

EXACTECH | SHOULDER

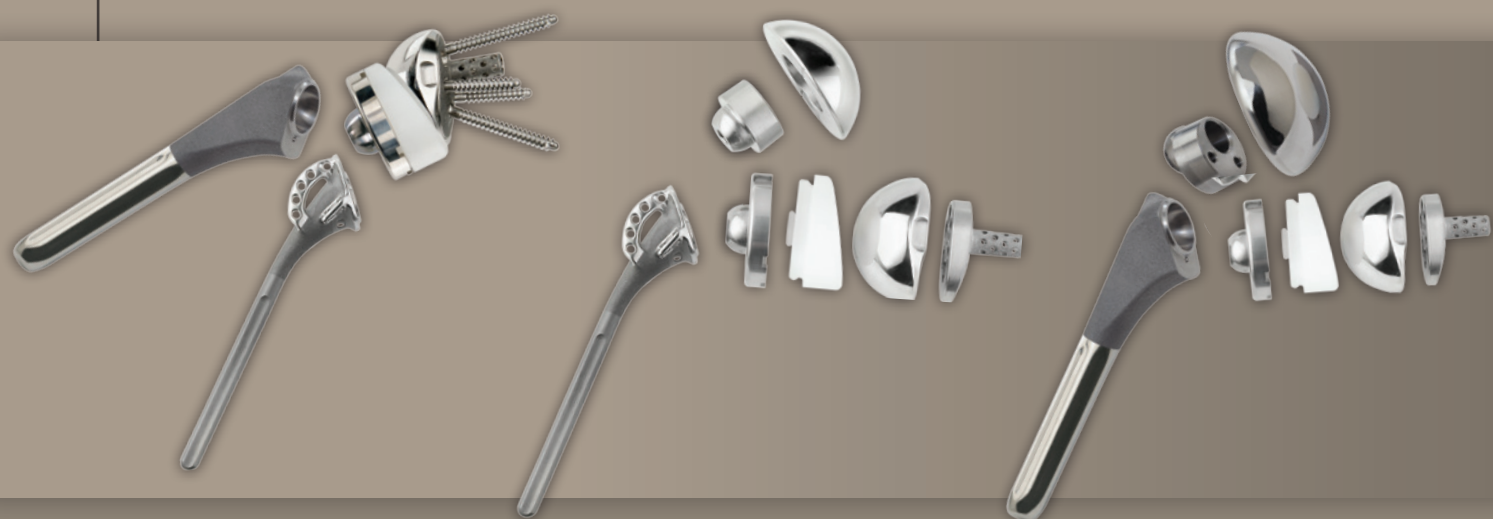


equinox^e

Platform Shoulder System

equinox[®]
PLATFORM SHOULDER SYSTEM

Assemble what the
situation requires.



プラットフォームショルダーシステム

様々な局面に於いて、Equinox®ショルダーシステムは真の“リバーサティリティ”を提供します。そして、その独特なプラットフォームデザインにより、ステムを抜去することなくアノミカルからリバーに変換する事が可能です。

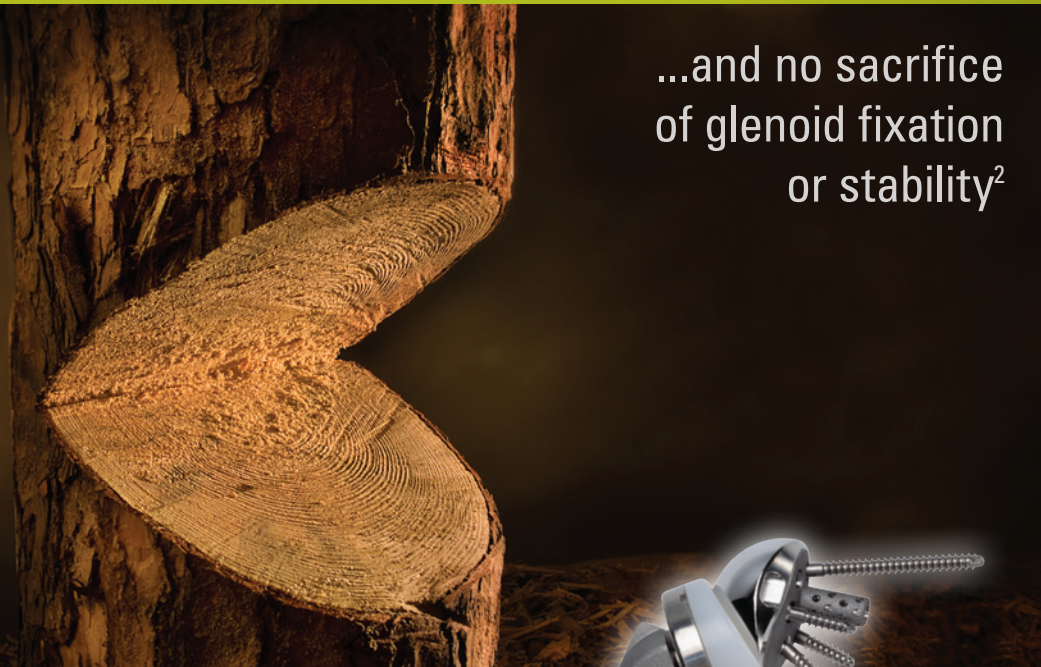
あらゆる症例に対応可能なデバイスを提供する事を、医師から望まれています。そのようなデバイスである事が、「アノミカル vs. リバー」を術中判断する唯一の手段となります。

