

A detailed close-up photograph of the Vanguard XP Total Knee System components. The image shows the femoral (upper) and tibial (lower) parts of the knee joint. The femoral component features a polished metal surface with two distinct locking notches. The tibial component consists of a thick, translucent polyethylene insert sandwiched between two metal plates. The metal parts have a matte, industrial finish. The lighting is dramatic, highlighting the smooth curves and mechanical interfaces of the prosthetic joint against a dark background.

Vanguard **XP**
Total Knee System

BIOMET



Why remove **healthy** ligaments?

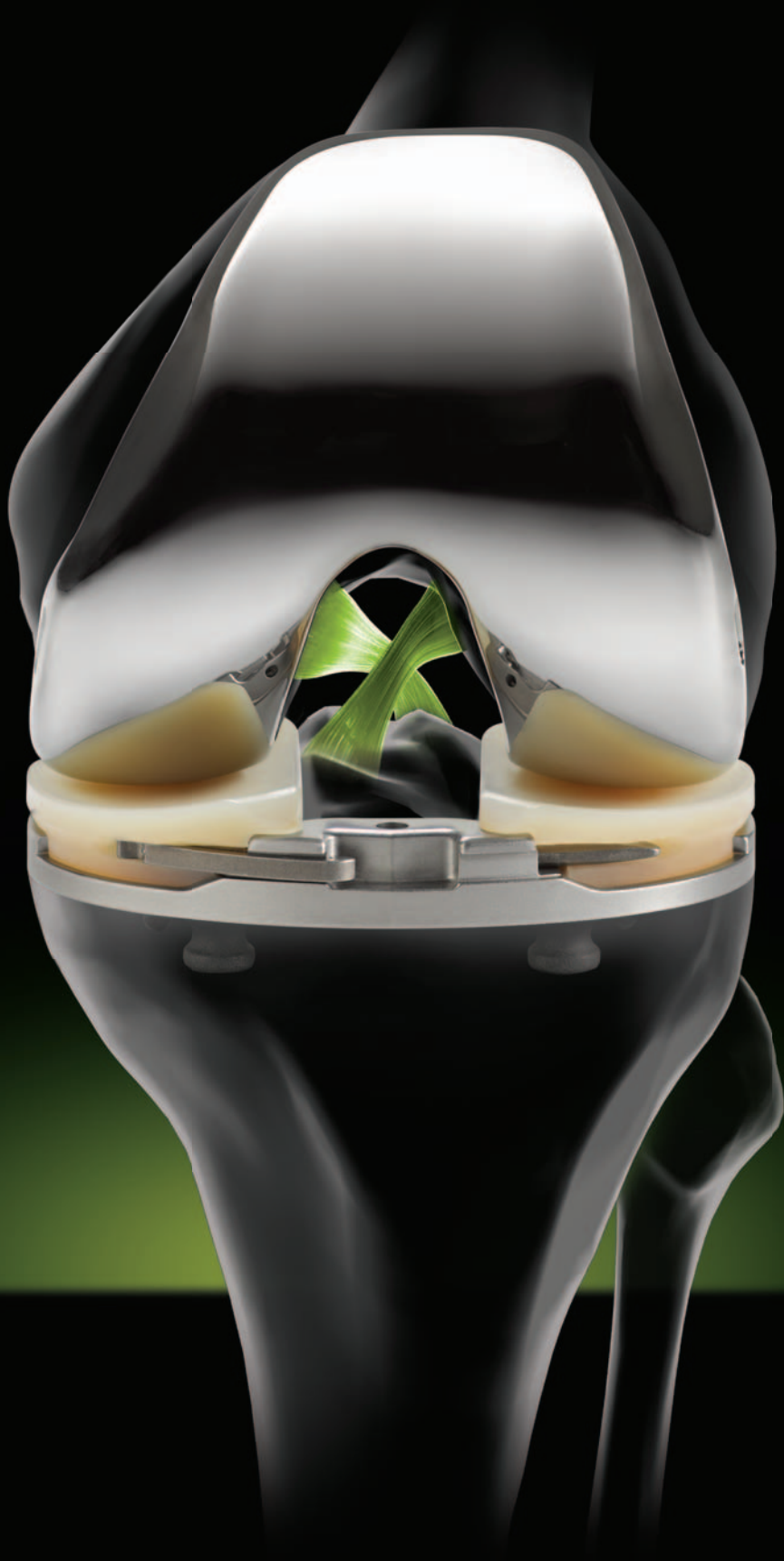


DISCOVER NATURE AT WORK...

