

TOME EL CONTROL CON LA COMBINACIÓN **VIVINEX™ GEMETRIC™ & VIVINEX™ GEMETRIC™ PLUS**

Presentamos la nueva familia trifocal de LIO diseñadas para la visión avanzada del paciente

HOYA
SURGICAL OPTICS



Para conseguir independencia de gafas, necesitamos una visión de alta calidad tanto de lejos como de cerca.

¿CÓMO FUNCIONA EL PAIRING?

Vivinex™ Gemetric™	EXCELENTE	MUY BUENA	BUENA
Vivinex™ Gemetric™ Plus	MUY BUENA	BUENA	EXCELENTE

RANGO DE VISIÓN — LEJOS — INTERMEDIA — CERCA

El Pairing proporciona un rango de visión amplio y continuo

Desenfoque binocular del grupo de estudio[2]

Vivinex™ Gemetric™
Vivinex™ Gemetric™
[n=36]

Vivinex™ Gemetric™ Plus
Vivinex™ Gemetric™ Plus
[n=52]

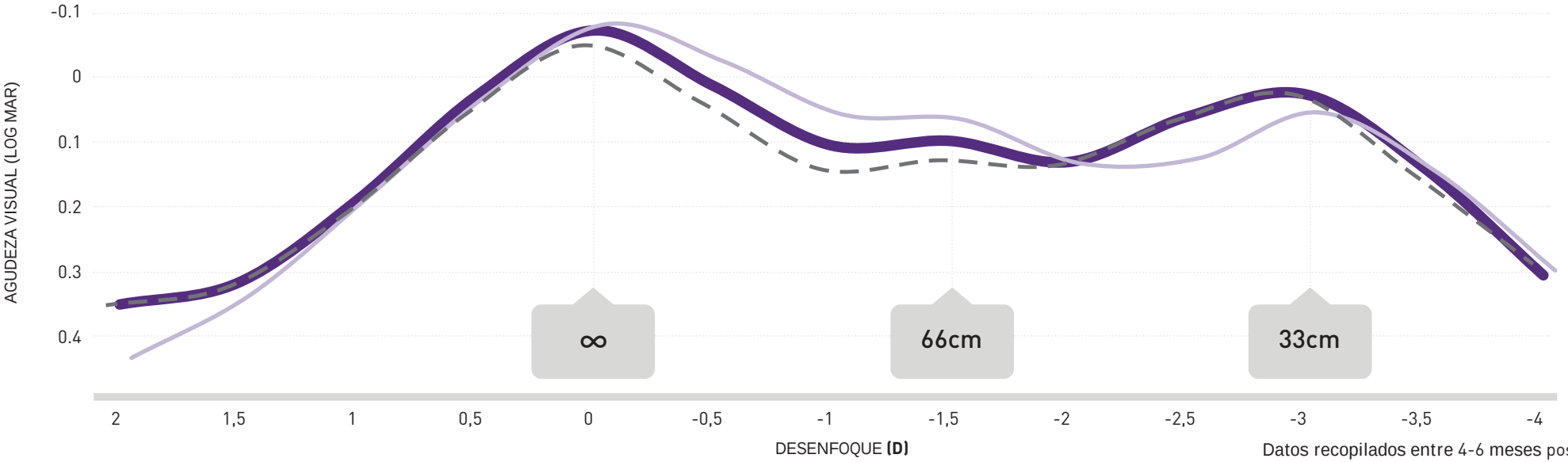
Los datos incluyen versiones tóricas de ambos productos

Grupo Pairing
Vivinex™ Gemetric™
Vivinex™ Gemetric™ Plus
[n=36]



"El equilibrio entre **Vivinex™ Gemetric™** y **Vivinex™ Gemetric™ Plus** aporta una transición muy suave desde la visión de lejos a intermedia y cerca.[3]"

Erik L. Mertens, MD, FEBO, FWCRS
Physician CEO, Director Médico y cirujano oftalmologo del Medipolis in Antwerp, Belgium



Datos recopilados entre 4-6 meses postoperatorios

Pairing Vivinex™ Gemetric™ & Vivinex™ Gemetric™ Plus

EXCELENTE ····> MUY BUENA ····> EXCELENTE ····>

Combinar distribuciones de luz no suma potencias para una visión continua de lejos a cerca.