その様な症例に対し、シームレスに扱えるEquinoxショルダーシステムのポテンシャルを実感頂けたら幸いです。

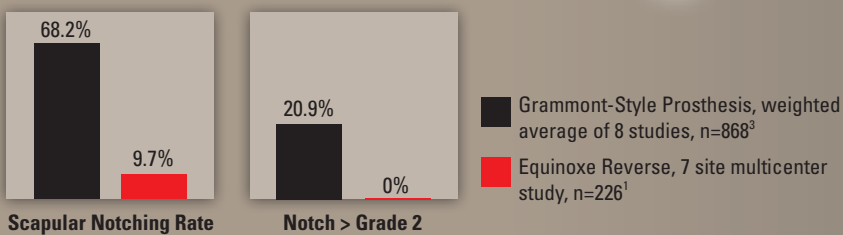


7x Reduction in Scapular Notching.¹

...and no sacrifice of glenoid fixation or stability²



Reported Scapular Notching Rate for Grammont-Style Reverse Shoulder Prosthesis



リバーシブル

Equinoxリバーシブルはスキャパノッチを最小限にするようにデザインされています。プライマリーステムとフラクチャーステムは術中フレキシビリティを提供し、十分に固定されているステムを抜去することなくリバーシブル型に変換することが可能です。本システムはあらゆるグレンオイドソリューションを提供し、難しい骨欠損のためにもデザインされています。



スキャパノッチングを最小限に

ひとまわり大きなグレンオイドと上腕骨の頸体角(neck angle)を小さくすることによって、上腕骨を外側にシフトし、筋肉に適度な緊張を与え¹⁴、スキャパノッチの緒問題に対応します。革新的なベースプレートデザインは、Inferior Glenoidへのライナーインピンジメントを防止する位置までグレンオイドを下方にオーバーハングさせます^{4,5}。

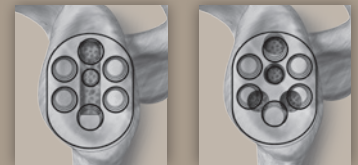
強固なグレンオイド固定

グレンオイドベースプレートのボーンケージは、強固なプレスフィットを生じさせ^{15,16}、スクリューホールは最大30度(片側15度)傾け、最適なコンプレッションスクリューの固定性を獲得します⁶。ボーンケージデザインは挿入した移植骨の成長を促し⁷、長期の生物学的固定の可能性を高めます。また内側化されたグレンオイドは、関節窩へのトルクが最小限になるようデザインされています。



再置換のしやすさ

ペグ・キールグレンオイドからリバーシブルに変更する場合、ベースプレートの6つのスクリューホールは最適なスクリューポジショニングを提供します。オフセットボーンケージの位置は、グレンオイドの中心に設置することで中央の骨欠損を充填し、グレンオイドを自然に下方オーバーハングさせます。



スーパーリア
オフセット



エクステンディド



ポステリア
オフセット



エクスパンデッド
グレンオイド

equinox[®]
PLATFORM SHOULDER SYSTEM

Either track.
Same platform.





フラクチャーステム

Equinoxeフラクチャーステムは、骨折における骨頭置換、リバーショルダーに対応可能です。ステムは、特許取得済みのアンテロラテラルフィンと、非対称性の“Tuberosity Bed”により、解剖学的に整復を行い大小結節の位置を正確に決定します。

独自のスーチャーテクニク

Equinoxeスーチャーテクニクは、結節の微小動作を最小限にするよう考案されました。スーチャーホールは研磨し、丸みをつけることで骨片を適度に圧迫し、安定的な整復が可能です。

特許取得済みのアンテロラテラルフィン

オフセットされたアンテロラテラルフィンは結節間溝に位置し、正確な後捻角を確立する上で役立ちます⁸⁻¹⁰。そしてフィンには複数のスーチャーホールがあり、丸みのある端部は最適な縫合を可能にします。



アンテロラテラルフィン

equinox[®]
PLATFORM SHOULDER SYSTEM

In situ adjustability.
Infinite possibilities.