Bicruciate retaining total knee arthroplasty

ジンマー バイオメットは、両十字靱帯温存型の人工膝関節システム【Vanguard XP 人工膝関節】を開発しました。

Vanguard XP人工膝関節システムは、靱帯の自然な機能を維持するために健常な前十字靱帯（ACL）と後十字靱帯（PCL）を温存することを可能にした、両十字靱帯温存型のデザインです。

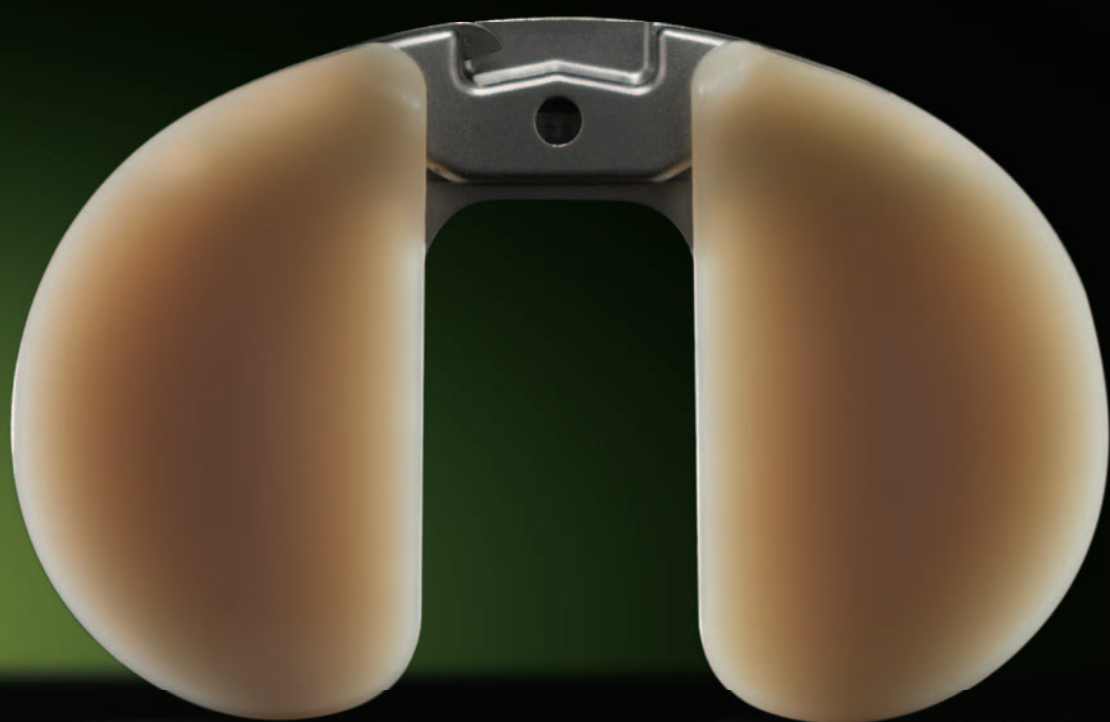


ATTENTION TO **DETAIL**

Vanguard XP brings out the beauty from within

- ・ Vanguard XP人工膝関節の脛骨トレイは、U-shaped デザインです。健全なACLとPCLを温存する選択肢を提供します。
- ・ 内側と外側が非対称なVanguard XPフェモラルコンポーネントは、生理的な動きを支援します。
- ・ 内外側のベアリングは、膝動作を誘導するACL/PCLの相互作用に依存できるよう、独立してデザインされています。





FORGED FROM **STRENGTH**

The embodiment of Biomet's
commitment to durability

- ・ Vanguard XP U-shaped 脛骨トレイは、鍛造コバルトクロムと
ロッキングメカニズム**のデザインによって強度が増強されています。
- ・ Vanguard XPは、耐酸化性向上の為にビタミンEに浸漬する技術で
製造されるE1ベアリングが採用されています。
この技術は、ポリエチレンの酸化劣化を防止することが報告されています¹。
- ・ Vanguard XP 人工膝関節システムの一部として、手術中に
柔軟に対応できるように、多目的なデザインを提供します。
- ACL/PCL温存型人工膝関節には、U-shaped 脛骨トレイを使用します。
- PCL温存型人工膝関節（CR）には、XP-CRティビアルトレイを
使用します。
- ACL、PCLを温存することができず、より膝関節の安定性が必要と
された時は、Anterior stabilized bearing（XP-AS bearing）
を使用します。





DEDICATION

The epitome of Biomet knee design

Designed from a heritage of clinical performance and innovation.

