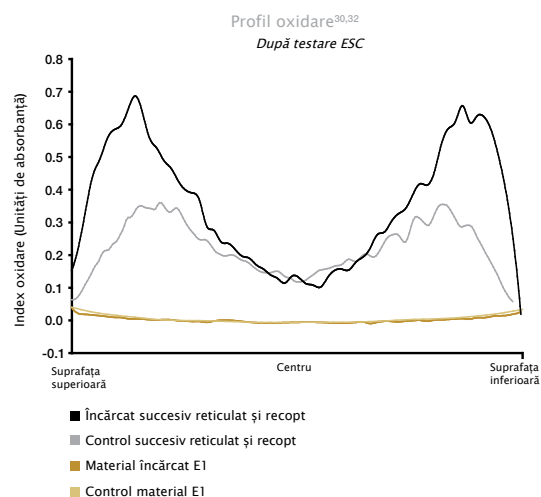
Opțiunile standard și offset mare reproduc anatomii diverse ale pacienților fără a lungi piciorul

Tranziție distală redusă

Îmbunătățește fixarea implantului în canalele femurale cu o proximală/distală nepotrivită

Technologie E1

Infuzat cu vitamina E, un antioxidant natural, Tehnologia E1 definește o nouă clasă de poziții acetabulare. Aceasta depășește limitele polietilenei retopite și recoapte, precum și polietilenele antioxidante amestecate, prin maximizarea uzurii ultra-scăzute, rezistență mecanică ridicată și stabilitate oxidantă adevărată.^{30,31}



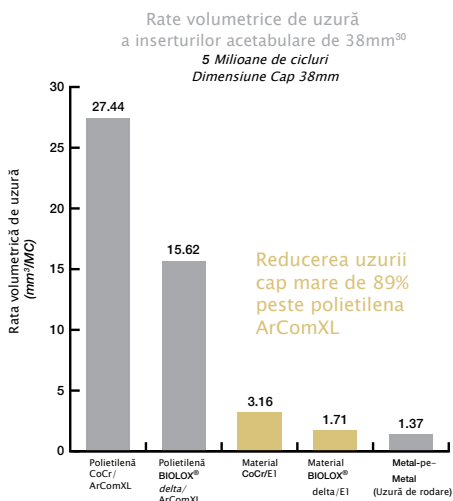
Acoperire BoneMaster

Asigură stabilitatea implantului,¹¹ reduce creșterea fibroasă în adâncime^{11,12} și crește densitatea osului^{12,13}

Geometrie conică a fațetei penei de fixare
Îmbunătățește descărcarea proximală și conservarea osului și asigură o stabilitate rotațională

Aliaj de Titan Ti-6AL-4V

Flexibilitatea titaniului permite transferul de stress pentru a conserva densitatea corticală



Taperloc Complete Geometrie distală redusă

Tija Taperloc Complete are o geometrie distală redusă în care are loc distal față de nivelul de acoperire poros o reducere treptată a substratului tije. Geometria distală redusă a tije Taperloc Complete îmbunătățește umplerea proximală a implantului în metafiză. Acest design special, este alegerea optimă pentru a aborda o nepotrivire proximală/distală, care este comună într-un femur Dorr de tip A, prin acomodarea adecvată a metafizei proximale fără a fi nevoie de fixarea unei geometrii femurală distală înguste. Această îmbunătățire de design se bazează pe tija tradițională Taperloc redusă distal care a fost cu succes clinic de peste 16 ani.⁵



Designul tije Taperloc Complete abordează cu precizie o nepotrivire proximală/distală așa cum se vede în radiografia de mai sus.

Tijă de șold microplastie Taperloc Complete



Oportunități de instruire a chirurgilor

Abordarea Antero Supină Intramusculară (ASI) a dovedit multe beneficii pentru pacient³³⁻³⁵ indiferent dacă se utilizează o masă de operație specializată pentru fractură sau o masă de operație standard. Biomet oferă o serie de resurse pentru chirurghi pentru a explora abordarea ASI în maniera care se potrivește cel mai bine chirurghului și nevoilor spitalului.



Acoperire BoneMaster

Asigură stabilitatea implantului,¹¹ reduce creșterea fibroasă în adâncime^{11,12} și crește densitatea osului^{12,13}

Aliaj de Titan Ti-6AL-4V

Flexibilitatea titaniului permite transferul de stress pentru a conserva densitatea corticală

Geometrie conică a fațetei penei de fixare

Îmbunătățește descărcarea proximală și conservarea osului și asigură o stabilitate rotațională

Lungime redusă

Lungimea tijei redusă de 35 mm pentru conservarea țesuturilor moi și a structurilor osoase și o mai bună adaptare a abordării minim invazive

Tija Microplastie Taperloc Complete

Tija Microplastie Taperloc Complete este construită pe moștenirea clinică puternică a tijei Taperloc și încorporează aceleași îmbunătățiri de design ca și complet tija de lungime totală Taperloc Complete. Această opțiune de tijă a fost scurtată la 35 mm față de lungimea tijei standard, pentru o mai buna abordare a tehnicilor minim invazive, oferă o alternativă la refacerea suprafeței femurale și oferă o soluție unică în cazurile în care este de dorit o proteză de conservare osoasă.