LEJOS

INTERMEDIA

CERCA

El Pairing proporciona altos grados de independencia de gafas.

Elevada independencia de gafas y satisfacción reportados por los pacientes con la combinación de Vivinex™ Gemetric™ y Vivinex™Gemetric™ Plus, 6 meses después de la intervención (n=36).[2]

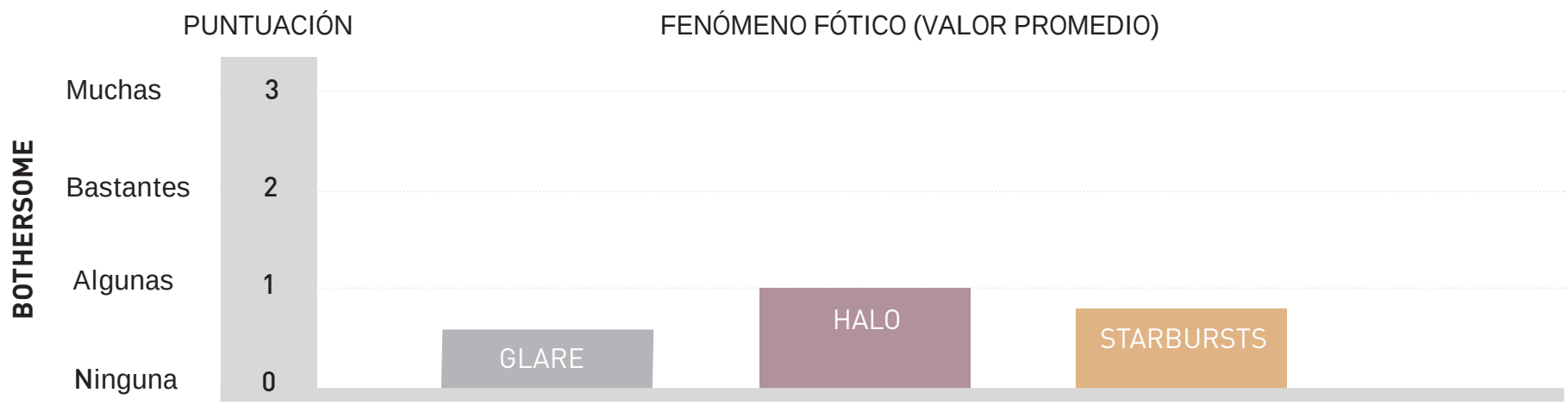
94.4% LEJOS

97.2% INTERMEDIA

91.7% CERCA

Más del 90% de los pacientes informaron no depender de las gafas para ninguna distancia.

La puntuación media de los fenómenos fóticos se situó entre «un poco molestos» y «nada molestos» en todos los grupos del estudio Vivinex Gemetric (n = 125).[2]