1970's

First Oxford Partial Knee

Mr. John Goodfellowによって埋植される

Polyethyleneの自社製造を開始

1980's

AGC Total Knee Arthroplasty 発売: Biometでの最初の
全人工膝関節であるAGCの大腿骨と脛骨コンポーネントの
互換性やDirect Compression Mold (DCM) モノブロックティビアの
デザインは現在のVanguardの互換性やポリエチレン開発に
継承されています。

Porous Plasma Spray の導入:
臨床成績の結果より、このポーラスコーティングテクノロジーは
現在も使用されています。²

1990's

Maxim Total Knee System 発売: Vanguard XPのロッキングメカニズムの基礎となる圧迫式ロッキングバーの採用

Arcom Polyethylene 発売: アルゴンパッケージされたDCMは酸化を軽減することを証明し、³ 天然抗酸化剤のビタミンEを浸漬したE1テクノロジーを創造する元となりました。

2000's

Vanguard Total Knee System 発売:

Oxford Phase 3 発売: モバイル メニスカス ベアリングタイプの部分置換は Vanguard XPの十字靱帯を温存するテクニックに最も影響を及ぼしています。

E1 Antioxidant Infused Bearing Technology 発売: 第二世代のベアリングテクノロジーとして、耐酸化性、耐摩耗性、強度維持について証明されています。¹

Signature* Personalized Patient Care

in the Vanguard Complete Knee System 発売: CT/MRIを使用して 3D画像で示される術前計画から、患者固有の手術ポジショニングガイドを作成するシステムです。

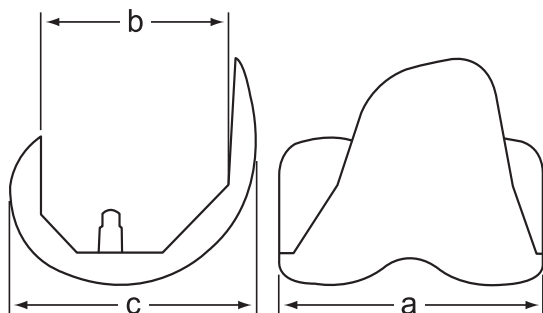
2010's

Signature* Personalized Patient Care in the Oxford Partial Knee 発売: Biometは個々の患者のニーズを元に様々な製品にフォーカスしています。

Vanguard XP Total Knee System 発売:

Biometにおける初の両十字靱帯温存型人工関節システムです。

Ordering Information



コバルトクロムモリブデン合金 セメントタイプ 単位 mm

VANGUARD XP インターロック フェモラル					
カタログ番号	サイズ		a	b	c
※ 195905	52.5	右	57	36	52
※ 195917		左	57	36	52
※ 195906	55	右	60	38	54
※ 195918		左	60	38	54
195907	57.5	右	62	40	56
195919		左	62	40	56
195908	60	右	65	42	58
195920		左	65	42	58
195909	62.5	右	67	44	61
195921		左	67	44	61
195910	65	右	69	47	63
195922		左	69	47	63
195911	67.5	右	72	49	66
195923		左	72	49	66
195912	70	右	74	51	68
195924		左	74	51	68
※ 195913	72.5	右	76	53	70
※ 195925		左	76	53	70
※ 195914	75	右	79	56	72
※ 195926		左	79	56	72