Cursuri de instruire șold ASI

- Cursuri oferite cu mese de operație standard și specifice ASI
- Inițiate de autorități cu experiență ASI
- Instruire didactică și interactivă pe cadavru

Program de vizitare chirurg

- Experiență față în față cu un chirurg
- Se observă o intervenție chirurgicală în direct
- Se discută despre proiectarea și argumentarea implantului

Pentru mai multe informații despre aceste oportunități, vă rugăm să vizitați biometosa.com.

Tija de șold Taperloc Complete XR 123°

Fațete polișate ale gâtului anterior-posterior

ROMul crește prin reducerea geometrică a potențialului pentru impingementul gâtului cu cupa⁸

Gaură de inserție pentru stabilitate rotațională

Asigură o stabilitate rotațională după implantare

Aplicație PPS dovedită clinic

Permite stabilitatea inițială și fixarea osoasă^{2,3,9,10}



Unghiul gâtului la 123°

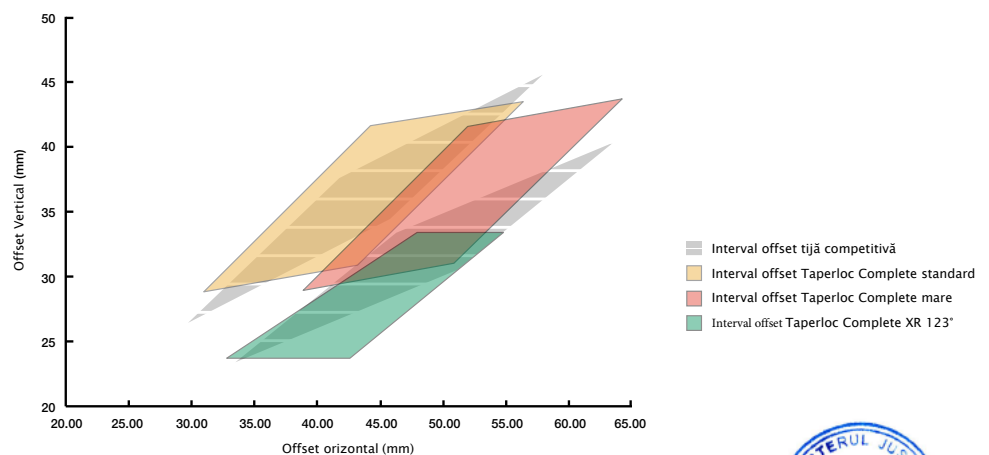
Se adresează tipurilor femurale cu anatomii varus anatomii sau coxa vara prin furnizarea de offset orizontal suplimentar și offset jos pe verticală pentru creșterea tensiunii țesutului moale

Tranziție distală redusă

Îmbunătățește fixarea implantului în canalele femurale cu o proximală/distală nepotrivită

Odată cu introducerea opțiunii de tijă Taperloc Complete XR 123°, sistemul Taperloc Complete poate găzdui o gamă mai largă de offseturi pentru a restabili mai bine biomecanica pacientului. Graficul alăturat prezintă offseturile suplimentare realizate cu Taperloc Complete, comparativ cu un sistem competitiv.

Sistem de șold Taperloc Complete
Interval maxim de offset



Acoperire BoneMaster

Asigură stabilitatea implantului,¹¹ reduced fibrous in-growth^{11,12} and increased bone density^{12,13}

Aliaj de Titan Ti-6AL-4V

Flexibilitatea titaniului permite transferul de stress pentru a conserva densitatea corticală

