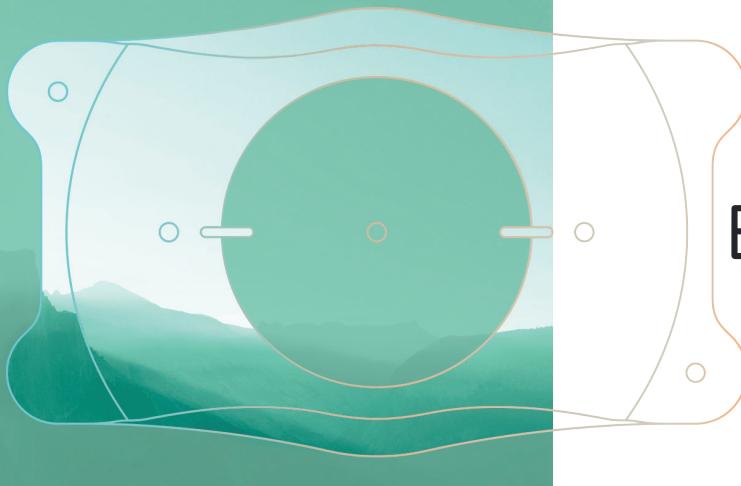


## PHAKIC TORIC INTRAOCULAR LENS



**EVO|EVO+**  
Visian ICL™

Evolution in Visual Freedom™



**EVO|EVO+ Visian TORIC**  
Implantable Collamer® Lens (EVO|EVO+ TICL)

### DIRECTIONS FOR USE

#### PRODUCT INFORMATION

Please review this product information completely before performing your initial clinical procedure. All physicians must complete the STAAR Surgical EVO|EVO+ TICL Physician Certification Program; special attention is placed on sizing methodologies for determination of the EVO|EVO+ TICL overall diameter. Improper EVO|EVO+ TICL size may lead to adverse events ranging from mild to severe.

#### DEVICE DESCRIPTION

EVO|EVO+ TICL features a single piece lens design with a concave/convex optic zone of 4.9 to 6.1 mm diameter (according to model and diopter) and a 0.36 mm diameter central hole in the optic known as the KS-AquaPORT®. The lens is manufactured in four overall diameters: 12.1, 12.6, 13.2, 13.7 mm to suit different eye sizes. The lenses are capable of being folded and implanted through an incision of 3.5 mm or less. The lenses are manufactured from a proprietary ultraviolet (UV) radiation absorbing polymer containing hydroxyethylmethacrylate (HEMA) and porcine collagen. The 10% UV cut-offs for STAAR's phakic IOL lens family are:

#### TABLE OF CONTENTS

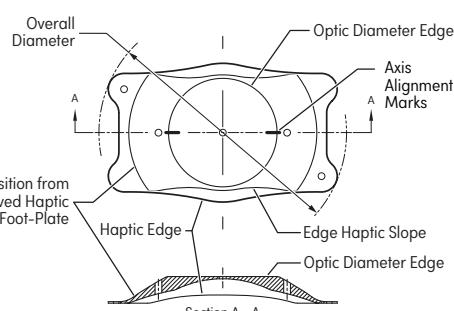
EN (English) .....	1	IT (Italian) .....	53
BG (Bulgarian) .....	5	LT (Lithuanian) .....	57
CS (Czech) .....	9	LV (Latvian) .....	61
DA (Danish) .....	13	NL (Dutch) .....	65
DE (German) .....	17	NO (Norwegian) .....	69
EL (Greek) .....	21	PL (Polish) .....	73
ES (Spanish) .....	25	PT (Portuguese) .....	77
ET (Estonian) .....	29	RO (Romanian) .....	81
FI (Finnish) .....	33	SK (Slovak) .....	85
FR (French) .....	37	SL (Slovenian) .....	89
HR (Croatian) .....	41	SV (Swedish) .....	93
HU (Hungarian) .....	45	TR (Turkish) .....	97
IS (Icelandic) .....	49		

- 377 nm for the thinnest central thickness lens, -5.5 D, and
- 388 nm for the thickest central thickness lens, +10.0 D.

#### VTICMO & VTICM5 Models

Table 1

Brand Name	Model Name	Spherical Power (D)	Cylindrical Power (D)	Overall Diameter (mm)	Optic Diameter (mm)	Haptic Design
EVO Vision ICL	VTICMO 12.1	-0.5 to -18.0	+0.5 to +6.0	12.1	4.9 to 5.8	Flat, plate
EVO Vision ICL	VTICMO 12.6	-0.5 to -18.0	+0.5 to +6.0	12.6	4.9 to 5.8	Flat, plate
EVO Vision ICL	VTICMO 13.2	-0.5 to -18.0	+0.5 to +6.0	13.2	4.9 to 5.8	Flat, plate
EVO Vision ICL	VTICMO 13.7	-0.5 to -18.0	+0.5 to +6.0	13.7	4.9 to 5.8	Flat, plate
EVO+ Vision ICL	VTICM5 12.1	-0.5 to -14.0	+0.5 to +6.0	12.1	5.0 to 6.1	Flat, plate
EVO+ Vision ICL	VTICM5 12.6	-0.5 to -14.0	+0.5 to +6.0	12.6	5.0 to 6.1	Flat, plate
EVO+ Vision ICL	VTICM5 13.2	-0.5 to -14.0	+0.5 to +6.0	13.2	5.0 to 6.1	Flat, plate
EVO+ Vision ICL	VTICM5 13.7	-0.5 to -14.0	+0.5 to +6.0	13.7	5.0 to 6.1	Flat, plate



VTICMO/VTICM5 Diagram

## INDICATIONS

- EVO|EVO+ TICL is indicated for use in phakic eye treatment in patients 21–60 years of age and pseudophakic eye treatment in patients 21 years of age and older for:
- The correction/reduction of myopia in patients ranging from -0.5D to -20.0D with less than or equal to 6.0D of astigmatism at the spectacle plane.
  - With an anterior chamber depth (ACD) equal to or greater than 2.8 mm, as measured from the corneal endothelium to the anterior lens capsule.

## MODE OF ACTION

EVO|EVO+ TICL is intended to be placed entirely within the posterior chamber directly behind the iris and in front of the anterior surface of either the natural lens of a phakic patient or the implanted intraocular lens of a pseudophakic patient. When correctly positioned, the lens functions as a refractive element to optically correct/reduce myopia with astigmatism.

## CONTRAINDICATIONS

EVO|EVO+ TICL is contraindicated in the presence of any of the following circumstances and/or conditions:

1. Patients with low/abnormal corneal endothelial cell density, Fuchs' dystrophy or other corneal pathology.
2. Ocular hypertension in either eye.
3. Any cataract in the operative eye or non-traumatic cataract in the fellow eye.
4. Persons under the age of 21 years.
5. Primary Open Angle or Narrow Angle Glaucoma.
6. Narrow anterior chamber angles (i.e. less than Grade III as determined by gonioscopic exam).
7. Pregnant or nursing.
8. Previous or pre-existing ocular disease that would preclude post-operative visual acuity of 0.477 logMAR (20/60 Snellen) or better.
9. Patients who are amblyopic or blind in the fellow eye.
10. Implantation of a lens in an eye with an anterior chamber depth (ACD), as measured from the corneal endothelium to the anterior lens capsule, less than 2.8 mm.

## COMPLICATIONS AND ADVERSE REACTIONS

Adverse reactions and complications due to, or following surgery and implantation of any EVO|EVO+ TICL may include, but are not limited to: Hyphema, Non-reactive Pupil, Pupillary Block, Additional YAG Iridotomy, Secondary Glaucoma, Cataract, Intraocular Infection, Uveitis/Iritis, Retinal Detachment, Vitritis, Corneal Edema, Macular Edema, Corneal Decompensation, Over/Under Correction, Significant Glare and/or Halos (under night driving conditions), Hypopyon, Increased Astigmatism, Loss of BSCVA, Rotation/Decentration/Subluxation, IOP Elevation from Baseline, Corneal Endothelial Cell Loss, Iris Pigment Dispersion, Secondary Surgical Intervention to Remove/Replace/Reposition the Lens, Peripheral Anterior Synechia (PAS), Iris Synechia to Implant, Conjunctival Irritation, Vitreous Loss.

## PRECAUTIONS

1. Do not attempt to sterilize.
2. Do not autoclave.
3. The lens should not be exposed to any solutions other than the normally used intraocular irrigating solutions (e.g. isotonic saline, BSS, viscoelastic, etc.).

4. The lens should be handled carefully. No attempts should be made to reshape or cut any portion of the lens or to apply undue pressure to the lens optical portion with a sharp object.
5. Do not allow the lens to dry in air. The lens should be stored in sterile BSS solution during surgery.
6. The long-term effect of the lens has not been determined. Therefore, physicians should continue to monitor implant patients postoperatively on a regular basis.
7. Safety and effectiveness of the lens has not been established in patients with: unstable refractive error in either eye, keratoconus, history of clinical signs of iritis/uveitis, synechia, pigment dispersion syndrome, pseudoexfoliation, insulin-dependent diabetes or diabetic retinopathy, history of previous ocular surgery including refractive corneal surgery.
8. Implantation of a lens may result in a decrease in corneal endothelial cell density.
9. While good refractive outcomes have been reported in the literature for use of the ICL as a supplemental IOL in eyes with a multifocal IOL, the optical interactions between these two lenses have not been fully assessed.

## CALCULATION OF LENS POWER AND SIZING

The lens power and size calculation should be performed by the surgeon using the STAAR OCOS Calculation Software. Using the software potentially prevents calculation errors that may result in secondary surgery due to refractive surprise, excessive vaulting, lens rotation, IOP elevation from baseline, etc. During the U.S. FDA trial for the ICM/TICM, the white to white and ACD (from the corneal endothelium to the anterior lens capsule) were used to determine the ICL overall diameter. There are some reports suggesting that white to white corneal measurements do not correlate with sulcus to sulcus. Recent publications indicate that new imaging technologies may provide optimal visualization and measurement of the intraocular dimensions involved in phakic intraocular lens implantation.

## CONSIDERATIONS FOR PSEUDOPHAKIC EYES

The optical power calculation in a pseudophakic eye is the same as the power calculation in a phakic eye; however, the calculation for the size of the ICL differs in that the anterior chamber depth (i.e., "true ACD") that is inputted should either be the phakic anterior chamber depth measured prior to intraocular lens implantation or should be adjusted for the difference between the phakic and pseudophakic eye. For example, to calculate the true ACD in the pseudophakic eye, the following adjustments to the distance from the corneal endothelium to the anterior intraocular lens surface have been recommended:

- Optical coherence tomography measurements: subtract 1.5 mm;
- Optical biometry measurements: subtract 1.2 mm.<sup>32</sup>
- Scheimpflug measurements: use true ACD ≈ distance between the endothelium and mid-iris plane.<sup>33</sup>

## LENS PREPARATION

Verify that the level of the liquid fills at least 2/3 of the vial. The thermoformed tray and vial should be opened in a sterile field. Record control number on operative report to retain traceability. Remove the aluminum cap and stopper. Using the foam tip plunger, remove the lens from the vial. The lens should not be exposed to a dry environment (air) for more than one minute.

**CAUTION:** Do not use if package has been opened or damaged.

**CAUTION:** Do not allow the lens to dry after removal from the glass vial.

## ADMINISTRATION AND INSTRUCTION FOR USE

Implantation of EVO|EVO+ TICL should only be attempted by a surgeon who is highly skilled in the required surgical technique. The following procedure is recommended for implantation of EVO|EVO+ TICL.

The patient should be prepared for surgery according to standard operating procedure. Mark the desired axis (TARGET axis) for alignment of EVO|EVO+ TICL. A clear scleral or corneal tunnel wound incision of 3.5 mm or less should be used, followed by filling of the anterior and posterior chamber with an appropriate viscoelastic. The lens is then folded using a MICROSTAAR® injector MSI-PF or MSI-TF with SFC-45 cartridge or lioli-24™ delivery system and injected into the anterior chamber. Please refer to the product insert provided with the injector for instructions regarding proper loading and injection of the lens using the MICROSTAAR injection system or to the lioli-24™ delivery system loading guide. Verify correct orientation of the lens and that the lens is not inverted. If the pupil remains sufficiently dilated, the lens should be well centered and positioned under the iris in front of the natural lens of a phakic patient or the implanted intraocular lens of a pseudophakic patient, so that the footplates are placed in the sulcus. Verify the EVO|EVO+ TICL alignment marks are in the required axis (TARGET axis) according to the Implantation Orientation Diagram (IOD). Complete removal of the viscoelastic material must be performed before the eye is closed (without sutures). From this point the operation can proceed according to the surgeon's standard procedure. Postoperative medical care of the patient should also follow the surgeon's standard procedure.

## WARNINGS

1. Check the label of the lens package for proper lens model and power.
2. Open the package to verify the dioptric power of the lens.
3. Handle the lens by the haptic portion. Do not grasp the optic with forceps and never touch the center of the optic once the lens is place inside the eye.
4. Complete removal of viscoelastic from the eye after completion of the surgical procedure is essential. STAAR Surgical recommends a low molecular weight 2% hydroxypropyl methylcellulose (HPMC) or dispersive, low viscosity ophthalmic viscosurgical device.
5. STAAR Surgical recommends using the MICROSTAAR® MSI-PF or MSI-TF with SFC-45 cartridge delivery systems or the lioli-24™ delivery system to insert the lens in the folded state.

**NOTE:** The primary viscoelastic used during the U.S. FDA clinical trial was a low molecular weight 2% hydroxypropyl methylcellulose preparation.

## ADVERSE EVENT REPORTING

Adverse Reactions and/or potentially sight-threatening complications that may reasonably be regarded as lens related must be reported to STAAR Surgical immediately. This information is being requested from surgeons in order to document potential long-term effects of EVO|EVO+ TICL implantation.

## HOW SUPPLIED

EVO|EVO+ TICL is supplied sterile and non-pyrogenic in a sealed vial containing BSS. The vial is sealed within a sterile thermoformed tray placed in a box with labels and product information. Sterility is assured until the expiration date indicated on package label, if the tray and vial seal are not punctured or damaged. EVO|EVO+ TICL is steam sterilized. Patient Card Instructions: A Patient Card is supplied in the unit package. This card should be given to the patient to keep it as a permanent record of the implant and to show the card to any eye care practitioner seen in the future.

## EXPIRATION DATE

The expiration date on the device package is the sterility expiration date. This device must not be used past the indicated sterility expiration date.

## RETURN POLICY FOR STAAR EVO|EVO+ TICL

Contact STAAR Surgical. EVO|EVO+ TICL must be returned dry. Do not attempt to re-hydrate the lens.

## WARRANTY AND LIMITATION OF LIABILITY

STAAR Surgical warrants that reasonable care was taken in making this product. STAAR Surgical shall not be responsible for any incidental or consequential loss, damage, or expense which arises directly or indirectly from the use of this product. To the extent permitted by law, STAAR Surgical's sole liability from any and all causes pursuant to EVO|EVO+ TICL shall be limited to the replacement of EVO|EVO+ TICL which is returned to and found to be defective by STAAR Surgical. This warranty is in lieu of and excludes all other warranties not expressly set forth herein, whether expressed or implied by operation of law or otherwise, including but not limited to, or any implied merchantability or fitness for use.

## STORAGE

Store the lens at room/ambient temperature.

## CAUTION:

- Do not autoclave the lens. Do not store at temperatures greater than 40 °C. Do not freeze. If temperature requirements are not met, return the lens to STAAR Surgical.
- STAAR Surgical EVO|EVO+ TICL and disposable accessories are packaged and sterilized for single use only. Cleaning, refurbishing and/or resterilization are not applicable to these devices. If one of these devices were reused after cleaning, refurbishing, it is highly probable that it would be contaminated and the contamination could result in infection and/or inflammation.

## REFERENCES/BIBLIOGRAPHY

1. Bylsma SS, Zalta AH, Foley E, Osher RH: Phakic Posterior Chamber Intraocular Lens Pupillary Block. *J Cataract Refract Surg.* 2002;28:2222-2228.
2. Sanders DR: Actual and Theoretical Risks for Visual Loss following use of the Implantable Contact Lens for Moderate to high Myopia. *J Cataract Refract Surg.* 2003;29:1323-1332.
3. Sanders DR, Vukich JA, Doney K, Gaston M: U.S. Food and Drug Administration Clinical Trial of the Implantable Contact Lens, Moderate to High Myopia, *Ophthalmology* 2003; 110:255-266.
4. Sanders DR: Postoperative Inflammation after Implantation of the Implantable Contact Lens. *Ophthalmology* 2004;110:2335-41.
5. Edelhauser HF, Sanders DR, Azar R, Lamielle H: Corneal endothelial assessment after ICL implantation. *J Cataract Refract Surg.* 2004;30:576-583.
6. Sanders DR, Doney K, Pico M: U.S. Food and Drug Administration Clinical Trial of the Implantable Collamer Lens for Moderate to High Myopia, Three-Year Follow-up. *Ophthalmology* 2004;111:1683-1692.
7. Lege BAM, Haigis W, Neuhann TF, Bauer MH: Age-Related Behavior of Posterior Chamber Lenses in Myopic Phakic Eyes During Accommodation Measured By Anterior Segment Partial Coherence Interferometry. *J Cataract Refract Surg.* 2006;32:999-1006.
8. Sanders DR: Matched Population Comparison of the Visian Implantable Collamer Lens and Standard Lasik for Myopia of -3.00 to -7.88 Diopters. *J Refract Surg.* 2007;23:537-553.
9. Sanders DR, Sarver EJ: Standardized Analyses of Correction of Astigmatism with the Visian Toric Implantable Collamer Lens. *J Refract Surg.* 2007;23:649-660.
10. Schallhorn S, Tanzer D, Sanders DR, Sanders ML: Randomized Prospective Comparison of Visian Toric Implantable Collamer Lens and Conventional Photorefractive Keratectomy for Moderate to High Myopic Astigmatism. *J Refract Surg.* 2007;23:853-867.
11. Sanders DR, Schneider D, Martin R, Brown D, Dulaney D, Vukich J, Slade S, Schallhorn S: Toric implantable Collamer Lens for Moderate to High Myopic Astigmatism. *Ophthalmology* 2007;114:54-61.
12. Sanders DR: Anterior Sub-capsular Opacities and Cataracts 5 Years after Surgery in the Visian Implantable Collamer Lens FDA Trial. *J Refract Surg.* 2008;24:566-570.
13. Sanders DR, Sanders ML: Comparison of the Toric Implantable Collamer Lens and Custom Ablation LASIK for Myopic Astigmatism. *J Refract Surg.* 2008;24:773-778.
14. Sanders DR, Bernitsky DA, Harton PJ, Rivera RP: The Visian Myopic Implantable Collamer Lens Does Not Significantly Affect Axial Length Measurement With the IOL Master. *J Refract Surg.* 2008;24:957-959.
15. Chung Ty, Park SC, Lee MO, Ahn K, Chung ES: Changes in Iridocorneal Angle structure and Trabecular Pigmentation With STAAR Implantable Collamer Lens During 2 Years. *J Refract Surg.* 2009;25:251-258.
16. Allan B, Argeles-Sabate I, Mamalis N: Endophthalmitis Rates after Implantation of the Intraocular Collamer Lens; Survey of users between 1998 and 2006. *J Cataract Surg.* 2009; 35:766-769.
17. Shimizu K, Kamiya K, Igarashi A, Shiratani T: Early Clinical outcomes of implantation of posterior chamber phakic intraocular lens with a central hole (Hole ICL) for moderate to high myopia. *Br J Ophthalmol.* 2012 Mar; 96 (3): 409-12. doi: 10.1136/bjophthalmol-2011-300148. Epub 2011 Jul 6.
18. Uozato H, Shimizu K, Kawamorita T, Ohmoto F. Modulation transfer function of intraocular collamer lens with a central artificial hole. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2011 Jul;249(7):1081-5. doi: 10.1007/s00417-010-1602-8. Epub 2011 Jan 13.
19. Kawamorita T, Uozato H, Shimizu K. Fluid dynamics simulation of aqueous humour in a posterior-chamber phakic intraocular lens with a central perforation. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2012 Jun;250(6):935-9. doi: 10.1007/s00417-011-1850-2. Epub 2011 Nov 1.
20. Shimizu K, Kamiya K, Igarashi A, Shiratani T. Intraindividual comparison of visual performance after posterior chamber phakic intraocular lens with and without a central hole implantation for moderate to high myopia. *Am J Ophthalmol.* 2012 Sep;154(3):486-494.e1. doi: 10.1016/j.ajo.2012.04.001. Epub 2012 Jul 20.
21. Kamiya K. Visual performance after posterior chamber phakic intraocular lens implantation for myopia. *Expert Review of Ophthalmology* Aug 2012, Vol. 7, No. 4: 299-301.
22. Alfonso JF, Lisa C, Fernández-Vega Cueto I, Belda-Salmerón L, Madrid-Costa D, Móntes-Micó R: Clinical outcomes after implantation of a posterior chamber collagen copolymer phakic intraocular lens with a central hole for myopic correction. *J Cataract Refract Surg.* 2013; 39:915-921.
23. Higuera-Estebar A, Ortíz-Gomariz A, Gutiérrez-Ortega R, Villa-Collar C, Abad-Montes JP, Fernandes P, González-Mejome JM: Intraocular Pressure after Implantation of the Visian Implantable Collamer Lens with CentraFLOW without Iridotomy. *Am J Ophthalmol.* 2013 Oct; 156 (4): 800-5. doi: 10.1016/j.ajo.2013.05.018. Epub 2013 Jul 20.
24. Pérez-Vives C, Ferrer-Blasco T, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R. Optical quality comparison of conventional and hole-visian implantable collamer lens at different degrees of decentring. *Am J Ophthalmol.* 2013 Jul;156(1):69-76. e1. doi: 10.1016/j.ajo.2013.01.030. Epub 2013 Mar 28.
25. Ferrer-Blasco T, García-Lázaro S, Belda-Salmerón L, Albarrán-Diego C, Montés-Micó R. Intra-eye Visual Function Comparison With and Without a Central Hole Contact Lens-Based System: Potential Applications to ICL Design: [1] *Journal of Refractive Surgery* 29.10 (Oct 2013): 702-707.

26. González-López F, Bilbao-Calabuig R, Mompean B, de Rojas V, Luezas J, Djodeyre MR, Beltrán J. Intraocular pressure during the early postoperative period after 100 consecutive implantations of posterior chamber phakic intraocular lenses with a central hole. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2013 Dec;39(12):1859-63.
27. Pérez-Vives C, Ferrer-Blasco T, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R. Visual quality comparison of conventional and Hole-Vision implantable collamer lens at different degrees of decentring. *Br J Ophthalmol.* 2014 Jan;98(1):59-64. doi: 10.1136/bjophthalmol-2013-303787. Epub 2013 Nov 18.
28. Huseynova T, Ozaki S, Ishizuka T, Mita M, Tomita M. Comparative study of 2 types of implantable collamer lenses, 1 with and 1 without a central artificial hole. *Am J Ophthalmol.* 2014 Jun;157(6):1136-43. doi: 10.1016/j.ajo.2014.01.032. Epub 2014 Feb 4.
29. Domínguez-Vincent A, Ferrer-Blasco T, Pérez-Vives C, Esteve-Taboada JJ, Montés-Micó R. Optical quality comparison between 2 collagen copolymer posterior chamber phakic intraocular lens designs. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2015; 41:1268-1278.
30. Lisa C, Naveiras M, Alfonso-Bartolozzi B, Belda-Salmerón L, Montés-Micó R, Alfonso JF. Posterior chamber collagen copolymer phakic intraocular lens with a central hole to correct myopia: One-year follow-up. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2015; 41(6):1153-1159.

31. Kamiya K, Shimizu K, Ando W, Igarashi A, Iijima K, Koh A. Comparison of vault after implantation of posterior chamber phakic intraocular lens with and without a central hole. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2015 Jan;41(1): 67-72. doi: 10.1016/j.jcrs.2014.11.011.
32. Muzyka-Woźniak M, Ogar A. Anterior chamber depth and iris and lens position before and after phacoemulsification in eyes with a short or long axial length. *J Cataract Refract Surg.* 2016;42(4):563-568.
33. Duncker GI, Sasse AC, Duncker T. A prospective pilot study using a low power piggy-back toric implantable Collamer lens to correct residual refractive error after multifocal IOL implantation. *Clin Ophthalmol.* 2019;13:1689-1702

 EC REP

STAAR Surgical AG Spain  
Avenida Meridiana 216,  
Despacho 4  
Barcelona 08027  
Spain

 CE  
0344

STAAR Surgical AG  
Hauptstrasse 104  
CH-2560 Nidau  
Switzerland  
Tel: +(41) 32 332 8888



## SYMBOL GLOSSARY



Medical device



Do not re-use



Do not resterilize



Do not use if the product sterile barrier system or its packaging is compromised



Body diameter (Optic diameter)



Overall diameter



Single sterile barrier system with protective packaging outside



Importer into the European Union



Use-by date



Diopter



Date



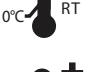
Caution



Contains biological material of animal origin



U.S. (Federal) law restricts this device to sale by or on the order of a physician



Store at room / ambient temperature.  
Do not freeze. Do not expose to temperature greater than 40 °C



Health care center or Doctor

 STERILE

Sterilized using steam

 EC REP

Authorized representative in the European Community



CE conformity marking per European Council Directive 93/42/EEC or European Council Regulation (EU) 2017/745



Manufacturer



Date of manufacture



Country of manufacture – United States



Country of manufacture – Switzerland



Unique Device Identifier



Catalogue number



Right eye



Left eye



Serial number



Spherical power



Cylindrical power



Axis



Spherical equivalent power



Consult electronic instructions for use

edfu.staar.com  
+1-800-352-7842  
+41 32 332 88 88

## EVO|EVO+ Visian TORIC Implantable Collamer® Леща (EVO|EVO+ TICL)

### ИНСТРУКЦИИ ЗА УПОТРЕБА

#### ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРОДУКТА

**Моля,** разгледайте подробно тази информация за продукта, преди да направите първа клинична процедура. Всички лекари трябва да завършат програмата за сертифициране STAAR Surgical EVO|EVO+ ICL; специално внимание е поставено върху оразмерявящите методологии за определяне на общия диаметър на EVO|EVO+ ICL. Неправилният размер на EVO|EVO+ ICL може да доведе до нежелани събития, които варират от леки до тежки.

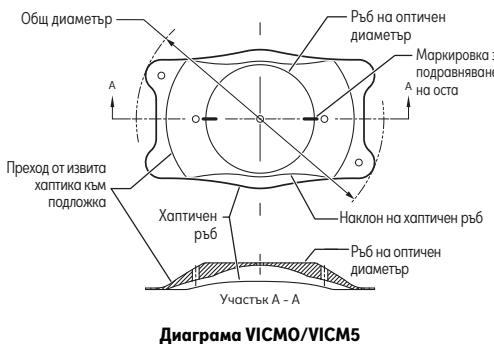
#### ОПИСАНИЕ НА ИЗДЕЛИЕТО

EVO|EVO+ ICL представлява единична леща с вдълбната/изпъкната оптична зона с диаметър от 4.9 до 6.1 mm (в зависимост от модела и диоптъра) и централен отвор в оптиката с диаметър 0.36 mm, известен като KS-AquaPORT®. Лещата се произвежда в четири общи диаметъра: 12.1, 12.6, 13.2, 13.7 mm, за да пасне на различните големини на очите. Лещите може да се съгнат и имплантират през разрез от 3.5 mm или по-малък. Лещите се произвеждат от патентован абсорбиращ ултравиолетовите (UV) лъчи полимер, съдържащ хидроксиетилметакрилат (HEMA) и свински колаген. 10% UV прагови стойности за фамилията факични IOL лещи на STAAR са:

- 377 nm за лещата с най-малка централна дебелина, -5.5 D и
- 388 nm за лещата с най-голяма централна дебелина, +10.0 D

#### Модели VTICMO & VTICM5

Таблица 1



#### ПОКАЗАНИЯ

EVO|EVO+ ICL е показана за употреба при факично лечение на око при пациенти на възраст 21-60 години и псевдофакично лечение на око при пациенти на възраст 21 и повече години за:

- Корекция/редукция на миопия при пациенти в диапазона от -0.5 D до -20.0 D с по-малък или равен на 6.0 D астигматизъм в равнината на очилата.
- С дълбочина на предната камера (ACD) равна на или по-голяма от 2.8 mm, измерена от роговичния ендотел до предната част на капсулата на лещата.

#### НАЧИН НА РАБОТА

EVO|EVO+ ICL е предназначена да се поставя изцяло в задната камера точно зад ириса и пред предната повърхност или на естествената леща на факичния пациент, или на имплантираната вътрешна леща на псевдофакичен пациент. Когато се позиционира правилно, лещата функционира като рефрактивен елемент за оптична корекция/редукция на миопия с астигматизъм.

#### ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

EVO|EVO+ ICL е противопоказана при наличието на някои от следните обстоятелства и/или състояния:

1. Пациенти с ниска/анормална плътност на ендотелните клетки на роговицата, дистрофия на Fuch или друга патология на роговицата.
2. Очна хипертония в което и да е око.
3. Всяка катаракта в оперативното око или нетравматична катаракта в другото око.
4. Лицето е на възраст под 21 години.
5. Първична глаукома с отворен ъгъл или с тесен ъгъл.
6. Тесни ъгли на предната камера (т. е. по-малки от степен III, определени с гониоскопски преглед).
7. Бременни или кърмещи пациентки.
8. Предходно или налично очно заболяване, което би ограничило следоперативната зрителна острота на 0.477 logMAR (20/60 Snellen) или повече.

9. Пациенти с амблиопично или сляпо съседно око.
10. Имплантиране на леща в око с дълбочина на предната камера (ACD), измерена от роговичния ендотел до предната част на капсулата на лещата, по-малка от 2.8 mm.

#### УСЛОЖНЕНИЯ И НЕЖЕЛАНИ РЕАКЦИИ

Нежеланите реакции и усложнения, дължащи се на или последващи операция и имплантиране на каквато и да е EVO|EVO+ ICL, може да включват, но не се ограничават до: Хифема, нереагираща зеница, блокаж на зеницата, допълнителна YAG иридотомия, вторична глаукома, катаракта, вътрешна инфекция,uveит/ирит, отлепване на ретината, витрит, едем на роговицата, едем на макулата, декомпенсация на роговицата, прекомерна/недостатъчна корекция, значимо заслепяване и/или ореоли (при ношно шофиране), хипопион, увеличен астигматизъм, загуба на BSCVA, децентрализация/сублуксация, покачване на IOP спрямо изходно ниво, загуба на ендотелни клетки на роговицата, дисперсия на пигмента на ириса, вторична хирургична интервенция за отстраняване/заместване/репозициониране на лещата, периферна предна синехия (PAS), синехия на ириса към имплантата, раздръзнение на конюнктивата, загуба на стъкловидното тяло.

#### ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ

1. Не се опитвайте да стерилизирате.
2. Не поставяйте в автоклав.
3. Лещата не трябва да се излага на никакви разтвори, различни от обичайно използвани интраокуларни иригационни разтвори (напр. изотоничен физиологичен разтвор, BSS, вискозноеластичен и др.).
4. С лещата трябва да се борави внимателно. Не трябва да се правят опити да се променя или реже някоя част от лещата или да се прилага ненужен натиск с остьр предмет върху оптичната част на лещата.
5. Не оставяйте лещата да изсъхва на въздух. По време на операция лещата трябва да се съхранява в стерилен BSS разтвор.
6. Дългосрочният ефект на лещата не е определен. Ето защо лекарите трябва да продължат редовно да наблюдават постоперативно пациентите с импланти.
7. Безопасността и ефективността на лещата не е установена при пациенти със: нестабилна рефрактивна грешка на едно от очите, кератоконус, история за клинични признания на ирит/uveит, синехия, синдром на пигментна дисперсия, псевдоексфолиация, инсулин-зависим диабет или диабетна ретинопатия, история за предходна очна операция, включително рефрактивна операция на роговицата.

- Имплантирането на лещата може да доведе до намаляване пътността на ендотелните клетки на роговицата.
- Макар че в литературата има докладвани добри рефрактивни резултати за използването на ICL като допълнителни IOL в очи с мултифокални IOL, оптичните взаимодействия между тези две лещи нямат пълна оценка.

## **ИЗЧИСЛЕНИЕ НА СИЛАТА НА ЛЕЩАТА И ОРАЗМЕРЯВАНЕ**

Изчисляването на силата и размера на лещата трябва да се направи от хирурга, като се използва STAAR софтуера за изчисление OCOS. Използването на софтуера може да предотврати грешки при изчислението, които могат да доведат до вторична операция поради рефрактивни проблеми, прекомерно иззвиване, ротация на лещата, елевация на IOP спрямо изходното ниво и др. По време на изпитване на FDA на САЩ за ICM/TICM, за да се определи общия диаметър на ICL, са били използвани методите „от бяло до бяло“ и ACD (от роговичния ендотел до предната част на капсулата на лещата). Има някои доклади, предполагащи, че измерванията „от бяло до бяло“ не съответстват на измерванията от сulkus до сulkus. Неотдавнашни публикации показват, че нови образни технологии могат да предоставят оптимална визуализация и измерване на вътрешните размери, използвани при имплантирането на факични вътрешни лещи.

## **СЪОБРАЖЕНИЯ ЗА ПСЕВДОФАКИЧНИ ОЧИ**

Изчислението на оптичната сила в псевдофакично око е същото като това във факично око; изчислението за размера на ICL обаче се различава по това, че дълбочината на предната камера (т.e. „реалната ACD“), която се въвежда, трябва да бъде или факичната дълбочина на предната камера, измерена преди имплантирането на вътрешната леща, или трябва да се коригира за разликата между факичното и псевдофакичното око. Например, за да се изчисли реалната ACD в псевдофакичното око, са препоръчани следните корекции на разстоянието от роговичния ендотел до предната повърхност на вътрешната леща:

- Измервания с оптична кохерентна томография: извадете 1.5 mm;
- Измервания с оптична биометрия: извадете 1.2 mm.<sup>32</sup>
- Измервания Scheimpflug: използвайте реалното ACD ≈ разстояние между ендотела и средната равнина на ириса.<sup>33</sup>

## **ПОДГОТОВКА НА ЛЕЩАТА**

Уверете се, че течността изпълва поне 2/3 от флакона. Термоформованата табла и флакона трябва да се отворят в стерилно поле. Запишете контролния номер в оперативния доклад, за да може да се проследи. Отстранете алюминиевата капачка и стопера. Като използвате плонжера с порест връх, извадете лещата от флакона. Лещата не трябва да се оставя в суха среда (въздух) за повече от една минута.

**ВНИМАНИЕ:** Не използвайте, ако опаковката е била отваряна или е повредена.

**ВНИМАНИЕ:** Не оставяйте лещата да изсъхва след изваждането ѝ от стъкления флакон.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ И ИНСТРУКЦИИ ЗА УПОТРЕБА**

Имплантирането на EVO|EVO+ ICL трябва да се извърши само от хирург, който е висококвалифициран в необходимата хирургична техника. За имплантирането на EVO|EVO+ ICL се препоръчва следната процедура.