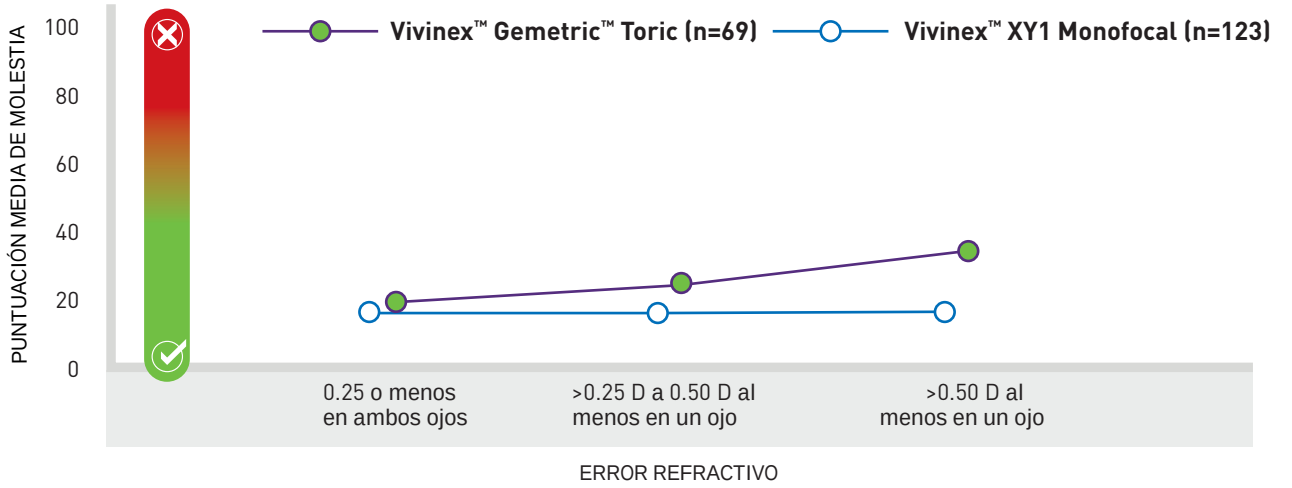


Los datos se recopilan entre 4 y 6 meses después de la intervención quirúrgica mediante el cuestionario McAlinden de Calidad de la Visión (QoV)

Fenómenos fóticos rara vez considerados molestos por los pacientes.

Las puntuaciones de molestia por fenómenos fóticos son similares a las de una monofocal en presencia de pequeños errores refractivos.[4]

Puntuación media de molestia por fenómenos fóticos según el error refractivo residual

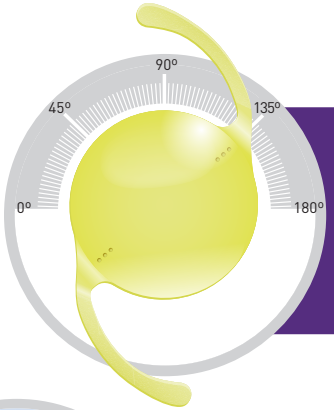


Los datos se recopilan como mínimo cuatro meses después de la cirugía utilizando el cuestionario de calidad de visión (QoV) de MacAlinden

Diseñado para reducir los fenómenos fóticos y proporcionar excelentes resultados visuales[4]

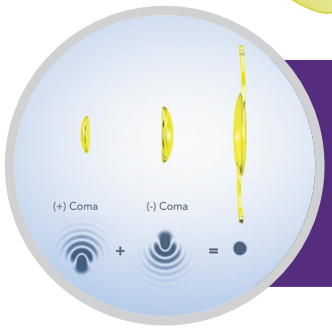
- **Suavizado del borde Gaussiano patentado** — El suavizado intencional de los bordes de los elementos difractivos mejora la precisión de fabricación y reduce la dispersión de luz no deseada.
- **8 anillos refractivos con escalones de baja altura** — Un menor número de escalones difractivos con bajo perfil puede reducir aún más la dispersión de luz no deseada.
- **Zona difractiva no apodizada de 3.2 mm** — Diseñado para ofrecer un campo de visión completo, trabajando en armonía con las respuestas naturales de la pupila a las condiciones de iluminación y a las distancias de fijación.

La plataforma Vivinex™ ofrece claridad visual.