Geometrie conică a fațetei penei de fixare

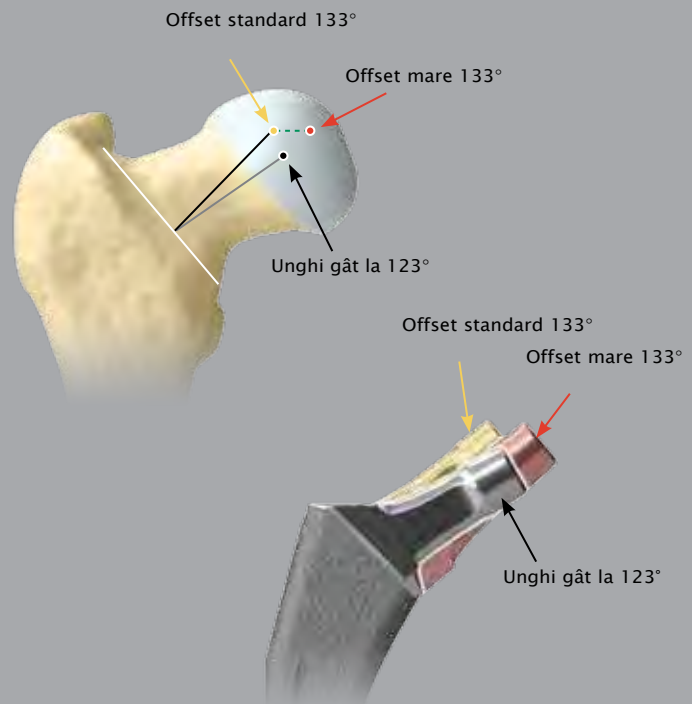
Îmbunătățește descărcarea proximală și conservarea osului și asigură o stabilitate rotațională

Opțiuni profil

Disponibil în opțiunile de tijă Lungime totală redusă distal și Microplastie

Tijă Taperloc Complete XR 123°

Opțiune de tijă Taperloc Complete XR 123° are aceeași geometrie a tijeii ca și tijele de Lungime totală Taperloc Complete și Microplastie, dar oferă un unghi al gâtului de 123° și o lungime a gâtului mai scurtă cu 2 mm. Aceste caracteristici unice contribuie la abordarea femurilor cu mai mult gât varus permițând offsetului suplimentar să restabilească în mod corespunzător biomecanica șoldului și tensionarea țesutului moale.