Пациентът трябва да се подгответи за операция съгласно стандартната оперативна процедура. Отбележете желаната ос (ЦЕЛЕВА ос) за подравняване на EVO|EVO+ TICL. Трябва да се използва чист тунелен разрез на склерата или роговицата от 3.5 mm или по-малко, последван от напълване на предната и задната камера с подходящ вискозоеластичен разтвор. След това лещата се сгъва, като се използва MICROSTAAR® инжектор MSI-PF или MSI-TF с патрон SFC-45 или система за доставяне lioli-24™ и се инжектира в предната камера. Моля, направете справка с листовката за продукта, предоставена заедно с инжектора, за инструкции относно правилното зареждане и инжектиране на лещата с инжекционната система MICROSTAAR или със зареждащия водач на системата за доставяне lioli-24™. Уверете се в правилната ориентация на лещата и че лещата не е обръната. Ако зеницата остане достатъчно разширена, лещата трябва да е добре центрирана и позиционирана под ириса пред естествената леща на факичния пациент или имплантираната вътрешна леща на псевдофакичния пациент, така че подложките да са в сulkusa. Проверете дали маркировките за подравняване на EVO|EVO+ TICL са в необходимата ос (ЦЕЛЕВА ос) според диаграмата за ориентация на импланта (IOD). Пълното отстраняване на вискозоеластичния материал трябва да се извърши пред окото да се затвори (без шевове).

Оттук нататък операцията може да продължи според стандартната процедура на хирурга. Следоперативната медицинска грижа за пациента трябва също да следва стандартната процедура на хирурга.

## **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ**

- Проверете етикета на опаковката на лещата за правилния модел и сила.
- Отворете опаковката, за да се уверите в силата на диоптъра на лещата.
- Хванете лещата за хаптичната част. Не хващайте оптиката с форцепс и никога не докосвайте центъра на оптиката, след като лещата е поставена в окото.
- От съществено значение е пълното отстраняване на вискозоеластичния материал от окото след завършване на хирургичната процедура. STAAR Surgical препоръчва 2% хидроксипропил метилцелулоза (HPMC) с ниско молекулярно тегло или дисперсив, офтамологично вискозоеластично хирургическо изделие с нисък вискозитет.
- STAAR Surgical препоръчва да се използва въвеждаща система MICROSTAAR® MSI-PF или MSI-TF с патрон SFC-45 или система за доставяне lioli-24™ за въвеждането на лещата в сънато положение.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Основният вискозоеластичен материал, използван по време на клиничното изпитване на FDA в САЩ, е бил 2% препарат на хидроксипропил метилцелулоза с ниско молекулярно тегло.

## **ДОКЛАДВАНЕ НА НЕЖЕЛЯНИ СЪБИТИЯ**

Нежеланите реакции и/или потенциално застрашаващите зрението усложнения, които може основателно да се считат за свързани с лещата, трябва незабавно да се докладват на STAAR Surgical. Тази информация се изисква от хирурзите, за да се документират потенциалните дългосрочни ефекти на имплантираниите EVO|EVO+ ICL.

## **КАК СЕ ДОСТАВЯ**

EVO|EVO+ ICL се предоставя стерилна и непирогенна в запечатан флакон, съдържащ BSS. Флаконът е запечатан в стерилна термоформована табла, поставена в кутия с етикети и продуктова информация. Стерилността е подсигурена до изтичането на срока на годност, указан на етикета на опаковката, ако таблата и флаконът не да пробити или повредени.

EVO|EVO+ ICL е стерилизирана с пара. Инструкции за Картата на пациента: В цялостната опаковка има Карта на пациента. Тази карта трябва да се даде на пациента, за да я носи като постоянен документ за импланта и да я показва на всеки офтамолог, с когото се среща в бъдеще.

## СРОК НА ГОДНОСТ

Срокът на годност на опаковката на изделието е срокът на годност на стерилизацията. Изделието не трябва да се използва след указанния срок на годност на стерилизацията.

## ПОЛИТИКА ЗА ВРЪЩАНЕ НА STAAR EVO|EVO+ ICL

Свържете се със STAAR Surgical. EVO|EVO+ ICL трябва да се върне суха. Не се опитвайте да рехидратирате тази леща.

## ГАРАНЦИЯ И ОГРАНИЧАВАНЕ НА ОТГОВОРНОСТТА

STAAR Surgical гарантира, че за направата на този продукт е положена разумна грижа. STAAR Surgical не носи отговорност за всяка случайна или последваща загуба, повреда или разходи, които възникват пряко или непряко от използването на този продукт. До степента, позволена от закона, изключителната отговорност на STAAR Surgical за всяка и всички причини относно EVO|EVO+ ICL се ограничава до замяната на EVO|EVO+ ICL, която се връща на STAAR Surgical и те установяват, че е дефектна. Тази гаранция замества и изключва всички други гаранции, които не са изрично споменати тук, без значение дали са преки или косвени по силата на закона или по друг начин, включително, но не само, или всяка продаваемост или годност за употреба.

## СЪХРАНЕНИЕ

Съхранявайте лещата на стайна/амбиентна температура.

## ВНИМАНИЕ:

- Не поставяйте лещата в автоклав. Не съхранявайте при температури, по-високи от 40 °C. Не замразявайте. Ако температурните изисквания не са спазени, върнете лещата на STAAR Surgical.
- EVO|EVO+ ICL на STAAR Surgical и еднократните аксесоари са пакетирани и стерилизирани само за еднократна употреба. Почистване, ремонт и/или повторна стерилизация не са приложими за тези изделия. Ако някое от тези изделия се използва повторно след почистване, ремонт, много вероятно е то да е заразено и заразата може да причини инфекция и/или възпаление.

## ИЗТОЧНИЦИ/БИБЛИОГРАФИЯ

- Bylsma SS, Zalta AH, Foley E, Osher RH: Phakic Posterior Chamber Intraocular Lens Pupillary Block. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2002;28:2222-2228.
- Sanders DR: Actual and Theoretical Risks for Visual Loss following use of the Implantable Contact Lens for Moderate to high Myopia. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2003;29:1323-1332.
- Sanders DR, Vukich JA, Doney K, Gaston M: U.S. Food and Drug Administration Clinical Trial of the Implantable Contact Lens, Moderate to High Myopia, *Ophthalmology* 2003; 110:255-266.
- Sanders DR: Postoperative Inflammation after Implantation of the Implantable Contact Lens. *Ophthalmology* 2004;110:2335-41.
- Edelhauser HF, Sanders DR, Azar R, Lamielle H: Corneal endothelial assessment after ICL implantation. *J Cataract Refract Surg. Surg* 2004;30:576-583.
- Sanders DR, Doney K, Pico M: U.S Food and Drug Administration Clinical Trial of the Implantable Collamer Lens for Moderate to High Myopia, Three-Year Follow-up. *Ophthalmology* 2004;111:1683-1692.
- Lege BAM, Haigis W, Neuhann TF, Bauer MH: Age-Related Behavior of Posterior Chamber Lenses in Myopic Phakic Eyes During Accommodation Measured By Anterior Segment Partial Coherence Interferometry. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2006;32:999-1006.
- Sanders DR: Matched Population Comparison of the Visian Implantable Collamer Lens and Standard Lasik for Myopia of -3.00 to -7.88 Diopters. *J Refract Surg.* 2007;23:537-553.
- Sanders DR, Sarver Ej: Standardized Analyses of Correction of Astigmatism with the Visian Toric Implantable Collamer Lens. *J Refract Surg.* 2007;23:649-660.
- Schallhorn S, Tanzer D, Sanders DR, Sanders ML: Randomized Prospective Comparison of Visian Toric Implantable Collamer Lens and Conventional Photorefractive Keratectomy for Moderate to High Myopic Astigmatism. *J Refract Surg.* 2007;23:853-867.
- Sanders DR, Schneider D, Martin R, Brown D, Dulaney D, Vukich J, Slade S, Schallhorn S: Toric implantable Collamer Lens for Moderate to High Myopic Astigmatism. *Ophthalmology* 2007;114:54-61.
- Sanders DR: Anterior Sub-capsular Opacities and Cataracts 5 Years after Surgery in the Visian Implantable Collamer Lens FDA Trial. *J Refract Surg* 2008;24:566-570.
- Sanders DR, Sanders ML: Comparison of the Toric Implantable Collamer Lens and Custom Ablation LASIK for Myopic Astigmatism. *J Refract Surg.* 2008;24:773-778.
- Sanders DR, Bernitsky DA, Harton PJ, Rivera RP: The Visian Myopic Implantable Collamer Lens Does Not Significantly Affect Axial Length Measurement With the IOL Master. *J Refract Surg.* 2008;24:957-959.
- Chung Ty, Park SC, Lee MO, Ahn K, Chung ES: Changes in Iridocorneal Angle structure and Trabecular Pigmentation With STAAR Implantable Collamer Lens During 2 Years. *J Refract Surg.* 2009;25:251-258.
- Allan B, Argeles-Sabate I, Mamalis N: Endophthalmitis Rates after Implantation of the Intraocular Collamer Lens; Survey of users between 1998 and 2006. *J Cataract Surg.* 2009; 35:766-769.
- Shimizu K, Kamiya K, Igarashi A, Shiratani T: Early Clinical outcomes of implantation of posterior chamber phakic intraocular lens with a central hole (Hole ICL) for moderate to high myopia. *Br J Ophthalmol.* 2012 Mar; 96 (3): 409-12. doi: 10.1136/bjophthalmol-2011-300148. Epub 2011 Jul 6.
- Uozato H, Shimizu K, Kawamorita T, Ohmoto F: Modulation transfer function of intraocular collamer lens with a central artificial hole. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2011 Jul;249(7):1081-5. doi: 10.1007/s00417-010-1602-8. Epub 2011 Jan 13.
- Kawamorita T, Uozato H, Shimizu K: Fluid dynamics simulation of aqueous humour in a posterior-chamber phakic intraocular lens with a central perforation. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2012 Jun;250(6):935-9. doi: 10.1007/s00417-011-1850-2. Epub 2011 Nov 1.
- Shimizu K, Kamiya K, Igarashi A, Shiratani T: Intraindividual comparison of visual performance after posterior chamber phakic intraocular lens with and without a central hole implantation for moderate to high myopia. *Am J Ophthalmol.* 2012 Sep;154(3):486-494.e1. doi: 10.1016/j.ajo.2012.04.001. Epub 2012 Jul 20.
- Kamiya K: Visual performance after posterior chamber phakic intraocular lens implantation for myopia. *Expert Review of Ophthalmology* Aug 2012, Vol. 7, No. 4: 299-301.
- Alfonso JF, Lisa C, Fernández-Vega Cueto L, Belda-Salmerón L, Madrid-Costa D, Móntes-Micó R: Clinical outcomes after implantation of a posterior chamber collagen copolymer phakic intraocular lens with a central hole for myopic correction. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2013: 39-915-921.
- Higueras-Esteban A, Ortíz-Gomariz A, Gutiérrez-Ortega R, Villa-Collar C, Abad-Montes JP, Fernandes P, González-Mejome JM: Intraocular Pressure after Implantation of the Visian Implantable Collamer Lens with CentraFLOW without Iridotomy. *Am J Ophthalmol.* 2013 Oct; 156 (4): 800-5. doi: 10.1016/j.ajo.2013.05.018. Epub 2013 Jul 20.
- Pérez-Vives C, Ferrer-Blasco T, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R: Optical quality comparison of conventional and hole-visian implantable collamer lens at different degrees of decentring. *Am J Ophthalmol.* 2013 Jul;156(1):69-76. e1. doi: 10.1016/j.ajo.2013.01.030. Epub 2013 Mar 28.
- Ferrer-Blasco T, García-Lázaro S, Belda-Salmerón L, Albarrán-Diego C, Montés-Micó R: Intra-eye Visual Function Comparison With and Without a Central Hole Contact Lens-Based System: Potential Applications to ICL Design: [1] *Journal of Refractive Surgery*29.10 (Oct 2013): 702-707.
- González-López F, Bilbao-Calabuig R, Mompean B, de Rojas V, Luezas J, Djodeyre MR, Beltrán J: Intraocular pressure during the early postoperative period after 100 consecutive implantations of posterior chamber phakic intraocular lenses with a central hole. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2013 Dec;39(12):1859-63.

27. Pérez-Vives C, Ferrer-Blasco T, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R. Visual quality comparison of conventional and Hole-Vision implantable collamer lens at different degrees of decentring. *Br J Ophthalmol.* 2014 Jan;98(1):59-64. doi: 10.1136/bjophthalmol-2013-303787. Epub 2013 Nov 18.
28. Huseynova T, Ozaki S, Ishizuka T, Mita M, Tomita M. Comparative study of 2 types of implantable collamer lenses, 1 with and 1 without a central artificial hole. *Am J Ophthalmol.* 2014 Jun;157(6):1136-43. doi: 10.1016/j.ajo.2014.01.032. Epub 2014 Feb 4.
29. Domínguez-Vincent A, Ferrer-Blasco T, Pérez-Vives C, Esteve-Taboada JJ, Montés-Micó R. Optical quality comparison between 2 collagen copolymer posterior chamber phakic intraocular lens designs. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2015; 41:1268-1278.
30. Lisa C, Naveiras M, Alfonso-Bartolozzi B, Belda-Salmerón L, Montés-Micó R, Alfonso JF. Posterior chamber collagen copolymer phakic intraocular lens with a central hole to correct myopia: One-year follow-up. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2015; 41(6):1153-1159.
31. Kamiya K, Shimizu K, Ando W, Igarashi A, Iijima K, Koh A. Comparison of vault after implantation of posterior chamber phakic intraocular lens with and without a central hole. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2015 Jan;41(1):67-72. doi: 10.1016/j.jcrs.2014.11.011.



STAAR Surgical AG  
Hauptstrasse 104  
CH-2560 Nidau  
Швейцария  
Тел: +(41) 32 332 8888



**EC REP**  
STAAR Surgical AG Spain  
Avenida Meridiana 216,  
Despacho 4  
Барселона 08027  
Испания

### РЕЧНИК НА СИМВОЛИТЕ



Медицинско изделие



Да не се използва повторно



Да не се стерилизира повторно



Диаметър на тялото (оптичен диаметър)



Общ диаметър



Единична стерилна бариерна система със защитна външна опаковка



Вносител в Европейския съюз



Срок на годност



Диоптър



Дата



Внимание



Съдържа биологичен материал от животински произход



Законът (федералният) на САЩ ограничава това изделие за продажба от или по поръчка на лекар



Съхранявайте на стайна/амбиентна температура. Да не се замразява. Да не се излага на температура над 40 °C



Здравен център или лекар



Стерилизирано с пара



Упълномощен представител в Европейския съюз



Маркировка за съответствие CE според директива на Европейския съвет 93/42/EИО или регламент на Европейския съвет (EC) 2017/745



Производител



Дата на производство



Произведено в САЩ



Страна на производство - Швейцария



Уникален идентификатор на изделията



Каталожен номер



Дясно око



Ляво око



Сериен номер



Сферична сила



Цилиндрична сила



Ос



Сферична еквивалентна сила



Консултирайте се с електронните инструкции за употреба

edfu.staar.com  
+1-800-352-7842  
+41 32 332 88 88

**Čočka EVO|EVO+ Visian TORIC Implantable Collamer® (EVO|EVO+ TICL)**

**NÁVOD K POUŽITÍ**

**INFORMACE O VÝROBKU**

Před prováděním prvního klinického zákroku si v úplnosti přečtěte tyto informace o výrobku. Všichni lékaři musí absolvovat certifikační program společnosti STAAR Surgical EVO|EVO+ TICL pro lékaře. Speciální pozornost se musí věnovat metodám výběru velikosti za účelem určení celkového průměru EVO|EVO+ TICL. Nesprávná velikost čočky EVO|EVO+ TICL může vést k mírným až závažným nežádoucím příhodám.

**POPIS PROSTŘEDKU**

EVO|EVO+ TICL je jednodílná čočka s konkávní/konvexní optickou zónou o průměru od 4,9 do 6,1 mm (v závislosti na modelu a dioptriích) a s centrálním otvorem v optické zóně o průměru 0,36 mm nazývaným KS-AquaPORT®. Čočky se vyrábějí ve čtyřech celkových průměrech: 12,1 mm, 12,6 mm, 13,2 mm a 13,7 mm, aby vyhovovaly různým velikostem oka. Čočky lze složit a implantovat skrz incizi o délce 3,5 mm nebo menší. Čočky jsou vyrobeny z vlastního vyvinutého polymeru absorbujícího ultrafialové (UV) záření a obsahujícího hydroxyethylmetakrylát (HEMA) a prasečí kolagen. 10% mez UV pro skupinu fakických nitroočních čoček STAAR je:

- 377 nm pro nejtenčí středovou tloušťku čočky, -5,5 D,
- 388 nm pro nejtenčí středovou tloušťku čočky, +10,0 D.

**Modely VTICMO & VTICM5**

**Tabulka 1**

Název značky	Modelu značky	Sférická plocha-mohutnost (D)	Cylindrická plocha-mohutnost (D)	Celkový průměr (mm)	Optický průměr (mm)	Design haptiky
EVO Visian ICL	VTICMO 12.1	-0,5 až -18,0	+0,5 až +6,0	12,1	4,9 až 5,8	Plochá, deska
EVO Visian ICL	VTICMO 12.6	-0,5 až -18,0	+0,5 až +6,0	12,6	4,9 až 5,8	Plochá, deska
EVO Visian ICL	VTICMO 13.2	-0,5 až -18,0	+0,5 až +6,0	13,2	4,9 až 5,8	Plochá, deska
EVO Visian ICL	VTICMO 13.7	-0,5 až -18,0	+0,5 až +6,0	13,7	4,9 až 5,8	Plochá, deska
EVO+ Visian ICL	VTICM5 12.1	-0,5 až -14,0	+0,5 až +6,0	12,1	5,0 až 6,1	Plochá, deska
EVO+ Visian ICL	VTICM5 12.6	-0,5 až -14,0	+0,5 až +6,0	12,6	5,0 až 6,1	Plochá, deska
EVO+ Visian ICL	VTICM5 13.2	-0,5 až -14,0	+0,5 až +6,0	13,2	5,0 až 6,1	Plochá, deska
EVO+ Visian ICL	VTICM5 13.7	-0,5 až -14,0	+0,5 až +6,0	13,7	5,0 až 6,1	Plochá, deska

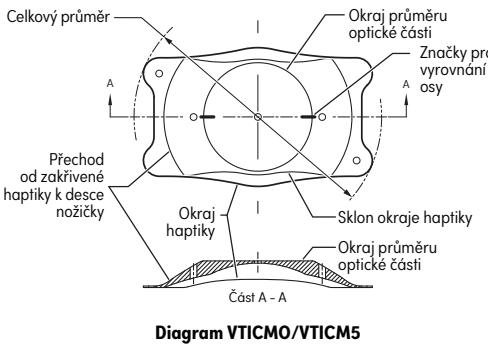


Diagram VTICMO/VTICM5

**INDIKACE**

Čočka EVO|EVO+ TICL je indikována pro použití při léčbě fakickou čočkou u dospělých ve věku 21–60 let a při léčbě pseudofakickou čočkou u pacientů ve věku 21 let nebo starších:

- Ke korekcí/redukcí krátkozrakosti u pacientů v rozsahu od -0,5 D do -20,0 D s astigmatismem 6,0 D nebo menším v rovině brylí.
- Při hloubce přední komory (ACD) měřené od endotelu rohovky k přední straně pouzdra čočky 2,8 mm nebo větší.

**PRINCIP FUNKCE**

EVO|EVO+ TICL je určena k umístění zcela v zadní komoře přímo za duhovkou a před předním povrchem bud' přirozené oční čočky u fakického pacienta, nebo implantované nitrooční čočky u pseudofakického pacienta. Při správném umístění čočka funguje jako refrakční prvek, který opticky snižuje nebo koriguje krátkozrakost s astigmatismem.

**KONTRAINDIKACE**

EVO|EVO+ TICL je kontraindikována v přítomnosti kterékoli z následujících situací a/nebo chorob:

1. Pacienti s nízkou nebo abnormální hustotou endotelových buněk rohovky, Fuchsovou dystrofií nebo jiným patologickým stavem rohovky.
2. Nitrooční hypertenze v kterémkoliv oku.
3. Jakákoliv katarakta v operovaném oku nebo netraumatická katarakta v druhém oku.
4. Osoby mladší 21 let.
5. Primární glaukom s otevřeným nebo úzkým úhlem.
6. Úzké úhyly přední komory (tj. menší než stupeň III zjištěný při gonioskopickém vyšetření).
7. Těhotenství nebo kojení.
8. Dřívější nebo existující onemocnění očí, které by zamezilo pooperačnímu vidění s ostrostí 0,477 logMAR (20/60 Snellen) nebo lepší.

9. Pacienti s tupozrakostí nebo slepotou v druhém oku.
10. Implantace čočky do oka s hloubkou přední komory (ACD) měřenou od endotelu rohovky k přední straně pouzdra čočky menší než 2,8 mm.

**KOMPLIKACE A NEŽÁDOUCÍ REAKCE**

K nežádoucím reakcím a komplikacím způsobeným chirurgickým zákrokem a implantací kterékoli z čoček EVO|EVO+ TICL, nebo vzniklým po takovém zákroku, mohou mimo jiné patřit následující stav: Hyféma, nereaktivní pupila, blokáda pupily, doplňková laserová iridektomie, sekundární glaukom, katarakta, nitrooční infekce, uveitida/iritida, odchlípení sítnice, vitritida, edém rohovky, makulární edém, dekompenzace rohovky, nadměrná/nedostatečná korekce, významné oslnění a/nebo halo efekt (při řízení v noci), hypopyon, zvětšený astigmatismus, ztráta nejlepší korigované zrakové ostrosti, rotace/decentrace/subluxace, zvýšení nitroočního tlaku ze vstupní hodnoty, ztráta endotelových buněk rohovky, disperze pigmentu z duhovky, sekundární chirurgická intervence k vyjmutí/výměně/přemístění čočky, periferní přední synchie, synchie mezi duhovkou a implantátem, podráždění spojivek, ztráta sklivce.

**UPOZORNĚNÍ**

1. Nepokoušejte se o sterilizaci prostředku.
2. Nezpracovávejte v autoklávu.
3. Čočky se nesmí vystavovat žádným jiným roztokům, než které se běžně používají pro nitrooční irrigaci (jako např. izotonický fyziologický roztok, vyvážený fyziologický roztok, viskoelastický roztok atd.).
4. S čočkami se musí manipulovat opatrně. Nikdy se nepokoušejte změnit tvar čočky nebo její část uříznout a na optickou část čočky nadměrně netlačete jakýmkoliv ostrým předmětem.
5. Nenechte čočku zaschnout na vzduchu. Čočky se musí při zákroku uchovávat ve sterilním vyváženém fyziologickém roztoku.
6. Dlouhodobý účinek těchto čoček nebyl stanoven. Lékaři proto musí pacienty s implantáty po operaci pravidelně sledovat.
7. Bezpečnost a účinnost čoček nebyla stanovena u pacientů s následujícími anamnézami: nestabilní refrakční vada v kterémkoliv oku, keratokonus, klinické známky iritidy/uveitidy, synchie, syndrom disperze pigmentu, pseudoexfoliance, diabetes závislý na inzulínu nebo diabetická retinopatie, předchozí operace očí včetně refrakční operace rohovky.

- Implantace čočky může vést ke snížení hustoty endotelových buněk rohovky.
- I když jsou v literatuře zprávy o dobrých refrakčních výsledcích při použití ICL jako doplňkové nitrooční čočky u očí s multifokální nitrooční čočkou, optické interakce mezi těmito dvěma čočkami nejsou plně vyhodnocené.

## VÝPOČET VELIKOSTI A OPTICKÉ MOHUTNOSTI ČOČKY

Výpočet velikosti a optické mohutnosti čočky musí chirurg provádět pomocí výpočetního softwaru OCOS společnosti STAAR. Použití softwaru potenciálně zabraňuje chybám ve výpočtech, které by mohly vést k nutnosti sekundární operace vzhledem k nepředpokládané hodnotě refrakce, nadměrnému vyklenutí nebo rotaci čočky, zvýšení nitroočního tlaku (Intraocular pressure, IOP) ze vstupní hodnoty atd. Při klinickém hodnocení ICM/TICM Americké agentury pro potraviny a léky (FDA) byly k určení celkového průměru ICL použity hodnoty od bělimy k bělimě a ACD (od endotelu rohovky k přední části pouzdra čočky). Některé zprávy naznačují, že měření rohovky od bělimy k bělimě nejsou v korelace s hodnotami od sulku k sulku. Nejnovější publikace uvádějí, že nové zobrazovací technologie mohou poskytnout optimální zobrazení a měření nitroočních rozměrů používaných při implantaci nitrooční čočky do fakického oka.

## CO ZVÁŽIT U PSEUDOFAKICKÝCH OČÍ

Výpočet optické mohutnosti u pseudofakického oka je stejný jako výpočet optické mohutnosti u fakického oka; nicméně výpočet velikosti ICL se liší v tom, že hloubka přední komory (tj. „skutečná hloubka přední komory“), která je zadána, by měla být buď fakická hloubka přední komory měřená před implantací nitrooční čočky, nebo by se měla upravit podle rozdílu mezi fakickým a pseudofakickým okem. Například pro výpočet skutečné hloubky přední komory u pseudofakického oka se doporučují následující úpravy vzdálenosti od endotelu rohovky k anteriornímu povrchu nitrooční čočky:

- Měření pomocí optické koherentní tomografie: odečíst 1,5 mm;
- Měření pomocí optické biometrie: odečíst 1,2 mm.<sup>32</sup>
- Scheimpflugovo měření: použijte skutečnou hloubku přední komory ≈ vzdálenost mezi endotelem a rovinou procházející středem duhovky.<sup>33</sup>

## PŘÍPRAVA ČOČKY

Zkontrolujte, že hladina kapaliny zaplňuje minimálně 2/3 lahvičky. Termoformovaný tácek a lahvičku otevřete ve sterilním poli. Poznamenejte kontrolní číslo do operační zprávy pro zachování sledovatelnosti. Sejměte hliníkové víčko a zátku. Pomocí pístu s pěnovou špičkou vyjměte čočku z lahvičky. Čočku nevystavujte suchému prostředí (vzduchu) dle než jednu minutu.

**POZOR:** Prostředek nepoužívejte, pokud je obal otevřený nebo poškozený.

**POZOR:** Po vyjmutí ze skleněné lahvičky nenechte čočku zaschnout.

## ZAVEDENÍ A NÁVOD K POUŽITÍ

Implantaci EVO|EVO+ TICL smí provádět pouze chirurg, který má velké zkušenosti s požadovanou chirurgickou technikou. Při implantaci EVO|EVO+ TICL se doporučuje používat níže uvedený postup.

Pacient musí být připraven k zákroku v souladu se standardními operačními postupy. Označte si požadovanou osu (CÍLOVOU osu) pro vyrovnaní čočky EVO|EVO+ TICL. Proveďte čistou tunelovou incizi do skléry nebo rohovky o délce 3,5 mm nebo kratší. Poté naplňte přední i zadní komoru vhodným viskoelastickým roztokem. Čočka se poté pomocí injektoru MICROSTAAR® MSI-PF nebo MSI-TF s kazetou SFC-45 anebo zaváděcího systému lioli-24™ složí a zavede se do přední komory. Přečtěte si příbalovou informaci dodávanou spolu s injektorem, kde najdete pokyny týkající se správného nasazení a zavedení čočky s použitím injekčního systému MICROSTAAR anebo si přečtěte návod k nasazení zaváděcího systému lioli-24™. Zkontrolujte, že orientace čočky je správná a čočka není obrácená. Pokud zornice zůstává dostatečně dilatovaná, je nutno čočku správně vycentrovat a umístit pod duhovku před přirozenou čočku u fakického pacienta nebo implantovanou nitrooční čočku u pseudofakického pacienta; úchytné plošky musí být v sulku. Ověřte, že vyrovňávací značky čočky EVO|EVO+ TICL jsou v požadované ose (CÍLOVÁ osa) podle implantačního orientačního diagramu (Implantation Orientation Diagram, IOD). Před uzavřením oka (bez stehů) se musí veškerý viskoelastický materiál odstranit. Od tohoto bodu může operace pokračovat podle standardních postupů chirurga. Pooperační zdravotnická péče o pacienta musí také probíhat v souladu se standardními postupy chirurga.

## VÝSTRAHY

- Zkontrolujte podle označení na obalu čočky, zda model a optická mohutnost jsou správné.
- Otevřete balení a ověřte dioptrickou mohutnost čočky.
- S čočkami manipulujte uchopením za haptickou část. Neuchopujte optickou část pinzetou a po umístění čočky v oku se nikdy nedotýkejte středu optiky.
- Po dokončení chirurgického zákroku se musí veškerý viskoelastický roztok zcela odstranit z oka. Společnost STAAR Surgical doporučuje 2% hydroxypropylmethylecelulózu (HPMC) o nízké molekulární váze nebo disperzní viskoelastický roztok o nízké viskozitě určený pro oční chirurgii.
- Společnost STAAR Surgical pro zavedení čočky ve složeném stavu doporučuje použít zaváděcí systémy MICROSTAAR® MSI-PF nebo MSI-TF s kazetou SFC-45 anebo zaváděcí systém lioli-24™.

**POZNÁMKA:** Při klinickém hodnocení Americké agentury pro potraviny a léky (FDA) se jako primární viskoelastický roztok používala 2% hydroxypropylmethylecelulóza (HPMC) o nízké molekulární váze.

## HLÁŠENÍ NEZÁDOUCÍCH PŘÍHOD

Nezádoucí reakce a/nebo komplikace potenciálně ohrožující zrak, o kterých lze předpokládat, že souvisely s čočkami, musí být ihned hlášeny společnosti STAAR Surgical. Tyto informace požadujeme od chirurgů kvůli dokumentaci potenciálních dlouhodobých účinků implantace EVO|EVO+ TICL.

## JAK SE DODÁVÁ

Čočka EVO|EVO+ TICL se dodává sterilní a apyrogenní v těsně uzavřené lahvičce obsahující vyvážený fyziologický roztok. Lahvička je v zapečetěném sterilním termoformovaném tácku vloženém do krabice s označením a s informacemi o výrobku. Sterilita je zajištěna do doby exspirace uvedené na štítku obalu, pokud tacek a uzávěr lahvičky nejsou porušeny nebo poškozeny. Čočka EVO|EVO+ TICL je sterilizována parou. Pokyny pro kartu pacienta: V každém balení se dodává karta pacienta. Tuto kartu musíte dát pacientovi, aby si ji uložil jako trvalý záznam o implantátu a ukázal ji všem oftalmologům a optikům, jejichž péci v budoucnosti vyhledá.

## DATUM EXSPIRACE

Datum exspirace na obalu prostředku je datum exspirace sterility. Prostředek se po uvedeném datu exspirace sterility nesmí použít.

## PRAVIDLA PRO VRÁCENÍ EVO|EVO+ TICL SPOLEČNOSTI STAAR

Kontaktujte STAAR Surgical. Čočky EVO|EVO+ TICL se musí vracet suché. Nepokoušejte se o rehydrataci čoček.

## ZÁRUKA A OMEZENÍ ODPOVĚDNOSTI

Společnost STAAR Surgical zaručuje, že při výrobě tohoto prostředku byla vynaložena přiměřená péče. Společnost STAAR Surgical nenese odpovědnost za jakékoli náhodné nebo následné škody, ztráty nebo výdaje, které vzniknou přímo nebo nepřímo při použití tohoto výrobku. V rozsahu povoleném zákonem bude výhradní odpovědnost společnosti STAAR Surgical z jakýchkoli příčin v souvislosti s EVO|EVO+ TICL omezena na výměnu těch EVO|EVO+ TICL, které byly vráceny a které společnost STAAR Surgical shledala vadnými. Tato záruka se poskytuje namísto jakýchkoli jiných záruk a s vyloučením jakýchkoli jiných záruk zde výslově neuvedených, ať již výslovných nebo předpokládaných podle zákona nebo jinak, mimo jiné včetně předpokládané záruky prodejnosti nebo způsobilosti pro nějaký účel.

## SKLADOVÁNÍ

Uchovávejte čočky při pokojové teplotě / teplotě prostředí.

## POZOR:

- Čočky nezpracovávejte v autoklávu. Neskladujte při teplotách vyšších než 40 °C. Nezmrazujte. Pokud nebyly teplotní podmínky dodrženy, vraťte čočky společnosti STAAR Surgical.
- Čočky EVO|EVO+ TICL a jednorázové příslušenství společnosti STAAR Surgical jsou baleny a sterilizovány jen na jedno použití. Čištění, renovování a/nebo resterilizace nejsou u těchto prostředků povoleny. Pokud se kterýkoli z těchto prostředků po čištění nebo renovaci opakovaně použije, je velmi pravděpodobné, že bude kontaminovaný, a kontaminace může způsobit infekci a/nebo zánět.