プライマリーステム

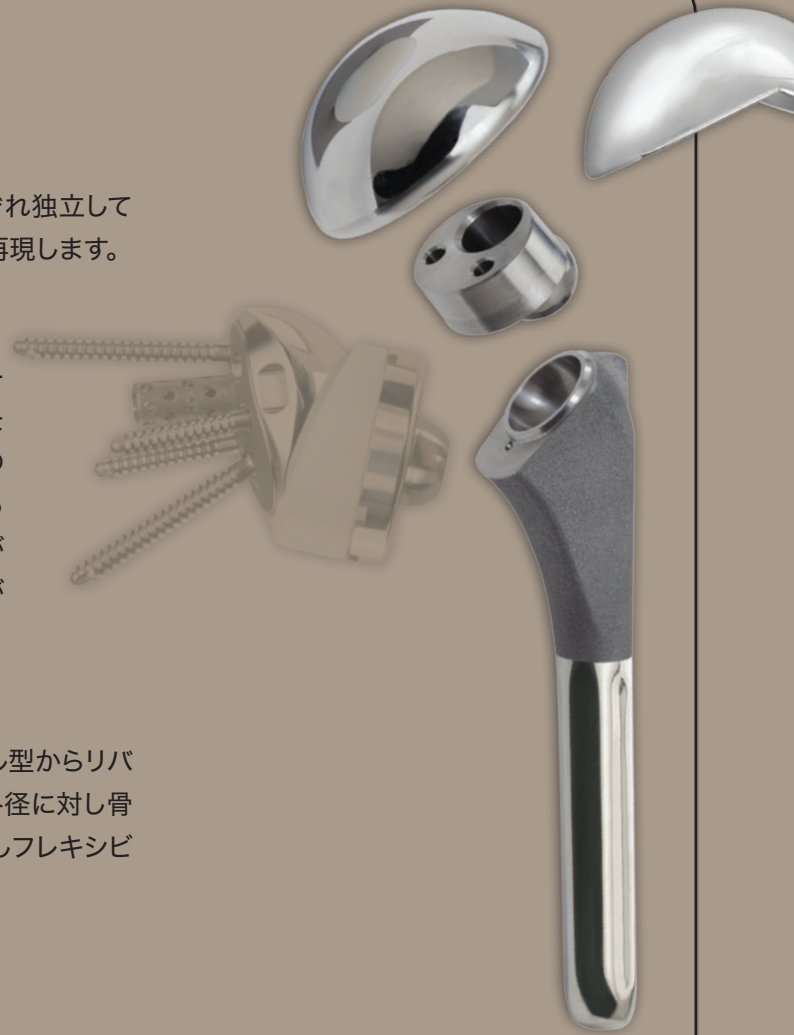
プライマリーステムは4つの解剖学的パラメーターをそれぞれ独立して調整することが可能です。それにより個々の患者の解剖を再現します。

特許取得済みのリプリケータープレート

リプリケータープレートは、ステムトライアル又はバックテーパーアセンブリーの必要がなく、後捻角及び頸体角の両方を *in situ* で調整する事が出来ます ($\pm 7.5^\circ$)¹⁴⁻¹⁶。また2つの偏心(ヒューメラルヘッド+リプリケータープレート)によって、内外側+前後方のオフセット両方を別々に調整する事が出来る為、ヒューメラルヘッドの緻密な解剖を再現する事が可能です¹⁴⁻¹⁶。

術中のフレキシビリティ

プライマリーステムはステムを抜去することなくアナトミカル型からリバーズ型に変更することができます¹⁸。ヒューメラルヘッドは各径に対し骨頭の高さが複数あるため、軟部組織に問題のある症例に対しフレキシビリティを与えます¹¹⁻¹³。