Referințe

1. McLaughlin, J.R. and Lee, K.R. Survivorship at 22 to 26 Years Reported with Uncemented Tapered Total Hip Stem. *Orthopedics Today*. 30(1): 1, 2010.
2. Rothman, R. *et al.* Cementless Femoral Fixation in the Rheumatoid Patient Undergoing Total Hip Arthroplasty: Minimum 5 Year Results. *Journal of Arthroplasty*. 16(4): 415–21, 2001.
3. Keisu, K.S. *et al.* Primary Cementless Total Hip Arthroplasty in Octogenarians: Two to Eleven Year Follow-up. *Journal of Bone and Joint Surgery*. 83: 359, 2001.
4. Hozack, W. Ten Year Experience with a Wedge Fit Stem. Crucial Decisions in Total Joint Replacement and Sports Medicine. Presentation. Bermuda, 1999.
5. McLaughlin, J.R. and Lee, K.R. Cementless Total hip Replacement Using Second-generation Components. *Journal of Bone and Joint Surgery (British)*. 92(12): 1636–41, 2010.
6. McLaughlin, J.R. and Lee, K.R. The Outcome of Total Hip Arthroplasty in Young Patients. 8- to 13-Year Results Using an Uncemented Stem. *Clinical Orthopaedics and Related Research*. 373: 153–63, 2000.
7. McLaughlin, J.R. and Lee, K.R. The Outcome of Total Hip Replacement in Obese and Non-obese Patients at 10- to 18-Years. *Journal of Bone and Joint Surgery (British)*. 1286–92, 2006.
8. Davey J.R., Femoral Offset. http://orthonet.on.ca/emerging_trends/notes/Femoral%20Offset.htm (accessed February 15, 2010).
9. McLaughlin, J. *et al.* Total Hip Arthroplasty with an Uncemented Tapered Femoral Component. *Journal of Bone and Joint Surgery*. 6(90):1290–6, 2008.
10. Rothman, R. *et al.* Immediate Weight Bearing after Uncemented Total Hip Arthroplasty. *Clinical Orthopaedics and Related Research*. 349: 156–62, 1998.
11. Schmidmaier G, Wildemann B, Schwabe P, Stange R, Hoffmann J, Südkamp NP, Haas NP, Raschke M (2002) A new electrochemically graded hydroxyapatite coating for osteosynthetic implants promotes implant osteointegration in a rat model. *J Biomed Mater Res* 63: 168–172,
12. Schliephake H, Scharnweber D, Roessler S, Dard M, Sewing A, Aref A (2006) Biomimetic calcium phosphate composite coating of dental implants, *Int J Oral Maxillofac Implants*, 21 (5):738-46
13. Schliephake H, Scharnweber D, Dard M, Rößler S, Sewing A and Hüttmann C (2003) Biological performance of biomimetic calcium phosphate coating of titanium implants in the mandible a pilot study in dogs, *J Biomed Mat Res* 64A: 225-234
14. Bourne R.B. and Rorabeck C.H. Soft Tissue Balancing: The Hip. *Journal of Arthroplasty*. 17(4):17–22, 2002
15. Charnley J. Low Friction Principle. Charnley J. Low Friction Arthroplasty of the Hip. New York: Springer-Verlag. 3–15, 1979.
16. McGrory B.J. *et al.* Effect of Femoral Offset on Range of Motion and Abductor Muscle Strength after Total Hip Arthroplasty. *Journal of Bone and Joint Surgery (British)*. 17(4): 865–9, 1995.
17. Multi-Center Study. Data on file at Biomet.
18. Meding, J. 4.4mm of Tibial Polyethylene: A Ten-Year Follow-Up Study. *Clinical Orthopaedics and Related Research*. 388: 112–7.
19. Nabar, S. *et al.* Comparison of Second Generation Highly Crosslinked Polyethylenes Under Adverse Aging Conditions. Poster No. 1684. 54th Annual Meeting of the Orthopaedic Research Society. 2008.
20. Biomet Biomaterials Laboratory. The Revolutionary Second Generation Vitamin E Stabilized Highly Crosslinked UHMWPE. Jan 2007.
21. Beaulé, P.E. *et al.* Jumbo Femoral Head for the Treatment of Recurrent Dislocation Following Total Hip Replacement. *Journal of Bone and Joint Surgery*. 84A(2): 256–63, 2002.
22. Data on file at Biomet. Information of files 10.04.12 Avantage ROM not necessarily indicative of clinical performance.
23. Data on File at Biomet. Bench test results not necessarily indicative of clinical performance.
24. Leclercq, S. *et al.* Charnley-Kerboull-Bonsquet Hybrid THR After 10 Years. Total Hip Arthroplasty. Conference. 3rd International Symposium. 2000.
25. Tarasevicius, S., Busevicius, M., Robertsson, O., Wingstrand, H. *et al.* Dual Mobility Cup Reduces Dislocation Rate After Arthroplasty for Femoral Neck Fracture. *BMC Musculoskeletal Disorders Journal*. 11:175, 2010
26. Robler S, Sewing A, Stolz M, Born R, Scharnweber S, Dard M, Warch H (2003) Electrochemically assisted deposition of thin calcium phosphate coating at near-physiological pH and temperature. *JBiomet Mater Res* 64A:655-663
27. Mont MA, Hungarford DS (1997) Proximally Coated Ingrowth Prosthesis. A Review. *Clin Orthop* 344: 139-149
28. Emerson RH, Sanders SB, Head WC, Higgins L (1999) Effect of circumferential plasma-spray porous coating on the rate of femoral osteolysis after total hip arthroplasty. *JBJS* 81: 1291-1298
29. Bourne RB, Rorabeck CH, Burkart BC, Kirk P (1994) Ingrowth surfaces: Plasma spray coating to titanium alloy hip replacements. *Clin Orthop Relat Res* 298: 37-46
30. Data on file at Biomet. Bench test results not necessarily indicative of clinical performance.
31. Kurtz, S. *et al.* *The UHMWPE Handbook: Ultra High Molecular Weight Polyethylene in Total Joint Replacement*. Elsevier Academic Press. San Diego, CA. 2004.
32. Nabar, S. *et al.* Comparison of Second Generation Highly Crosslinked Polyethylenes Under Adverse Aging Conditions. ORS 2008. Poster No. 1684.
33. Kennon R. *et al.* Anterior Approach for Total Hip Arthroplasty: Beyond the Minimally Invasive Technique. *Journal of Bone and Joint Surgery*. 86(2): 91–7, 2004.
34. Nakata, K. *et al.* A Clinical Comparative Study of the Direct Anterior With Mini-Posterior Approach. *Journal of Arthroplasty*. 24(5): 698–704, 2009.
35. Bal, B.S. *et al.* Early Complications of Primary Total Hip Replacement Performed with a Two-Incision Minimally Invasive Technique. *Journal of Bone and Joint Surgery*. 87(11): 2432–8, 2005.

BIOLOX®delta is a trademark of CeramTec AG.

All trademarks herein are the property of Biomet, Inc. or its subsidiaries unless otherwise indicated.

This publication and all content, artwork, photographs, names, logos and marks contained in it are protected by copyright, trademarks and other intellectual property rights owned by or licensed to Biomet or its affiliates. This publication must not be used, copied or reproduced in whole or in part for any purposes other than marketing by Biomet or its authorized representatives. Use for any other purposes is prohibited.

BIOMET®
One Surgeon. One Patient.

Producător responsabil
Biomet, inc.
P.O. Box 587
56 E. Bell Drive
Warsaw, Indiana 46581-0587
USA

Reprezentant European
Biomet UK, Ltd. Waterton
Industrial Estate Bridgend,
South Wales CF31 3XA
UK