## REFERENCE/LITERATURA

1. Bylsma SS, Zalta AH, Foley E, Osher RH: Phakic Posterior Chamber Intraocular Lens Pupillary Block. *J Cataract Refract Surg.* 2002;28:2222-2228.
2. Sanders DR: Actual and Theoretical Risks for Visual Loss following use of the Implantable Contact Lens for Moderate to high Myopia. *J Cataract Refract Surg.* 2003;29:1323-1332.
3. Sanders DR, Vukich JA, Doney K, Gaston M: U.S. Food and Drug Administration Clinical Trial of the Implantable Contact Lens, Moderate to High Myopia, *Ophthalmology* 2003; 110:255-266.
4. Sanders DR: Postoperative Inflammation after Implantation of the Implantable Contact Lens. *Ophthalmology* 2004;110:2335-41.
5. Edelhauser HF, Sanders DR, Azar R, Lamielle H: Corneal endothelial assessment after ICL implantation. *J Cataract Refract Surg.* Surg 2004;30:576-583.
6. Sanders DR, Doney K, Pico M: U.S Food and Drug Administration Clinical Trial of the Implantable Collamer Lens for Moderate to High Myopia, Three-Year Follow-up. *Ophthalmology* 2004;111:1683-1692.
7. Lege BAM, Haigis W, Neuhann TF, Bauer MH: Age-Related Behavior of Posterior Chamber Lenses in Myopic Phakic Eyes During Accommodation Measured By Anterior Segment Partial Coherence Interferometry. *J Cataract Refract Surg.* Surg. 2006;32:999-1006.
8. Sanders DR: Matched Population Comparison of the Visian Implantable Collamer Lens and Standard Lasik for Myopia of -3.00 to -7.88 Diopters. *J Refract Surg.* 2007;23:537-553.
9. Sanders DR, Sarver Ej: Standardized Analyses of Correction of Astigmatism with the Visian Toric phakic Implantable Collamer Lens. *J Refract Surg.* 2007;23:649-660.
10. Schallhorn S, Tanzer D, Sanders DR, Sanders ML: Randomized Prospective Comparison of Visian Toric Implantable Collamer Lens and Conventional Photorefractive Keratectomy for Moderate to High Myopic Astigmatism. *J Refract Surg.* 2007;23:853-867.
11. Sanders DR, Schneider D, Martin R, Brown D, Dulaney D, Vukich J, Slade S, Schallhorn S: Toric implantable Collamer Lens for Moderate to High Myopic Astigmatism. *Ophthalmology* 2007;114:54-61.
12. Sanders DR: Anterior Sub-capsular Opacities and Cataracts 5 Years after Surgery in the Visian Implantable Collamer Lens FDA Trial. *J Refract Surg.* 2008;24:566-570.
13. Sanders DR, Sanders ML: Comparison of the Toric Implantable Collamer Lens and Custom Ablation LASIK for Myopic Astigmatism. *J Refract Surg.* 2008;24:773-778.
14. Sanders DR, Bernitsky DA, Harton PJ, Rivera RP: The Visian Myopic Implantable Collamer Lens Does Not Significantly Affect Axial Length Measurement With the IOL Master. *J Refract Surg.* 2008;24:957-959.
15. Chung Ty, Park SC, Lee MO, Ahn K, Chung ES: Changes in Iridocorneal Angle structure and Trabecular Pigmentation With STAAR Implantable Collamer Lens During 2 Years. *J Refract Surg.* 2009;25:251-258.
16. Allan B, Argeles-Sabate I, Mamalis N: Endophthalmitis Rates after Implantation of the Intraocular Collamer Lens; Survey of users between 1998 and 2006. *J Cataract Surg.* 2009; 35:766-769.
17. Shimizu K, Kamiya K, Igarashi A, Shiratani T: Early Clinical outcomes of implantation of posterior chamber phakic intraocular lens with a central hole (Hole ICL) for moderate to high myopia. *Br J Ophthalmol.* 2012 Mar; 96 (3): 409-12. doi: 10.1136/bjophthalmol-2011-300148. Epub 2011 Jul 6.
18. Uozato H, Shimizu K, Kawamorita T, Ohmoto F. Modulation transfer function of intraocular collamer lens with a central artificial hole. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2011 Jul;249(7):1081-5. doi: 10.1007/s00417-010-1602-8. Epub 2011 Jan 13.
19. Kawamorita T, Uozato H, Shimizu K. Fluid dynamics simulation of aqueous humour in a posterior-chamber phakic intraocular lens with a central perforation. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2012 Jun;250(6):935-9. doi: 10.1007/s00417-011-1850-2. Epub 2011 Nov 1.
20. Shimizu K, Kamiya K, Igarashi A, Shiratani T. Intraindividual comparison of visual performance after posterior chamber phakic intraocular lens with and without a central hole implantation for moderate to high myopia. *Am J Ophthalmol.* 2012 Sep;154(3):486-494.e1. doi: 10.1016/j.ajo.2012.04.001. Epub 2012 Jul 20.
21. Kamiya K. Visual performance after posterior chamber phakic intraocular lens implantation for myopia. *Expert Review of Ophthalmology* Aug 2012, Vol. 7, No. 4: 299-301.
22. Alfonso JF, Lisa C, Fernández-Vega Cueto L, Belda-Salmerón L, Madrid-Costa D, Montés-Micó R: Clinical outcomes after implantation of a posterior chamber collagen copolymer phakic intraocular lens with a central hole for myopic correction. *J Cataract Refract Surg.* Surg. 2013: 39-915-921.
23. Higueras-Esteban A, Ortíz-Gomariz A, Gutiérrez-Ortega R, Villa-Collar C, Abad-Montes JP, Fernandes P, González-Mejome JM: Intraocular Pressure after Implantation of the Visian Implantable Collamer Lens with CentraFLOW without Iridotomy. *Am J Ophthalmol.* 2013 Oct; 156 (4): 800-5. doi: 10.1016/j.ajo.2013.05.018. Epub 2013 Jul 20.
24. Pérez-Vives C, Ferrer-Blasco T, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R. Optical quality comparison of conventional and hole-visian implantable collamer lens at different degrees of decentring. *Am J Ophthalmol.* 2013 Jul;156(1):69-76. e1. doi: 10.1016/j.ajo.2013.01.030. Epub 2013 Mar 28.
25. Ferrer-Blasco T, García-Lázaro S, Belda-Salmerón L, Albarán-Diego C, Montés-Micó R. Intra-eye Visual Function Comparison With and Without a Central Hole Contact Lens-Based System: Potential Applications to ICL Design: [1] *Journal of Refractive Surgery* 29(10) (Oct 2013): 702-707.
26. González-López F, Bilbao-Calabuig R, Mompean B, de Rojas V, Luezas J, Djodeyre MR, Beltrán J. Intraocular pressure during the early postoperative period after 100 consecutive implantations of posterior chamber phakic intraocular lenses with a central hole. *J Cataract Refract Surg.* Surg. 2013 Dec;39(12):1859-63.
27. Pérez-Vives C, Ferrer-Blasco T, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R. Visual quality comparison of conventional and Hole-Visian implantable collamer lens at different degrees of decentring. *Br J Ophthalmol.* 2014 Jan;98(1):59-64. doi: 10.1136/bjophthalmol-2013-303787. Epub 2013 Nov 18.

28. Huseynova T, Ozaki S, Ishizuka T, Mita M, Tomita M. Comparative study of 2 types of implantable collamer lenses, 1 with and 1 without a central artificial hole. Am J Ophthalmol. 2014 Jun;157(6):1136-43. doi: 10.1016/j.ajo.2014.01.032. Epub 2014 Feb 4.
29. Domínguez-Vincent A, Ferrer-Blasco T, Pérez-Vives C, Esteve-Taboada JJ, Montés-Micó R. Optical quality comparison between 2 collagen copolymer posterior chamber phakic intraocular lens designs. J Cataract Refract Surg. 2015; 41:1268-1278.
30. Lisa C, Naveiras M, Alfonso-Bartolozzi B, Belda-Salmerón L, Montés-Micó R, Alfonso JF. Posterior chamber collagen copolymer phakic intraocular lens with a central hole to correct myopia: One-year follow-up. J Cataract Refract Surg. 2015; 41(6):1153-1159.
31. Kamiya K, Shimizu K, Ando W, Igarashi A, Iijima K, Koh A. Comparison of vault after implantation of posterior chamber phakic intraocular lens with and without a central hole. J Cataract Refract Surg. Surg. 2015 Jan;41(1): 67-72. doi: 10.1016/j.jcrs.2014.11.011.
32. Muzyka-Woźniak M, Ogar A. Anterior chamber depth and iris and lens position before and after phacoemulsification in eyes with a short or long axial length. J Cataract Refract Surg. Surg. 2016;42(4):563-568.
33. Duncker GI, Sasse AC, Duncker T. A prospective pilot study using a low power piggy-back toric implantable Collamer lens to correct residual refractive error after multifocal IOL implantation. Clin Ophthalmol. 2019;13:1689-1702



**EC REP**

STAAR Surgical AG Spain  
Avenida Meridiana 216,  
Despacho 4  
Barcelona 08027  
Španělsko

**CE**  
**0344**

STAAR Surgical AG  
Hauptstrasse 104  
CH-2560 Nidau  
Švýcarsko  
Tel: +(41) 32 332 8888

## GLOSÁŘ SYMBOLŮ



Zdravotnický prostředek



Nepoužívejte opakováně



Neprovádějte resterilizaci



Nepoužívejte, pokud jsou systém sterilní bariéry produktu nebo jeho obal poškozeny



Průměr těla (optický průměr)



Celkový průměr



Systém jednoduché sterilní bariéry s vnějším ochranným obalem



Dovozce do Evropské unie



Použitelné do



Dioptrie



Datum



Pozor



Obsahuje biologický materiál živočišného původu.



Podle (federálních) zákonů USA se tento prostředek smí prodávat pouze na pokyn nebo na objednávku lékaře.



Uchovávejte při pokojové teplotě / teplotě prostředí. Nezmrazujte. Nevystavujte teplotám nad 40 °C



Zdravotnické zařízení nebo lékař



Sterilizováno s použitím páry



Zplnomocněný zástupce v Evropském společenství



Označení CE podle směrnice Evropské rady 93/42/EHS nebo nařízení Evropské rady (EU) 2017/745



Výrobce



Datum výroby



Země výroby – USA



Země výroby – Švýcarsko



Jedinečný identifikátor prostředku



Katalogové číslo



Pravé oko



Levé oko



Sériové číslo



Mohutnost sférické čočky



Mohutnost cylindrické čočky



Osa



Sférický ekvivalent



Čtěte elektronický návod k použití

edfu.staar.com  
+1-800-352-7842  
+41 32 332 88 88

**EVO|EVO+ Visian TORIC Implantable  
Collamer® linse (EVO|EVO+ TICL)  
BRUGSANVISNING**

**PRODUKTINFORMATION**

Denne produktinformation bør gennemlæses fuldstændigt før udførelse af det første kliniske indgreb. Alle læger skal gennemføre certificeringsprogrammet til STAAR Surgical EVO|EVO+ TICL for læger. Der lægges særlig vægt på metodologier for størrelsesbestemmelse med henblik på bestemmelse af den samlede diameter for EVO|EVO+ TICL. Forkert størrelse af EVO|EVO+ TICL kan føre til uønskede hændelser spændende fra milde til svære.

**BESKRIVELSE AF UDSTYRET**

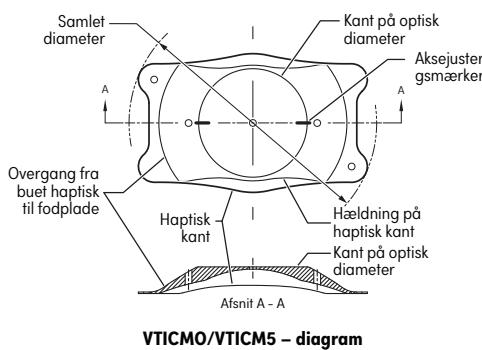
EVO|EVO+ TICL har et linsedesign i ét stykke med en konkav/konveks optikzone på 4,9 til 6,1 mm diameter (i henhold til model og dioptri) og et centralt hul på 0,36 mm diameter i synsfeltet betegnet KS-AquaPORT®. Lisen fremstilles i fire forskellige diametre: 12,1, 12,6, 13,2 og 13,7 mm, så den kan tilpasses forskellige øjenstørrelser. Linserne kan foldes sammen og implanteres gennem en incision på 3,5 mm eller derunder. Linserne er fremstillet af et ejendomsbeskyttet polymer, der absorberer ultraviolet (UV) stråling, indeholdende hydroxyethylmethacrylat (HEMA) og porcint kollagen. 10 % UV cut-off for STAARs fakisk intraokulær linse (IOL)-gruppe er:

- 377 nm for linse med den tyndeste midertykkelse, -5,5 D og
- 388 nm for linse med den tykkeste midertykkelse, +10,0 D.

**VTICMO- og VTICM5-modeller**

Tabel 1

Varemærke-navn	Modelnavn	Sfærisk styrke (D)	Cylindrisk styrke (D)	Overordnet diameter (mm)	Optisk diameter (mm)	Haptisk design
EVO Vision ICL	VTICMO 12.1	-0,5 til -18,0	+0,5 til +6,0	12,1	4,9 til 5,8	Flad, plade
EVO Vision ICL	VTICMO 12.6	-0,5 til -18,0	+0,5 til +6,0	12,6	4,9 til 5,8	Flad, plade
EVO Vision ICL	VTICMO 13.2	-0,5 til -18,0	+0,5 til +6,0	13,2	4,9 til 5,8	Flad, plade
EVO Vision ICL	VTICMO 13.7	-0,5 til -18,0	+0,5 til +6,0	13,7	4,9 til 5,8	Flad, plade
EVO+ Vision ICL	VTICM5 12.1	-0,5 til -14,0	+0,5 til +6,0	12,1	5,0 til 6,1	Flad, plade
EVO+ Vision ICL	VTICM5 12.6	-0,5 til -14,0	+0,5 til +6,0	12,6	5,0 til 6,1	Flad, plade
EVO+ Vision ICL	VTICM5 13.2	-0,5 til -14,0	+0,5 til +6,0	13,2	5,0 til 6,1	Flad, plade
EVO+ Vision ICL	VTICM5 13.7	-0,5 til -14,0	+0,5 til +6,0	13,7	5,0 til 6,1	Flad, plade



**INDIKATIONER**

EVO|EVO+ TICL er indiceret til anvendelse ved fakisk øjenbehandling hos patienter i alderen 21-60 år og pseudofakisk øjenbehandling hos patienter i alderen 21 år eller ældre til:

- Korktion/reduktion af myopi hos patienter fra -0,5 D til -20,0 D med mindre end eller lig med 6,0 D astigmatisme på brilleglasplan.
- Med en forkammerdybde (ACD), der er lig med eller over 2,8 mm målt fra corneaendotelet til den forreste linsekapsel.

**FREM GANGSMÅDE**

EVO|EVO+ TICL er beregnet til at blive placeret helt inde i det bagste kammer, direkte bag iris og foran den forreste overflade af enten den naturlige linse hos en fakisk patient eller den implanterede intraokulære linse hos en pseudofakisk patient. Når den er placeret korrekt, fungerer lisen som et refraktivt element, der optisk korrigerer/reducerer myopi med astigmatisme.

**KONTRAINDIKATIONER**

EVO|EVO+ TICL er kontraindiceret ved tilstedeværelse af én eller flere af følgende omstændigheder og/eller tilstande:

1. Patienter med lav/abnorm cornea-endotelcelletæthed, Fuchs dystrofi eller anden corneapatologi.
2. Okulær hypertension i det ene af øjnene.
3. Katarakt i det øje, der skal opereres, eller ikke-traumatisk katarakt i det andet øje.
4. Personer under 21 år.
5. Primært åbenvinklet eller snævervinklet glaukom.
6. Snævre vinkler i forkammeret (dvs. mindre end Grad III bestemt ved gonioskopি).
7. Kvinder der er gravide eller ammer.
8. Tidlige eller præeksisterende øjensygdom, som vil udelukke en postoperativ synsstyrke på 0,477 logMAR (20/60 Snellen) eller bedre.

9. Patienter som er svagtsynede eller blinde på det andet øje.
10. Implantation af en linse i et øje med en forkammerdybde (ACD), målt fra corneaendotelet til den forreste linsekapsel, på mindre end 2,8 mm.

**KOMPLIKATIONER OG UØNSKEDE REAKTIONER**

Uønskede reaktioner og komplikationer på grund af eller som følge af kirurgi og implantation af en EVO|EVO+ TICL kan omfatte, men er ikke begrænset til: Hyfæmi, ikke-reagerende pupil, pupilblok, yderligere YAG-iridotomi, sekundært glaukom, katarakt, intraokulær infektion, uveitis/iritis, retinaløsning, vitritis, corneaødem, makulært ødem, dekompensert cornea, over-/underkorrektion, kraftig blænding og/eller haloer (ved natkørsel), hypopion, øget astigmatisme, nedsat bedste brillekorrigerede synsstyrke (BSCVA), rotation/decentrering/sublukstation, øget intraokulært tryk i forhold til baseline, corneaendotel-cellatab, pigmentpletter i iris, sekundært kirurgisk indgreb for at fjerne/udskifte/omplacere lisen, perifer anterior synekti (PAS), synekti af iris med implantat, konjunktival irritation, tab af glaslegeme.

**FORHOLDSREGLER**

1. Forsøg ikke at sterilisere.
2. Må ikke autoklaveres.
3. Lisen må ikke eksponeres for andre opløsninger end de normalt anvendte intraokulære skyllopløsninger (f.eks. isotonisk saltvand, balanceret saltopløsning, viskoelastisk opløsning osv.).
4. Lisen skal håndteres forsigtigt. Der bør ikke gøres forsøg på at ændre faconen eller klippe i nogen del af lisen eller at påføre linsens optiske del unødig tryk med en skarp genstand.
5. Lad ikke lisen lufttørre. Lisen skal opbevares i en steril balanceret saltopløsning under operationen.
6. Linsens langtidseffekt er ikke fastlagt. Derfor bør læger fortsætte med regelmæssigt at monitorere implantatpatienter postoperativt.
7. Linsens sikkerhed og effektivitet er ikke blevet bestemt hos patienter med: ustabil refraktiv fejl i ét eller begge øjne, keratoconus, anamnese med kliniske tegn på uveitis, synekti, pigmentdispersionssyndrom, pseudo-eksfoliering, insulinafhængig diabetes eller diabetisk retinopati, anamnese med øjenkirurgi, inklusive refraktiv corneakirurgi.

- Implantation af en linse kan resultere i nedsat cornea-endotelcelletæthed.
- Selv om der er blevet rapporteret gode refraktive resultater i litteraturen for anvendelse af ICL som en supplerende intraokulær linse (IOL) i øjne med en multifokal IOL, er den optiske interaktion mellem disse to linser ikke blevet fuldt ud vurderet.

## BEREGRING AF LINSESTYRKE OG STØRRELSESSTEMMELSE

Beregning af linsens styrke og størrelse skal foretages af kirurgen vha. OCOS-beregningsssoftwaren. Beregning af linsens styrke og størrelse skal foretages af kirurgen vha. OCOS-beregningsssoftwaren. Brug af softwaren kan potentielt forhindre beregningsfejl, som kan resultere i sekundær operation pga. et uhensigtsmæssigt refraktivt resultat, for kraftig krumning, linserotation, øget IOP-tryk i forhold til baseline osv. I en undersøgelse foretaget for de amerikanske sundhedsmyndigheder, FDA, for ICM/TICM anvendtes hvid-til-hvid afstand og forkammerdybde (ACD) (fra corneaendotelet til den forreste linsekapsel) til at bestemme den samlede diameter for ICL. Nogle rapportanter tyder, at hvid-til-hvid cornea-målinger ikke svarer til sulcus-til-sulcus. Nylige publikationer anfører, at nye billeddannelsesteknologier kan give optimal visualisering og måling af de intraokulære dimensioner, der er impliceret i implantation af en fakisk intraokulær linse.

## OVERVEJELSER FOR PSEUDOFAKISKE ØJNE

Beregningen af optisk styrke i et pseudofakisk øje er den samme som for et fakisk øje. Beregningen for størrelsen af ICL adskiller sig imidlertid ved, at den forkammerdybde (dvs. "ægte ACD"), der indtastes, enten skal være den fakiske forkammerdybde, der måles før implantation af intraokulær linse, eller skal justeres for differencen mellem det fakiske og det pseudofakiske øje. For eksempel, for at beregne den faktiske forkammerdybde (ACD) i det pseudofakiske øje anbefales følgende justeringer af afstanden fra corneaendotelet til den forreste intraokulære linseoverflade:

- Mål opnået ved optisk kohærens tomografi: fratræk 1,5 mm.
- Mål opnået ved optisk biometri: fratræk 1,2 mm.<sup>32</sup>
- Mål opnået med Scheimpflug tomografi: brug faktisk forkammerdybde (ACD) ≈ afstand mellem endotelet og midten af irisoverfladen.<sup>33</sup>

## KLARGØRING AF LINSEN

Kontrollér, at væskeniveauet fylder mindst 2/3 af hætteglassets. Termobakken og hætteglasset skal åbnes i et steril felt. Registrér kontrolnummeret på operationsrapporten af hensyn til sporbarhed. Fjern aluminiumshætten og stopperen. Tag linsen ud af hætteglasset ved hjælp af opsamlingspinden med skumspids. Linsen må ikke udsættes for tørre omgivelser (luft) i mere end ét minut.

**FORSIGTIG:** Må ikke anvendes, hvis pakningen er blevet åbnet eller beskadiget.

**FORSIGTIG:** Lad ikke linsen tørre, efter at den er taget ud af hætteglasset.

## ADMINISTRATION OG BRUGSVEJLEDNING

Implantation af en EVO|EVO+ TICL bør kun udføres af en kirurg, som har stor færdighed i den nødvendige kirurgiske teknik. Følgende fremgangsmåde anbefales for implantation af EVO|EVO+ TICL.

Patienten klargøres til operation i henhold til standard operationspraksis. Afmærk den ønskede akse (MÅL-aksen) til justering af EVO|EVO+ TICL. Der foretages sårincision i form af en scleral eller corneal tunnel på 3,5 mm, eller derunder, efterfulgt af fyldning af det forreste og bageste kammer med et hensigtsmæssigt viskoelastisk materiale. Linsen foldes derefter ved hjælp af en MICROSTAAR® MSI-PF eller MSI-TF injektor med SFC-45 stempel eller lioli-24™ indføringssystemet og injiceres ind i forkammeret. Læs venligst produktindlægssedlen, som følger med injektoren, for at få anvisninger i korrekt ladning og injektion af linsen ved brug af MICROSTAAR injektionsssystemet, eller ladningsvejledningen til lioli-24™ indføringssystemet. Bekræft korrekt orientering af linsen, og at linsen ikke er inverteret. Hvis pupillen forbliver tilstrækkeligt dilateret, skal linsen være korrekt centreret og placeret under iris foran den naturlige linse hos en fakisk patient, eller den implanterede intraokulære linse hos en pseudofakisk patient, så fodpladerne er placeret i sulcus. Kontrollér, at justeringsmærkerne for EVO|EVO+ TICL befinner sig i den påkrævede akse (MÅL-aksen) i overensstemmelse med Implantation Orientation Diagram (IOD, diagram for implantationsretning). Det viskoelastiske materiale skal fjernes fuldstændigt, før øjet lukkes (uden suturer). Herefter kan operationen fortsætte i henhold til kirurgens standardpraksis. Postoperativ pleje af patienten skal også følge kirurgens standardpraksis.

## ADVARSLER

- Kontrollér effekten på pakningen med linsen med henblik på korrekt linsemødel- og styrke.
- Åbn pakningen for at begræfte linsens dioptriske styrke.
- Linsen skal håndteres vha. den haptiske struktur. Tag ikke fat i optikken med en pincet, og berør aldrig midten af optikken, når linsen er placeret inde i øjet.
- Det er meget vigtigt, at det viskoelastiske materiale fjernes fuldstændigt fra øjet efter fuldførelse af det kirurgiske indgreb. STAAR Surgical anbefaler et oftalmisk viskokirurgisk udstyr, som enten består af 2 % hydroxypropylmetylcellulose (HPMC) med lav molekylevægt eller har dispersiv, lav viskositet.
- STAAR Surgical anbefaler at bruge MICROSTAAR® MSI-PF eller MSI-TF indføringssystemerne med SFC-45 stempel eller lioli-24™ indføringssystemet til at indføre linsen i den foldede tilstand.

**BEMÆRK:** Det primære viskoelastiske materiale, der blev anvendt under de amerikanske sundhedsmyndigheders (FDA) kliniske forsøg i USA, var et præparat bestående af 2 % hydroxypropylmetylcellulose med lav molekylevægt.

## RAPPORTERING AF UØNSKEDE HÆNDELSER

Uønskede reaktioner og/eller potentielt synstruende komplikationer, som med rimelighed kan betragtes som linserrelaterede, skal øjeblikkeligt rapporteres til STAAR Surgical. Kirurger bedes om at give disse oplysninger med henblik på dokumentation af potentielle langsigtede virkninger af implantation af EVO|EVO+ TICL.

## LEVERING

EVO|EVO+ TICL leveres steril og ikke-pyrogen i et forseglet hætteglas indeholdende balanceret saltopløsning. Hætteglasset er forseglet indeni en steril termobakke, der er placeret i en æske med etiketter og produktinformation. Sterilitet er sikret indtil udløbsdatoen, der er angivet på pakningsetiketten, hvis bakkens og hætteglassets forsegling ikke er perforeret eller beskadiget. EVO|EVO+ TICL er dampsteriliseret. Instruktioner vedrørende patientkort: Der følger et patientkort med enhedspakningen. Dette kort skal gives til patienten, som skal beholde det som permanent dokumentation om implantatet og denne skal forevise kortet ved ethvert senere øjenlægebesøg.

## UDLØBSDATO

Udløbsdatoen på produktpakningen er udløbsdatoen for sterilitet. Dette produkt må ikke anvendes efter den anførte udløbsdato for sterilitet.

## RETURNERINGSPOLITIK FOR STAAR EVO|EVO+ TICL

Kontakt STAAR Surgical. EVO|EVO+ TICL skal returneres i tør tilstand. Forsøg ikke at rehydrere linsen.

## GARANTI OG ANSVARSBEGRÆNSNING

STAAR Surgical garanterer, at der er udvist rimelig omhu i forbindelse med fremstillingen af dette produkt. STAAR Surgical er ikke ansvarlig for tilfældige eller følgemæssige tab, skader eller udgifter, som direkte eller indirekte skyldes anvendelse af dette produkt. I det omfang, det er tilladt ifølge loven, er STAAR Surgicals eneste erstatningspligt i forbindelse med EVO|EVO+ TICL, uanset årsag, begrænset til erstatning af EVO|EVO+ TICL, som returneres til og vurderes at være defekt af STAAR Surgical. Denne garanti træder i stedet for og udelukker alle andre garantier, der ikke udtrykkeligt er fremsat heri, uanset om disse er udtrykkelige eller underforståede i henhold til loven eller på anden måde, inklusive, men ikke begrænset til underforstået salgbarhed eller brugsegnethed.

## OPBEVARING

Linsen skal opbevares ved stuetemperatur/omgivende temperatur.

## FORSIGTIG:

- Linsen må ikke autoklaveres. Må ikke opbevares ved temperaturer over 40 °C. Må ikke nedfryses. Hvis temperaturkravene ikke overholdes, skal linsen returneres til STAAR Surgical.
- STAAR Surgical EVO|EVO+ TICL og engangstilbehør er pakket og steriliseret udelukkende til engangsbrug. Dette udstyr kan ikke rengøres, viderebehandles og/eller re-steriliseres. Hvis udstyret blev genbrugt efter rengøring og/eller viderebehandling, ville det højst sandsynligt være kontamineret, og denne kontamination kunne resultere i infektion og/eller inflammation.

## REFERENCER/BIBLIOGRAFI

1. Bylsma SS, Zalta AH, Foley E, Osher RH: Phakic Posterior Chamber Intraocular Lens Pupillary Block. *J Cataract Refract Surg. Surg*. 2002;28:2222-2228.
2. Sanders DR: Actual and Theoretical Risks for Visual Loss following use of the Implantable Contact Lens for Moderate to high Myopia. *J Cataract Refract Surg. Surg*. 2003;29:1323-1332.
3. Sanders DR, Vukich JA, Doney K, Gaston M: U.S. Food and Drug Administration Clinical Trial of the Implantable Contact Lens, Moderate to High Myopia, *Ophthalmology* 2003; 110:255-266.
4. Sanders DR: Postoperative Inflammation after Implantation of the Implantable Contact Lens. *Ophthalmology* 2004;110:2335-41.
5. Edelhauser HF, Sanders DR, Azar R, Lamielle H: Corneal endothelial assessment after ICL implantation. *J Cataract Refract Surg. Surg* 2004; 30:576-583.
6. Sanders DR, Doney K, Pico M: U.S Food and Drug Administration Clinical Trial of the Implantable Collamer Lens for Moderate to High Myopia, Three-Year Follow-up. *Ophthalmology* 2004;111:1683-1692.
7. Lege BAM, Haigis W, Neuhann TF, Bauer MH: Age-Related Behavior of Posterior Chamber Lenses in Myopic Phakic Eyes During Accommodation Measured By Anterior Segment Partial Coherence Interferometry. *J Cataract Refract Surg. Surg*. 2006;32:999-1006.
8. Sanders DR: Matched Population Comparison of the Visian Implantable Collamer Lens and Standard Lasik for Myopia of -3.00 to -7.88 Diopters. *J Refract Surg*. 2007;23:537-553.
9. Sanders DR, Sarver Ej: Standardized Analyses of Correction of Astigmatism with the Visian Toric phakic Implantable Collamer Lens. *J Refract Surg*. 2007;23:649-660.
10. Schallhorn S, Tanzer D, Sanders DR, Sanders ML: Randomized Prospective Comparison of Visian Toric Implantable Collamer Lens and Conventional Photorefractive Keratectomy for Moderate to High Myopic Astigmatism. *J Refract Surg*. 2007;23:853-867.
11. Sanders DR, Schneider D, Martin R, Brown D, Dulaney D, Vukich J, Slade S, Schallhorn S: Toric implantable Collamer Lens for Moderate to High Myopic Astigmatism. *Ophthalmology* 2007;114:54-61.
12. Sanders DR: Anterior Sub-capsular Opacities and Cataracts 5 Years after Surgery in the Visian Implantable Collamer Lens FDA Trial. *J Refract Surg* 2008;24:566-570.
13. Sanders DR, Sanders ML: Comparison of the Toric Implantable Collamer Lens and Custom Ablation LASIK for Myopic Astigmatism. *J Refract Surg*. 2008;24:773-778.
14. Sanders DR, Bernitsky DA, Harton PJ, Rivera RP: The Visian Myopic Implantable Collamer Lens Does Not Significantly Affect Axial Length Measurement With the IOL Master. *J Refract Surg*. 2008;24:957-959.
15. Chung Ty, Park SC, Lee MO, Ahn K, Chung ES: Changes in Iridocorneal Angle structure and Trabecular Pigmentation With STAAR Implantable Collamer Lens During 2 Years. *J Refract Surg*. 2009;25:251-258.
16. Allan B, Argeles-Sabate I, Mamalis N: Endophthalmitis Rates after Implantation of the Intraocular Collamer Lens; Survey of users between 1998 and 2006. *J Cataract Surg*. 2009; 35:766-769.
17. Shimizu K, Kamiya K, Igarashi A, Shiratani T: Early Clinical outcomes of implantation of posterior chamber phakic intraocular lens with a central hole (Hole ICL) for moderate to high myopia. *Br J Ophthalmol*. 2012 Mar; 96 (3): 409-12. doi: 10.1136/bjophthalmol-2011-300148. Epub 2011 Jul 6.
18. Uozato H, Shimizu K, Kawamorita T, Ohmoto F: Modulation transfer function of intraocular collamer lens with a central artificial hole. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*. 2011 Jul;249(7):1081-5. doi: 10.1007/s00417-010-1602-8. Epub 2011 Jan 13.
19. Kawamorita T, Uozato H, Shimizu K: Fluid dynamics simulation of aqueous humour in a posterior-chamber phakic intraocular lens with a central perforation. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*. 2012 Jun;250(6):935-9. doi: 10.1007/s00417-011-1850-2. Epub 2011 Nov 1.
20. Shimizu K, Kamiya K, Igarashi A, Shiratani T: Intraindividual comparison of visual performance after posterior chamber phakic intraocular lens with and without a central hole implantation for moderate to high myopia. *Am J Ophthalmol*. 2012 Sep;154(3):486-494.e1. doi: 10.1016/j.ajo.2012.04.001. Epub 2012 Jul 20.
21. Kamiya K: Visual performance after posterior chamber phakic intraocular lens implantation for myopia. *Expert Review of Ophthalmology* Aug 2012, Vol. 7, No. 4: 299-301.
22. Alfonso JF, Lisa C, Fernández-Vega Cueto L, Belda-Salmerón L, Madrid-Costa D, Móntes-Micó R: Clinical outcomes after implantation of a posterior chamber collagen copolymer phakic intraocular lens with a central hole for myopic correction. *J Cataract Refract Surg. Surg*. 2013; 39:915-921.
23. Higuera-Esteban A, Ortíz-Gomariz A, Gutiérrez-Ortega R, Villa-Collar C, Abad-Montes JP, Fernandes P, González-Mejome JM: Intraocular Pressure after Implantation of the Visian Implantable Collamer Lens with CentraFLOW without Iridotomy. *Am J Ophthalmol*. 2013 Oct; 156 (4): 800-5. doi: 10.1016/j.ajo.2013.05.018. Epub 2013 Jul 20.
24. Pérez-Vives C, Ferrer-Blasco T, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R: Optical quality comparison of conventional and hole-visian implantable collamer lens at different degrees of decentring. *Am J Ophthalmol*. 2013 Jul;156(1):69-76. e1. doi: 10.1016/j.ajo.2013.01.030. Epub 2013 Mar 28.
25. Ferrer-Blasco T, García-Lázaro S, Belda-Salmerón L, Albarrán-Diego C, Montés-Micó R: Intra-eye Visual Function Comparison With and Without a Central Hole Contact Lens-Based System: Potential Applications to ICL Design: [1] *Journal of Refractive Surgery* 29(10) (Oct 2013): 702-707.
26. González-López F, Bilbao-Calabuig R, Mompean B, de Rojas V, Luezas J, Djodeyre MR, Beltrán J: Intraocular pressure during the early postoperative period after 100 consecutive implantations of posterior chamber phakic intraocular lenses with a central hole. *J Cataract Refract Surg. Surg*. 2013 Dec;39(12):1859-63.

27. Pérez-Vives C, Ferrer-Blasco T, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R. Visual quality comparison of conventional and Hole-Vision implantable collamer lens at different degrees of decentring. Br J Ophthalmol. 2014 Jan;98(1):59-64. doi: 10.1136/bjophthalmol-2013-303787. Epub 2013 Nov 18.
28. Huseynova T, Ozaki S, Ishizuka T, Mita M, Tomita M. Comparative study of 2 types of implantable collamer lenses, 1 with and 1 without a central artificial hole. Am J Ophthalmol. 2014 Jun;157(6):1136-43. doi: 10.1016/j.ajo.2014.01.032. Epub 2014 Feb 4.
29. Domínguez-Vincent A, Ferrer-Blasco T, Pérez-Vives C, Esteve-Taboada JJ, Montés-Micó R. Optical quality comparison between 2 collagen copolymer posterior chamber phakic intraocular lens designs. J Cataract Refract Surg. 2015; 41:1268-1278.
30. Lisa C, Naveiras M, Alfonso-Bartolozzi B, Belda-Salmerón L, Montés-Micó R, Alfonso JF. Posterior chamber collagen copolymer phakic intraocular lens with a central hole to correct myopia: One-year follow-up. J Cataract Refract Surg. Surg. 2015; 41(6):1153-1159.
31. Kamiya K, Shimizu K, Ando W, Igarashi A, Iijima K, Koh A. Comparison of vault after implantation of posterior chamber phakic intraocular lens with and without a central hole. J Cataract Refract Surg. Surg. 2015 Jan;41(1): 67-72. doi: 10.1016/j.jcrs.2014.11.011.



STAAR Surgical AG  
Hauptstrasse 104  
CH-2560 Nidau  
Schweiz  
Tel: +(41) 32 332 8888



EC REP  
STAAR Surgical AG Spain  
Avenida Meridiana 216,  
Despacho 4  
Barcelona 08027  
Spanien

#### SYMBOLOVERSIGT



Medicinsk udstyr



Må ikke genbruges



Må ikke resteriliseres



Må ikke anvendes, hvis produktets sterile barrieresystem eller dets emballage er kompromitteret



Linsediameter (optisk diameter)



Samlet diameter



Enkelt steril barrièresystem med beskyttende emballage udvendigt



Importør til EU



Anvendes inden



Dioptri



Dato



Forsiktig



Indeholder biologisk materiale af animalsk oprindelse



Ifølge amerikansk lovgivning må dette udstyr kun sælges af eller på ordination af en læge



Skal opbevares ved stuetemperatur/omgivende temperatur. Må ikke nedfryses. Må ikke udsættes for temperaturer på over 40 °C



Lægehus eller læge



Steriliseret med damp



Autoriseret repræsentant i EU



CE-mærkning iht. Det Europæiske Råds direktiv 93/42/EØF eller Det Europæiske Råds forordning (EU) 2017/745



Fabrikant



Fremstillingsdato



Fremstillingsland – USA



Fabrikationsland – Schweiz



Unik udstyrsidentifikator



Katalognummer



Højre øje



Venstre øje



Serienummer



Sfærisk styrke



Cylindrisk styrke



Akse



Sfærisk ækvivalent styrke



Se den elektroniske brugsanvisning

edfu.staar.com  
+1-800-352-7842  
+41 32 332 88 88

## EVO|EVO+ Visian TORIC Implantable Collamer® Linse (EVO|EVO+ TICL) GEBRAUCHSANLEITUNG

### PRODUKTINFORMATIONEN

Diese Produktinformationen bitte vollständig durchlesen, bevor der erste klinische Eingriff durchgeführt wird. Alle Ärzte müssen das Zertifikationsprogramm von STAAR Surgical für die EVO|EVO+ TICL absolvieren. Dabei werden insbesondere die Methoden zur Größenbestimmung für den Gesamtdurchmesser der EVO|EVO+ TICL vermittelt. Eine EVO|EVO+ TICL der falschen Größe kann zu leichten bis schweren unerwünschten Ereignissen führen.