EQUINOXE インプラント

カタログ番号	部品説明
300-01-07	プライマリー ヒューメラルステム 7mm
300-01-09	プライマリー ヒューメラルステム 9mm
300-01-11	プライマリー ヒューメラルステム 11mm
300-01-13	プライマリー ヒューメラルステム 13mm
300-01-15	プライマリー ヒューメラルステム 15mm
300-01-17	プライマリー ヒューメラルステム 17mm
304-21-07	フラクチャーステム レフト 6.5mm
304-21-09	フラクチャーステム レフト 8.5mm
304-21-11	フラクチャーステム レフト 10.5mm
304-21-13	フラクチャーステム レフト 12.5mm
304-22-07	フラクチャーステム ライト 6.5mm
304-22-09	フラクチャーステム ライト 8.5mm
304-22-11	フラクチャーステム ライト 10.5mm
304-22-13	フラクチャーステム ライト 12.5mm
304-23-07 *	フラクチャーステム レフト 6.5×200mm
304-24-07 *	フラクチャーステム ライト 6.5×200mm
300-21-00	フィクストアングル リプリケータープレートキット、0mm
300-10-15	リプリケータープレート 1.5mm
300-10-45	リプリケータープレート 4.5mm
300-20-02	スクエア トルクディファイニングスクリューキット
310-01-38	ヒューメラルヘッド、ショート、38mm
310-01-41	ヒューメラルヘッド、ショート、41mm
310-01-44	ヒューメラルヘッド、ショート、44mm
310-01-47	ヒューメラルヘッド、ショート、47mm
310-01-50	ヒューメラルヘッド、ショート、50mm
310-01-53	ヒューメラルヘッド、ショート、53mm
310-02-38	ヒューメラルヘッド、ツール、38mm
310-02-41	ヒューメラルヘッド、ツール、41mm
310-02-44	ヒューメラルヘッド、ツール、44mm
310-02-47	ヒューメラルヘッド、ツール、47mm
310-02-50	ヒューメラルヘッド、ツール、50mm
310-02-53	ヒューメラルヘッド、ツール、53mm



EQUINOXE インプラント

カタログ番号 部品説明

321-36-00	ヒューメラルライナー 36mm +0
321-36-03	ヒューメラルライナー 36mm +2.5
321-36-10*	コンストレインド ヒューメラルライナー 36mm +0
321-36-13*	コンストレインド ヒューメラルライナー 36mm +2.5
320-38-00	ヒューメラルライナー 38mm +0
320-38-03	ヒューメラルライナー 38mm +2.5
320-38-10*	コンストレインド ヒューメラルライナー 38mm +0
320-38-13*	コンストレインド ヒューメラルライナー 38mm +2.5
320-42-00	ヒューメラルライナー 42mm +0
320-42-03	ヒューメラルライナー 42mm +2.5
320-42-10*	コンストレインド ヒューメラルライナー 42mm +0
320-42-13*	コンストレインド ヒューメラルライナー 42mm +2.5



320-10-00	ヒューメラル アダプタートレイ +0
320-10-05	ヒューメラル アダプタートレイ +5
320-10-10	ヒューメラル アダプタートレイ +10
320-10-15*	ヒューメラル アダプタートレイ +15



320-20-18	コンプレッションスクリュー/ロックキャップキット 4.5x18mm、白
320-20-22	コンプレッションスクリュー/ロックキャップキット 4.5x22mm、黒
320-20-26	コンプレッションスクリュー/ロックキャップキット 4.5x26mm、オレンジ
320-20-30	コンプレッションスクリュー/ロックキャップキット 4.5x30mm、青
320-20-34	コンプレッションスクリュー/ロックキャップキット 4.5x34mm、赤
320-20-38	コンプレッションスクリュー/ロックキャップキット 4.5x38mm、緑
320-20-42	コンプレッションスクリュー/ロックキャップキット 4.5x42mm、黄
320-20-46	コンプレッションスクリュー/ロックキャップキット 4.5x46mm、紫



320-01-36	グレノスフィア 36mm
320-01-38	グレノスフィア 38mm
320-01-42	グレノスフィア 42mm
320-02-38*	エクспанデッド グレノスフィア 38mm, +4mm
320-02-41*	エクспанデッド グレノスフィア 42mm, +4mm



320-15-05	グレノススフィア ロッキングスクリュー
-----------	---------------------



320-20-00	トルクディファイニングスクリューキット
-----------	---------------------



320-15-01	グレノイドプレート
320-15-02*	スーペリアオーギュメント グレノイドプレート(10°)
320-15-03*	ポステリアオーギュメント グレノイドプレート(8°)左
320-15-04*	ポステリアオーギュメント グレノイドプレート(8°)右
320-15-06*	エクステンディッド グレノイドプレート