※はオプションです。

承認番号：22700BZX00069000

販売名：バイオメット Vanguard XP 人工膝関節システム



超高分子量ポリエチレン / ビタミン E

VANGUARD XP E1 ティビアル ベアリング

カタログ番号	サイズ	カタログ番号	サイズ	カタログ番号	サイズ	カタログ番号	サイズ
※ 195765	右外側 59	9mm	※ 195835	右内側 59	9mm	※ 195800	左外側 59
※ 195766		10mm	※ 195836		10mm	※ 195801	
※ 195767		11mm	※ 195837		11mm	※ 195802	
※ 195768		12mm	※ 195838		12mm	※ 195803	
※ 195769		13mm	※ 195839		13mm	※ 195804	
※ 195770		14mm	※ 195840		14mm	※ 195805	
195772	右外側 63	9mm	195842	右内側 63	9mm	195807	左外側 63
195773		10mm	195843		10mm	195808	
195774		11mm	195844		11mm	195809	
195775		12mm	195845		12mm	195810	
195776		13mm	195846		13mm	195811	
195777		14mm	195847		14mm	195812	
195779	右外側 71	9mm	195849	右内側 71	9mm	195814	左外側 71
195780		10mm	195850		10mm	195815	
195781		11mm	195851		11mm	195816	
195782		12mm	195852		12mm	195817	
195783		13mm	195853		13mm	195818	
195784		14mm	195854		14mm	195819	
※ 195786	右外側 79	9mm	※ 195856	右内側 79	9mm	※ 195821	左外側 79
※ 195787		10mm	※ 195857		10mm	※ 195822	
※ 195788		11mm	※ 195858		11mm	※ 195823	
※ 195789		12mm	※ 195859		12mm	※ 195824	
※ 195790		13mm	※ 195860		13mm	※ 195825	
※ 195791		14mm	※ 195861		14mm	※ 195826	
※ 195870	左内側 59	9mm	※ 195871	左内側 59	10mm	※ 195872	左内側 59
※ 195871		11mm	※ 195872		12mm	※ 195873	
※ 195872		13mm	※ 195873		14mm	※ 195874	
※ 195873		15mm	※ 195874		16mm	※ 195875	
※ 195874		17mm	※ 195875		18mm	※ 195876	
※ 195875		19mm	※ 195876		20mm	※ 195877	
195877	左内側 63	9mm	195878	左内側 63	10mm	195879	左内側 63
195878		11mm	195880		12mm	195881	
195879		13mm	195881		14mm	195882	
195880		15mm	195882		16mm	195883	
195881		17mm	195883		18mm	195884	
195882		19mm	195884		20mm	195885	
195884	左内側 71	9mm	195885	左内側 71	10mm	195886	左内側 71
195885		11mm	195886		12mm	195887	
195886		13mm	195887		14mm	195888	
195887		15mm	195888		16mm	195889	
195888		17mm	195889		18mm	195890	
195889		19mm	195890		20mm	195891	
※ 195891	左内側 79	9mm	※ 195892	左内側 79	10mm	※ 195893	左内側 79
※ 195892		11mm	※ 195893		12mm	※ 195894	
※ 195893		13mm	※ 195894		14mm	※ 195895	
※ 195894		15mm	※ 195895		16mm	※ 195896	
※ 195895		17mm	※ 195896		18mm	※ 195897	
※ 195896		19mm	※ 195897		20mm	※ 195898	

※はオプションです。

承認番号：22700BZX00069000

販売名：バイオメット Vanguard XP 人工膝関節システム



超高分子量ポリエチレン / ビタミン E

VANGUARD XP AS E1 ティビアル ベアリング					
カタログ番号	サイズ		カタログ番号	サイズ	
※ 195528	左内側 / 右外側 59	9mm	※ 195591	右内側 / 左外側 59	9mm
※ 195529		10mm	※ 195592		10mm
※ 195530		11mm	※ 195593		11mm
※ 195531		12mm	※ 195594		12mm
※ 195532		13mm	※ 195595		13mm
※ 195533		14mm	※ 195596		14mm
※ 195534		16mm	※ 195597		16mm
195535	左内側 / 右外側 63	9mm	195598	右内側 / 左外側 63	9mm
195536		10mm	195599		10mm
195537		11mm	195600		11mm
195538		12mm	195601		12mm
195539		13mm	195602		13mm
195540		14mm	195603		14mm
195541		16mm	195604		16mm
195542	左内側 / 右外側 67	9mm	195605	右内側 / 左外側 67	9mm
195543		10mm	195606		10mm
195544		11mm	195607		11mm
195545		12mm	195608		12mm
195546		13mm	195609		13mm
195547		14mm	195610		14mm
195548		16mm	195611		16mm
195549	左内側 / 右外側 71	9mm	195612	右内側 / 左外側 71	9mm
195550		10mm	195613		10mm
195551		11mm	195614		11mm
195552		12mm	195615		12mm
195553		13mm	195616		13mm
195554		14mm	195617		14mm
195555		16mm	195618		16mm
195556	左内側 / 右外側 75	9mm	195619	右内側 / 左外側 75	9mm
195557		10mm	195620		10mm
195558		11mm	195621		11mm
195559		12mm	195622		12mm
195560		13mm	195623		13mm
195561		14mm	195624		14mm
195562		16mm	195625		16mm
※ 195563	左内側 / 右外側 79	9mm	※ 195626	右内側 / 左外側 79	9mm
※ 195564		10mm	※ 195627		10mm
※ 195565		11mm	※ 195628		11mm
※ 195566		12mm	※ 195629		12mm
※ 195567		13mm	※ 195630		13mm
※ 195568		14mm	※ 195631		14mm
※ 195569		16mm	※ 195632		16mm
※ 195570	左内側 / 右外側 83	9mm	※ 195633	右内側 / 左外側 83	9mm
※ 195571		10mm	※ 195634		10mm
※ 195572		11mm	※ 195635		11mm
※ 195573		12mm	※ 195636		12mm
※ 195574		13mm	※ 195637		13mm
※ 195575		14mm	※ 195638		14mm
※ 195576		16mm	※ 195639		16mm