### BESCHREIBUNG DES PRODUKTS

Die EVO|EVO+ TICL hat ein einteiliges Linsendesign mit einer konkaven/konvexen optischen Zone von 4,9 bis 6,1 mm Durchmesser (je nach Modell und Dioptrien) und einem Mittelloch in der Optik von 0,36 mm Durchmesser, das als KS-AquaPORT® bezeichnet wird. Die Linse wird zur Anpassung an die jeweilige Augengröße in vier verschiedenen Gesamtdurchmessern gefertigt: 12,1 mm, 12,6 mm, 13,2 mm, 13,7 mm. Die Linsen lassen sich falten und durch eine Inzision von 3,5 mm oder weniger implantieren. Die Linsen sind aus einem firmeneigenen Material aus UV-absorbierendem Polymer mit Hydroxyethylmethacrylat (HEMA) und Schweinekollagen gefertigt. Die 10%igen UV-Kantenfilter für die phaken IOL-Linsen von STAAR betragen:

- 377 nm für die Linse mit der dünnsten Mittendicke, -5,5 dpt und
- 388 nm für die Linse mit der dicksten Mittendicke, +10,0 dpt

### Modelle VTICMO und VTICM5

Tabelle 1

Markenname	Modell Name	Sphärischer Brechkwert (dpt)	Zylindrischer Brechkwert (dpt)	Gesamt Durchmesser (mm)	Optik Durchmesser (mm)	Haptik Design
EVO Vision ICL	VTICMO 12.1	-0,5 bis -18,0	+0,5 bis +6,0	12,1	4,9 bis 5,8	Flache Platte
EVO Vision ICL	VTICMO 12.6	-0,5 bis -18,0	+0,5 bis +6,0	12,6	4,9 bis 5,8	Flache Platte
EVO Vision ICL	VTICMO 13.2	-0,5 bis -18,0	+0,5 bis +6,0	13,2	4,9 bis 5,8	Flache Platte
EVO Vision ICL	VTICMO 13.7	-0,5 bis -18,0	+0,5 bis +6,0	13,7	4,9 bis 5,8	Flache Platte
EVO+ Vision ICL	VTICM5 12.1	-0,5 bis -14,0	+0,5 bis +6,0	12,1	5,0 bis 6,1	Flache Platte
EVO+ Vision ICL	VTICM5 12.6	-0,5 bis -14,0	+0,5 bis +6,0	12,6	5,0 bis 6,1	Flache Platte
EVO+ Vision ICL	VTICM5 13.2	-0,5 bis -14,0	+0,5 bis +6,0	13,2	5,0 bis 6,1	Flache Platte
EVO+ Vision ICL	VTICM5 13.7	-0,5 bis -14,0	+0,5 bis +6,0	13,7	5,0 bis 6,1	Flache Platte

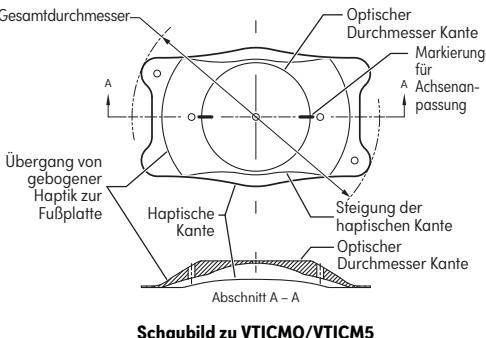


Schaubild zu VTICMO/VTICM5

### INDIKATIONEN

Die EVO|EVO+ TICL ist für die Verwendung in der Behandlung von Augen mit vorhandener natürlicher Augenlinse (Phakie) bei Patienten im Alter von 21 bis 60 Jahren und in der Behandlung von pseudophaken Augen bei Patienten ab 21 Jahren indiziert zur:

- Korrektur/Reduktion der Kurzsichtigkeit bei Patienten mit Kurzsichtigkeit von -0,5 dpt bis -20,0 dpt und Astigmatismus von höchstens 6,0 dpt auf Brillenebene
- mit einer Vorderkammertiefe (ACD) von 2,8 mm oder mehr, gemessen vom Hornhautendothel bis zur vorderen Linsenkapsel

### WIRKMECHANISMUS

Die EVO|EVO+ TICL ist für die vollständige Implantation in die hintere Augenkammer direkt hinter die Iris und entweder auf der Oberfläche der natürlichen Linse eines phaken Patienten oder der implantierten Intraokularlinse bei einem pseudophaken Patienten vorgesehen. Bei korrekter Positionierung fungiert die Linse als refraktives Element zur optischen Reduktion/Korrektur der Kurzsichtigkeit mit Astigmatismus.

### KONTRAINDIKATIONEN

Die EVO|EVO+ TICL ist bei folgenden Situationen und/oder Zuständen kontraindiziert:

1. Patienten mit niedriger/abnormaler Zeldichte des Hornhautendothels, Fuchs-Dystrophie oder einer anderen Hornhauterkrankung
2. Okulare Hypertonie in einem oder beiden Augen
3. Katarakt im zu operierenden Auge oder nicht-traumatische Katarakt im anderen Auge
4. Personen unter 21 Jahren
5. Primäres Offenwinkelglaukom oder Engwinkelglaukom
6. Enger Kammerwinkel der vorderen Augenkammer (d. h. Grad von unter III anhand einer Gonioskopie)
7. Schwangere oder stillende Frauen
8. Frühere oder vorbestehende Augenerkrankung, die eine postoperative Sehschärfe von 0,477 logMAR (20/60 Snellen) oder besser ausschließt

9. Patienten, die auf dem anderen Auge amblyop oder blind sind
10. Implantation einer Linse in ein Auge mit einer Vorderkammertiefe (ACD) von weniger als 2,8 mm, gemessen vom Hornhautendothel zur vorderen Linsenkapsel

### KOMPLIKATIONEN UND UNERWÜNSCHTE NEBENWIRKUNGEN

ZudenunewünschtenNebenwirkungenundKomplikationen aufgrund von oder nach Operation und Implantation einer EVO|EVO+ TICL zählen u. a.: Hyphäma, nicht reagierende Pupille, Pupillarblock, zusätzliche YAG-Iridotomie, sekundäres Glaukom, Katarakt, intraokulare Infektion, Uveitis/Iritis, Netzhautablösung, Vitritis, Hornhautödem, makuläres Ödem, Hornhautdekompensation, Über-/Unterkorrektur, signifikante Blendungsempfindlichkeit und/oder Lichthöfe (beim nächtlichen Autofahren), Hypopyon, verstärkter Astigmatismus, Verlust der bestkorrigierten Sehschärfe, Rotation/Dezentration/Subluxation, Anstieg des Augeninnendrucks gegenüber dem Ausgangszustand, Zellverlust des Hornhautendothels, Pigmentdispersion der Iris, sekundärer operativer Eingriff für Entfernung/Ersatz/Repositionierung der Linse, periphere anteriore Synechie (PAS), Synechie der Iris mit dem Implantat, Bindehautreizung, Glaskörperverlust.

### VORSICHTSMASSNAHMEN

1. Nicht sterilisieren.
2. Nicht autoklavieren.
3. Die Linse darf nicht mit Lösungen in Kontakt kommen, ausgenommen die üblichen Lösungen zur intraokularen Spülung (z. B. isotonische Kochsalzlösung, BSS, Viskoelastika usw.).
4. Die Linse vorsichtig handhaben. Teile der Linse nicht umformen oder beschneiden und keinen übermäßigen Druck auf den optischen Anteil der Linse mit einem scharfen Gegenstand ausüben.
5. Die Linse nicht an der Luft trocknen lassen. Die Linse während der Operation in steriler BSS-Lösung aufbewahren.
6. Die Langzeitwirkung der Linse wurde bisher nicht ermittelt. Der Arzt muss mit dem Implantat versorgte Patienten daher postoperativ weiterhin regelmäßig überwachen.
7. Die Sicherheit und Wirksamkeit der Linse wurde bei Patienten mit den folgenden Zuständen bisher nicht ermittelt: instabiler Brechungsfehler in einem oder beiden Augen, Keratokonus, klinische Anzeichen einer Iritis/Uveitis in der Anamnese, Synechie, Pigmentdispersionssyndrom, Pseudoexfoliation, insulinabhängiger Diabetes oder diabetische Retinopathie, frühere Augenoperation einschließlich refraktiver Hornhautoperation in der Anamnese.

8. Die Implantation einer Linse kann zu einer Abnahme der Zelldichte des Hornhautendothels führen.
9. Zwar enthält die Fachliteratur Berichte über gute Ergebnisse zum Einsatz der ICL als ergänzende IOL bei Augen mit multifokaler IOL bei refraktären Eingriffen, aber es liegen noch keine umfassenden Beurteilungen der optischen Wechselwirkungen der beiden Linsen vor.

## BERECHNUNG VON BRECHKRAFT UND GRÖSSE DER LINSE

Die Berechnung von Brechkraft und Größe der Linse muss vom Chirurgen mithilfe der STAAR OCOS-Berechnungssoftware durchgeführt werden. Mit der Software lassen sich potenzielle Berechnungsfehler eventuell vermeiden, die Sekundäroperationen aufgrund von „refractive surprise“, übermäßiger Wölbung, Linsendrehung, Anstieg des Augeninnendrucks gegenüber dem Ausgangszustand usw. zur Folge haben können. Während der US-amerikanischen FDA-Studie zur ICM/TICM wurden das Hornhautmaß „von weiß nach weiß“ und die Vorderkammertiefe (ACD) (vom Hornhautendothel bis zur vorderen Linsenkapsel) zur Bestimmung des Gesamtdurchmessers der ICL herangezogen. Einigen Berichten zufolge korreliert das Hornhautmaß von weiß nach weiß nicht mit dem Maß von Sulcus zu Sulcus. Aktuelle Publikationen legen nahe, dass neue bildgebende Verfahren eine optimale Darstellung und Vermessung der intraokularen Abmessungen bei der Implantation von Intraokularlinsen bei Phakie ermöglichen können.

## WAS BEI PSEUDOPHAKEN AUGEN ZU BEACHTEN IST

Die Berechnung der optischen Brechkraft bei einem pseudophaken Auge entspricht der Brechkraftberechnung bei phaken Augen. Allerdings unterscheidet sich die Berechnung für die Größe der ICL dahingehend, dass die dafür verwendete Vorderkammertiefe (also die tatsächliche ACD) entweder die vor Implantation der Intraokularlinse gemessene phake Vorderkammertiefe sein sollte oder an die Differenz zwischen dem phaken und dem pseudophaken Auge angepasst werden sollte. Zur Berechnung der tatsächlichen ACD beim pseudophaken Auge werden folgende Anpassungen der Distanz vom Hornhautendothel zur anterioren Oberfläche der Intraokularlinse empfohlen:

- bei Messung mittels optischer Kohärenztomografie: 1,5 mm subtrahieren
- bei Messung mittels optischer Biometrie: 1,2 mm subtrahieren<sup>32</sup>
- bei Scheimpflug-Messung: tatsächliche ACD verwenden ≈ Distanz zwischen Endothel und mittlerer Irisebene<sup>33</sup>

## VORBEREITUNG DER LINSE

Bestätigen, dass das Fläschchen mindestens zu 2/3 mit Flüssigkeit gefüllt ist. Die tiefgezogene Schale und das Fläschchen sind im sterilen Bereich zu öffnen. Die Kontrollnummer im Operationsbericht eintragen, um eine Rückverfolgbarkeit zu ermöglichen. Den Aluminiumdeckel und den Stopper abnehmen. Die Linse mit dem Kolben mit Schaumstoffspitze aus dem Fläschchen nehmen. Die Linse darf sich nicht länger als eine Minute in einer trockenen Umgebung (Luft) befinden.

**ACHTUNG:** Nicht verwenden, wenn die Packung geöffnet oder beschädigt ist.

**ACHTUNG:** Die Linse nach der Entnahme aus dem Glasfläschchen nicht trocknen lassen.

## VERABREICHUNG UND GEBRAUCHSANLEITUNG

Die Implantation der EVO|EVO+TICL darf nur von einem Chirurgen vorgenommen werden, der mit den erforderlichen chirurgischen Techniken ausreichend vertraut ist. Im Folgenden ist die empfohlene Vorgehensweise zur Implantation der EVO|EVO+TICL aufgeführt.

Der Patient wird wie üblich auf die Operation vorbereitet. Die gewünschte Achse (ZIEL-Achse) für die Ausrichtung der EVO|EVO+TICL markieren. Es wird eine Tunnelinzision der Leder- oder klaren Hornhaut von 3,5 mm oder weniger verwendet. Anschließend werden vordere und hintere Augenkammer mit einem geeigneten Viskoelastikum gefüllt. Dann wird die Linse mit einem MICROSTAAR® Injektor MSI-PF oder MSI-TF mit Kartusche SFC-45 oder Implantationssystem lioli-24™ gefaltet und in die vordere Augenkammer injiziert. Anweisungen zum ordnungsgemäßen Laden und Injizieren der Linse mit dem MICROSTAAR Injektionssystem sind in der Produktbeilage des Injektors oder der Ladeanleitung des Implantationssystems lioli-24™ zu finden. Die korrekte Ausrichtung der Linse sicherstellen und darauf achten, dass die Linse nicht verkehrt herum positioniert ist.

Bei weiterhin ausreichend dilatierter Pupille die Linse gut zentrieren und beim phaken Patienten unter der Iris und vor der natürlichen Linse oder bei einem pseudophaken Patienten unter der Iris und vor der implantierten Intraokularlinse positionieren, sodass die Fußplatten im Sulcus liegen. Bestätigen, dass die Markierungen für die Anpassung der EVO|EVO+TICL in der erforderlichen Achse (ZIEL-Achse) entsprechend dem Implantations-Ausrichtungsdiagramm (Implantation Orientation Diagram, IOD) liegen. Vor dem (nahtlosen) Verschluss des Auges muss das viskoelastische Material restlos entfernt werden. An dieser Stelle wird die Operation entsprechend der üblichen Praxis des Chirurgen fortgesetzt. Die postoperative medizinische Versorgung des Patienten folgt ebenfalls der üblichen Praxis des Chirurgen.

## WARNHINWEISE

1. Die Auszeichnung der Linsenverpackung überprüfen und darauf achten, dass Modell und Brechkraft korrekt sind.
2. Die Packung öffnen, um den Brechwert der Linse zu bestätigen.
3. Die Linse nur an der Haptik anfassen. Die Optik nicht mit der Pinzette halten und unter keinen Umständen das Zentrum der Optik berühren, nachdem die Linse in das Auge eingeführt wurde.
4. Die vollständige Entfernung des Viskoelastiks aus dem Auge nach dem Abschluss des operativen Eingriffs ist von entscheidender Bedeutung. STAAR Surgical empfiehlt als ophthalmologisches Viskoelastikum 2%ige Hydroxypropylmethylcellulose (HPMC) mit niedrigem Molekulargewicht oder ein dispersives ophthalmologisches Viskoelastikum mit niedriger Viskosität.
5. STAAR Surgical empfiehlt die Verwendung der Einführungssysteme MICROSTAAR® MSI-PF oder MSI-TF mit Kartusche SFC-45 oder dem Implantationssystem lioli-24™ zur Einführung der gefalteten Linse.

**HINWEIS:** Während der US-amerikanischen FDA-Studie wurde ein 2%iges Hydroxypropylmethylcellulose-Präparat mit niedrigem Molekulargewicht als primäres Viskoelastikum verwendet.

## MELDUNG UNERWÜNSCHTEREREIGNISSE

Unerwünschte Ereignisse und/oder potenziell das Sehvermögen bedrohende Komplikationen, die vernünftigerweise als durch die Linse bedingt angesehen werden können, müssen STAAR Surgical unverzüglich mitgeteilt werden. Um diese Informationen werden die Chirurgen gebeten, damit potenzielle langfristige Wirkungen nach Implantation einer EVO|EVO+TICL dokumentiert werden können.

## LIEFERFORM

Die EVO|EVO+TICL wird steril und nicht pyrogen in einem mit BSS gefüllten, versiegelten Fläschchen geliefert. Das Fläschchen ist seinerseits in einer sterilen tiefgezogenen Schale versiegelt, die zusammen mit Etiketten und Produktinformationen in einer Produktpackung liegt. Die Sterilität ist bis zum auf dem Verpackungsetikett angegebenen Verfallsdatum gewährleistet, vorausgesetzt, dass die Versiegelung der Schale und des Fläschchens intakt bleiben. Die EVO|EVO+TICL wurde mit Dampf sterilisiert. Anweisungen zur Patientenkarte: Der Einzelpackung liegt eine Patientenkarte bei. Diese Karte muss dem Patienten ausgehändigt werden. Der Patient muss die Karte als permanente Kennzeichnung des Implantats aufbewahren und Augenärzten bei künftigen Untersuchungen vorzeigen.

## VERFALLSDATUM

Das Verfallsdatum auf der Produktpackung ist das Sterilitätsverfallsdatum. Dieses Produkt darf nicht nach dem angegebenen Sterilitätsverfallsdatum verwendet werden.

## BESTIMMUNGEN ZUR RÜCKGABE DER STAAR EVO|EVO+ TICL

Wenden Sie sich an STAAR Surgical. Die EVO|EVO+ TICL muss in trockenem Zustand zurückgegeben werden. Die Linse nicht erneut hydratisieren.

## GEWÄHRLEISTUNG UND HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG

STAAR Surgical gewährleistet, dass das Produkt mit angemessener Sorgfalt hergestellt wurde. STAAR Surgical übernimmt keine Haftung für Begleit- oder Folgeverluste, -schäden oder -kosten, die sich direkt oder indirekt aus dem Gebrauch dieses Produkts ergeben. Im gesetzlich zulässigen Umfang beschränkt sich die ausschließliche Haftung durch STAAR Surgical für jegliche Ursachen als Folge der EVO|EVO+ TICL auf den Ersatz der EVO|EVO+ TICL, die an STAAR Surgical zurückgegeben und von STAAR Surgical für defekt befunden wird. Diese Gewährleistung steht anstelle aller anderen, hier nicht ausdrücklich aufgeführten Gewährleistungen und schließt diese aus, gleichgültig, ob diese vereinbart wurden oder stillschweigend durch gesetzliche Wirkung oder anderweitig entstanden sind, insbesondere stillschweigende Gewährleistungen der Marktägigkeit bzw. Gebrauchsfähigkeit.

## LAGERUNG

Die Linse bei Raum-/Umgebungstemperatur lagern.

## ACHTUNG:

- Die Linse nicht autoklavieren. Nicht bei Temperaturen über 40 °C lagern und nicht einfrieren. Sollten die Temperaturbedingungen nicht erfüllt werden, schicken Sie das Produkt an STAAR Surgical zurück.
- Die EVO|EVO+ TICL und Einwegzubehör von STAAR Surgical werden steril verpackt geliefert und sind nur zum einmaligen Gebrauch bestimmt. Diese Produkte können nicht gereinigt, aufbereitet und/oder resterilisiert werden. Die Wiederverwendung eines dieser Produkte nach einer Reinigung/Aufbereitung führt höchstwahrscheinlich zu einer Kontamination, die ihrerseits eine Infektion und/oder Entzündung hervorrufen kann.

## QUELLEN/BIBLIOGRAPHIE

1. Bylsma SS, Zalta AH, Foley E, Osher RH: Phakic Posterior Chamber Intraocular Lens Pupillary Block. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2002;28:2222-2228.
2. Sanders DR: Actual and Theoretical Risks for Visual Loss following use of the Implantable Contact Lens for Moderate to high Myopia. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2003;29:1323-1332.
3. Sanders DR, Vukich JA, Doney K, Gaston M: U.S. Food and Drug Administration Clinical Trial of the Implantable Contact Lens, Moderate to High Myopia, *Ophthalmology* 2003; 110:255-266.
4. Sanders DR: Postoperative Inflammation after Implantation of the Implantable Contact Lens. *Ophthalmology* 2004;110:2335-41.
5. Edelhauser HF, Sanders DR, Azar R, Lamielle H: Corneal endothelial assessment after ICL implantation. *J Cataract Refract Surg. Surg* 2004; 30:576-583.
6. Sanders DR, Doney K, Pico M: U.S Food and Drug Administration Clinical Trial of the Implantable Collamer Lens for Moderate to High Myopia, Three-Year Follow-up. *Ophthalmology* 2004;111:1683-1692.
7. Lege BAM, Haigis W, Neuhann TF, Bauer MH: Age-Related Behavior of Posterior Chamber Lenses in Myopic Phakic Eyes During Accommodation Measured By Anterior Segment Partial Coherence Interferometry. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2006;32:999-1006.
8. Sanders DR: Matched Population Comparison of the Visian Implantable Collamer Lens and Standard Lasik for Myopia of -3.00 to -7.88 Diopters. *J Refract Surg.* 2007;23:537-553.
9. Sanders DR, Sarver EJ: Standardized Analyses of Correction of Astigmatism with the Visian Toric phakic Implantable Collamer Lens. *J Refract Surg.* 2007;23:649-660.
10. Schallhorn S, Tanzer D, Sanders DR, Sanders ML: Randomized Prospective Comparison of Visian Toric Implantable Collamer Lens and Conventional Photorefractive Keratectomy for Moderate to High Myopic Astigmatism. *J Refract Surg.* 2007;23:853-867.
11. Sanders DR, Schneider D, Martin R, Brown D, Dulaney D, Vukich J, Slade S, Schallhorn S: Toric implantable Collamer Lens for Moderate to High Myopic Astigmatism. *Ophthalmology* 2007;114:54-61.
12. Sanders DR: Anterior Sub-capsular Opacities and Cataracts 5 Years after Surgery in the Visian Implantable Collamer Lens FDA Trial. *J Refract Surg* 2008;24:566-570.
13. Sanders DR, Sanders ML: Comparison of the Toric Implantable Collamer Lens and Custom Ablation LASIK for Myopic Astigmatism. *J Refract Surg.* 2008;24:773-778.
14. Sanders DR, Bernitsky DA, Harton PJ, Rivera RP: The Visian Myopic Implantable Collamer Lens Does Not Significantly Affect Axial Length Measurement With the IOL Master. *J Refract Surg.* 2008;24:957-959.
15. Chung Ty, Park SC, Lee MO, Ahn K, Chung ES: Changes in Iridocorneal Angle structure and Trabecular Pigmentation With STAAR Implantable Collamer Lens During 2 Years. *J Refract Surg.* 2009;25:251-258.
16. Allan B, Argeles-Sabate I, Mamalis N: Endophthalmitis Rates after Implantation of the Intraocular Collamer Lens; Survey of users between 1998 and 2006. *J Cataract Surg.* 2009; 35:766-769.
17. Shimizu K, Kamiya K, Igarashi A, Shiratani T: Early Clinical outcomes of implantation of posterior chamber phakic intraocular lens with a central hole (Hole ICL) for moderate to high myopia. *Br J Ophthalmol.* 2012 Mar; 96 (3): 409-12. doi: 10.1136/bjophthalmol-2011-300148. Epub 2011 Jul 6.
18. Uozato H, Shimizu K, Kawamorita T, Ohmoto F: Modulation transfer function of intraocular collamer lens with a central artificial hole. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2011 Jul;249(7):1081-5. doi: 10.1007/s00417-010-1602-8. Epub 2011 Jan 13.
19. Kawamorita T, Uozato H, Shimizu K: Fluid dynamics simulation of aqueous humour in a posterior-chamber phakic intraocular lens with a central perforation. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2012 Jun;250(6):935-9. doi: 10.1007/s00417-011-1850-2. Epub 2011 Nov 1.
20. Shimizu K, Kamiya K, Igarashi A, Shiratani T: Intraindividual comparison of visual performance after posterior chamber phakic intraocular lens with and without a central hole implantation for moderate to high myopia. *Am J Ophthalmol.* 2012 Sep;154(3):486-494.e1. doi: 10.1016/j.ajo.2012.04.001. Epub 2012 Jul 20.
21. Kamiya K: Visual performance after posterior chamber phakic intraocular lens implantation for myopia. *Expert Review of Ophthalmology* Aug 2012, Vol. 7, No. 4: 299-301.
22. Alfonso JF, Lisa C, Fernández-Vega Cueto L, Belda-Salmerón L, Madrid-Costa D, Mónates-Micó R: Clinical outcomes after implantation of a posterior chamber collagen copolymer phakic intraocular lens with a central hole for myopic correction. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2013; 39:915-921.
23. Higueras-Estebar A, Ortíz-Gomariz A, Gutiérrez-Ortega R, Villa-Collar C, Abad-Mónates JP, Fernandes P, González-Mejome JM: Intraocular Pressure after Implantation of the Visian Implantable Collamer Lens with CentraFLOW without Iridotomy. *Am J Ophthalmol.* 2013 Oct; 156 (4): 800-5. doi: 10.1016/j.ajo.2013.05.018. Epub 2013 Jul 20.
24. Pérez-Vives C, Ferrer-Blasco T, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R: Optical quality comparison of conventional and hole-visian implantable collamer lens at different degrees of decentring. *Am J Ophthalmol.* 2013 Jul;156(1):69-76. e1. doi: 10.1016/j.ajo.2013.01.030. Epub 2013 Mar 28.
25. Ferrer-Blasco T, García-Lázaro S, Belda-Salmerón L, Albarrán-Diego C, Montés-Micó R: Intra-eye Visual Function Comparison With and Without a Central Hole Contact Lens-Based System: Potential Applications to ICL Design: [1] *Journal of Refractive Surgery*29.10 (Oct 2013): 702-707.

26. González-López F, Bilbao-Calabuig R, Mompean B, de Rojas V, Luezas J, Djodeyre MR, Beltrán J. Intraocular pressure during the early postoperative period after 100 consecutive implantations of posterior chamber phakic intraocular lenses with a central hole. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2013 Dec;39(12):1859-63.
27. Pérez-Vives C, Ferrer-Blasco T, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R. Visual quality comparison of conventional and Hole-Vision implantable collamer lens at different degrees of decentring. *Br J Ophthalmol.* 2014 Jan;98(1):59-64. doi: 10.1136/bjophthalmol-2013-303787. Epub 2013 Nov 18.
28. Huseynova T, Ozaki S, Ishizuka T, Mita M, Tomita M. Comparative study of 2 types of implantable collamer lenses, 1 with and 1 without a central artificial hole. *Am J Ophthalmol.* 2014 Jun;157(6):1136-43. doi: 10.1016/j.ajo.2014.01.032. Epub 2014 Feb 4.
29. Domínguez-Vincent A, Ferrer-Blasco T, Pérez-Vives C, Esteve-Taboada JJ, Montés-Micó R. Optical quality comparison between 2 collagen copolymer posterior chamber phakic intraocular lens designs. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2015; 41:1268-1278.
30. Lisa C, Naveiras M, Alfonso-Bartolozzi B, Belda-Salmerón L, Montés-Micó R, Alfonso JF, Posterior chamber collagen copolymer phakic intraocular lens with a central hole to correct myopia: One-year follow-up. *J Cataract Refract Surg.* 2015; 41(6):1153-1159.



STAAR Surgical AG  
Hauptstrasse 104  
CH-2560 Nidau  
Schweiz  
Tel: +(41) 32 332 8888



**EC REP**  
STAAR Surgical AG Spain  
Avenida Meridiana 216,  
Despacho 4  
Barcelona 08027  
Spain

### SYMBOLVERZEICHNIS

<b>MD</b>	Medizinprodukt	<b>STERILE</b>	Mit Dampf sterilisiert
	Nicht wiederverwenden	<b>EC REP</b>	Bevollmächtigter in der Europäischen Gemeinschaft
	Nicht resterilisieren		CE-Konformitätskennzeichnung gemäß Richtlinie 93/42/EWR des Europäischen Rates oder Verordnung (EU) 2017/745 des Europäischen Rates
	Körperdurchmesser (optischer Durchmesser)		Hersteller
	Gesamtdurchmesser		Herstellungsdatum
	Einlagiges Sterilbarrieresystem mit äußerer Schutzverpackung		Herstellungsland: USA
	Importeur in die Europäische Union		Herstellungsland: Schweiz
	Verfallsdatum	<b>UDI</b>	Einmalige Produktkennung
	Dioptrien	<b>REF</b>	Bestellnummer
	Datum	<b>OD</b>	Rechtes Auge
	Achtung	<b>OS</b>	Linkes Auge
	Enthält biologisches Material tierischen Ursprungs	<b>SN</b>	Seriennummer
	Laut US-amerikanischem Bundesgesetz darf dieses Produkt nur von einem Arzt oder auf ärztliche Verschreibung verkauft werden	<b>SPH</b>	Sphärischer Brechwert
	Bei Raum-/Umgebungstemperatur lagern. Nicht einfrieren. Nicht Temperaturen über 40 °C aussetzen	<b>CYL</b>	Zylindrischer Brechwert
	Gesundheitszentrum oder Arzt	<b>AXS</b>	Achse
		<b>SE</b>	Sphärisches Äquivalent
			Online-Gebrauchsanweisung beachten

edfu.staar.com  
+1-800-352-7842  
+41 32 332 88 88

## ΔΑΚΤΥΛΙΟΕΙΔΗΣ φακός EVO|EVO+ Visian Implantable Collamer® (EVO|EVO+ TICL)

### ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

#### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Ελέγχετε τις πληροφορίες αυτού του προϊόντος πλήρως προτού πραγματοποίησετε την αρχική σας κλινική επέμβαση. Όλοι οι ιατροί πρέπει να ολοκληρώσουν το πρόγραμμα πιστοποίησης ιατρών για τον φακό EVO|EVO+ TICL της STAAR Surgical. Δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στις μεθοδολογίες προσδιορισμού μεγέθους, για τον προσδιορισμό της συνολικής διαμέτρου του φακού EVO|EVO+ TICL. Η χρήση εσφαλμένου μεγέθους φακού EVO|EVO+ TICL μπορεί να προκαλέσει ανεπιθύμητα συμβάντα που κυμαίνονται από ήπιας έως βαριάς μορφής.

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

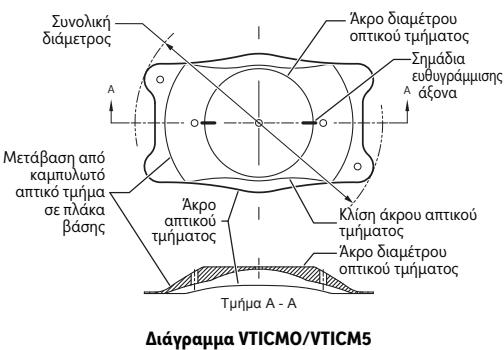
Ο EVO|EVO+ TICL είναι ένας φακός μονοκόμματης σχεδίασης, με κοιλική/κυρτή οπτική ζώνη διαμέτρου 4,9 έως 6,1 mm (ανάλογα με το μοντέλο και τη διοπτρία) και κεντρική οπή διαμέτρου 0,36 mm στο οπτικό τμήμα γνωστή ως KS-AquaPORT®. Ο φακός κατασκευάζεται σε τέσσερις συνολικές διαμέτρους: 12,1, 12,6, 13,2, 13,7 mm, ώστε να εφαρμόζει σε διαφορετικά μεγέθη οφθαλμών. Οι φακοί μπορούν να αναδιπλωθούν και να εμφυτευτούν διαμέσου τομής 3,5 mm ή μικρότερης. Οι φακοί κατασκευάζονται από ένα πνευματικά κατοχυρωμένο πολυμερές που απορροφά την υπεριώδη ακτινοβολία (UV), το οποίο περιέχει υδροξυαιθυλμεθακρυλικό (HEMA) και χορίειο κολλαγόνο. Τα όρια αποκοπής μήκους κύματος υπεριώδους ακτινοβολίας στο 10% της εκπομπής για την οικογένεια φακικών ενδοφακών της STAAR είναι:

- 377 nm για τον φακό με το μικρότερο κεντρικό πάχος, -5,5 D και
- 388 nm για τον φακό με το μεγαλύτερο κεντρικό πάχος, +10,0 D.

#### Μοντέλα VTICMO και VTICM5

##### Πίνακας 1

Εμπορική ονομασία	Ονομασία μοντέλου	Σφαιρικό ισχύς (D)	Κυλινδρική ισχύς (D)	Συνολική οπτικού τμήματος (mm)	Διάμετρος οπτικού τμήματος (mm)	Σχεδιασμός τμήματος
EVO Visian ICL	VTICMO 12.1	-0,5 έως -18,0	+0,5 έως +6,0	12,1	4,9 έως 5,8	Επίπεδο, πλάκα
EVO Visian ICL	VTICMO 12.6	-0,5 έως -18,0	+0,5 έως +6,0	12,6	4,9 έως 5,8	Επίπεδο, πλάκα
EVO Visian ICL	VTICMO 13.2	-0,5 έως -18,0	+0,5 έως +6,0	13,2	4,9 έως 5,8	Επίπεδο, πλάκα
EVO Visian ICL	VTICMO 13.7	-0,5 έως -18,0	+0,5 έως +6,0	13,7	4,9 έως 5,8	Επίπεδο, πλάκα
EVO+ Visian ICL	VTICM5 12.1	-0,5 έως -14,0	+0,5 έως +6,0	12,1	5,0 έως 6,1	Επίπεδο, πλάκα
EVO+ Visian ICL	VTICM5 12.6	-0,5 έως -14,0	+0,5 έως +6,0	12,6	5,0 έως 6,1	Επίπεδο, πλάκα
EVO+ Visian ICL	VTICM5 13.2	-0,5 έως -14,0	+0,5 έως +6,0	13,2	5,0 έως 6,1	Επίπεδο, πλάκα
EVO+ Visian ICL	VTICM5 13.7	-0,5 έως -14,0	+0,5 έως +6,0	13,7	5,0 έως 6,1	Επίπεδο, πλάκα



Διάγραμμα VTICMO/VTICM5

#### ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

Ο φακός EVO|EVO+ TICL ενδείκνυται για χρήση στη θεραπεία φακικών οφθαλμών ασθενών ηλικίας 21-60 ετών και στη θεραπεία ψευδοφακικών οφθαλμών ηλικίας 21 ετών και άνω για:

- Τη διόρθωση/τη μείωση της μυωπίας ασθενών που κυμαίνεται από -0,5 D έως -20,0 D με αστιγματισμό μικρότερο ή ίσο με 6,0 D στο επίπεδο γυαλιών.
- Με βάθος προσθιου θαλάμου (ACD, anterior chamber depth) ίσο ή μεγαλύτερο από 2,8 mm, όπως μετράται από το ενδοθήλιο του κερατοειδούς έως το πρόσθιο περιφάκιο.

#### ΤΡΟΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ

Ο φακός EVO|EVO+ TICL προορίζεται να τοποθετηθεί εξ ολοκλήρου εντός του οπίσθιου θαλάμου, ακριβώς πίσω από την ίριδα και μπροστά από την πρόσθια επιφάνεια είτε του κρυσταλλοειδούς φακού ενός φακικού ασθενούς είτε του εμφυτευμένου ενδοφθάλμιου φακού ενός ψευδοφακικού ασθενούς. Όταν τοποθετηθεί σωστά, ο φακός λειτουργεί ως διαθλαστικό στοιχείο, για την οπτική διόρθωση/μείωση της μυωπίας με αστιγματισμό.

#### ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

Ο φακός EVO|EVO+ TICL αντενδείκνυται σε περίπτωση οποιασδήποτε από τις παρακάτω καταστάσεις ή/και συνθήκες:

1. Ασθενίες με χαμηλή/μη φυσιολογική πυκνότητα ενδοθηλιακών κυττάρων του κερατοειδούς, δυστροφία του Fuchs ή άλλη παθολογία του κερατοειδούς.
2. Οφθαλμική υπέρταση σε οποιονδήποτε οφθαλμό.
3. Οποιοσδήποτε καταρράκτης στον υπό επέμβαση οφθαλμό ή μη τραυματικός καταρράκτης στον άλλο οφθαλμό.
4. Άτομα ηλικίας κάτω των 21 ετών.
5. Πρωτοπαθές γλαύκωμα ανοιχτής ή κλειστής γωνίας.
6. Κλειστή γωνία πρόσθιου θαλάμου (δηλαδή μικρότερη από βαθμού III, όπως προσδιορίζεται με γωνιοσκοπική εξέταση).
7. Κύηση ή θηλασμός.
8. Παλαιότερη ή προϋπάρχουσα οφθαλμική πάθηση που θα απέκλειε μετεγχειρητική οπτική οξύτητα 0,477 logMAR (20/60 κατά Snellen) ή καλύτερη.

9. Ασθενίες με αμβλυωπία ή τύφλωση στον άλλο οφθαλμό.
10. Εμφύτευση φακού σε οφθαλμό με βάθος προσθιου θαλάμου (anterior chamber depth, ACD), όπως μετράται από το ενδοθήλιο του κερατοειδούς έως την πρόσθια κάψη του φακού, μικρότερο από 2,8 mm.

#### ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΚΑΙ ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΕΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ

Οι ανεπιθύμητες αντιδράσεις και οι επιπλοκές που οφείλονται σε ή εμφανίζονται μετά τη χειρουργική επέμβαση και την εμφύτευση οποιουδήποτε φακού EVO|EVO+ TICL ενδέχεται να περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, και τις εξής: Υφαίμα, μη αντιδραστική κόρη, αποκλεισμός της κόρης, πρόσθιη ιριδοτομή με YAG, δευτεροπαθές γλαύκωμα, καταρράκτης, ενδοφθάλμια λοίμωξη, ραγοειδίτιδα/ιριδίτιδα, αποκόλληση του αμφιβληστροειδούς, υαλοειδίτιδα, οιδήμα του κερατοειδούς, οιδήμα ωχράς κηλίδας, ανεπάρκεια αντιφρόπησης του κερατοειδούς από το ενδοθήλιο, υπερ- ή υπο-διόρθωση, σημαντική αντανάκλαση ή/και άλως (υπό συνθήκες υνχερνίνης οδήγησης), υπόπιο, αύξηση αστιγματισμού, απώλεια μεγάλης διορθωμένης με γυαλιά οπτικής οξύτητας (BSCVA), στροφή/αποκέντρωση/υπεξάρθρημα, αύξηση ενδοφθάλμιας πίεσης (ΕΟΠ) σε σχέση με την τιμή αναφοράς, απώλεια ενδοθηλιακών κυττάρων του κερατοειδούς, διασπορά της χρωστικής από την ίριδα, δευτεροπαθής χειρουργική παρέμβαση για αφαίρεση/αντικατάσταση/αλλαγή θέσης του φακού, περιφερική πρόσθια συνέχεια (PAS), συνέχεια της ίριδας στο εμφύτευμα, ερεθισμός του επιπεφυκότα, απώλεια υαλοειδούς σώματος.

#### ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

1. Μην επιχειρείτε αποστείρωση.
2. Μην αποστειρώνετε σε αυτόκαυστο.
3. Ο φακός δεν θα πρέπει να εκτίθεται σε οποιοδήποτε διάλυμα, εκτός από τα διαλύματα ενδοφθάλμιου καταιονισμού που χρησιμοποιούνται συνήθως (π.χ. ισότονο αλατούχο διάλυμα, ρυθμισμένο διάλυμα BSS, ιχωδοελαστικό διάλυμα, κ.λπ.).
4. Θα πρέπει να χειρίζεστε με προσοχή τον φακό. Δεν πρέπει να γίνεται καμία προσπάθεια αλλαγής του σχήματος ή κοπής οποιουδήποτε τμήματος του φακού, και δεν πρέπει να εφαρμόζεται ακατάλληλη πίεση στο οπτικό τμήμα του φακού με αιχμηρό αντικείμενο.
5. Μην αφήσετε τον φακό να στεγνώσει στον αέρα. Ο φακός θα πρέπει να φυλάσσεται σε στείρο διάλυμα BSS κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης.
6. Η μακροχρόνια επίδραση του φακού δεν έχει προσδιοριστεί. Ως εκ τούτου, οι ιατροί πρέπει να συνεχίζουν να παρακολουθούν μετεγχειρητικά τους ασθενίες που φέρουν εμφύτευμα, σε τακτά χρονικά διαστήματα.
7. Η ασφάλεια και η αποτελεσματικότητα του φακού δεν έχουν τεκμηριωθεί σε ασθενίες με: ασταθές διαθλαστικό σφάλμα σε οποιονδήποτε οφθαλμό, κερατόκωνο, ιστορικό κλινικών σημείων ιριδίτιδας/ραγοειδίτιδας, συνέχεια, σύνδρομο διασποράς χρωστικής, ψευδοαποφοιλόδωση, ινσουλίνοεξαρτώμενο διαβήτη ή διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια, ιστορικό προηγούμενης οφθαλμιατρικής χειρουργικής επέμβασης, συμπεριλαμβανομένης της διαθλαστικής χειρουργικής επέμβασης στον κερατοειδή.

- Η εμφύτευση φακού μπορεί να προκαλέσει μείωση της πυκνότητας των κυττάρων του ενδοθήλιου του κερατοειδούς.
- Παρότι έχουν αναφερθεί καλά διαθλαστικά αποτελέσματα στη βιβλιογραφία για χρήση του ICL ως συμπληρωματικού ενδοφακού σε οφθαλμούς με πολυεστικό ενδοφακό, οι οπικές αλληλεπιδράσεις μεταξύ αυτών των δύο φακών δεν έχουν αξιολογηθεί πλήρως.

## ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΙΣΧΥΟΣ ΦΑΚΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΜΕΓΕΘΟΥΣ

Ο υπολογισμός της ισχύος και του μεγέθους του φακού θα πρέπει να πραγματοποιείται από τον χειρουργό, με χρήση του λογισμικού υπολογισμού OCOS της STAAR. Η χρήση του λογισμικού μπορεί να αποτέλεσε σφάλματα υπολογισμού, τα οποία ενδέχεται να έχουν ως αποτέλεσμα την πραγματοποίηση επακόλουθης χειρουργικής επέμβασης λόγω σημαντικής διαφοράς μεταξύ του προεγχειρητικά προβλεπόμενου και του μετεγχειρητικού διαθλαστικού αποτελέσματος (refractive surprise), υπερβολική καμπύλωση (vaulting), περιστροφή του φακού, αύξηση ενδοφθάλμιας πίεσης (ΕΟΠ) σε σχέση με την τιμή αναφοράς κ.λπ. Κατά τη διάρκεια δοκιμής του Οργανισμού Τροφίμων και Φαρμάκων (FDA) των Η.Π.Α. για τους ICM/TICM, η οριζόντια διάμετρος του κερατοειδούς και το βάθος του πρόσθιου θαλάμου (από το ενδοθήλιο του κερατοειδούς μέχρι την πρόσθια κάψα του φακού) χρησιμοποιήθηκαν για τον προσδιορισμό της συνολικής διαμέτρου του φακού ICL. Υπάρχουν κάποιες αναφορές που υποδηλώνουν ότι η οριζόντια διάμετρος του κερατοειδούς δεν συσχετίζεται με τη μέτρηση από βλεφαρική σχισμή σε βλεφαρική σχισμή. Πρόσφατες δημοσιεύσεις υποδεικνύουν ότι οι νέες απεικονιστικές τεχνολογίες μπορεί να προσφέρουν βέλτιστη απεικόνιση και μέτρηση των ενδοφθάλμιων διαστάσεων που εμπλέκονται στην εμφύτευση φακικών ενδοφθάλμιων φακών.

## ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΓΙΑ ΨΕΥΔΟΦΑΚΙΚΟΥΣ ΟΦΘΑΛΜΟΥΣ

Ο υπολογισμός της οπικής ισχύος σε έναν ψευδοφακικό οφθαλμό είναι ίδιος με τον υπολογισμό σε έναν φακικό οφθαλμό. Ο υπολογισμός, όμως, του μεγέθους του ICL διαφέρει γιατί το μέγεθος του βάθους του πρόσθιου θαλάμου (δηλ. το «πραγματικό ACD») που εισάγεται θα πρέπει να είναι ίσο με το βάθος του φακικού πρόσθιου θαλάμου, μετρημένο πριν από την εμφύτευση φακικού ενδοφθάλμιου φακού, ή θα πρέπει να προσαρμοστεί ανάλογα με τη διαφορά ανάμεσα στον φακικό και τον ψευδοφακικό οφθαλμό. Για παράδειγμα, για να υπολογιστεί το πραγματικό βάθος του πρόσθιου θαλάμου (ACD) στον ψευδοφακικό οφθαλμό, συνιστώνται οι παρακάτω προσαρμογές της απόστασης από το ενδοθήλιο του κερατοειδούς μέχρι την πρόσθια επιφάνεια του ενδοφθάλμιου φακού:

- Μετρήσεις οπικής τομογραφίας συνοχής: αφαιρέστε 1,5 mm.
- Μετρήσεις οπικής βιομετρίας: αφαιρέστε 1,2 mm.<sup>32</sup>
- Μετρήσεις Scheimpflug: χρησιμοποιήστε το πραγματικό βάθος του πρόσθιου θαλάμου (ACD) ≈ απόσταση μεταξύ του ενδοθήλιου και του επιπέδου στη μεσότητα της ίριδας.<sup>33</sup>

## ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΦΑΚΟΥ

Βεβαιωθείτε ότι η στάθμη του υγρού πληρώνει τουλάχιστον 2/3 του φιαλιδίου. Ο θερμοσχηματισμένος δίσκος και το φιαλίδιο θα πρέπει να ανοίγονται στο στείρο πεδίο. Καταγράψτε τον αριθμό ελέγχου σε ένα πρακτικό εγχείρησης για να διατηρήσετε την ιχνηλασιμότητα. Αφαιρέστε το καπάκι αλουμινίου και το πώμα. Χρησιμοποιώντας το έμβολο με αφρώδες άκρο, αφαιρέστε τον φακό από το φιαλίδιο. Ο φακός δεν θα πρέπει να εκτίθεται σε ξηρό περιβάλλον (αέρας) για περισσότερο από ένα λεπτό.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Μη χρησιμοποιείτε εάν η συσκευασία έχει ανοιχτεί ή έχει υποστεί ζημιά.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Μην αφήνετε τον φακό να στεγνώσει μετά την αφαίρεσή του από το γυάλινο φιαλίδιο.

## ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΚΑΙ ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

Η εμφύτευση του φακού EVO|EVO+TICL θα πρέπει να επιχειρείται μόνο από χειρουργό με εξαιρετική ικανότητα στην απαιτούμενη χειρουργική τεχνική. Η παρακάτω διαδικασία συνιστάται για την εμφύτευση του φακού EVO|EVO+TICL.

Ο ασθενής θα πρέπει να προετοιμάζεται για τη χειρουργική επέμβαση σύμφωνα με την τυπική επεμβατική διαδικασία. Σημειώστε τον επιθυμητό άξονα (άξονας ΣΤΟΧΟΣ) για την ευθυγράμμιση του EVO|EVO+TICL. Θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί μια καθαρά σκληρική ή κερατική, χειρουργική τομή 3,5 mm ή μικρότερη για τη δημιουργία σήραγγας, ακόλουθούμενη από πλήρωση του πρόσθιου και του οπίσθιου θαλάμου με κατάλληλο ιξωδοελαστικό υλικό. Κατόπιν ο φακός διπλώνεται χρησιμοποιώντας έναν εγχυτήρα MICROSTAAR® MSI-PF ή MSI-TF με φύσιγγα SFC-45 ή σύστημα τοποθέτησης lioli-24™ και εγχέεται στον πρόσθιο θάλαμο. Παρακαλούμε συμβουλεύεθείτε το ένθετο του προϊόντος που παρέχεται με τον εγχυτήρα για οδηγίες σχετικά με τη σωστή φόρτωση και έγχυση του φακού χρησιμοποιώντας σύστημα έγχυσης της MICROSTAAR ή τον οδηγό φόρτωσης του συστήματος τοποθέτησης lioli-24™. Επαληθεύστε τον σωστό προσανατολισμό του φακού και ότι δεν έχει αναστραφεί ο φακός. Εάν η κόρη παραμένει αρκετά διεσταλμένη, ο φακός θα πρέπει να είναι καλά κεντραρισμένος και τοποθετημένος κάτω από την ίριδα, μπροστά από τον κρυσταλλοειδή φακό ενός φακικού ασθενή ή τον εμφυτευμένο ενδοφακό ενός ψευδοφακικού ασθενή, ώστε οι πλάκες βάσης να τοποθετηθούν στη βλεφαρική σχισμή. Βεβαιωθείτε ότι τα σημάδια ευθυγράμμισης του EVO|EVO+TICL βρίσκονται στον απαιτούμενο άξονα (άξονας ΣΤΟΧΟΣ), σύμφωνα με το διάγραμμα προσανατολισμού εμφύτευσης (IOD, Implantation Orientation Diagram). Πρέπει να πραγματοποιηθεί πλήρης αφαίρεση του ιξωδοελαστικού υλικού πριν από τη σύγκλειση του οφθαλμού (χωρίς ράμπατα). Από αυτό το σημείο, η επέμβαση μπορεί να συνεχιστεί σύμφωνα με την τυπική διαδικασία του χειρουργού. Η μετεγχειρητική ιατρική φροντίδα του ασθενούς θα πρέπει επίσης να ακολουθεί την τυπική διαδικασία του χειρουργού.

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

- Ελέγχετε την ετικέτα της συσκευασίας του φακού για το σωστό μοντέλο και τη σωστή ισχύ του φακού.
  - Ανοίξτε τη συσκευασία για να επιβεβαιώσετε τη διοπτρική ισχύ του φακού.
  - Να χειρίζεστε τον φακό από το απτικό τμήμα. Μην πιάνετε το οπτικό τμήμα με λαβίδα και μην αγγίζετε ποτέ το κέντρο του οπτικού τμήματος μετά την τοποθέτηση του φακού μέσα στον οφθαλμό.
  - Η πλήρης αφαίρεση του ιξωδοελαστικού υλικού από τον οφθαλμό μετά την ολοκλήρωση της χειρουργικής επέμβασης είναι ζωτικής σημασίας. Η STAAR Surgical συνιστά τη χρήση υδροξυπολυμεθυλοκυτταρίνης (HPMC) 2% χαμηλού μοριακού βάρους ή διασπειρόμενου, οφθαλμικού, ιξωδοχειρουργικού προϊόντος, χαμηλού ιξώδους.
  - Η STAAR Surgical συνιστά τη χρήση MICROSTAAR® MSI-PF ή MSI-TF με συστήματα τοποθέτησης φυσίγγων SFC-45 ή το σύστημα τοποθέτησης lioli-24™ για την εισαγωγή του φακού σε πτυχωμένη κατάσταση.
- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Το κύριο ιξωδοελαστικό υλικό που χρησιμοποιήθηκε κατά την κλινική δοκιμή του οργανισμού τροφίμων και φαρμάκων (FDA) των Η.Π.Α. ήταν παρασκεύασμα υδροξυπολυμεθυλοκυτταρίνης 2% χαμηλού μοριακού βάρους.
- ΑΝΑΦΟΡΑ ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΩΝ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ**
- Οι ανεπιθύμητες αντιδράσεις ή/και οι δυνητικές απειλητικές για την όραση επιπλοκές που μπορεί εύλογα να θεωρηθεί ότι σχετίζονται με τον φακό πρέπει να αναφέρονται αμέσως στην STAAR Surgical. Οι πληροφορίες αυτές ζητούνται από όλους τους χειρουργούς προκειμένου να τεκμηριωθούν οι δυνητικές μακροπρόθεσμες επιδράσεις της εμφύτευσης του φακού EVO|EVO+TICL.
- ΤΡΟΠΟΣ ΔΙΑΘΕΣΗΣ**
- Ο φακός EVO|EVO+TICL παρέχεται στείρος και μη πυρετογόνος σε σφραγισμένο φιαλίδιο που περιέχει διάλυμα BSS. Το φιαλίδιο είναι σφραγισμένο μέσα σε στείρο θερμοσχηματισμένο δίσκο και τοποθετημένο σε κουτί, με ετικέτες και πληροφορίες προϊόντος. Η στειρότητα είναι διασφαλισμένη μέχρι την ημερομηνία λήξης που υποδεικνύεται στην ετικέτα της συσκευασίας, εάν η σφράγιση του δίσκου και του φιαλιδίου δεν έχουν διατρηθεί και δεν έχουν υποστεί ζημιά. Ο φακός EVO|EVO+TICL έχει αποστειρωθεί με ατμό. Οδηγίες σχετικά με την κάρτα ασθενούς: Στη συσκευασία περιλαμβάνεται μια κάρτα ασθενούς. Η κάρτα αυτή θα πρέπει να δίνεται στον ασθενή, για να την φυλάξει ως μόνιμο μητρώο του εμφυτεύματος και να την επιδεικνύει σε κάθε επαγγελματία φροντίδα των ματιών που επισκέπτεται στο μέλλον.

## ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΛΗΞΗΣ

Η ημερομηνία λήξης στη συσκευασία της συσκευής είναι η ημερομηνία λήξης της στειρότητας. Η συσκευή αυτή δεν πρέπει να χρησιμοποιείται μετά την παρέλευση της υποδεικνύμενης ημερομηνίας λήξης στειρότητας.

## ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΡΟΦΩΝ ΓΙΑ ΦΑΚΟΥΣ EVO|EVO+ TICL της STAAR

Επικοινωνήστε με τη STAAR Surgical. Ο φακός EVO|EVO+ TICL πρέπει να επιστρέψεται στεγνός. Μην επιχειρήσετε να επανενυδατώσετε τον φακό.

## ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΥΘΥΝΩΝ

Η STAAR Surgical εγγυάται ότι έχει ληφθεί εύλογη φροντίδα κατά την παραγωγή αυτού του προϊόντος. Η STAAR Surgical δεν θα φέρει καμία ευθύνη για οποιαδήποτε θετική ή αποθετική απώλεια, ζημία ή δαπάνη που μπορεί να προκύψει άμεσα ή έμμεσα από τη χρήση αυτού του προϊόντος. Στον βαθμό που επιτρέπεται από τη νομοθεσία, η αποκλειστική ευθύνη της STAAR Surgical από οποιαδήποτε και από όλες ανεξαιρέτως τις αιτίες που αφορούν τον φακό EVO|EVO+ TICL θα περιορίζεται στην αντικατάσταση του φακού EVO|EVO+ TICL που θα επιστραφεί και θα διαπιστωθεί από τη STAAR Surgical ότι είναι ελαττωματικός. Αυτή η εγγύηση υποκαθιστά και αποκλείει όλες τις άλλες εγγυήσεις που δεν προβλέπονται ρητά στο παρόν, είτε ρητές είτε έμμεσες, κατ' εφαρμογή του νόμου ή με άλλο τρόπο, συμπεριλαμβανομένων, μεταξύ άλλων, τυχόν έμμεσων εγγυήσεων εμπορευσιμότητας ή καταλληλότητας χρήσης.

## ΦΥΛΑΞΗ

Φυλάσσετε τον φακό σε θερμοκρασία δωματίου/περιβάλλοντος.

## ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Μην αποστειρώνετε τον φακό σε αυτόκαυστο. Μη φυλάσσετε σε θερμοκρασίες άνω των 40 °C. Μην καταψύχετε. Εάν δεν πληρούνται οι απαιτήσεις θερμοκρασίας, επιστρέψτε τον φακό στη STAAR Surgical.
- Οι φακοί EVO|EVO+ TICL της STAAR Surgical και τα αναλώσιμα παρελκόμενα συσκευάζονται και αποστειρώνονται για μία μόνο χρήση. Δεν εφαρμόζεται σε αυτές τις συσκευές καθαρισμός, ανακατασκευή ή/και επαναποστερώση. Εάν κάποια από αυτές τις συσκευές επαναχρησιμοποιηθεί μετά από καθαρισμό ή/και ανακατασκευή, είναι εξαιρετικά πιθανό να είναι μολυσμένη και η μόλυνση μπορεί να προκαλέσει λοίμωξη ή/και φλεγμονή.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

1. Bylsma SS, Zalta AH, Foley E, Osher RH: Phakic Posterior Chamber Intraocular Lens Pupillary Block. *J Cataract Refract Surg.* 2002;28:2222-2228.
2. Sanders DR: Actual and Theoretical Risks for Visual Loss following use of the Implantable Contact Lens for Moderate to high Myopia. *J Cataract Refract Surg.* 2003;29:1323-1332.
3. Sanders DR, Vukich JA, Doney K, Gaston M: U.S. Food and Drug Administration Clinical Trial of the Implantable Contact Lens, Moderate to High Myopia, *Ophthalmology* 2003; 110:255-266.
4. Sanders DR: Postoperative Inflammation after Implantation of the Implantable Contact Lens. *Ophthalmology* 2004;110:2335-41.
5. Edelhauser HF, Sanders DR, Azar R, Lamielle H: Corneal endothelial assessment after ICL implantation. *J Cataract Refract Surg.* 2004; 30:576-583.
6. Sanders DR, Doney K, Pico M: U.S Food and Drug Administration Clinical Trial of the Implantable Collamer Lens for Moderate to High Myopia, Three-Year Follow-up. *Ophthalmology* 2004;111:1683-1692.
7. Lege BAM, Haigis W, Neuhann TF, Bauer MH: Age-Related Behavior of Posterior Chamber Lenses in Myopic Phakic Eyes During Accommodation Measured By Anterior Segment Partial Coherence Interferometry. *J Cataract Refract Surg.* 2006;32:999-1006.
8. Sanders DR: Matched Population Comparison of the Visian Implantable Collamer Lens and Standard Lasik for Myopia of -3.00 to -7.88 Diopters. *J Refract Surg.* 2007;23:537-553.
9. Sanders DR, Sarver EJ: Standardized Analyses of Correction of Astigmatism with the Visian Toric phakic Implantable Collamer Lens. *J Refract Surg.* 2007;23:649-660.
10. Schallhorn S, Tanzer D, Sanders DR, Sanders ML: Randomized Prospective Comparison of Visian Toric Implantable Collamer Lens and Conventional Photorefractive Keratectomy for Moderate to High Myopic Astigmatism. *J Refract Surg.* 2007;23:853-867.
11. Sanders DR, Schneider D, Martin R, Brown D, Dulaney D, Vukich J, Slade S, Schallhorn S: Toric implantable Collamer Lens for Moderate to High Myopic Astigmatism. *Ophthalmology* 2007;114:54-61.
12. Sanders DR: Anterior Sub-capsular Opacities and Cataracts 5 Years after Surgery in the Visian Implantable Collamer Lens FDA Trial. *J Refract Surg.* 2008;24:566-570.
13. Sanders DR, Sanders ML: Comparison of the Toric Implantable Collamer Lens and Custom Ablation LASIK for Myopic Astigmatism. *J Refract Surg.* 2008;24:773-778.
14. Sanders DR, Bernitsky DA, Harton PJ, Rivera RP: The Visian Myopic Implantable Collamer Lens Does Not Significantly Affect Axial Length Measurement With the IOL Master. *J Refract Surg.* 2008;24:957-959.
15. Chung Ty, Park SC, Lee MO, Ahn K, Chung ES: Changes in Iridocorneal Angle structure and Trabecular Pigmentation With STAAR Implantable Collamer Lens During 2 Years. *J Refract Surg.* 2009;25:251-258.
16. Allan B, Argeles-Sabate I, Mamalis N: Endophthalmitis Rates after Implantation of the Intraocular Collamer Lens; Survey of users between 1998 and 2006. *J Cataract Surg.* 2009; 35:766-769.
17. Shimizu K, Kamiya K, Igarashi A, Shiratani T: Early Clinical outcomes of implantation of posterior chamber phakic intraocular lens with a central hole (Hole ICL) for moderate to high myopia. *Br J Ophthalmol.* 2012 Mar; 96 (3): 409-12. doi: 10.1136/bjophthalmol-2011-300148. Epub 2011 Jul 6.
18. Uozato H, Shimizu K, Kawamorita T, Ohmoto F: Modulation transfer function of intraocular collamer lens with a central artificial hole. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2011 Jul;249(7):1081-5. doi: 10.1007/s00417-010-1602-8. Epub 2011 Jan 13.
19. Kawamorita T, Uozato H, Shimizu K: Fluid dynamics simulation of aqueous humour in a posterior-chamber phakic intraocular lens with a central perforation. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2012 Jun;250(6):935-9. doi: 10.1007/s00417-011-1850-2. Epub 2011 Nov 1.
20. Shimizu K, Kamiya K, Igarashi A, Shiratani T: Intraindividual comparison of visual performance after posterior chamber phakic intraocular lens with and without a central hole implantation for moderate to high myopia. *Am J Ophthalmol.* 2012 Sep;154(3):486-494.e1. doi: 10.1016/j.ajo.2012.04.001. Epub 2012 Jul 20.
21. Kamiya K: Visual performance after posterior chamber phakic intraocular lens implantation for myopia. *Expert Review of Ophthalmology* Aug 2012, Vol. 7, No. 4: 299-301.
22. Alfonso JF, Lisa C, Fernández-Vega Cueto L, Belda-Salmerón L, Madrid-Costa D, Mónates-Micó R: Clinical outcomes after implantation of a posterior chamber collagen copolymer phakic intraocular lens with a central hole for myopic correction. *J Cataract Refract Surg.* 2013; 39:915-921.
23. Higueras-Esteban A, Ortíz-Gomariz A, Gutiérrez-Ortega R, Villa-Collar C, Abad-Móntes JP, Fernandes P, González-Mejome JM: Intraocular Pressure after Implantation of the Visian Implantable Collamer Lens with CentraFLOW without Iridotomy. *Am J Ophthalmol.* 2013 Oct; 156 (4): 800-5. doi: 10.1016/j.ajo.2013.05.018. Epub 2013 Jul 20.
24. Pérez-Vives C, Ferrer-Blasco T, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R: Optical quality comparison of conventional and hole-vision implantable collamer lens at different degrees of decentring. *Am J Ophthalmol.* 2013 Jul;156(1):69-76. e1. doi: 10.1016/j.ajo.2013.01.030. Epub 2013 Mar 28.
25. Ferrer-Blasco T, García-Lázaro S, Belda-Salmerón L, Albarrán-Diego C, Montés-Micó R: Intra-eye Visual Function Comparison With and Without a Central Hole Contact Lens-Based System: Potential Applications to ICL Design: [1] *Journal of Refractive Surgery*29.10 (Oct 2013): 702-707.
26. González-López F, Bilbao-Calabuig R, Mompean B, de Rojas V, Luezas J, Djodeyre MR, Beltrán J: Intraocular pressure during the early postoperative period after 100 consecutive implantations of posterior chamber phakic intraocular lenses with a central hole. *J Cataract Refract Surg.* 2013 Dec;39(12):1859-63.

27. Pérez-Vives C, Ferrer-Blasco T, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R. Visual quality comparison of conventional and Hole-Vision implantable collamer lens at different degrees of decentring. Br J Ophthalmol. 2014 Jan;98(1):59–64. doi: 10.1136/bjophthalmol-2013-303787. Epub 2013 Nov 18.
28. Huseynova T, Ozaki S, Ishizuka T, Mita M, Tomita M. Comparative study of 2 types of implantable collamer lenses, 1 with and 1 without a central artificial hole. Am J Ophthalmol. 2014 Jun;157(6):1136–43. doi: 10.1016/j.ajo.2014.01.032. Epub 2014 Feb 4.
29. Domínguez-Vincent A, Ferrer-Blasco T, Pérez-Vives C, Esteve-Taboada JJ, Montés-Micó R. Optical quality comparison between 2 collagen copolymer posterior chamber phakic intraocular lens designs. J Cataract Refract Surg. 2015; 41:1268-1278.
30. Lisa C, Naveiras M, Alfonso-Bartolozzi B, Belda-Salmerón L, Montés-Micó R, Alfonso JF. Posterior chamber collagen copolymer phakic intraocular lens with a central hole to correct myopia: One-year follow-up. J Cataract Refract Surg. 2015; 41(6):1153–1159.
31. Kamiya K, Shimizu K, Ando W, Igarashi A, Iijima K, Koh A. Comparison of vault after implantation of posterior chamber phakic intraocular lens with and without a central hole. J Cataract Refract Surg. Surg. 2015 Jan;41(1):67–72. doi: 10.1016/j.jcrs.2014.11.011.

#### ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΣΥΜΒΟΛΩΝ



Ιατροτεχνολογικό προϊόν



Μην επαναχρησιμοποιείτε



Μην επαναποστειρώνετε



Μη χρησιμοποιείτε το προϊόν εάν το σύστημα φραγμού στειρότητας ή η συσκευασία του έχουν υποβαθμιστεί



Διάμετρος σώματος (διάμετρος οπτικού τμήματος)



Συνολική διάμετρος



Σύστημα μονού φραγμού στειρότητας με προστατευτική συσκευασία στο εξωτερικό



Εισαγωγέας στην Ευρωπαϊκή Ένωση



Ημερομηνία λήξης



Διοπτρία



Ημερομηνία



Προσοχή



Περιέχει βιολογικό υλικό ζωικής προέλευσης

Η (ομοσπονδιακή) νομοθεσία των Η.Π.Α. επιτρέπει την πώληση αυτού του προϊόντος μόνο από ιατρό ή κατόπιν εντολής ιατρού



Φυλάσσετε σε θερμοκρασία δωματίου/περιβάλλοντος.  
Μην καταψύχετε. Μην εκθέτετε το προϊόν σε θερμοκρασία μεγαλύτερη από 40 °C



Κέντρο υγειονομικής περίθαλψης ή ιατρός



Αποστειρώθηκε με ατμό



Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα



Σήμανση συμμόρφωσης CE σύμφωνα με την Οδηγία του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου 93/42/EOK ή τον Κανονισμό του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου (ΕΕ) 2017/745



Κατασκευαστής



Ημερομηνία κατασκευής



Χώρα κατασκευής – Ηνωμένες Πολιτείες



Χώρα κατασκευής – Ελβετία



Αποκλειστικό αναγνωριστικό τεχνολογικού προϊόντος



Αριθμός καταλόγου



Δεξιός οφθαλμός



Αριστερός οφθαλμός



Σειριακός αριθμός



Σφαιρική ισχύς



Κυλινδρική ισχύς



Άξονας



Ισχύς σφαιρικού ισοδύναμου



Συμβουλευτείτε τις ηλεκτρονικές οδηγίες χρήσης

[edfu.staar.com](http://edfu.staar.com)  
+1-800-352-7842  
+41 32 332 88 88



CE  
0344

STAAR Surgical AG  
Hauptstrasse 104  
CH-2560 Nidau  
Ελβετία  
Tel: +(41) 32 332 8888

**Lente Implantable Collamer® TÓRICA  
EVO|EVO+ Visian (TICL EVO|EVO+)**

**MODO DE EMPLEO**

**INFORMACIÓN DEL PRODUCTO**

Lea detenidamente toda esta información del producto antes de realizar el procedimiento clínico inicial. Todos los médicos deben realizar el programa de certificación para médicos de TICL EVO|EVO+ de STAAR Surgical, que presta especial atención a las metodologías de determinación del diámetro total de la TICL EVO|EVO+. La elección de un tamaño inadecuado de TICL EVO|EVO+ puede causar acontecimientos adversos de leves a graves.

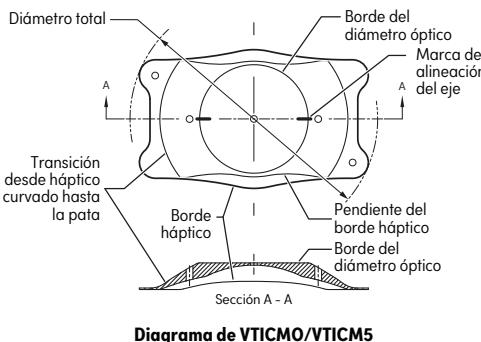
**DESCRIPCIÓN DEL DISPOSITIVO**

La TICL EVO|EVO+ tiene un diseño de una sola pieza con una zona óptica cóncavo-convexa de 4,9 a 6,1 mm de diámetro (según el modelo y las dioptrías); la óptica tiene un orificio central de 0,36 mm de diámetro, denominado KS-AquaPORT®. La lente se fabrica en cuatro diámetros totales: 12,1, 12,6, 13,2 y 13,7 mm, para la adaptación a ojos de diferentes tamaños. Las lentes pueden doblarse e implantarse a través de una incisión de 3,5 mm o menos. Las lentes están hechas de un material de polímero patentado que absorbe la radiación UV, que contiene hidroxietilmetacrilato (HEMA) y colágeno porcino. Los valores de corte UV del 10 % de la gama de lentes intraoculares fáquicas de STAAR son los siguientes:

- 377 nm para la lente con grosor central más delgado, -5,5 D y
- 388 nm para la lente con grosor central más grueso, +10,0 D.

**Modelos VTICMO & VTICM5**

**Tabla 1**



**Diagrama de VTICMO/VTICM5**

**INDICACIONES**

La TICL EVO|EVO+ está indicada para utilizarse en tratamientos oculares fáquicos en pacientes con una edad comprendida entre los 21 y los 60 años y en tratamientos oculares pseudofáquicos en pacientes de 21 años o mayores para:

- La corrección o reducción de la miopía en pacientes con mediciones de entre -0,5 D y -20,0 D con 6,0 D o menos de astigmatismo en el plano de las gafas.
- Con una profundidad de la cámara anterior (anterior chamber depth, ACD) igual o superior a 2,8 mm, medida desde el endotelio corneal a la cápsula anterior del cristalino.

**MODO DE ACCIÓN**

La TICL EVO|EVO+ está diseñada para colocarse completamente dentro de la cámara posterior, directamente detrás del iris y frente a la superficie anterior ya sea de la lente natural de un paciente fáquico o de la lente intraocular implantada de un paciente pseudofáquico. Una vez colocada correctamente, la lente funciona como un elemento refractivo que corrige o reduce ópticamente la miopía con astigmatismo.

**CONTRAINDICACIONES**

La TICL EVO|EVO+ está contraindicada en presencia de cualquiera de las circunstancias o condiciones siguientes:

1. Pacientes con densidad baja o anómala de células endoteliales corneales, distrofia de Fuchs u otros trastornos corneales.
2. Hipertensión ocular en alguno de los ojos.
3. Alguna catarata en el ojo que se vaya a intervenir, o catarata no traumática en el otro ojo.
4. Menores de 21 años.
5. Glaucoma primario de ángulo abierto o ángulo estrecho.
6. Ángulos estrechos de la cámara anterior (esto es, inferiores al grado III según lo determinado por el examen gonioscópico).
7. Mujeres embarazadas o lactantes.
8. Trastornos oculares previos o preexistentes que impidan una agudeza visual posoperatoria de 0,477 logMAR (20/60 Snellen) o mejor.