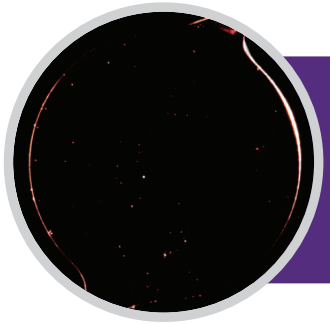
Excelente estabilidad rotacional

Estabilidad rotacional clínicamente demostrada. Más del 96 % de las lentes implantadas presentaron una rotación ⩽5º, incluidos los ojos con gran longitud axial.[5,6,7]



Calidad de imagen mejorada

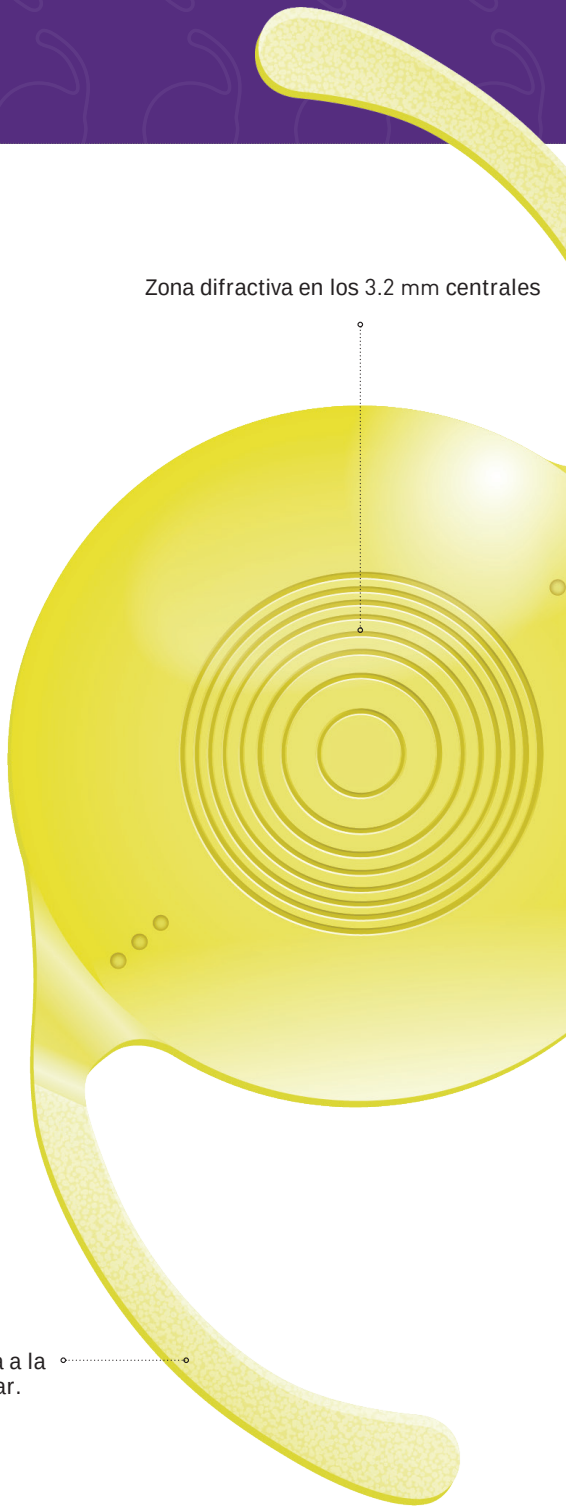
Incorpora el diseño óptico asférico exclusivo de Vivinex, que compensa parcialmente la aberración esférica corneal y es más tolerante a las fuentes de error que los diseños asféricos estándar.[8,9,10]