References

1. **Roche C, et al.** Scapular notching radiographic analysis: recommendations for glenoid plate positioning and glenosphere overhang in male and female patients. Transactions of the 58th Annual Meeting of the Orthopaedic Research Society. San Francisco, CA.
2. **Flurin, P, et al.** A correlation of five commonly used clinical metrics to measure outcomes in shoulder arthroplasty. Transactions of the 58th Annual Meeting of the Orthopaedic Research Society. San Francisco, CA.
3. JBJS, Sirveaux (2004); JBJS, Werner (2005); JSES, Boileau (2006); JBJS, Simovitch (2007); JSES, Karelse (2008); Clin Orthop Relat Res, Levigne (2010); Acta Orthop, Stechel (2010); JSES, Kempton (2011).
4. **Roche C, Flurin PH, Wright T, Crosby L, Mauldin M, Zuckerman J.** Geometric analysis of the grammont reverse shoulder prosthesis: an evaluation of the relationship between prosthetic design parameters and clinical failure modes. Proceedings of the 19th Annual Congress of the International Society for Technology in Arthroplasty; 2006 Oct 6-9; New York, NY.
5. **Roche C, Flurin PH, Wright T, Crosby L, Maulding M, Zuckerman J.** An evaluation of the relationships between reverse shoulder design parameters and range of motion, impingement, and stability. *J Shoulder Elbow Surg.* 2009 Sep-Oct;18(5):734-41.
6. **Roche C, Flurin PH, Wright T, Crosby L, Zuckerman J.** Effect of varying screw configuration and bone density on reverse shoulder glenoid fixation following cyclic loading. Poster presented at the 54th Annual Orthopaedic Research Society Meeting; 2008 Mar 2-5; San Francisco, CA.
7. Animal study on file at Exactech.
8. **Flurin P, Wright T, Zuckerman J, Angibaud L, Roche C.** Reconstruction of anatomic humeral head retroversion following four-part fractures of the proximal humerus: a comparison of two techniques. Poster presentation at the 51st Annual Meeting of the Orthopaedic Research Society. Washington, D.C. 2005.
9. **Flurin P, Wright T, Zuckerman J, Angibaud L, Roche C.** Three-dimensional analysis of the bicipital groove and the implications for the proximal humerus fracture prosthetic design. Proceedings of the Association of Shoulder and Elbow Surgeons. New York, NY: Closed Meeting;2004.
10. **Angibaud L, Zuckerman J, Flurin P, Roche C, Wright T.** Reconstructing proximal humeral fractures using the bicipital groove as a landmark. *Clin Orthop.* 2007 May;458:168-74.
11. **Anglin C, et al.** Mechanical testing of shoulder prostheses and recommendations for glenoid design. *J Shoulder Elbow Surg.* 2000;9(4):323-31.
12. **Walch G, et al.** The influence of glenohumeral prosthetic mismatch on glenoid radiolucent lines. *J Bone Joint Surg.* 2002;84-A(12):2186-91.
13. **Karduna AR, et al.** Glenohumeral joint translations before and after TSA. *J Bone Joint Surg.* 1997; 79-A(8):1166-74.
14. **Roche, C. et al.** Biomechanical Analysis of 3 Commercially Available Reverse Shoulder Designs in a Normal and Medially Eroded Scapula. Trans. of the 59th Annual ORS Meeting. 2013.
15. **Roche, C. et al.** Impact of Scapular Notching on Reverse Shoulder Glenoid Fixation. Trans. of the 59th Annual ORS Meeting. 2013.
16. **Roche, C. et al.** A Comparison of Glenoid Fixation using Two Different Reverse Shoulder Designs with an Equivalent Center of Rotation in a Low and High Density Bone Substitute. Trans. of the 59th Annual ORS Meeting. 2013.
17. **Roche, C. et al.** Computer Assessment of Scapula Cortical and Cancellous Bone Removal when Correcting a Posterior Defect Using 3 Different Glenoid Prosthesis Designs. Trans. of the 59th Annual ORS Meeting. 2013.
18. **Crosby, L.A. et al.** Revision Total Shoulder Arthroplasty with and without Humeral Stem Removal: How Much of a Difference Does it Make in the Overall Results? Trans of the 23rd Annual BESS Scientific Meeting. 2012.

製造販売元

イグザクテック株式会社

〒103-0027

東京都中央区日本橋3-15-2 鹿児島ビル8F
Tel: 03-6262-0880 Fax: 03-6262-0820

 **Exactech**[®]

販売名 エキノックス ショルダーシステム
承認番号 22900BZX00105000
販売名 エキノックス フラクチャーステム
承認番号 22900BZX00415000
販売名 イグザクテック単回使用人工関節用手術器械
認証番号 229ADBZX00061000
販売名 人工肩関節用手術器械
届出番号 13B1X10054S00001

718-00-29
1802-1