9. Pacientes ambliópicos o tuertos del otro ojo.

10. Implante de una lente en un ojo con una profundidad de la cámara anterior (ACD), medida desde el endotelio corneal a la cápsula anterior del cristalino, de menos de 2,8 mm.

**COMPLICACIONES Y REACCIONES ADVERSAS**

Las reacciones adversas y las complicaciones debidas o posteriores a la intervención quirúrgica y el implante de cualquier TICL EVO|EVO+ pueden incluir, entre otras: hipema, pupila no reactiva, bloqueo pupilar, iridotomía adicional con láser YAG, glaucoma secundario, cataratas, infección intraocular, uveítis o iritis, desprendimiento retiniano, vitritis, edema corneal, edema macular, descompensación corneal, corrección excesiva o insuficiente, alto grado de deslumbramiento o halos (en condiciones de conducción nocturna), hipopión, aumento del astigmatismo, pérdida de la mejor agudeza visual corregida con gafas, rotación/descentración/subluxación, elevación de la presión intraocular respecto a la basal, pérdida de células endoteliales corneales, dispersión de pigmentos del iris, intervención quirúrgica secundaria para extraer, sustituir o recolocar la lente, sinequia anterior periférica, sinequia del iris al implante, irritación conjuntival y pérdida de víspera.

**PRECAUCIONES**

1. No intente esterilizar el producto.
2. No esterilice en autoclave.
3. La lente no deberá exponerse a ninguna solución que no sean las soluciones de irrigación intraocular utilizadas normalmente (p. ej., solución salina isotónica, solución salina equilibrada, solución viscoelástica, etc.).
4. La lente debe manipularse con cuidado. No debe intentarse cambiar la forma de la lente o cortar alguna parte de ella, ni aplicar demasiada presión a su parte óptica con objetos afilados.
5. No deje secar la lente al aire. La lente debe conservarse en solución salina equilibrada estéril durante la intervención quirúrgica.
6. No se ha determinado el efecto a largo plazo de la lente. Por lo tanto, los médicos deben realizar un seguimiento posoperatorio periódico de los pacientes en los que se haya implantado la lente.
7. No se han establecido la seguridad y la eficacia de la lente en pacientes con: error refractivo inestable en alguno de los ojos, queratoconos, antecedentes de signos clínicos de iritis o uveítis, sinequia, síndrome de dispersión de pigmento, pseudoexfoliación, diabetes insulinodependiente o retinopatía diabética, antecedentes de intervención quirúrgica ocular previa, incluida una intervención quirúrgica corneal refractiva.

Nombre de marca	Nombre de modelo	Potencia esférica	Potencia cilíndrica	Diámetro total (D)	Diámetro óptico (mm)	Diseño haptico
EVO Visian ICL	VTICMO 12.1	De -0,5 a -18,0	De +0,5 a +6,0	12,1	De 4,9 a 5,8	Placa plana
EVO Visian ICL	VTICMO 12.6	De -0,5 a -18,0	De +0,5 a +6,0	12,6	De 4,9 a 5,8	Placa plana
EVO Visian ICL	VTICMO 13.2	De -0,5 a -18,0	De +0,5 a +6,0	13,2	De 4,9 a 5,8	Placa plana
EVO Visian ICL	VTICMO 13.7	De -0,5 a -18,0	De +0,5 a +6,0	13,7	De 4,9 a 5,8	Placa plana
EVO+ Visian ICL	VTICM5 12.1	De -0,5 a -14,0	De +0,5 a +6,0	12,1	De 5,0 a 6,1	Placa plana
EVO+ Visian ICL	VTICM5 12.6	De -0,5 a -14,0	De +0,5 a +6,0	12,6	De 5,0 a 6,1	Placa plana
EVO+ Visian ICL	VTICM5 13.2	De -0,5 a -14,0	De +0,5 a +6,0	13,2	De 5,0 a 6,1	Placa plana
EVO+ Visian ICL	VTICM5 13.7	De -0,5 a -14,0	De +0,5 a +6,0	13,7	De 5,0 a 6,1	Placa plana

8. El implante de una lente puede causar una disminución de la densidad de células endoteliales corneales.
9. Aunque en la bibliografía especializada se documentan buenos resultados refractivos con el uso de la ICL como lente intraocular suplementaria con una lente intraocular multifocal, las interacciones ópticas entre estas dos lentes no se han evaluado de manera exhaustiva.

## CÁLCULO DE LA POTENCIA Y EL TAMAÑO DE LA LENTE

El cálculo de la potencia y el tamaño de la lente deberá realizarlo el cirujano utilizando el software de cálculo STAAR OCOS. El uso del software puede evitar posibles errores de cálculo que puedan requerir una intervención quirúrgica secundaria debido a sorpresa refractiva, exceso de abombamiento, rotación de la lente, presión intraocular elevada desde el inicio, etc. Durante el estudio clínico de la FDA estadounidense para la ICM/TICM, el diámetro total de la ICL se determinó utilizando la distancia de blanco a blanco y la profundidad de la cámara anterior (ACD) (desde el endotelio corneal a la cápsula anterior del cristalino). Hay algunos informes que apuntan a que las mediciones corneales de blanco a blanco no se corresponden con las de surco a surco. Publicaciones recientes indican que las nuevas tecnologías de estudios de imagen pueden proporcionar una visualización y una medición óptimas de las dimensiones intraoculares relacionadas con el implante de lentes intraoculares fáquicas.

## CONSIDERACIONES PARA LOS OJOS PSEUDOFÁQUICOS

El cálculo de la potencia óptica de un ojo pseudofáquico es igual que el cálculo de la potencia de un ojo fáquico. Sin embargo, el cálculo del tamaño de la ICL difiere en que la profundidad de la cámara anterior (esto es, la "ACD verdadera") empleada para el cálculo deberá ser la profundidad de la cámara anterior fáquica medida antes de la implantación de la lente intraocular o deberá ajustarse para tener en cuenta la diferencia entre el ojo fáquico y el pseudofáquico. Por ejemplo, para calcular la ACD verdadera en un ojo pseudofáquico, se ha recomendado realizar los siguientes ajustes de distancia entre el endotelio corneal y la superficie anterior de la lente intraocular:

- Mediciones de tomografía de coherencia óptica: reste 1,5 mm;
- Mediciones de biometría óptica: reste 1,2 mm.<sup>32</sup>
- Mediciones mediante Scheimplug: utilice la distancia de la ACD verdadera ≈ entre el endotelio y el plano medio del iris.<sup>33</sup>

## PREPARACIÓN DE LA LENTE

Verifique que el nivel de líquido llene al menos 2/3 del vial. La bandeja de plástico termoformado y el vial deben abrirse en un campo estéril. Registre el número de control en el informe operativo para conservar la posibilidad de realizar un seguimiento. Retire la tapa de aluminio y el tapón. Utilizando el émbolo de la punta de espuma, extraiga la lente del vial. La lente no debe exponerse a un entorno seco (aire) durante más de un minuto.

**PRECAUCIÓN:** No utilice el producto si el envase está abierto o dañado.

**PRECAUCIÓN:** No deje secar la lente después de extraerla del vial de cristal.

## ADMINISTRACIÓN E INSTRUCCIONES DE USO

El implante de la TICL EVO|EVO+ solamente deben tratar de realizarlo cirujanos expertos en la técnica quirúrgica requerida. Se recomienda el procedimiento siguiente para el implante de la TICL EVO|EVO+.

La preparación del paciente para la intervención quirúrgica debe realizarse siguiendo el procedimiento operatorio habitual. Marque el eje deseado (eje OBJETIVO) para la alineación de la TICL EVO|EVO+. Debe utilizarse una incisión de herida en túnel escleral o corneal transparente de 3,5 mm o menos, seguida del relleno de las cámaras anterior y posterior con una solución viscoelástica adecuada. A continuación, la lente se pliega utilizando un inyector MICROSTAAR® MSI-PF o MSI-TF con el cartucho SFC-45 o el sistema de implantación lioli-24™ y se inyecta en la cámara anterior. Consulte el folleto que acompaña al inyector para ver las instrucciones relacionadas con la carga e inyección correctas de la lente utilizando el sistema de inyección MICROSTAAR o la guía de carga del sistema de implantación lioli-24™. Asegúrese de que la lente esté en la orientación correcta y de que no esté invertida. Si la pupila permanece suficientemente dilatada, la lente debe estar bien centrada y colocada debajo del iris y frente al cristalino natural del paciente fáquico o de la lente intraocular implantada de un paciente pseudofáquico, de forma que las patas estén colocadas en el surco. Verifique que las marcas de alineación de la TICL EVO|EVO+ estén en el eje requerido (eje OBJETIVO) de acuerdo con el diagrama de orientación de la implantación (Implantation Orientation Diagram, IOD).

Antes de cerrar el ojo deberá extraerse por completo el material viscoelástico (sin suturas). A partir de este punto, la operación puede continuar de acuerdo con el procedimiento habitual del cirujano. El cuidado médico posoperatorio del paciente también deberá seguir el procedimiento habitual del cirujano.

## ADVERTENCIAS

1. Consulte la etiqueta del envase de la lente para asegurarse de que el modelo y la potencia de la lente sean los correctos.
2. Abra el envase para verificar la potencia dióptrica de la lente.
3. Maneje la lente por la parte de los hápticos. No sujetela óptica con pinzas y nunca toque el centro de la óptica una vez que se haya colocado la lente dentro del ojo.
4. Es esencial extraer por completo la solución viscoelástica del ojo tras finalizar el procedimiento quirúrgico. STAAR Surgical recomienda un dispositivo viscoquirúrgico oftálmico de hidroxipropilmetilcelulosa (HPMC) al 2 % de bajo peso molecular o dispersivo de baja viscosidad.
5. STAAR Surgical recomienda la utilización de los sistemas de implantación MICROSTAAR® MSI-PF o MSI-TF con el cartucho SFC-45 o el sistema de implantación lioli-24™ para introducir la lente en el estado plegado.

**NOTA:** La solución viscoelástica principal utilizada durante el ensayo clínico de la FDA estadounidense fue una preparación de hidroxipropilmetilcelulosa al 2 % de bajo peso molecular.

## NOTIFICACIÓN DE EFECTOS ADVERSOS

Las reacciones adversas y las complicaciones potencialmente perjudiciales para la vista que puedan considerarse razonablemente relacionadas con la lente deben notificarse de inmediato a STAAR Surgical. Esta información se está solicitando a los cirujanos para documentar los posibles efectos a largo plazo del implante de la TICL EVO|EVO+.

## PRESENTACIÓN

La TICL EVO|EVO+ se suministra estéril y apirógena en un vial sellado que contiene solución salina equilibrada. El vial está contenido herméticamente dentro de una bandeja de plástico termoformado estéril contenida a su vez en una caja con etiquetas e información del producto. La esterilidad está asegurada hasta la fecha de caducidad indicada en la etiqueta del envase, si los sellos de la bandeja y el vial no presentan perforaciones ni daños. La TICL EVO|EVO+ está esterilizada con vapor. Instrucciones de la tarjeta del paciente: El envase de la unidad incluye una tarjeta del paciente. Esta tarjeta debe entregarse al paciente para que la conserve como registro permanente del implante y la muestre a cualquier especialista en el cuidado de los ojos al que acuda en el futuro.

## FECHA DE CADUCIDAD

La fecha de caducidad indicada en el envase del dispositivo es la fecha de caducidad de la esterilidad. Este dispositivo no debe utilizarse después de la fecha de caducidad de la esterilidad indicada.

## POLÍTICA DE DEVOLUCIONES DE LAS TICL EVO|EVO+ DE STAAR

Póngase en contacto con STAAR Surgical. Las TICL EVO|EVO+ deben devolverse secas. No intente rehidratar la lente.

## GARANTÍA Y LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD

STAAR Surgical garantiza que se ha empleado un cuidado razonable en la fabricación de este producto. STAAR Surgical no será responsable de ningún daño, pérdida o gasto incidentales o resultantes que se deriven directa o indirectamente de la utilización de este producto. En la medida en que lo permita la ley, la única responsabilidad de STAAR Surgical de todas y cada una de las causas relativas a la TICL EVO|EVO+ se limitará a la sustitución de la TICL EVO|EVO+ que se devuelva y que STAAR Surgical considere defectuosa. Esta garantía sustituye y excluye a todas las demás garantías no expresamente establecidas en este documento, ya sean expresas o implícitas, por proceso jurídico o de otro modo, incluida, entre otras, cualquier garantía implícita de comerciabilidad o idoneidad para un uso particular.

## CONSERVACIÓN

Conserve la lente a temperatura ambiente.

## PRECAUCIÓN:

- No esterilice la lente en autoclave. No conserve el producto a temperaturas de más de 40 °C. No congele el producto. Si no se han cumplido los requisitos de temperatura, devuelva la lente a STAAR Surgical.
- Las TICL EVO|EVO+ de STAAR Surgical y sus accesorios desechables se presentan envasados y esterilizados para un solo uso. La limpieza, el reacondicionamiento o la reesterilización no son aplicables a estos dispositivos. Si uno de estos dispositivos se vuelve a utilizar después de su limpieza o reacondicionamiento, es altamente probable que esté contaminado y que la contaminación pueda producir una infección o una inflamación.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Bylsma SS, Zalta AH, Foley E, Osher RH: Phakic Posterior Chamber Intraocular Lens Pupillary Block. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2002;28:2222-2228.
2. Sanders DR: Actual and Theoretical Risks for Visual Loss following use of the Implantable Contact Lens for Moderate to high Myopia. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2003;29:1323-1332.
3. Sanders DR, Vukich JA, Doney K, Gaston M: U.S. Food and Drug Administration Clinical Trial of the Implantable Contact Lens, Moderate to High Myopia, *Ophthalmology* 2003; 110:255-266.
4. Sanders DR: Postoperative Inflammation after Implantation of the Implantable Contact Lens. *Ophthalmology* 2004;110:2335-41.
5. Edelhauser HF, Sanders DR, Azar R, Lamielle H: Corneal endothelial assessment after ICL implantation. *J Cataract Refract Surg. Surg* 2004; 30:576-583.
6. Sanders DR, Doney K, Pico M: U.S Food and Drug Administration Clinical Trial of the Implantable Collamer Lens for Moderate to High Myopia, Three-Year Follow-up. *Ophthalmology* 2004;111:1683-1692.
7. Lege BAM, Haigis W, Neuhann TF, Bauer MH: Age-Related Behavior of Posterior Chamber Lenses in Myopic Phakic Eyes During Accommodation Measured By Anterior Segment Partial Coherence Interferometry. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2006;32:999-1006.
8. Sanders DR: Matched Population Comparison of the Visian Implantable Collamer Lens and Standard Lasik for Myopia of -3.00 to -7.88 Diopters. *J Refract Surg.* 2007;23:537-553.
9. Sanders DR, Sarver EJ: Standardized Analyses of Correction of Astigmatism with the Visian Toric phakic Implantable Collamer Lens. *J Refract Surg.* 2007;23:649-660.
10. Schallhorn S, Tanzer D, Sanders DR, Sanders ML: Randomized Prospective Comparison of Visian Toric Implantable Collamer Lens and Conventional Photorefractive Keratectomy for Moderate to High Myopic Astigmatism. *J Refract Surg.* 2007;23:853-867.
11. Sanders DR, Schneider D, Martin R, Brown D, Dulaney D, Vukich J, Slade S, Schallhorn S: Toric implantable Collamer Lens for Moderate to High Myopic Astigmatism. *Ophthalmology* 2007;114:54-61.
12. Sanders DR: Anterior Sub-capsular Opacities and Cataracts 5 Years after Surgery in the Visian Implantable Collamer Lens FDA Trial. *J Refract Surg* 2008;24:566-570.
13. Sanders DR, Sanders ML: Comparison of the Toric Implantable Collamer Lens and Custom Ablation LASIK for Myopic Astigmatism. *J Refract Surg.* 2008;24:773-778.
14. Sanders DR, Bernitsky DA, Harton PJ, Rivera RP: The Visian Myopic Implantable Collamer Lens Does Not Significantly Affect Axial Length Measurement With the IOL Master. *J Refract Surg.* 2008;24:957-959.
15. Chung Ty, Park SC, Lee MO, Ahn K, Chung ES: Changes in Iridocorneal Angle structure and Trabecular Pigmentation With STAAR Implantable Collamer Lens During 2 Years. *J Refract Surg.* 2009;25:251-258.
16. Allan B, Argeles-Sabate I, Mamalis N: Endophthalmitis Rates after Implantation of the Intraocular Collamer Lens; Survey of users between 1998 and 2006. *J Cataract Surg.* 2009; 35:766-769.
17. Shimizu K, Kamiya K, Igarashi A, Shiratani T: Early Clinical outcomes of implantation of posterior chamber phakic intraocular lens with a central hole (Hole ICL) for moderate to high myopia. *Br J Ophthalmol.* 2012 Mar; 96 (3): 409-12. doi: 10.1136/bjophthalmol-2011-300148. Epub 2011 Jul 6.
18. Uozato H, Shimizu K, Kawamorita T, Ohmoto F: Modulation transfer function of intraocular collamer lens with a central artificial hole. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2011 Jul;249(7):1081-5. doi: 10.1007/s00417-010-1602-8. Epub 2011 Jan 13.
19. Kawamorita T, Uozato H, Shimizu K: Fluid dynamics simulation of aqueous humour in a posterior-chamber phakic intraocular lens with a central perforation. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2012 Jun;250(6):935-9. doi: 10.1007/s00417-011-1850-2. Epub 2011 Nov 1.
20. Shimizu K, Kamiya K, Igarashi A, Shiratani T: Intraindividual comparison of visual performance after posterior chamber phakic intraocular lens with and without a central hole implantation for moderate to high myopia. *Am J Ophthalmol.* 2012 Sep;154(3):486-494.e1. doi: 10.1016/j.ajo.2012.04.001. Epub 2012 Jul 20.
21. Kamiya K: Visual performance after posterior chamber phakic intraocular lens implantation for myopia. *Expert Review of Ophthalmology* Aug 2012, Vol. 7, No. 4: 299-301.
22. Alfonso JF, Lisa C, Fernández-Vega Cueto L, Belda-Salmerón L, Madrid-Costa D, Mónates-Micó R: Clinical outcomes after implantation of a posterior chamber collagen copolymer phakic intraocular lens with a central hole for myopic correction. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2013; 39:915-921.
23. Higueras-Esteban A, Ortíz-Gomariz A, Gutiérrez-Ortega R, Villa-Collar C, Abad-Móntes JP, Fernandes P, González-Mejome JM: Intraocular Pressure after Implantation of the Visian Implantable Collamer Lens with CentraFLOW without Iridotomy. *Am J Ophthalmol.* 2013 Oct; 156 (4): 800-5. doi: 10.1016/j.ajo.2013.05.018. Epub 2013 Jul 20.
24. Pérez-Vives C, Ferrer-Blasco T, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R: Optical quality comparison of conventional and hole-vision implantable collamer lens at different degrees of decentring. *Am J Ophthalmol.* 2013 Jul;156(1):69-76. e1. doi: 10.1016/j.ajo.2013.01.030. Epub 2013 Mar 28.
25. Ferrer-Blasco T, García-Lázaro S, Belda-Salmerón L, Albarrán-Diego C, Montés-Micó R: Intra-eye Visual Function Comparison With and Without a Central Hole Contact Lens-Based System: Potential Applications to ICL Design: [1] *Journal of Refractive Surgery*29.10 (Oct 2013): 702-707.
26. González-López F, Bilbao-Calabuig R, Mompean B, de Rojas V, Luezas J, Djodeyre MR, Beltrán J: Intraocular pressure during the early postoperative period after 100 consecutive implantations of posterior chamber phakic intraocular lenses with a central hole. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2013 Dec;39(12):1859-63.

27. Pérez-Vives C, Ferrer-Blasco T, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R. Visual quality comparison of conventional and Hole-Vision implantable collamer lens at different degrees of decentring. *Br J Ophthalmol.* 2014 Jan;98(1):59–64. doi: 10.1136/bjophthalmol-2013-303787. Epub 2013 Nov 18.
28. Huseynova T, Ozaki S, Ishizuka T, Mita M, Tomita M. Comparative study of 2 types of implantable collamer lenses, 1 with and 1 without a central artificial hole. *Am J Ophthalmol.* 2014 Jun;157(6):1136–43. doi: 10.1016/j.ajo.2014.01.032. Epub 2014 Feb 4.
29. Domínguez-Vincent A, Ferrer-Blasco T, Pérez-Vives C, Esteve-Taboada JJ, Montés-Micó R. Optical quality comparison between 2 collagen copolymer posterior chamber phakic intraocular lens designs. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2015; 41:1268–1278.
30. Lisa C, Naveiras M, Alfonso-Bartolozzi B, Belda-Salmerón L, Montés-Micó R, Alfonso JF. Posterior chamber collagen copolymer phakic intraocular lens with a central hole to correct myopia: One-year follow-up. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2015; 41(6):1153–1159.
31. Kamiya K, Shimizu K, Ando W, Igarashi A, Iijima K, Koh A. Comparison of vault after implantation of posterior chamber phakic intraocular lens with and without a central hole. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2015 Jan;41(1): 67–72. doi: 10.1016/j.jcrs.2014.11.011.

32. Muzyka-Woźniak M, Ogar A. Anterior chamber depth and iris and lens position before and after phacoemulsification in eyes with a short or long axial length. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2016;42(4):563–568.
33. Duncker GI, Sasse AC, Duncker T. A prospective pilot study using a low power piggy-back toric implantable Collamer lens to correct residual refractive error after multifocal IOL implantation. *Clin Ophthalmol.* 2019;13:1689–1702

 EC REP

STAAR Surgical AG Spain  
Avenida Meridiana 216,  
Despacho 4  
Barcelona 08027  
España



STAAR Surgical AG  
Hauptstrasse 104  
CH-2560 Nidau  
Suiza  
Tel: +(41) 32 332 8888

## GLOSARIO DE SÍMBOLOS

	Producto sanitario		Esterilizado con vapor
	No reutilizar		Representante autorizado en la Comunidad Europea
	No reesterilizar		Marcado CE de conformidad con la Directiva del Consejo Europeo 93/42/CEE o el Reglamento del Consejo Europeo (UE) 2017/745
	No utilizar si el sistema de barrera estéril del producto o su embalaje no están intactos		Fabricante
	Diámetro del cuerpo (diámetro óptico)		Fecha de fabricación
	Diámetro total		País de fabricación: Estados Unidos
	Sistema de una sola barrera estéril con embalaje de protección externo		País de fabricación: Suiza
	Importador para la Unión Europea		Identificador único del producto
	Fecha de caducidad		Número de catálogo
	Dioptría		Ojo derecho
	Fecha		Ojo izquierdo
	Precaución		Número de serie
	Contiene material biológico de origen animal		Potencia esférica
	La ley (federal) de EE. UU. restringe la venta de este producto a médicos o por prescripción facultativa.		Potencia cilíndrica
	Conserve el producto a temperatura ambiente. No congele. No exponga a una temperatura superior a 40 °C		Eje
	Centro sanitario o médico		Potencia equivalente esférica
			Consulte las instrucciones electrónicas de uso

edfu.staar.com  
+1-800-352-7842  
+41 32 332 88 88

**EVO|EVO+ Visian TORIC Implantable Collamer® lääts (EVO|EVO+ TICL)**

**KASUTUSJUHEND**

**TOOTETEAVE**

**Palun tutvuge enne esmase kliinilise protseduuri sooritamist kogu selle tooteteabega. Köik arstid peavad läbima STAAR Surgicali EVO|EVO+ TICL-i arsti sertifitseerimisprogrammi; erilist tähelepanu pööratakse suuruse arvestamise meetoditele, millega määratakse EVO|EVO+ TICL-i üldläbimööt. EVO|EVO+ TICL-i vale suurus võib põhjustada kergeid kuni raskeid körvaltoimeid.**

**SEADME KIRJELDUS**

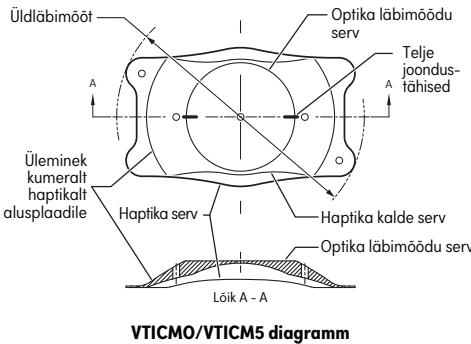
EVO|EVO+ TICL koosneb üheosalisest nõgusa/kumera 4,9–6,1 mm läbimööduga (olenevalt mudelist ja dioptrist) optilise tsooniga läätsest ja 0,36 mm läbimööduga kesksest avast optikas, mida nimetatakse KS-AquaPORT®-iks. Läätsi toodetakse neljas üldläbimöödus: 12,1; 12,6; 13,2; 13,7 mm, mis sobivad erineva suurusega silmadele. Läätsi võib kokku murda ja implanteerida läbi sisselöike, mille suurus on kuni 3,5 mm. Läätsed on valmistatud patenteeritud, ultraviolettkiirgust neelavast polümeerist, mis sisaldab hüdroksüetüülmekrulaati ja sea kollageeni. STAARI faakiliste silmasiseste läätsede 10% ultraviolettkiirguse piirväärtused on:

- 377 nm köige õhema keskpaksusega läätse korral, -5,5 D ja
- 388 nm köige paksema keskpaksusega läätse korral, +10,0 D.

**VTICMO ja VTICM5 mudelid**

**Tabel 1**

Kaubamärgi nimetus	Mudel nimetus	Sfääriline dioptrites (D)	Silindriline tugevus (D)	Üldine läbimööt (mm)	Optika läbimööt (mm)	Haptika disain
EVO Vision ICL	VTICMO 12.1	-0,5 kuni -18,0	+0,5 kuni +6,0	12,1	4,9 kuni 5,8	Tasane, lame
EVO Vision ICL	VTICMO 12.6	-0,5 kuni -18,0	+0,5 kuni +6,0	12,6	4,9 kuni 5,8	Tasane, lame
EVO Vision ICL	VTICMO 13.2	-0,5 kuni -18,0	+0,5 kuni +6,0	13,2	4,9 kuni 5,8	Tasane, lame
EVO Vision ICL	VTICMO 13.7	-0,5 kuni -18,0	+0,5 kuni +6,0	13,7	4,9 kuni 5,8	Tasane, lame
EVO+ Vision ICL	VTICM5 12.1	-0,5 kuni -14,0	+0,5 kuni +6,0	12,1	5,0 kuni 6,1	Tasane, lame
EVO+ Vision ICL	VTICM5 12.6	-0,5 kuni -14,0	+0,5 kuni +6,0	12,6	5,0 kuni 6,1	Tasane, lame
EVO+ Vision ICL	VTICM5 13.2	-0,5 kuni -14,0	+0,5 kuni +6,0	13,2	5,0 kuni 6,1	Tasane, lame
EVO+ Vision ICL	VTICM5 13.7	-0,5 kuni -14,0	+0,5 kuni +6,0	13,7	5,0 kuni 6,1	Tasane, lame



**NÄIDUSTUSED**

EVO|EVO+ TICL on näidustatud kasutamiseks faakilises silmaravis 21–60 aasta vanustel patsientidel ja pseudofaakilises silmaravis 21-aastastel ja vanematel patsientidel:

- müoopia korrigeerimiseks/vähendamiseks patsientidel, kelle prillide tugevus on vahemikus -0,5 D kuni -20,0 D ja astigmatismi korral kuni 6,0 D.
- kui eeskambri sügavus on vähemalt 2,8 mm, mõõdetuna sarvesta endoteelist läätse eesmise kapslini.

**TOIMEMEHHANISM**

EVO|EVO+ TICL on möeldud paigaldamiseks täielikult tagakambris, otse iiriise taha; faakilise protseduuri korral patsiendi loomuliku läätse esipinna ette ning pseudofaakilise protseduuri korral patsiendileimplanteeritud intraokulaarse läätse esipinna ette. Kui lääts on õigesti asetatud, funktsioneerib see refraktiivse elemendina, mis optiliselt korrigeerib/vähendab astigmatismiga müoopia.

**VASTUNÄIDUSTUSED**

EVO|EVO+ TICL on vastunäidustatud järgmistel juhtudel ja/või järgmiste seisundite korral:

1. Patsiendid, kelle sarvesta endoteelirakkude tihedus on väike/ebanormaalne, kellel on Fuchi düstroofia või muu sarvesta patoloogia.
2. Okulaarne hüpertensioon üksköik kummases silmas.
3. Üksköik milline katarakt opereeritavas silmas või mittetraumaatiline katarakt teises silmas.
4. Alla 21 aasta vanused isikud.
5. Primaarne avatud nurga või kitsa nurga glauoom.
6. Kitsad eeskambri nurgad (st vähem kui III aste, määratuna gonioskoopilise uuringu põhjal).
7. Rasedus või imetamine.
8. Anamneesis või olemasolev silmahaigus, mille korral ei ole võimalik saavutada operatsiooni järgselt nägemisteravust, mis oleks vähemalt 0,477 logMAR (20/60 Snellen).

9. Patsiendid, kellel on ambloopia või kes on teistest silmast pimedad.
10. Läätsse implanteerimine silma, mille eeskambri sügavus on vähemalt 2,8 mm, mõõdetuna sarvesta endoteelist läätse eesmise kapslini.

**TÜSISTUSED JA KÖRVALTOIMED**

Operatsiooni töltu või selle järgselt ja pärast EVO|EVO+ TICL-i implanteerimist võivad tekkida muu hulgas järgmised körvaltoimed ja tüsistused: hüfeem, mittereageeriv pupil, pupilliide blokeerumine, täiendav YAG iridotomiia, sekundaarne glauoom, katarakt, intraokulaarne infektsioon, uveiit/iriit, vörkkestardumine, vitriit, sarvesta ödeem, maakuli ödeem, sarvesta dekompensatsioon, üle-/alakorrektsoon, tugev peegeldus ja/või halod (öise autojuhtimise tingimustes), hüpopüön, astigmatismi süvenemine, parima korrigeeritud nägemisteravuse kadu, detsentreerimine/subluksatsioon, silmasises röhu tõus vörreledes ravieelseste näitajatega, sarvesta endoteelirakkude kadu, iiriise pigmendi dispersioon, sekundaarne kirurgiline sekkumine läätse eemaldamiseks/vahetamiseks/ümberpaigutamiseks, perifeerne anterioorne sünehha, iiriise sünehha implantaadi külge, konjunktivi ärritus, klaaskeha kadu.

**ETTEVAATUSABINÖUD**

1. Mitte steriliseerida.
2. Mitte autoklaavida.
3. Lääts ei tohi olla kokkupuutes muude kui tavaliselt intraokulaarseks niisutamiseks kasutatavate lahustega (nt isotooniline füsioloogiline lahus, tasakaalustatud füsioloogiline lahus, viskoelastne lahus jt).
4. Lääts tuleb käsitseda ettevaatluskult. Läätsesse ei tohi muuta ega väiksemaks lõigata ega terava esemega läätse optilisele osale survet avaldada.
5. Mitte lasta läätsel õhu käes kuivada. Operatsiooni ajal tuleb läätse hoida steriilses tasakaalustatud füsioloogilises lahus.
6. Lääts pikaajaline toime ei ole kindlaks tehtud. Seega peavad arstid implantaadiga patsiente pärast operatsiooni korrapäraselt jälgima.
7. Lääts ohutus ja efektiivsus ei ole töestatud patsientidel, kellel on ebastabiilne refraktiivnöhäire üksköik kummases silmas, keratokoonus, anamneesis iridi/uveiidi kliinilised nähud, sünehha, pigmendi dispersiooni sündroom, pseudoeksfoliatsoon, insuliinsöltuv diabeet või diabeetiline retinopaatia, anamneesis varasem silmaoperatsioon, kaasa arvatud sarvesta refraktiivne operatsioon.

- Läätse implanteerimise tagajärjel võib sarvesta endoteelirakkude tihedus väheneda.
- Ehkki kirjanduses on ICL-i kasutamise kohta täiendava silmasisesel läätsenä multifokaalse silmasisesel läätsegal silmades teatitud refraktiivsete operatsioonide headest tulemustest, ei ole nende kahe läätse vahelisi optilisi koostoimeid löplikult hinnatud.

## LÄÄTSE TUGEVUSE JA SUURUSE ARVUTAMINE

Läätse tugevuse ja suuruse arvutab kirurg, kasutades arvutustarkvara OCOS. Tarkvara kasutamine võib hoida ära arvutusvead, mis võivad põhjustada refraktiivse operatsiooni ootamatuid tulemusi, läätse silmasisesest väärpaigaldust, läätse rotatsiooni, silmasises röhu töusu vörreldes ravieelsete näitajatega jms, mille korrigeerimiseks võib vajalikuks osutuda teisene operatsioon. USA Toidu- ja Ravimiameti (FDA) korraldatud ICM/TICM-i uuringus kasutati ICL-i üldläbimöödu mõõtmiseks läbimööt valgest valgeni ja eeskambri sügavust (sarvesta endoteelist kuni läätse kapsli eespinnani). Mõneded teadete kohaselt ei vasta sarvesta valgest valgeni läbimööt kõvakestavaost vaoni läbimööduse. Hiljutised väljaanded viitavad võimalusele, et uute piltuuringu tehnoloogiate abil saab faakilise läätse intraokulaarseks implanteerimiseks vajalikke silmasiseid dimensioone optimaalselt visualiseerida ja mõõta.

## MILLEGA TULEB ARVESTADA PSEUDOFAAKILISTE PROTSEDUURIDE KORRAL

Pseudofaakilise protseduuri puhul arvutatakse optilist võimsust samal viisil nagu faakilise protseduuri korral; kuid ICL-i suuruse arvutamine erineb selle poolest, et eeskambri sügavusena (s.t „eeskambri töeline sügavus“) tuleb kasutada kas enne silmasisesel läätse implanteerimist mõõdetud faakilise eeskambri sügavust või vötta arvesse erinevust faakilise ja pseudofaakilise silma vahel. Näiteks pseudofaakilise protseduuri korral on silma eeskambri töelise sügavuse arvutamiseks soovitatav korrigeerida kaugust sarvesta endoteelist silmasisesel läätse eesmise pinnani järgmiselt:

- optilise koherentstomograafia mõõtmisandmed: lahutada 1,5 mm;
- optilise biomeetria mõõtmisandmed: lahutada 1,2 mm;<sup>32</sup>
- Scheimpflugi meetodi mõõtmisandmed: kasutada endoteeli ja vikeresta kesktasandi vahelist eeskambri töelise sügavuse ≈ kaugust.<sup>33</sup>

## LÄÄTSE ETTEVALMISTAMINE

Veenduge, et vedelik täidaks vähemalt 2/3 viaalist. Termovormitud alus ja viaal tuleb avada steriilsel alal. Jälgitavuse tagamiseks tuleb kontrollnumber tööaruandesse märkida. Eemaldage aluminiiumist kork ja punnkork. Eemaldage lääts viaalist, kasutades vahtotsaga kolbi. Lääts ei tohi olla kuivas keskkonnas (õhus) kauem kui üks minut.