Material y diseño de la LIO

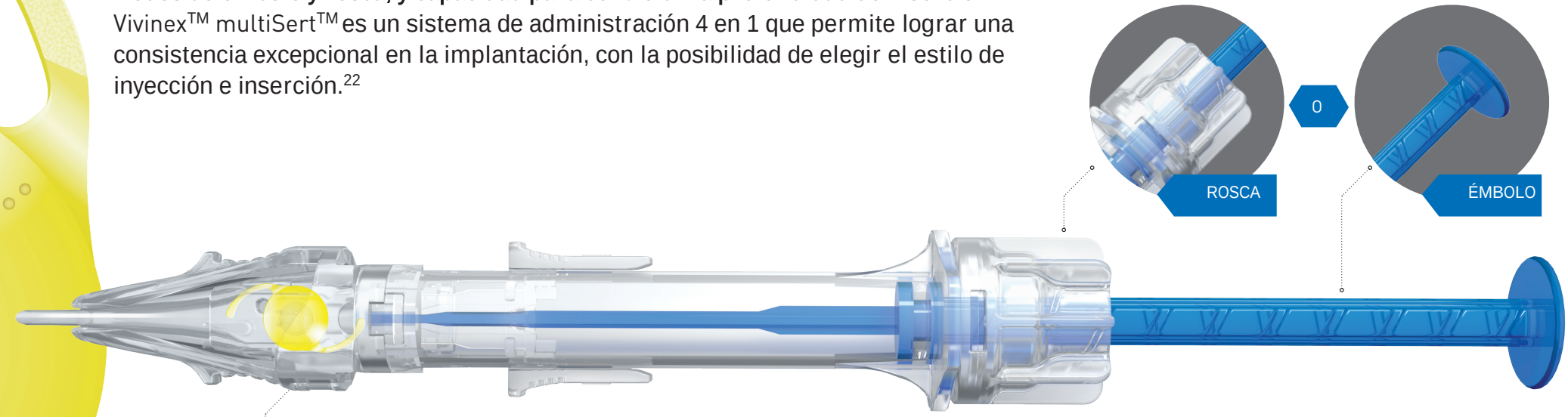
Material sin glistening[11,12] grado 0 basado en Miyata et al.[13] con 11.6+/-5.7 MV/mm^2

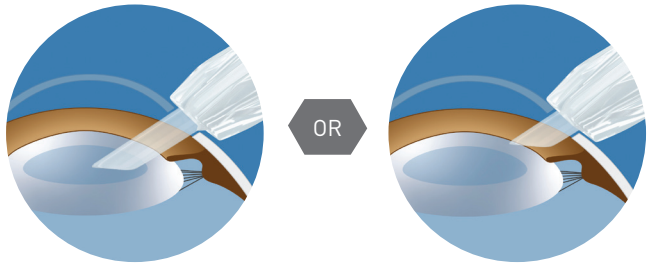
Tratamiento con oxígeno activo, superficie lisa y borde óptico cuadrado para reducir la PCO[12,14,15,16,17,18,19,20,21]



Implantación predecible y consistente con el inyector multiSert™

Modos de émbolo y rosca, y capacidad para controlar la profundidad de inserción.
Vivinex™ multiSert™ es un sistema de administración 4 en 1 que permite lograr una consistencia excepcional en la implantación, con la posibilidad de elegir el estilo de inyección e inserción.[22]





Administración en el saco capsular *protector de inserción:* posición predeterminada

Administración a través de la incisión *protector de inserción:* posición avanzada



Vivinex™ Gemetric™ y el inyector **multiSert™** son la combinación perfecta. El producto combina una óptica excelente con un material excelente y un dispositivo de implante excelente.[23]

Ramin Khoramnia, Chairman Department of Ophthalmology, University Clinic Carl Gustav Carus at the TU Dresden, Germany

Especificaciones

Para calcular el cilindro de las lentes tóricas por favor visite www.HOYAtoric.com

HOYA SURGICAL OPTICS

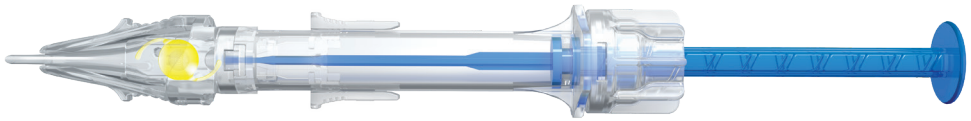
	Vivinex™ Gemetric™	Vivinex™ Gemetric™ Toric
Diseñadas para proporcionar una visión de lejos excelente y una visión intermedia y de cerca bien equilibradas[24]		
Nombre del modelo	XY1-G	XY1-GT
Potencia de la LIO (equivalente esférico)	+10.00 D a +30.00 D en incrementos de 0.50 D	
Potencia del cilindro en el plano de la LIO		1.00 D De 1.50 D a 3.75 D en incrementos de 0.75 D
Potencia de la adición en el plano de la LIO	Intermedia: +1.75 D Cerca: +3.50 D	
Constante-A* **nominal**	119.0	
Inyector	**multiSert™** precargado	
Diámetro exterior frontal de la punta del inyector	1.70 mm	
Tamaño de incisión recomendado	2.20 mm	