※はオプションです。

承認番号：22700BZX00069000

販売名：バイオメット Vanguard XP 人工膝関節システム

セメントタイプ
コバルトクロムモリブデン合金



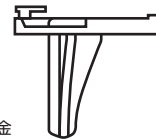
VANGUARD XP XP インターロック ティビアルトレイ	
カタログ番号	サイズ
※ 195750	M/L 59xA/P38mm
195751	M/L 63xA/P41mm
195752	M/L 65xA/P42mm
195753	M/L 67xA/P43mm
195754	M/L 69xA/P44mm
195755	M/L 71xA/P46mm
195756	M/L 73xA/P47mm
195757	M/L 75xA/P48mm
※ 195758	M/L 79xA/P51mm
※ 195759	M/L 83xA/P53mm

※はオプションです。

承認番号：22700BZX00069000

販売名：バイオメット Vanguard XP 人工膝関節システム

セメントタイプ
コバルトクロムモリブデン合金



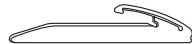
VANGUARD XP CR インターロック ティビアルトレイ	
カタログ番号	サイズ
※ 195268	M/L 59xA/P38mm
195269	M/L 63xA/P41mm
195270	M/L 65xA/P42mm
195271	M/L 67xA/P43mm
195272	M/L 69xA/P44mm
195273	M/L 71xA/P46mm
195274	M/L 73xA/P47mm
195275	M/L 75xA/P48mm
※ 195276	M/L 79xA/P51mm
※ 195277	M/L 83xA/P53mm

※はオプションです。

承認番号：22800BZX00233000

販売名：Vanguard XP CR トレイ

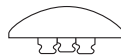
チタン合金



VANGUARD XP ロッキングバー	
カタログ番号	サイズ
195762	59/63/65/67mm
195763	69/71/73/75mm
※ 195764	79/83/87/91mm

※はオプションです。

脛骨トレイ U-shaped XP-CR	59	63	65	67	69	71	73	75	79	83	87	91
XP ベ어링	59	63			71			79		87		
AS ベ어링	59	63	67		71		75		79	83	87	91
ロッキングバー	59,63,65,67				69,71,73,75				79,83,87,91			



超高分子量ポリエチレン

セメントタイプ

シリーズ A パテラ STD 3 ペグ		
カタログ番号	サイズ	厚さ
※ 184760	25mm	8mm
184762	28mm	8mm
184764	31mm	8mm
184766	34mm	8.5mm
※ 184768	37mm	10mm

※はオプションです。

販売名：バイオメット Vanguard 人工膝関節システム

承認番号：21500BZY00576000

超高分子量ポリエチレン

セメントタイプ

シリーズ A パテラ THIN 3 ペグ		
カタログ番号	サイズ	厚み
184780	25mm	6.2mm
184782	28mm	6.2mm
184784	31mm	6.2mm
184786	34mm	7.8mm

販売名：バイオメット Vanguard 人工膝関節システム

承認番号：21500BZY00576000

Saw Blade

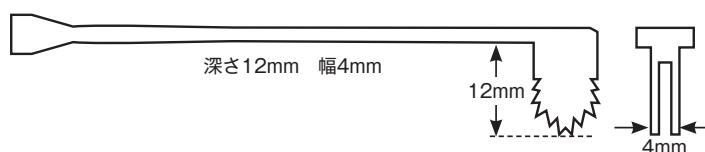
VANGUARD XP キール用 ブレード	
カタログ番号	Hub Fitting
32-700367	Stryker
32-700369	LinvaTec