**ETTEVAATUST!** Ärge kasutage, kui pakend on avatud või kahjustatud.

**ETTEVAATUST!** Ärge laske läätsel kuivada pärast klaasviaalist eemaldamist.

## PAIGALDAMINE JA KASUTUSJUHEND

EVO|EVO+ TICL-i võib implanteerida ainult kirurg, kellel on nõutava kirurgilise tehnika osas väga head oskused. EVO/EVO+ TIC-IL-i implanteerimiseks on soovitatav kasutada järgmist protseduuri.

Patsient peab olema operatsiooniks ette valmistatud standardse töökorra kohaselt. Tähistage soovitud telg (SIHT-telg) EVO|EVO+ TICL-i joondamiseks. Skleerasse või sarvesta tunnelisse tuleb teha selgepiiriline, kuni 3,5 mm sisselöige; seejärel tuleb ees- ja tagakamber täita sobiva viskoelastse lahusega. Seejärel volditakse lääts, kasutades injektorit MICROSTAAR® MSI-PF või MSI-TF koos kolbampulliga SFC-45 või paigaldussüsteemiga lioli-24™, ja süstitakse eeskambris. Juhiseid läätse õigeks laadimiseks ja süstimiseks süstesüsteemiga MICROSTAAR lugege injektoriga kaasapandud pakendi infolehest või paigaldussüsteemi lioli-24™ laadimisjuhendist.

Veenduge läätse õiges suunas ja et lääts ei oleks tagurpidi. Kui pupill jääb piisavalt avatuks, tuleb lääts korralikult tsentreerida ja paigaldada iiriise alla; faakilise protseduuri korral loomuliku läätse ette ja pseudofaakilise protseduuri korral implanteeritud intraokulaarse läätse ette nii, et alusplaadid asetseksid kõvakestavaos. Veenduge, et EVO|EVO+ TICL-i joondustähised oleksid soovitud teljel (SIHT-teljel) vastavalt implanteerimise orientatsiooniskeemile. Enne silma sulgemist (ilma ömblusteta) tuleb eemaldada kogu viskoelastne lahus. Seejärel võib operatsioon jätkuda kirurgi tavaprotseduuri kohaselt. Patsiendi operatsioonijärgne ravi peab samuti toimuma kirurgi tavaprotseduuri kohaselt.

## HOIATUSED

- Kontrollige läätse pakendi silti ja veenduge, et läätse mudel ja tugevus oleksid sobivad.
- Avage pakend ja kontrollige läätse dioptrilist tugevust.
- Hoidke läätse selle haptilisest osast. Ärge kasutage optikast haaramisel tange ja ärge kunagi puudutage optika keskosa pärast läätse silma asetamist.
- Pärast kirurgilise protseduuri lõppu tuleb kogu viskoelastne lahus tingimata silmast eemaldada. STAAR Surgical soovitab kasutada väikese molekulmassiga 2% hüdroksüpropüülmetylülselluloosi või dispergeeruvat, väikese viskoossusega oftalmilist viskokirurgilist toodet.
- STAAR Surgical soovitab kasutada volditud läätse sisestamiseks paigaldussüsteeme MICROSTAAR® MSI-PF-i või MSI-TF-i koos kolbampulliga SFC-45 või paigaldussüsteemi lioli-24™.

**MÄRKUS.** Esmavaliku viskoelastne lahus, mida kasutati USA FDA kliinilises uuringus, oli väikese molekulmassiga 2% hüdroksüpropüülmetylülselluloos.

## KÖRVALTOIMETEST TEATAMINE

Körvaltoimetest ja/või potentsiaalselt nägemist ohustavatest tüsistustest, mille seost läätsega võib pidada põhjendatuks, tuleb kohe teatada STAAR Surgicalile. Seda teavet nõutakse kirurgidelt EVO|EVO+ TICL-i implanteerimise potentsiaalsele pikajaliste toimete dokumenteerimiseks.

## TARNEVIIS

EVO|EVO+ TICL tarnitakse steriilses ja mittepürogeenses õhukindlalt suletud viaalis, mis sisaldab tasakaalustatud füsioloogilist la hust. Viaal on õhukindlalt suletud steriilsel termovormitud alusel, sildi ja tooteteabega karbis. Steriilsus on tagatud kuni pakendil märgitud kõlbleikkusajani eeldusel, et aluse ja viaali õhukindel suljur ei ole augustatud ega kahjustatud. EVO|EVO+ TICL on auruga steriliseeritud. Patsiendi kaardiga seotud juhisid Patsiendi kaart pannakse üksikpaketidiga kaasa. See implanteerimist dokumenteeriv kaart jääb patsiendile, kes saab seda tulevikus silmaravi spetsialistidele näidata.

## KÖBLIKKUSAEG

Seadme pakendile märgitud köblikkusaeg on steriilsuse aegumiskuupäev. Seadet ei tohi kasutada pärast steriilsuse aegumiskuupäeva.

## STAAR EVO|EVO+ TICL-ITAGASTUSREEGLID

Võtke ühendust STAAR Surgicaliga. EVO|EVO+ TICL tuleb tagastada kuivana. Ärge proovige läätse uuesti niisutada.

## GARANTII JA VASTUTUSE PIIRANGUD

STAAR Surgical garanteerib, et see toode on valmistatud nõutava hoolega. STAAR Surgical ei vastuta mis tahes juhusliku või kaasneva kahjumi, kahju ega kulu eest, mis tuleneb otsestelt või kaudselt selle toote kasutamisest. STAAR Surgicali ainus vastutus EVO|EVO+ TICL-i mis tahes tagajärgede eest piirdub seadusega lubatud ulatuses STAAR Surgicalile tagastatud ja tema poolt defektseks tunnistatud EVO|EVO+ TICL-i asendamisega. Käesolev garantii asendab ja välistab kõik käesolevas dokumentis sõnaselgelt sätestamata garantiiid, mis tulenevad otsestelt või kaudselt seadusest või muust, sealhulgas garantii mis tahes kaudselt viidatud müügi- või kasutuskõlblikkusele.

## SÄILITAMINE

Hoidke läätsi toatemperatuuril.

## ETTEVAATUST!

- Läätsi ei tohi autoklaavida. Hoida temperatuuril kuni 40 °C. Mitte lasta külmuda. Kui temperatuuriöuetest ei ole kinni peetud, tuleb lääts STAAR Surgicalile tagastada.
- STAAR Surgical EVO|EVO+ TICL ja ühekordsest kasutatavad tarvikud on pakendatud ja steriliseeritud ainult ühekordseks kasutamiseks. Puhastamine, parandamine ja/või resteriliseerimine ei kohaldu neile seadmetele. Kui mis tahes seadet taaskasutatakse pärast puhastamist ja parandamist, on see suure töenäosusega saastunud, ning saastumine võib põhjustada infektsiooni ja/või põletikku.

## VIITED / KASUTATUD KIRJANDUS

1. Bylsma SS, Zalta AH, Foley E, Osher RH: Phakic Posterior Chamber Intraocular Lens Pupillary Block. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2002;28:2222-2228.
2. Sanders DR: Actual and Theoretical Risks for Visual Loss following use of the Implantable Contact Lens for Moderate to high Myopia. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2003;29:1323-1332.
3. Sanders DR, Vukich JA, Doney K, Gaston M: U.S. Food and Drug Administration Clinical Trial of the Implantable Contact Lens, Moderate to High Myopia, *Ophthalmology* 2003; 110:255-266.
4. Sanders DR: Postoperative Inflammation after Implantation of the Implantable Contact Lens. *Ophthalmology* 2004;110:2335-41.
5. Edelhauser HF, Sanders DR, Azar R, Lamielle H: Corneal endothelial assessment after ICL implantation. *J Cataract Refract Surg. Surg* 2004; 30:576-583.
6. Sanders DR, Doney K, Pico M: U.S Food and Drug Administration Clinical Trial of the Implantable Collamer Lens for Moderate to High Myopia, Three-Year Follow-up. *Ophthalmology* 2004;111:1683-1692.
7. Lege BAM, Haigis W, Neuhann TF, Bauer MH: Age-Related Behavior of Posterior Chamber Lenses in Myopic Phakic Eyes During Accommodation Measured By Anterior Segment Partial Coherence Interferometry. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2006;32:999-1006.
8. Sanders DR: Matched Population Comparison of the Visian Implantable Collamer Lens and Standard Lasik for Myopia of -3.00 to -7.88 Diopters. *J Refract Surg.* 2007;23:537-553.
9. Sanders DR, Sarver Ej: Standardized Analyses of Correction of Astigmatism with the Visian Toric Implantable Collamer Lens. *J Refract Surg.* 2007;23:649-660.
10. Schallhorn S, Tanzer D, Sanders DR, Sanders ML: Randomized Prospective Comparison of Visian Toric Implantable Collamer Lens and Conventional Photorefractive Keratectomy for Moderate to High Myopic Astigmatism. *J Refract Surg.* 2007;23:853-867.
11. Sanders DR, Schneider D, Martin R, Brown D, Dulaney D, Vukich J, Slade S, Schallhorn S: Toric implantable Collamer Lens for Moderate to High Myopic Astigmatism. *Ophthalmology* 2007;114:54-61.
12. Sanders DR: Anterior Sub-capsular Opacities and Cataracts 5 Years after Surgery in the Visian Implantable Collamer Lens FDA Trial. *J Refract Surg.* 2008;24:566-570.
13. Sanders DR, Sanders ML: Comparison of the Toric Implantable Collamer Lens and Custom Ablation LASIK for Myopic Astigmatism. *J Refract Surg.* 2008;24:773-778.
14. Sanders DR, Bernitsky DA, Harton PJ, Rivera RP: The Visian Myopic Implantable Collamer Lens Does Not Significantly Affect Axial Length Measurement With the IOL Master. *J Refract Surg.* 2008;24:957-959.
15. Chung Ty, Park SC, Lee MO, Ahn K, Chung ES: Changes in Iridocorneal Angle structure and Trabecular Pigmentation With STAAR Implantable Collamer Lens During 2 Years. *J Refract Surg.* 2009;25:251-258.
16. Allan B, Argeles-Sabate I, Mamalis N: Endophthalmitis Rates after Implantation of the Intraocular Collamer Lens; Survey of users between 1998 and 2006. *J Cataract Surg.* 2009; 35:766-769.
17. Shimizu K, Kamiya K, Igarashi A, Shiratani T: Early Clinical outcomes of implantation of posterior chamber phakic intraocular lens with a central hole (Hole ICL) for moderate to high myopia. *Br J Ophthalmol.* 2012 Mar; 96 (3): 409-12. doi: 10.1136/bjophthalmol-2011-300148. Epub 2011 Jul 6.
18. Uozato H, Shimizu K, Kawamorita T, Ohmoto F: Modulation transfer function of intraocular collamer lens with a central artificial hole. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2011 Jul;249(7):1081-5. doi: 10.1007/s00417-010-1602-8. Epub 2011 Jan 13.
19. Kawamorita T, Uozato H, Shimizu K: Fluid dynamics simulation of aqueous humour in a posterior-chamber phakic intraocular lens with a central perforation. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2012 Jun;250(6):935-9. doi: 10.1007/s00417-011-1850-2. Epub 2011 Nov 1.
20. Shimizu K, Kamiya K, Igarashi A, Shiratani T: Intraindividual comparison of visual performance after posterior chamber phakic intraocular lens with and without a central hole implantation for moderate to high myopia. *Am J Ophthalmol.* 2012 Sep;154(3):486-494.e1. doi: 10.1016/j.ajo.2012.04.001. Epub 2012 Jul 20.
21. Kamiya K: Visual performance after posterior chamber phakic intraocular lens implantation for myopia. *Expert Review of Ophthalmology* Aug 2012, Vol. 7, No. 4: 299-301.
22. Alfonso JF, Lisa C, Fernández-Vega Cueto L, Belda-Salmerón L, Madrid-Costa D, Mónates-Micó R: Clinical outcomes after implantation of a posterior chamber collagen copolymer phakic intraocular lens with a central hole for myopic correction. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2013; 39:915-921.
23. Higueras-Esteban A, Ortíz-Gomariz A, Gutiérrez-Ortega R, Villa-Collar C, Abad-Montés JP, Fernandes P, González-Mejome JM: Intraocular Pressure after Implantation of the Visian Implantable Collamer Lens with CentraFLOW without Iridotomy. *Am J Ophthalmol.* 2013 Oct; 156 (4): 800-5. doi: 10.1016/j.ajo.2013.05.018. Epub 2013 Jul 20.
24. Pérez-Vives C, Ferrer-Blasco T, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R: Optical quality comparison of conventional and hole-vision implantable collamer lens at different degrees of decentring. *Am J Ophthalmol.* 2013 Jul;156(1):69-76. e1. doi: 10.1016/j.ajo.2013.01.030. Epub 2013 Mar 28.
25. Ferrer-Blasco T, García-Lázaro S, Belda-Salmerón L, Albarrán-Diego C, Montés-Micó R: Intra-eye Visual Function Comparison With and Without a Central Hole Contact Lens-Based System: Potential Applications to ICL Design: [1] *Journal of Refractive Surgery*29.10 (Oct 2013): 702-707.
26. González-López F, Bilbao-Calabuig R, Mompean B, de Rojas V, Luezas J, Djodeyre MR, Beltrán J: Intraocular pressure during the early postoperative period after 100 consecutive implantations of posterior chamber phakic intraocular lenses with a central hole. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2013 Dec;39(12):1859-63.
27. Pérez-Vives C, Ferrer-Blasco T, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R: Visual quality comparison of conventional and Hole-Vision implantable collamer lens at different degrees of decentring. *Br J Ophthalmol.* 2014 Jan;98(1):59-64. doi: 10.1136/bjophthalmol-2013-303787. Epub 2013 Nov 18.

28. Huseynova T, Ozaki S, Ishizuka T, Mita M, Tomita M. Comparative study of 2 types of implantable collamer lenses, 1 with and 1 without a central artificial hole. Am J Ophthalmol. 2014 Jun;157(6):1136-43. doi: 10.1016/j.ajo.2014.01.032. Epub 2014 Feb 4.
29. Domínguez-Vincent A, Ferrer-Blasco T, Pérez-Vives C, Esteve-Taboada JJ, Montés-Míco R. Optical quality comparison between 2 collagen copolymer posterior chamber phakic intraocular lens designs. J Cataract Refract Surg. 2015; 41:1268-1278.
30. Lisa C, Naveiras M, Alfonso-Bartolozzi B, Belda-Salmerón L, Montés-Míco R, Alfonso JF. Posterior chamber collagen copolymer phakic intraocular lens with a central hole to correct myopia: One-year follow-up. J Cataract Refract Surg. Surg. 2015; 41(6):1153-1159.
31. Kamiya K, Shimizu K, Ando W, Igarashi A, Iijima K, Koh A. Comparison of vault after implantation of posterior chamber phakic intraocular lens with and without a central hole. J Cataract Refract Surg. Surg. 2015 Jan;41(1):67-72. doi: 10.1016/j.jcrs.2014.11.011.

32. Muzyka-Woźniak M, Ogar A. Anterior chamber depth and iris and lens position before and after phacoemulsification in eyes with a short or long axial length. J Cataract Refract Surg. Surg. 2016;42(4):563-568.
33. Duncker GI, Sasse AC, Duncker T. A prospective pilot study using a low power piggy-back toric implantable Collamer lens to correct residual refractive error after multifocal IOL implantation. Clin Ophthalmol. 2019;13:1689-1702



**EC REP**

STAAR Surgical AG Spain  
Avenida Meridiana 216,  
Despacho 4  
Barcelona 08027  
Hispaania

**CE**  
**0344**

STAAR Surgical AG  
Hauptstrasse 104  
CH-2560 Nidau  
Šveits  
Tel: +(41) 32 332 8888

## SÜMBOLITE TÄHENDUSED

<b>MD</b>	Meditsiiniseade	<b>STERILE</b>	Steriliseeritud auruga
	Mitte kasutada korduvalt	<b>EC</b>	Volitatud esindaja Euroopa Ühenduses
	Mitte resteriliseerida		CE-vastavusmärgis vastavalt Euroopa Nõukogu direktiivile 93/42/EMÜ või Euroopa Nõukogu määrusele (EL) 2017/745
	Mitte kasutada, kui toote steriilne kaitsesüsteem või pakend on kahjustatud		Tootja
	Keha läbimõõt (optika läbimõõt)		Tootmise kuupäev
	Üldläbimõõt		Tootjariik – USA
	Ühekordne steriilne barjäärüsüsteem välise kaitsepakendiga		Tootjariik – Šveits
	Euroopa Liitu importija	<b>UDI</b>	Seadme kordumatu identifitseerimistunnus
	Aegumiskuupäev	<b>REF</b>	Kataloogi number
	Diopter	<b>OD</b>	Parem silm
	Kuupäev	<b>OS</b>	Vasak silm
	Ettevaatust	<b>SN</b>	Seerianumber
	Sisaldab loomset päritolu bioloogilist materjali	<b>SPH</b>	Sfääriline tugevus
	USA (föderaal) seadustega on seadet lubatud müüa ainult arstil või arsti ettekirjutusel	<b>CYL</b>	Silindriline tugevus
	Hoida toatemperatuuril. Mitte lasta külmuda. Hoida temperatuuril kuni 40 °C	<b>AXS</b>	Telg
	Tervishoiuasutus või arst	<b>SE</b>	Sfääriline ekvivalentne tugevus
			Lugege elektroonilist kasutusjuhendit

edfu.staar.com  
+1-800-352-7842  
+41 32 332 88 88

**Implantoitava EVO|EVO+ Visian  
TORIC (Implantable Collamer)<sup>®</sup> -linssi  
(EVO|EVO+ TICL)  
KÄYTTÖOHJEET**

**TUOTETIEDOT**

Lue nämä tuotetiedot kokonaisuudessaan ennen ensimmäistä hoitotoimenpidettä. Kaikkien lääkäreiden täytyy suorittaa STAAR Surgical EVO|EVO+ TICL -lääkärisertifiointiohjelma. Erityistä huomiota kiinnitetään EVO|EVO+ TICL -linssin kokonaislääpimitan määritysmenetelmiin. EVO|EVO+ TICL -linssin väärä koko voi aiheuttaa lieviä tai vakavia haittavaikutuksia.

**LAITEKUVAUS**

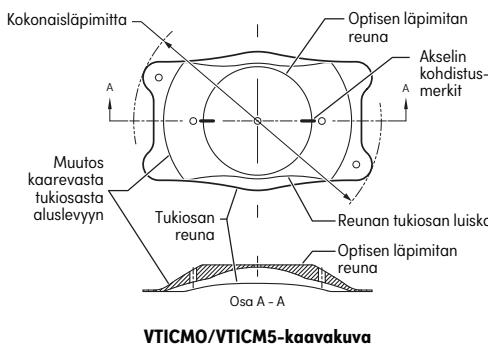
EVO|EVO+ TICL -linssissä on yksiosainen linssi, jossa on kovera/kupera 4,9–6,1 mm:n läpimittainen optinen vyöhyke (mallin ja dioptrian mukaan) ja optiikassa oleva 0,36 mm:n läpimittainen keskireikä, jota kutsutaan nimellä KS-AquaPORT<sup>®</sup>. Linssiä valmistetaan neljällä eri läpimittalla (12,1, 12,6, 13,2, 13,7 mm) eri silmäkokoa varten. Linssit voidaan taittaa ja implantoida 3,5 mm pituisen tai lyhyemmän viillon kautta. Linssit valmistetaan yksinoikeudellisesta UV-säteilyä absorboivasta polymeristä, joka sisältää hydroksietyylimetakrylaattia (HEMA) ja sian kollageenia. STAAR:n faakkisen tekomyökinssisarjan 10 %:n UV-raja-arvot ovat:

- 377 nm ohuimman keskipaksuuden linssin kohdalla, -5,5 D ja
- 388 nm paksuimman keskipaksuuden linssin kohdalla, +10,0 D.

**VTICMO- ja VTICM5-mallit**

**Taulukko 1**

Merkkinimi	Mallinimi	Sääriinen voimakkuus (D)	Sylinteri voimakkuus (D)	Kokonaisläpimitta (mm)	Optiikan läpimitta (mm)	Tukiosan malli
EVO Vision ICL	VTICMO 12.1	-0,5 -18,0	+0,5 -6,0	12,1	4,9-5,8	Liiteä, levy
EVO Vision ICL	VTICMO 12.6	-0,5 -18,0	+0,5 -6,0	12,6	4,9-5,8	Liiteä, levy
EVO Vision ICL	VTICMO 13.2	-0,5 -18,0	+0,5 -6,0	13,2	4,9-5,8	Liiteä, levy
EVO Vision ICL	VTICMO 13.7	-0,5 -18,0	+0,5 -6,0	13,7	4,9-5,8	Liiteä, levy
EVO+ Vision ICL	VTICM5 12.1	-0,5 -14,0	+0,5 -6,0	12,1	5,0-6,1	Liiteä, levy
EVO+ Vision ICL	VTICM5 12.6	-0,5 -14,0	+0,5 -6,0	12,6	5,0-6,1	Liiteä, levy
EVO+ Vision ICL	VTICM5 13.2	-0,5 -14,0	+0,5 -6,0	13,2	5,0-6,1	Liiteä, levy
EVO+ Vision ICL	VTICM5 13.7	-0,5 -14,0	+0,5 -6,0	13,7	5,0-6,1	Liiteä, levy



**KÄYTÖÄIHEET**

EVO|EVO+ TICL on tarkoitettu käytettäväksi faakkisen silmän hoitoon 21–60-vuotiaille potilailla ja pseudofaakkisen silmän hoitoon vähintään 21-vuotiaille potilailla seuraavasti:

- Likitaittoisuuden korjaaminen/vähentäminen potilailla, joiden likitaittoisuus on -0,5 – -20,0 D ja hajataittoisuus 6,0D tai vähemmän silmälasiens tasolla.
- Etukammion syvyyden (ACD) (sarveiskalvon endoteelistä mykiön etukoteloon) ollessa vähintään 2,8 mm.

**TOIMINTATAPA**

EVO/EVO+ ICL on tarkoitettu asetettavaksi kokonaan takakammion sisälle välittömästi värikalvon taakse ja joko faakkisen potilaan luonnollisen linssin etupinnan eteen tai implantoidun tekomykiön etupinnan eteen pseudofaakkisella potilaalla. Kun linssi on sijoitettu oikein, se toimii taittavana elementtinä ja korjaa tai vähentää likitaittoisuutta ja hajataittoisuutta optiseesti.

**VASTA-AIHEET**

EVO|EVO+ TICL -linssin käyttö on vasta-aiheista seuraavissa tapauksissa:

1. Potilaalla on pieni/epänormaali sarveiskalvon endoteelisolujen tiheys, Fuchs dystrofia tai muu sarveiskalvon sairaus.
2. Potilaalla on korkea silmänpaine jommassakummassa silmässä.
3. Potilaalla on kaihi leikattavassa silmässä tai nontraumaattinen kaihi toisessa silmässä.
4. Potilas on alle 21-vuotias.
5. Potilaalla on primaarinen avokulma- tai ahdaskulmaglaukoma.
6. Potilaalla on kapeita etukammion kulmia (luokka III pienempiä gonioskooppisen tutkimuksen perusteella).
7. Potilas on raskaana tai imettää.
8. Potilaalla on aiempi tai nykyinen silmätauti, joka estää sen, että toimenpiteen jälkeen näontarkkuus olisi 0,47 logMAR (20/60 Snellen) tai parempi.

9. Potilaan toinen silmä on heikkonäköinen tai sokea.
10. Linssi implantoitaisiin silmään, jonka etukammion syvyys (sarveiskalvon endoteelistä mykiön etukoteloon) on alle 2,8 mm.

**KOMPLIKAAJIOT JA HAITTAVAIKUTUKSET**

Kirurgisesta toimenpiteestä ja minkä tahansa EVO|EVO+ TICL -linssin implantoinnista aiheutuvia tai niitä seuraavia haittavaikutuksia ja komplikaatioita voivat olla mm. seuraavat: hyfeema, reagoimaton mustuainen, mustuaissalpaus, YAG-lisäiridotomia, sekundaariglaukooma, kaihi, intraokulaarinen infektiota, suonikalvoston tulehdus tai värikalvotulehdus, verkkokalvon irtauma, lasiaistulehdus, sarveiskalvon turvotus, makulaturvotus, sarveiskalvon dekompensaatio, yli- tai alikorjaus, huomattava häikäisy tai halo (yöllä autoa ajettaessa), hypopyyon, hajataittoisuuden lisääntyminen, parhaan laseilla korjatun näontarkkuuden menetyks, kiertymä/epäkeskisyys/subluksoatio, silmänpaineenouseminen perustasolta, sarveiskalvon endoteelisolujen menetyks, värikalvon pigmenttidispersio, sekundaarinen kirurginen intervento linssin poistamiseksi/vaihtamiseksi/udelleensiointamiseksi, värikalvon perifeerinen etukiinnike, värikalvon ja implantin välinen kiinnike, sidekalvon ärtyminen, lasiaisen menetyks.

**VAROTOIMENPITEET**

1. Ei saa yrittää steriloida.
2. Ei saa autoklavoida.
3. Linssiä ei saa altistaa millekään muulle liuokselle kuin normaalisti silmänsäisessä huuhtelussa käytettäville liuoksiille (isotoninen keittosuolaliuos, tasapainotettu suolaliuos, viskoelastinen materiaali jne.).
4. Linssiä on käsitteltävä varovasti. Linssin mitään osaa ei saa yrittää muotoilla tai leikata eikä linssin optista vyöhykettä saa painaa kohtuuttomasti millään terävällä esineellä.
5. Linssin ei saa antaa kuivua ilmassa. Linssiä on säilytettävä steriliissä tasapainotetussa suolaliuoksessa leikkauksen aikana.
6. Linssin pitkäaikaisia vaikutuksia ei ole määritetty. Tästä syystä lääkärien on tarkkailtaa implanttipilaita säännöllisin väliajoin toimenpiteen jälkeen.
7. Linssin turvallisuutta ja tehokkuutta ei ole määritetty potilaissa, joilla on epävakaa taittovirhe jommassakummassa silmässä, keratokonus, aiempia värikalvotulehuksia tai suonikalvoston tulehdusen kliinisiä merkkejä, synekia, pigmenttidispersio-oireyhtymä, pseudoeksfoliaatio, insuliiniriippuvainen diabetes tai diabeettinen retinopatia tai aiempi silmäleikkaus, mukaan lukien taittovirhettä korjaava sarveiskalvon kirurginen toimenpide.

8. Linssin implantointi voi johtaa sarveiskalvon endoteelisolutiheyden pienentämiseen.
9. Vaikka kirjallisuudessa on raportoitu hyviä refraktiivisia lopputuloksia ICL:n käytöstä tekomykiön lisänä silmissä, joissa on multifokaalinen tekomykiö, näiden kahden linssin optisia yhteisvaikutuksia ei ole täysin arvioitu.

## LINSSIN TAITTOVOIMAKKUUDEN JA KOON LASKEMINEN

Kirurgi määrittelee linssin taittovoimakkuuden ja koon käyttämällä STAARia OCOS-laskentaohjelmistolla. Ohjelmiston käyttäminen voi auttaa ehkäisemään mahdollisia laskuvirheitä, jotka voivat johtaa toiseen leikkaustoimenpiteeseen yllättävän taittovirheen, liiallisen kaareutumisen, linssin käänymisen, perustasolta nousseen silmänpaineen jne. johdosta. Yhdysvaltain FDA-viraston ICM/TICM-tutkimuksessa ICL-linssin kokonaisläpimittä määritettiin käyttämällä "valkoisesta valkoiseen" -arvoa ja etukammion syvyyttä (sarveiskalvon endoteelistä mykiön etukoteloon). Eräiden raportien mukaan sarveiskalvon "valkoisesta valkoiseen" -mittaukset eivät korreloivat "uurteesta urteeseen" -etäisyyden kanssa. Uusimpien julkaisujen mukaan faakkisten tekomykiöiden implantoinnissa käytettävät intraokulaariset mitat saatetaan saada visualisoitua ja mitattua optimaalisella tavalla uusilla kuvantamistekniikoilla.

## HUOMIOITA LIITTYEN PSEUDOFAAKKISIIN SILMIIN

Optisen tehon laskenta pseudofaakkisessa silmässä on sama kuin tehon laskenta faakkisessa silmässä; ICL:n koon laskenta eroaa kuitenkin siinä, että syötetyn etukammion syvyyden (ts. "todellisen ACD:n") tulisi olla joko faakkinen etukammion syvys, joka on mitattu ennen silmänsäisen linssin implantointia, tai se olisi mukautettava faakkisen ja pseudofaakkisen silmän väliseen eroon. Esimerkiksi todellisen etukammion syvyyden (ACD) laskemiseksi pseudofaakkisessa silmässä, seuraavia muutoksia sarveiskalvon endoteelin ja tekomykiön etupinnan väliseen etäisyyteen on suositeltu.

- Optiset koherenssitomografiamittaukset: vähennä 1,5 mm;
- Optiset biometriamittaukset: vähennä 1,2 mm.<sup>32</sup>
- Scheimpflug-mittaukset: käytä yhtälöä todellinen etukammion syvys (ACD) ≈ endoteelin ja keski-iiriksen tason välinen etäisyys.<sup>33</sup>

## LINSSIN VALMISTELU

Varmista, että nesteen taso on vähintään 2/3 pullossa. Lämpömuovattu alusta ja pullo täytyy avata steriilillä alueella. Kirjaa valvontanumero leikkausraporttiin jäljitettävyyden säilyttämiseksi. Poista alumiinikorkki ja tulppa. Poista linssi pullossa pehmeäkärkisen männän avulla. Tekomykiötä ei saa altistaa kuivuudelle (ilmalle) pitempään kuin yhden minuutin ajaksi.

**HUOMIO:** Välinettä ei saa käyttää, jos pakaus on avattu tai vaurioitunut.

**HUOMIO:** Linssin ei saa antaa kuivua lasipullossa ottamisen jälkeen.

## IMPLANTOINTI JA KÄYTÖÖHJE

EVO|EVO+TICL -linssin saa implantoida vain asianmukaisen kirurgisen menetelmän hyvin taitava kirurgi. Seuraavassa annetaan EVO|EVO+TICL -linssin suositellun implantointimenetelmän ohjeet.

Potilaan on valmisteltava kirurgista toimenpidettä varten vakiomenetelmiä noudattaen. Merkitse haluttu akseli (KOHDEakseli) EVO|EVO+TICL:n keskittämistä varten. Toimenpiteessä on käytettävä 3,5 mm pitkää tai sitä lyhyempää viiltoa kirkkaan kovakalvon tai kirkkaan sarveiskalvon implantoinkanavaa varten, minkä jälkeen etu- ja takakammio täytetään asianmukaisella viskoelastisella materiaalilla. Linssi taitellaan sitten käyttäen MICROSTAAR® MSI-PF- tai MSI-TF- injektoria yhdessä SFC-45-kasetin tai lioli-24™-sisäänvientijärjestelmän kanssa, minkä jälkeen linssi injektoidaan etukammioon. Katso MICROSTAAR-injektiojärjestelmällä tai lioli-24™-sisäänvientijärjestelmällä tapahtuvaa linssin asianmukaista lataamista ja injektoimista koskevia ohjeita injektorin mukana toimitetusta tuoteselosteesta.

Varmista, että linssi on sijoitettu oikeansuuntainen ja oikein päin. Jos mustuainen pysyy riittävästi laajennettuna, linssi keskitetään hyvin ja sijoitetaan värikalvon alle faakkisen potilaan luonnollisen linssin eteen tai pseudofaakkisen potilaan implantoidun tekomykiön eteen niin, että aluslevyasetettuvat urteeseen. Varmista, että EVO|EVO+TICL -kohdistusmerkit ovat Implanteration suuntauskaavion (IOD, Implantation Orientation Diagram) mukaisella tarvittavalla aksellilla (KOHDEakseli). Viskoelastinen materiaali on poistettava kokonaan ennen kuin silmä suljetaan (ilman ompeleita). Tästä kohdasta lähtien toimenpidettä voidaan jatkaa kirurgin normaalilinjan käytännön mukaisesti. Myös potilaan leikkauksenjälkeisen hoidon tulee olla kirurgin normaalilinjan käytännön mukaista.

## VAROITUKSET

1. Tarkasta linssipakkauksen etiketistä, että käytössä on oikeanmallinen ja taittovoimakkuudeltaan oikea linssi.
2. Avaa pakaus ja varmista linssin taittovoimakkuus.
3. Käsittele linssiä sen tukiosasta. Älä tartu optiseen vyöhykkeeseen pihdeillä äläkä koskaan kosketa optisen vyöhykkeen keskiosaa, sen jälkeen kun linssi on asetettu silmän sisälle.
4. On erittäin tärkeää, että viskoelastinen materiaali poistetaan silmästä kokonaan kirurgisen toimenpiteen jälkeen. STAAR Surgical suosittelee pienimolekyylipainoista 2-prosenttista hydroksipropyylimetyyliselluloosaa (HPMC) tai dispergoivaa, pienen viskositeetin oftalmista viskokirurgista materiaalia.

5. STAAR Surgical suosittelee MICROSTAAR® MSI-PF- tai MSI-TF -sisäänvientijärjestelmän käyttöä yhdessä SFC-45-kasetin tai lioli-24™-sisäänvientijärjestelmän kanssa linssin asettamiseksi kokoontaitetussa tilassa.

**HUOMAUTUS:** Yhdysvaltain FDA-viraston kliinisessä tutkimuksessa käytettiin pääasiallisena viskoelastisena materiaalina pienien molekyylipainon omaavaa 2-prosenttista hydroksipropyylimetyyliselluloosavalmistetta.

## HAITTAVAIKUTUSTEN RAPORTointi

Haittavaikutukset ja/tai mahdollisesti näköä uhkaavat komplikaatiot, joita voidaan kohtuullisesti pitää linssiä liittyvinä, on raportoitava välittömästi STAAR Surgicalille. Näitä tietoja pyydetään kirurgeilta EVO|EVO+TICL -implantoinnin mahdollisten pitkäaikaisvaikutusten dokumentoimiseksi.

## TOIMITUSTAPA

EVO|EVO+TICL toimitetaan steriilinä ja ei-pyrogeenisenä suljetussa pullossa, joka sisältää tasapainotettua suolaliuosta. Pullo on suljettu steriiliin lämpömuovattuun alustaan, joka on laatikossa yhdessä tuotetarjojen ja tuotetietojen (käytööhjeet) kanssa. Steriiliys taataan pakkauisetikettiin merkittyn viimeiseen käyttöpäivään saakka, jos alustaa tai pullon sinetti ei ole puhkaistu tai ne eivät ole vahingoittuneet. EVO|EVO+TICL on steriloitu höyryllä. Potilaskorttia koskevat ohjeet: Potilaskortti toimitetaan yksikköpakkauksessa. Tämä kortti on annettava potilaalle. Potilaasta on neuvoittava säälyttämään se pysyvästi asiakirjana implantista ja esittämään se kaikille häntä tulevaisuudessa hoitaville silmälääkäreille.

## VIIMEINEN KÄYTÖPÄIVÄMÄÄRÄ

Välineen pakkuksessa oleva viimeinen käytöpäivämäärä on steriliiden vanhenemispäivä. Tätä välinettä ei saa käyttää steriliiden osoitetun vanhenemispäivän jälkeen.

## STAAR EVO|EVO+ TICL -LINSSIEN PALAUTUSKÄYTÄNTÖ

Ota yhteys STAAR Surgical -yhtiöön. EVO|EVO+ TICL pitää palauttaa kuivana. Linssiä ei saa yrittää kostuttaa uudelleen.