	Vivinex™ Gemetric™ Plus	Vivinex™ Gemetric™ Plus Toric
Diseñado para proporcionar una excelente visión de cerca y una visión de lejos y a distancia intermedia bien equilibrada[24]		
Nombre del modelo	XY1-GP	XY1-GPT
Potencia de la LIO (equivalente esférico)	+10.00 D a +30.00 D en incrementos de 0.50 D	
Potencia del cilindro en el plano de la LIO		1.00 D De 1.50 D a 3.75 D en incrementos de 0.75 D
Potencia de la adición en el plano de la LIO	Intermedia: +1.75 D Cerca: +3.50 D	
Constante-A* nominal	119.0	
Inyector	**multiSert™** precargado	
Diámetro exterior frontal de la punta del inyector	1.70 mm	
Tamaño de incisión recomendado	2.20 mm	

Model XY1-GT, XY1-GPT	Potencia del cilindro en plano LIO	Potencia del cilindro en plano corneal[25]
T2	1.00 D	0.69 D
T3	1.50 D	1.04 D
T4	2.25 D	1.56 D
T5	3.00 D	2.08 D
T6	3.75 D	2.60 D

ESCANEA AQUÍ PARA VER LA INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

Implante mediante el inyector precargado **multiSert™**



CE 0123 2026-07-13_HSOE_XY1-G_XY1-GP_XY1-GT_XY1-GPT_BR_ES_es

References: 1. Ribeiro et al. (2023): Analysis of Daily Visual Habits in a Presbyopic Population. J Ophthalmol. 2023 Apr 8;2023:6440954. **2.** Kaymak, H. et al. (2024): Customizing clinical outcomes with implantation of two diffractive trifocal IOLs of identical design but differing light distributions to the far, intermediate and near foci. In: Clinical Ophthalmology 2024:18 1009–1022. **3.** HOYA (2022): Vivinex Gemetric Testimonial Video E. Mertens, Video on file, 2022_05_31_05_HSOE_XY1-G_XY1-GP_XY1-GT_XY1-GPT_VD_EN_EMertens. **4.** Manuscript submitted for publication in September 2025. **5.** Schartmueller, D. et al. (2019): True rotational stability of a single-piece hydrophobic intraocular lens. In: The British journal of ophthalmology 103 (2), p. 186–190. **6.** Brar et al. (2024): Clinical outcomes and rotational stability following implantation of a monofocal toric IOL with textured haptics in normal versus high axial lengths. In: Journal of Cataract & Refractive Surgery, 50(7):p 718-723, July 2024. **7.** Hoffmann, P. et al. (2025): Comparing Rotational Stability Over Time Between Four Monofocal Toric Intraocular Lenses. In: Clinical Ophthalmology 2025:19 1345–1355. **8.** Pérez-Merino, P.; Marcos, S. (2018): Effect of intraocular lens decentration on image quality tested in a custom model eye. In: Journal of cataract and refractive surgery 44 (7), p. 889–896. **9.** Chandra et al. (2022): Effect of decentration on the quality of vision: comparison between aspheric balance curve design and posterior aspheric design intraocular lenses. J Cataract Refract Surg. 2022 May 1;48(5):576-583. **10.** Thakur et al. (2024) Effect of decentration on the quality of vision in two aspheric posterior chamber intraocular lenses: A contralateral eye study. In: Indian J Ophthalmol. 2024 Jan 8. **11.** Tandogan, T. et al. (2021): In-vitro glistening formation in six different foldable hydrophobic intraocular lenses. In BMC Ophthalmol 21, 126. **12.** Auffarth et al. (2023) Randomized multicenter trial to assess posterior capsule opacification and glistenings in two hydrophobic acrylic intraocular lenses. Sci Rep 13, 2822. **13.** Miyata, A. et al. (2001): Clinical and experimental observation of glistening in acrylic intraocular lenses. In: Japanese journal of ophthalmology 45 (6), p. 564–569. **14.