VANGUARD XP ナローブレード	
カタログ番号	Hub Fitting
506319	Stryker 6
506320	Stryker
506321	LinvaTec

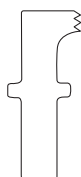
VANGUARD XP レシプロブレード	
カタログ番号	Hub Fitting
32-700381	Stryker
32-700383	LinvaTec

承認番号：226ADBZX00060000

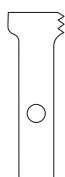
販売名：Biomet ブレード減菌済み



Keel Cut & Reciprocating Saw Blade Hub Fitting



Stryker®



LinvaTec®

Oscillating Saw Blade Hub Fitting



Stryker® System5



Stryker® System6



LinvaTec®

セメント アクセサリー

カタログ番号	製品名
4250	オブチバック Hip セット
4160	オブチバック M
4152	オブチバック L
4810	オブチバック フェージョン

カタログ番号	製品名
4120	ミキシングボール
4312	セメンテーションノズル
E-5	シングルユースパルスラバージ



オブチバック M セット



オブチバック フェージョン



ミキシングボール



セメンテーションノズル



ハンドユニット
スプラッシュシールド付ノズル
膝／臼蓋用



ラディアルスプレーチップ
大腿骨用



プロテクター

シングルユースパルスラバージ

Cobalt ボーンセメント全製品を人工股関節置換術
／人工骨頭挿入術でご使用いただく場合には、弊社
トレーニングコースの受講が必要となります。



カタログ番号	製品名	容量
402282	Cobalt HV	40g



カタログ番号	製品名	容量
402283	Cobalt G-HV	40.84g

本製品は人工関節置換術の術後感染に伴う二次的
人工関節置換術の第二段階において、人工関節を
固定するためにご使用いただけます。



カタログ番号	製品名	容量
402438	Cobalt MV	40g

販売名：オブチバック ミキシングボール
オブチガンセメントシステム
オブチバック フェージョン
バイオメット パルスラバージシステム
Cobalt HV ボーンセメント
Cobalt MV ボーンセメント
Cobalt G-HV ボーンセメント

届出番号：22B1X00005BH0603
承認番号：22000BZX01257000
届出番号：22B1X00005BG0659
認証番号：225ADBZX00159000
承認番号：22500BZX00158000
承認番号：22500BZX00159000
承認番号：22600BZX00080000

References

1. www.biomet.com/e1
2. Meding, *et al.*: "Minimum 10-year Follow-Up of a Straight-Stemmed, Plasma-Sprayed, Titanium Alloy, Uncemented Femoral Component." AAOS Poster #PE396, March 2001.
3. Beading, L.: "Polyethylene-Related Failure: A Challenge to TKA." Orthopedics Today, 16 - 21, 1996.

* A collaborative partnership with Materialise N.V.

** Vanguard XP Knee Testing Data on File



ZIMMER BIOMET

Your progress. Our promise.™

ジンマー バイオメット

本社〒105-0011 東京都港区芝公園二丁目11番1号 住友不動産芝公園タワー15階
Tel. 03-6402-6600 (代表) Fax. 03-6402-6620

<http://www.zimmerbiomet.com/ja>

東京営業所

〒105-0011 東京都港区芝公園二丁目11番1号 住友不動産芝公園タワー6階
Tel. 03-5404-5655 Fax. 03-5404-5666

大阪営業所 〒532-0003

大阪市淀川区宮原四丁目5番36号 セントラル新大阪ビル7階
Tel. 06-6150-7020 (代) Fax. 06-6150-7021

仙台営業所 〒980-0011

仙台市青葉区上杉2丁目3番7号 K2小田急ビル7階
Tel. 022-212-7331 (代) Fax. 022-212-7332

東京ロジスティクスセンター

〒140-0012

東京都品川区勝島1丁目4番3号 日通大井物流3号倉庫3階

東日本お客様窓口 Tel. 03-5404-5655 Fax. 03-5404-5666

西日本お客様窓口 Tel. 06-6150-7020 Fax. 06-6150-7021

営業拠点: 札幌、北関東、吉祥寺、横浜、名古屋、岡山、福岡