** Leydolt, C. et al. (2020): Posterior capsule opacification with two hydrophobic acrylic intraocular lenses: 3-year results of a randomized trial. In: American journal of ophthalmology 217 (9), p. 224-231. **15.** Giacinto, C. et al. (2019): Surface properties of commercially available hydrophobic acrylic intraocular lenses: Comparative study. In: Journal of cataract and refractive surgery 45 (9), p. 1330–1334. **16.** Werner, L. et al. (2019): Evaluation of clarity characteristics in a new hydrophobic acrylic IOL in comparison to commercially available IOLs. In: Journal of cataract and refractive surgery 45 (10), p. 1490–1497. **17.** Matsushima, H. et al. (2006): Active oxygen processing for acrylic intraocular lenses to prevent posterior capsule opacification. In: Journal of cataract and refractive surgery 32 (6), p. 1035–1040. **18.** Farukhi, A. et al. (2015): Evaluation of uveal and capsule biocompatibility of a single-piece hydrophobic acrylic intraocular lens with ultraviolet-ozone treatment on the posterior surface. In: Journal of cataract and refractive surgery 41 (5), p. 1081–1087. **19.** Eldred, J. et al. (2019): An In Vitro Human Lens Capsular Bag Model Adopting a Graded Culture Regime to Assess Putative Impact of IOLs on PCO Formation. In: Investigative ophthalmology & visual science 60 (1), p. 113–122. **20.** Nanavaty, M. et al. (2019): Edge profile of commercially available square-edged intraocular lenses: Part 2. In: Journal of cataract and refractive surgery 45 (6), p. 847–853. **21.** Leydolt, C. et al. (2024): Posterior capsule opacification with two similar-design hydrophobic acrylic intraocular lenses: 3-year results of a randomized controlled trial. In: Journal of cataract and refractive surgery 50, p. 1242-1246. **22.** HOYA data on file. DoF-SERT-102-MULT-03052018, HOYA Medical Singapore Pte. Ltd, 2018. **23.** HOYA (2022): Vivinex Gemetric Testimonial Video R. Khoramnia, Video on file, 2022_05_31_05_HSOE_XY1-G_XY1-GP_XY1-GT_XY1- GPT_VD_EN_RKhoramnia. **24.** HOYA data on file. HOYA Medical Singapore, 2020. **25.** Based on an average pseudophakic human eye. *The A-constant is presented as a starting point for the lens power calculation. When calculating the exact lens power, it is recommended that calculations be performed individually, based on the equipment used and operating surgeon's own experience.

Information contained is intended for health care professionals. For the intended purpose and a full list of indications and contraindications please refer to the Instructions For Use. Some of the products and/or specific features as well as the procedures featured in this document may not be approved in your country and thus may not be available there. Design and specifications are subject to change without prior notice as a result of ongoing technical development. Please contact our regional representative regarding individual availability in your country. HOYA, Vivinex, Gemetric and multiSert are trademarks of the HOYA Corporation or its affiliates. ©2026 HOYA Surgical Optics GmbH. All rights reserved. HOYA Medical Singapore Pte. Ltd., 10 Biopolis Road #04-01/06, Chromos, Singapore 138670, SINGAPORE

EU REP HOYA Surgical Optics GmbH | De-Saint-Exupery-Str. 10 | 60549 Frankfurt am Main | Germany | Hotline DE: Tel. +49 (0)800 664 2 664 | Fax +49 (0)800 774 2 774 **hoyasurgicaloptics.com**