## TAKUU JA VASTUUN RAJOITTAMINEN

STAAR Surgical takailee, että tästä tuotetta valmistettaessa noudatettiin kohtuullista varovaisuutta. STAAR Surgical ei ole vastuussa mistään satunnaisista tai välillisistä menetyksistä, vaurioista tai kuluista, jotka aiheutuvat suoraan tai epäsuorasti tämän tuotteen käyttämisenstä. STAAR Surgicalin mistä tahansa ja kaikista syistä aiheutuva EVO|EVO+ TICL -linssiä koskeva ainoa vastuu rajoittuu lain sallimassa laajuuudessa jonkin STAAR Surgical -yhtiöön palautetun ja yhtiön puutteelliseksi havaitseman EVO|EVO+ TICL -linssin korvaamiseen uudella. Tämä takuu annetaan kaikkien muiden takuiden, joita ei nimenomaan esitetä tässä, sijasta ja ne poissulkien, olivatpa ne sitten lain mukaan tai muuten ilmaistuja tai oletettuja, mukaan luettuna mm. kaikki kauppakelpoisuutta tai käyttöön sopivuutta koskevat hiljaiset takut.

## SÄILYTS

Säilytä linssi huoneenlämpötilassa tai ympäröivässä lämpötilassa.

## HUOMIO:

- Linssiä ei saa autoklavoida. Ei saa säilyttää yli 40 °C:n lämpötiloissa. Ei saa jäätää. Jos lämpötilavaatimuksia ei ole noudatettu, palauta linssi STAAR Surgical -yhtiöön.
- STAAR Surgical EVO|EVO+ TICL ja kertakäyttöiset lisätarvikkeet on pakattu ja steriloitu vain kertakäyttöä varten. Näitä välineitä ei voi puhdistaa, kunnostaa ja/tai uudelleensteriloida. Jos jotakin näistä välineistä käytettäisiin uudelleen puhdistukseen tai kunnostukseen jälkeen, on erittäin todennäköistä, että se olisi kontaminointunut ja tämä kontaminoituminen voisi aiheuttaa infektiota tai tulehdusta.

## VIITTEET/KIRJALLISUUS

1. Bylsma SS, Zalta AH, Foley E, Osher RH: Phakic Posterior Chamber Intraocular Lens Pupillary Block. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2002;28:2222-2228.
2. Sanders DR: Actual and Theoretical Risks for Visual Loss following use of the Implantable Contact Lens for Moderate to high Myopia. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2003;29:1323-1332.
3. Sanders DR, Vukich JA, Doney K, Gaston M: U.S. Food and Drug Administration Clinical Trial of the Implantable Contact Lens, Moderate to High Myopia, *Ophthalmology* 2003; 110:255-266.
4. Sanders DR: Postoperative Inflammation after Implantation of the Implantable Contact Lens. *Ophthalmology* 2004;110:2335-41.
5. Edelhauser HF, Sanders DR, Azar R, Lamielle H: Corneal endothelial assessment after ICL implantation. *J Cataract Refract Surg. Surg* 2004; 30:576-583.
6. Sanders DR, Doney K, Pico M: U.S Food and Drug Administration Clinical Trial of the Implantable Collamer Lens for Moderate to High Myopia, Three-Year Follow-up. *Ophthalmology* 2004;111:1683-1692.
7. Lege BAM, Haigis W, Neuhann TF, Bauer MH: Age-Related Behavior of Posterior Chamber Lenses in Myopic Phakic Eyes During Accommodation Measured By Anterior Segment Partial Coherence Interferometry. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2006;32:999-1006.
8. Sanders DR: Matched Population Comparison of the Visian Implantable Collamer Lens and Standard Lasik for Myopia of -3.00 to -7.88 Diopters. *J Refract Surg.* 2007;23:537-553.
9. Sanders DR, Sarver Ej: Standardized Analyses of Correction of Astigmatism with the Visian Toric phakic Implantable Collamer Lens. *J Refract Surg.* 2007;23:649-660.
10. Schallhorn S, Tanzer D, Sanders DR, Sanders ML: Randomized Prospective Comparison of Visian Toric Implantable Collamer Lens and Conventional Photorefractive Keratectomy for Moderate to High Myopic Astigmatism. *J Refract Surg.* 2007;23:853-867.
11. Sanders DR, Schneider D, Martin R, Brown D, Dulaney D, Vukich J, Slade S, Schallhorn S: Toric implantable Collamer Lens for Moderate to High Myopic Astigmatism. *Ophthalmology* 2007;114:54-61.
12. Sanders DR: Anterior Sub-capsular Opacities and Cataracts 5 Years after Surgery in the Visian Implantable Collamer Lens FDA Trial. *J Refract Surg* 2008;24:566-570.
13. Sanders DR, Sanders ML: Comparison of the Toric Implantable Collamer Lens and Custom Ablation LASIK for Myopic Astigmatism. *J Refract Surg.* 2008;24:773-778.
14. Sanders DR, Bernitsky DA, Harton PJ, Rivera RP: The Visian Myopic Implantable Collamer Lens Does Not Significantly Affect Axial Length Measurement With the IOL Master. *J Refract Surg.* 2008;24:957-959.
15. Chung Ty, Park SC, Lee MO, Ahn K, Chung ES: Changes in Iridocorneal Angle structure and Trabecular Pigmentation With STAAR Implantable Collamer Lens During 2 Years. *J Refract Surg.* 2009;25:251-258.
16. Allan B, Argeles-Sabate I, Mamalis N: Endophthalmitis Rates after Implantation of the Intraocular Collamer Lens; Survey of users between 1998 and 2006. *J Cataract Surg.* 2009; 35:766-769.
17. Shimizu K, Kamiya K, Igarashi A, Shiratani T: Early Clinical outcomes of implantation of posterior chamber phakic intraocular lens with a central hole (Hole ICL) for moderate to high myopia. *Br J Ophthalmol.* 2012 Mar; 96 (3): 409-12. doi: 10.1136/bjophthalmol-2011-300148. Epub 2011 Jul 6.
18. Uozato H, Shimizu K, Kawamorita T, Ohmoto F: Modulation transfer function of intraocular collamer lens with a central artificial hole. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2011 Jul;249(7):1081-5. doi: 10.1007/s00417-010-1602-8. Epub 2011 Jan 13.
19. Kawamorita T, Uozato H, Shimizu K: Fluid dynamics simulation of aqueous humour in a posterior-chamber phakic intraocular lens with a central perforation. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2012 Jun;250(6):935-9. doi: 10.1007/s00417-011-1850-2. Epub 2011 Nov 1.
20. Shimizu K, Kamiya K, Igarashi A, Shiratani T: Intraindividual comparison of visual performance after posterior chamber phakic intraocular lens with and without a central hole implantation for moderate to high myopia. *Am J Ophthalmol.* 2012 Sep;154(3):486-494.e1. doi: 10.1016/j.ajo.2012.04.001. Epub 2012 Jul 20.
21. Kamiya K: Visual performance after posterior chamber phakic intraocular lens implantation for myopia. *Expert Review of Ophthalmology* Aug 2012, Vol. 7, No. 4: 299-301.
22. Alfonso JF, Lisa C, Fernández-Vega Cueto L, Belda-Salmerón L, Madrid-Costa D, Montes-Micó R: Clinical outcomes after implantation of a posterior chamber collagen copolymer phakic intraocular lens with a central hole for myopic correction. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2013: 39-915-921.
23. Higueras-Esteban A, Ortíz-Gomariz A, Gutiérrez-Ortega R, Villa-Collar C, Abad-Montes JP, Fernandes P, González-Mejome JM: Intraocular Pressure after Implantation of the Visian Implantable Collamer Lens with CentraFLOW without Iridotomy. *Am J Ophthalmol.* 2013 Oct; 156 (4): 800-5. doi: 10.1016/j.ajo.2013.05.018. Epub 2013 Jul 20.
24. Pérez-Vives C, Ferrer-Blasco T, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R: Optical quality comparison of conventional and hole-visian implantable collamer lens at different degrees of decentring. *Am J Ophthalmol.* 2013 Jul;156(1):69-76. e1. doi: 10.1016/j.ajo.2013.01.030. Epub 2013 Mar 28.
25. Ferrer-Blasco T, García-Lázaro S, Belda-Salmerón L, Albarrán-Diego C, Montés-Micó R: Intra-eye Visual Function Comparison With and Without a Central Hole Contact Lens-Based System: Potential Applications to ICL Design: [1] *Journal of Refractive Surgery*29.10 (Oct 2013): 702-707.
26. González-López F, Bilbao-Calabuig R, Mompean B, de Rojas V, Luezas J, Djodeyre MR, Beltrán J: Intraocular pressure during the early postoperative period after 100 consecutive implantations of posterior chamber phakic intraocular lenses with a central hole. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2013 Dec;39(12):1859-63.
27. Pérez-Vives C, Ferrer-Blasco T, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R: Visual quality comparison of conventional and Hole-Visian implantable collamer lens at different degrees of decentring. *Br J Ophthalmol.* 2014 Jan;98(1):59-64. doi: 10.1136/bjophthalmol-2013-303787. Epub 2013 Nov 18.

28. Huseynova T, Ozaki S, Ishizuka T, Mita M, Tomita M. Comparative study of 2 types of implantable collamer lenses, 1 with and 1 without a central artificial hole. Am J Ophthalmol. 2014 Jun;157(6):1136-43. doi: 10.1016/j.ajo.2014.01.032. Epub 2014 Feb 4.
29. Domínguez-Vincent A, Ferrer-Blasco T, Pérez-Vives C, Esteve-Taboada JJ, Montés-Micó R. Optical quality comparison between 2 collagen copolymer posterior chamber phakic intraocular lens designs. J Cataract Refract Surg. 2015; 41:1268-1278.
30. Lisa C, Naveiras M, Alfonso-Bartolozzi B, Belda-Salmerón L, Montés-Micó R, Alfonso JF. Posterior chamber collagen copolymer phakic intraocular lens with a central hole to correct myopia: One-year follow-up. J Cataract Refract Surg. 2015; 41(6):1153-1159.
31. Kamiya K, Shimizu K, Ando W, Igarashi A, Iijima K, Koh A. Comparison of vault after implantation of posterior chamber phakic intraocular lens with and without a central hole. J Cataract Refract Surg. Surg. 2015 Jan;41(1): 67-72. doi: 10.1016/j.jcrs.2014.11.011.



STAAR Surgical AG  
Hauptstrasse 104  
CH-2560 Nidau  
Sveitsi  
Tel: +(41) 32 332 8888



**EC REP**  
STAAR Surgical AG Spain  
Avenida Meridiana 216,  
Despacho 4  
Barcelona 08027  
Espanja

#### SYMBOLIEN MERKITYKSET



Lääkinnällinen laite



Ei saa käyttää uudelleen



Ei saa steriloida uudelleen



Ei saa käyttää, jos tuotteen steriiliin sulku-järjestelmän tai sen pakkauksen eheys on vaarantunut



Rungon läpimitta (optinen läpimitta)



Kokonaisläpimitta



Yksinkertainen steriili sulkujärjestelmä ja sitä suojaava ulkopakkaus



Maahanotto Euroopan unioniin



Viimeinen käyttöpäivä



Dioptria



Päivämäärä



Huomio



Sisältää eläinperäistä biologista materiaalia



Yhdysvaltain (liittovaltion) lain mukaan tämän laitteen voi myydä vain lääkäri tai lääkärin määräyksestä



Säilytä huoneenlämpötilassa tai ympäriovässä lämpötilassa. Ei saa jäätyä. Ei saa altistaa yli 40 °C:n lämpötilalle



Terveyskeskus tai lääkäri



Steriloitu höyryllä



Valtuutettu edustaja Euroopan yhteisössä



CE-vaatimustenmukaisuusmerkintä  
Euroopan neuvoston direktiivin 93/42/ETY  
tai Euroopan parlamentin ja neuvoston  
asetuksen (EU) 2017/745 mukaisesti



Valmistaja



Valmistuspäivä



Valmistusmaa – Yhdysvallat



Valmistusmaa – Sveitsi



Yksilöllinen laitetunniste



Luetelonumero



Oikea silmä



Vasen silmä



Sarjanumero



Sfäärisen voimakkuus



Sylinterin voimakkuus



Akseli



Sfäärisen ekvivalenssin voimakkuus



Katso sähköiset käyttöohjeet

edfu.staar.com  
+1-800-352-7842  
+41 32 332 88 88

**Lentille EVO|EVO+ Visian TORIC  
Implantable Collamer® (TICL EVO|EVO+)**

## DIRECTIVES D'UTILISATION

### INFORMATIONS SUR LE PRODUIT

L'intégralité des informations concernant le produit doit être lue avant de réaliser la première procédure clinique. Tous les praticiens doivent suivre l'ensemble du programme de certification des médecins STAAR Surgical pour la TICL EVO|EVO+. Ce programme traite tout particulièrement des méthodologies de dimensionnement pour la détermination du diamètre total de la TICL EVO|EVO+. Un dimensionnement incorrect de la TICL EVO|EVO+ peut engendrer des événements indésirables légers à sévères.

### DESCRIPTION DU DISPOSITIF

La TICL EVO|EVO+ est une lentille monobloc comportant une zone optique concave-convexe de 4,9 à 6,1 mm de diamètre (selon le modèle et la puissance dioptrique) et un orifice central de 0,36 mm de diamètre dans la zone optique, nommé KS-AquaPORT®. La lentille est fabriquée en quatre dimensions de diamètre total : 12,1,12,6,13,2 et 13,7 mm adaptées à différentes tailles d'œil. Les lentilles peuvent être pliées et implantées à travers une incision de 3,5 mm ou moins. Les lentilles sont fabriquées dans un matériau exclusif à base de collagène porcin/polymère contenant de l'hydroxyéthylméthacrylate (HEMA) absorbant les UV. Les seuils UV de 10 % pour la famille de lentilles phakes LIO de STAAR sont :

- 377 nm pour la lentille d'épaisseur centrale la plus fine, -5,5 D, et
- 388 nm pour la lentille d'épaisseur centrale la plus épaisse, +10,0 D.

### Modèles VTICMO et VTICM5

Tableau 1

Nom de la marque	Nom du modèle	Sphérique (D)	Puissance cylindrique (D)	Diamètre total (mm)	Diamètre optique (mm)	Conception de l'haptique
EVO Vision ICL	VTICMO 12.1	-0,5 à -18,0	+0,5 à +6,0	12,1	4,9 à 5,8	Plaque, plate
EVO Vision ICL	VTICMO 12.6	-0,5 à -18,0	+0,5 à +6,0	12,6	4,9 à 5,8	Plaque, plate
EVO Vision ICL	VTICMO 13.2	-0,5 à -18,0	+0,5 à +6,0	13,2	4,9 à 5,8	Plaque, plate
EVO Vision ICL	VTICMO 13.7	-0,5 à -18,0	+0,5 à +6,0	13,7	4,9 à 5,8	Plaque, plate
EVO+ Vision ICL	VTICM5 12.1	-0,5 à -14,0	+0,5 à +6,0	12,1	5,0 à 6,1	Plaque, plate
EVO+ Vision ICL	VTICM5 12.6	-0,5 à -14,0	+0,5 à +6,0	12,6	5,0 à 6,1	Plaque, plate
EVO+ Vision ICL	VTICM5 13.2	-0,5 à -14,0	+0,5 à +6,0	13,2	5,0 à 6,1	Plaque, plate
EVO+ Vision ICL	VTICM5 13.7	-0,5 à -14,0	+0,5 à +6,0	13,7	5,0 à 6,1	Plaque, plate

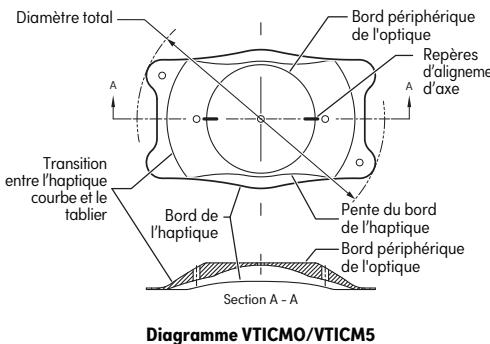


Diagramme VTICMO/VTICM5

### INDICATIONS

La TICL EVO|EVO+ est indiquée pour une utilisation dans le traitement de l'œil phaque chez les patients âgés de 21 à 60 ans et pour le traitement de l'œil pseudophaque chez les patients âgés de 21 ans et plus pour :

- La correction/réduction de la myopie chez les patients ayant une myopie de -0,5 D à -20,0 D avec une valeur inférieure ou égale à 6,0 D d'astigmatisme au niveau du plan du verre de lunette.
- Avec une profondeur de la chambre antérieure (PCA) égale ou supérieure à 2,8 mm, mesurée de l'endothélium cornéen à la capsule antérieure du cristallin.

### MODE D'ACTION

La TICL EVO|EVO+ est destinée à être placée entièrement dans la chambre postérieure, directement derrière l'iris et devant la surface antérieure du cristallin naturel d'un patient phaque ou la lentille intraoculaire implantée chez un patient pseudophaque. Correctement positionnée, la lentille fonctionne comme un élément de réfraction pour réduire ou corriger optiquement la myopie avec astigmatisme.

### CONTRE-INDICATIONS

La TICL EVO|EVO+ est contre-indiquée en présence de l'une des circonstances et/ou conditions suivantes :

1. Patients présentant une densité de cellules endothéliales cornéennes faible/anormale, une dystrophie de Fuch ou une autre pathologie cornéenne.
2. Hypertension oculaire dans l'un des yeux.
3. Toute cataracte de l'œil traité ou une cataracte non traumatique dans l'œil controlatéral.
4. Patients ayant moins de 21 ans.
5. Glaucome primitif à angle ouvert ou à angle fermé.
6. Angles de la chambre antérieure étroits (c.-à-d., inférieurs au grade III lors de l'examen gonioscopique).
7. Femmes enceintes ou qui allaitent.
8. Pathologie oculaire antérieure ou préexistante qui exclurait une acuité visuelle postopératoire de 0,477 logMAR (20/60 Snellen) ou plus.

9. Patients amblyopes ou atteints de cécité de l'œil controlatéral.
10. Implantation d'une lentille dans un œil dont la profondeur de chambre antérieure (PCA), mesurée de l'endothélium cornéen à la capsule antérieure du cristallin, est inférieure à 2,8 mm.

### COMPLICATIONS ET EFFETS INDÉSIRABLES

Les effets indésirables et complications dus ou consécutifs à une intervention chirurgicale et à une implantation de toute TICL EVO|EVO+ peuvent inclure, sans s'y limiter : Hyphéma, pupille non réactive, bloc pupillaire, iridotomie supplémentaire au laser à YAG, glaucome secondaire, cataracte, infection intraoculaire, uvête/iritis, décollement de la rétine, inflammation du corps vitré, œdème cornéen, œdème maculaire, décompensation cornéenne, sur/sous-correction, éblouissement et/ou halos importants (en conduite nocturne), hypopyon, astigmatisme aggravé, perte de la MACV, rotation/décentration/subluxation, augmentation de la PIO par rapport à la PIO de base, perte de cellules endothéliales cornéennes, dispersion des pigments de l'iris, intervention chirurgicale secondaire pour retirer/remplacer/repositionner la lentille, synéchie antérieure périphérique (SAP), synéchie entre l'iris et l'implant, irritation conjonctivale, perte du corps vitré.

### PRÉCAUTIONS

1. Ne pas essayer de stériliser.
2. Ne pas autoclaver.
3. La lentille ne doit pas être exposée à des solutions autres que les solutions d'irrigation intraoculaire habituellement utilisées (p. ex., solution saline isotonique, solution BSS, produit viscoélastique, etc.).
4. La lentille doit être manipulée avec précaution. En aucun cas il ne faut modifier la forme de la lentille, couper une partie de celle-ci ou appliquer une pression inutile sur la zone optique de la lentille avec un objet tranchant.
5. Ne pas laisser la lentille sécher à l'air. La lentille doit être conservée dans une solution BSS stérile pendant l'intervention.
6. L'effet à long terme de la lentille n'a pas été déterminé. Il convient donc que les praticiens continuent à suivre les patients implantés à intervalles réguliers après l'intervention.
7. La sécurité et l'efficacité de la lentille n'ont pas été établies chez les patients présentant : une erreur de réfraction instable dans l'un des deux yeux, un kératocône, des antécédents de signes cliniques d'iritis/uvête, une synéchie, un syndrome de dispersion des pigments, une pseudo-exfoliation, un diabète insulinodépendant ou une rétinopathie diabétique, ou des antécédents d'intervention oculaire, notamment une chirurgie réfractive cornéenne.

8. L'implantation d'une lentille peut engendrer une diminution de la densité des cellules endothéliales cornéennes.
9. Alors que de bons résultats de réfraction ont été rapportés dans la littérature quant à l'utilisation de l'ICL en tant que LIO supplémentaire dans les yeux avec une IOL multifocale, les interactions optiques entre ces deux lentilles n'ont pas encore été entièrement évaluées.

## CALCUL DE LA PUISSANCE ET DU DIAMÈTRE DE LA LENTILLE

Le calcul de la puissance et du diamètre de la lentille doit être fait par le chirurgien à l'aide du logiciel de calcul OCOS. L'utilisation du logiciel prévient potentiellement les erreurs de calcul pouvant engendrer une intervention chirurgicale secondaire associée à une surprise réfractive, une voûte excessive, une rotation de la lentille, une PIO élevée par rapport aux valeurs de base, etc. Pendant l'essai mené pour la FDA des États-Unis sur l'ICM/TICM, le diamètre sclère à sclère et la PCA (de l'endothélium cornéen à la capsule antérieure du cristallin) ont été utilisés pour déterminer le diamètre total de l'ICL. Selon certains rapports, les mesures de la cornée sclère à sclère ne sont pas corrélées avec les mesures sulcus à sulcus. Selon des publications récentes, de nouvelles technologies d'imagerie peuvent fournir une visualisation et une mesure optimales des dimensions intraoculaires nécessaires à l'implantation d'une lentille intraoculaire phaque.

## ASPECTS À PRENDRE EN COMPTE POUR LES YEUX PSEUDOPHÄQUES

Le calcul de la puissance optique d'un œil pseudophaque est le même que le calcul de la puissance d'un œil phaque ; cependant, le calcul de la taille de l'ICL diffère en ce que la profondeur de la chambre antérieure (c'est-à-dire la « vraie PCA ») saisie doit être soit la profondeur de la chambre antérieure phaque mesurée avant l'implantation de la lentille intraoculaire, soit être ajustée en fonction de la différence entre l'œil phaque et l'œil pseudophaque. Par exemple, afin de calculer la vraie PCA dans un œil pseudophaque, il est recommandé d'effectuer les ajustements suivants à la distance entre l'endothélium cornéen et la surface antérieure de la lentille intraoculaire :

- Mesures tomographiques par cohérence optique : soustraire 1,5 mm.
- Mesures par biométrie optique : soustraire 1,2 mm.<sup>32</sup>
- Mesures à l'aide d'une caméra de Scheimpflug : utiliser la vraie distance PCA ≈ entre l'endothélium et le plan médian de l'iris.<sup>33</sup>

## PRÉPARATION DE LA LENTILLE

Vérifier que le niveau du liquide se trouve à 2/3 au moins du flacon. Le plateau thermoformé et le flacon doivent être ouverts dans un champ stérile. Pour assurer la traçabilité, noter le numéro de contrôle dans le rapport de l'intervention chirurgicale. Retirer le capuchon en aluminium et la butée. Retirer la lentille du flacon à l'aide du plongeur à embout en mousse. Ne pas exposer la lentille à un environnement sec (air) pendant plus d'une minute.

**ATTENTION :** ne pas utiliser le système si l'emballage a été ouvert ou endommagé.

**ATTENTION :** ne pas laisser la lentille sécher une fois qu'elle a été retirée du flacon en verre.

## ADMINISTRATION ET DIRECTIVES D'UTILISATION

L'implantation de la TICL EVO|EVO+ est strictement réservée aux chirurgiens qui possèdent une grande maîtrise de la technique chirurgicale requise. La procédure suivante est recommandée pour l'implantation de la TICL EVO|EVO+.

Préparer le patient pour l'intervention en suivant la procédure opératoire standard. Marquer l'axe souhaité (axe CIBLE) pour l'alignement de la TICL EVO|EVO+. Réaliser une incision franche en tunnel de la sclère ou de la cornée de 3,5 mm ou moins. Remplir ensuite les chambres antérieure et postérieure avec un produit viscoélastique approprié. La lentille est ensuite pliée en utilisant un injecteur MICROSTAAR® MSI-PF ou MSI-TF avec cartouche SFC-45 ou un système de mise en place lioli-24™, puis elle est injectée dans la chambre antérieure. Se reporter à la fiche produit fournie avec l'injecteur en ce qui concerne la marche à suivre pour charger et injecter correctement la lentille au moyen du système d'injection MICROSTAAR ou du guide de charge du système de mise en place lioli-24™. Vérifier que la lentille est correctement orientée et qu'elle n'est pas retournée. Si la pupille reste suffisamment dilatée, la lentille doit être bien centrée et positionnée sous l'iris à l'avant du cristallin naturel d'un patient phaque ou la lentille intraoculaire implantée d'un patient pseudophaque, de telle sorte que les stabilisateurs soient placés dans le sulcus. Vérifier que les repères d'alignement de la TICL EVO|EVO+ se trouvent dans l'axe requis (axe CIBLE) conformément au schéma d'orientation de l'implantation (IOD, Implantation Orientation Diagram). Retirer tout le produit viscoélastique avant de refermer l'œil (sans sutures). À ce stade, l'intervention chirurgicale peut ensuite continuer selon la procédure standard du chirurgien. Procéder aux soins médicaux postopératoires du patient selon la procédure standard du chirurgien.

## MISES EN GARDE

1. Vérifier l'étiquette apposée sur l'emballage de la lentille pour s'assurer qu'il s'agit du bon modèle et de la bonne puissance.
2. Ouvrir l'emballage pour vérifier la puissance dioptrique de la lentille.
3. Manipuler la lentille par la partie haptique. Ne pas saisir la zone optique avec une pince et ne jamais toucher le centre de la zone optique lorsque la lentille est placée à l'intérieur de l'œil.
4. Il est essentiel de retirer tout le produit viscoélastique de l'œil au terme de l'intervention chirurgicale. STAAR Surgical recommande l'utilisation d'un dispositif visochirurgical ophtalmologique à solution d'hydroxypropylméthyl cellulose (HPMC) à 2 % de faible poids moléculaire ou dispersif, à faible viscosité.
5. Pour l'implantation de la lentille en état plié, STAAR Surgical recommande d'utiliser les systèmes de mise en place MICROSTAAR® MSI-PF ou MSI-TF avec cartouche SFC-45 ou le système de mise en place lioli-24™.

**REMARQUE :** la principale solution viscoélastique utilisée dans l'essai clinique mené pour la FDA des États-Unis était une préparation de hydroxypropylque de méthylcellulose de faible poids moléculaire à 2 %.

## SIGNALLEMENT DES ÉVÈNEMENTS INDÉSIRABLES

Les effets indésirables et/ou les complications potentiellement dangereuses pour la vue pouvant être raisonnablement considérés comme associés à la lentille doivent être immédiatement signalés à STAAR Surgical. Ces informations doivent être transmises par les chirurgiens afin de documenter les effets à long terme potentiels de l'implantation d'une TICL EVO|EVO+.

## CONDITIONNEMENT

La TICL EVO|EVO+ est fournie stérile et apyrogène dans un flacon étanche contenant de la solution BSS. Le flacon est conditionné hermétiquement dans un plateau thermoformé stérile placé dans une boîte avec les étiquettes et les informations concernant le produit. La stérilité est assurée jusqu'à la date de péremption indiquée sur l'étiquette de l'emballage, à condition que la fermeture hermétique du plateau et du flacon ne soit ni percée ni endommagée. La TICL EVO|EVO+ est stérilisée à la vapeur. Instructions pour la carte patient : une carte patient est fournie dans l'emballage unitaire. Cette carte doit être remise au patient avec instruction de la conserver comme fiche permanente de l'implant, et de la montrer à tous les praticiens de la santé oculaire consultés ultérieurement.

## **DATE DE PÉREMOPTION**

La date de péremption indiquée sur l'emballage du dispositif est la date limite de stérilité. Ne pas utiliser ce dispositif après la date de péremption de la stérilité indiquée.

## **POLITIQUE DE RENVOI POUR LA TICL EVO|EVO+ STAAR**

Contacter STAAR Surgical. La TICL EVO|EVO+ doit être retournée sous forme sèche. Ne pas tenter de réhydrater la lentille.

## **GARANTIE ET LIMITATION DE RESPONSABILITÉ**

STAAR Surgical garantit que ce produit a été fabriqué avec tous les soins raisonnables. STAAR Surgical n'assume aucune responsabilité pour les pertes, dommages ou frais, fortuits ou indirects, qui pourraient survenir directement ou indirectement de l'utilisation de ce produit. Dans la mesure permise par la loi, la seule responsabilité de STAAR Surgical découlant de n'importe quelle et de toutes causes concernant la TICL EVO|EVO+ sera limitée au remplacement de la TICL EVO|EVO+ ayant été retournée et qui, selon l'avis de STAAR Surgical, est défectueuse. Cette garantie remplace et exclut toutes autres garanties non explicitement présentées dans ce document, qu'elles soient expresses ou implicites, par application d'une loi ou d'une autre manière, notamment, mais non exclusivement, toutes garanties implicites de qualité marchande ou d'adéquation à une utilisation particulière.

## **STOCKAGE**

Conserver la lentille à température ambiante.

## **ATTENTION :**

- Ne pas autoclaver la lentille. Ne pas stocker à des températures supérieures à 40 °C. Ne pas congeler. Si les conditions de température ne sont pas respectées, renvoyer la lentille à STAAR Surgical.
- La TICL EVO|EVO+ STAAR Surgical et les accessoires jetables sont conditionnés et stérilisés pour un usage unique exclusif. Ces dispositifs ne peuvent pas être nettoyés, reconditionnés ni restérilisés. Si un de ces dispositifs était réutilisé après un nettoyage et/ou un reconditionnement, il est très probable qu'il serait contaminé et cette contamination pourrait provoquer une infection et/ou une inflammation.

## **RÉFÉRENCES/BIBLIOGRAPHIE**

1. Bylsma SS, Zalta AH, Foley E, Osher RH: Phakic Posterior Chamber Intraocular Lens Pupillary Block. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2002;28:2222-2228.
2. Sanders DR: Actual and Theoretical Risks for Visual Loss following use of the Implantable Contact Lens for Moderate to high Myopia. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2003;29:1323-1332.
3. Sanders DR, Vukich JA, Doney K, Gaston M: U.S. Food and Drug Administration Clinical Trial of the Implantable Contact Lens, Moderate to High Myopia, *Ophthalmology* 2003; 110:255-266.
4. Sanders DR: Postoperative Inflammation after Implantation of the Implantable Contact Lens. *Ophthalmology* 2004;110:2335-41.
5. Edelhauser HF, Sanders DR, Azar R, Lamielle H: Corneal endothelial assessment after ICL implantation. *J Cataract Refract Surg. Surg* 2004; 30:576-583.
6. Sanders DR, Doney K, Pico M: U.S Food and Drug Administration Clinical Trial of the Implantable Collamer Lens for Moderate to High Myopia, Three-Year Follow-up. *Ophthalmology* 2004;111:1683-1692.
7. Lege BAM, Haigis W, Neuhausen TF, Bauer MH: Age-Related Behavior of Posterior Chamber Lenses in Myopic Phakic Eyes During Accommodation Measured By Anterior Segment Partial Coherence Interferometry. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2006;32:999-1006.
8. Sanders DR: Matched Population Comparison of the Visian Implantable Collamer Lens and Standard Lasik for Myopia of -3.00 to -7.88 Diopters. *J Refract Surg.* 2007;23:537-553.
9. Sanders DR, Sarver Ej: Standardized Analyses of Correction of Astigmatism with the Visian Toric phakic Implantable Collamer Lens. *J Refract Surg.* 2007;23:649-660.
10. Schallhorn S, Tanzer D, Sanders DR, Sanders ML: Randomized Prospective Comparison of Visian Toric Implantable Collamer Lens and Conventional Photorefractive Keratectomy for Moderate to High Myopic Astigmatism. *J Refract Surg.* 2007;23:853-867.
11. Sanders DR, Schneider D, Martin R, Brown D, Dulaney D, Vukich J, Slade S, Schallhorn S: Toric implantable Collamer Lens for Moderate to High Myopic Astigmatism. *Ophthalmology* 2007;114:54-61.
12. Sanders DR: Anterior Sub-capsular Opacities and Cataracts 5 Years after Surgery in the Visian Implantable Collamer Lens FDA Trial. *J Refract Surg* 2008;24:566-570.
13. Sanders DR, Sanders ML: Comparison of the Toric Implantable Collamer Lens and Custom Ablation LASIK for Myopic Astigmatism. *J Refract Surg.* 2008;24:773-778.
14. Sanders DR, Bernitsky DA, Harton PJ, Rivera RP: The Visian Myopic Implantable Collamer Lens Does Not Significantly Affect Axial Length Measurement With the IOL Master. *J Refract Surg.* 2008;24:957-959.
15. Chung Ty, Park SC, Lee MO, Ahn K, Chung ES: Changes in Iridocorneal Angle structure and Trabecular Pigmentation With STAAR Implantable Collamer Lens During 2 Years. *J Refract Surg.* 2009;25:251-258.
16. Allan B, Argeles-Sabate I, Mamalis N: Endophthalmitis Rates after Implantation of the Intraocular Collamer Lens; Survey of users between 1998 and 2006. *J Cataract Surg.* 2009; 35:766-769.
17. Shimizu K, Kamiya K, Igarashi A, Shiratani T: Early Clinical outcomes of implantation of posterior chamber phakic intraocular lens with a central hole (Hole ICL) for moderate to high myopia. *Br J Ophthalmol.* 2012 Mar; 96 (3): 409-12. doi: 10.1136/bjophthalmol-2011-300148. Epub 2011 Jul 6.
18. Uozato H, Shimizu K, Kawamorita T, Ohmoto F: Modulation transfer function of intraocular collamer lens with a central artificial hole. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2011 Jul;249(7):1081-5. doi: 10.1007/s00417-010-1602-8. Epub 2011 Jan 13.
19. Kawamorita T, Uozato H, Shimizu K: Fluid dynamics simulation of aqueous humour in a posterior-chamber phakic intraocular lens with a central perforation. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2012 Jun;250(6):935-9. doi: 10.1007/s00417-011-1850-2. Epub 2011 Nov 1.
20. Shimizu K, Kamiya K, Igarashi A, Shiratani T: Intraindividual comparison of visual performance after posterior chamber phakic intraocular lens with and without a central hole implantation for moderate to high myopia. *Am J Ophthalmol.* 2012 Sep;154(3):486-494.e1. doi: 10.1016/j.ajo.2012.04.001. Epub 2012 Jul 20.
21. Kamiya K: Visual performance after posterior chamber phakic intraocular lens implantation for myopia. *Expert Review of Ophthalmology* Aug 2012, Vol. 7, No. 4: 299-301.
22. Alfonso JF, Lisa C, Fernández-Vega Cueto L, Belda-Salmerón L, Madrid-Costa D, Montes-Micó R: Clinical outcomes after implantation of a posterior chamber collagen copolymer phakic intraocular lens with a central hole for myopic correction. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2013: 39-915-921.
23. Higueras-Esteban A, Ortíz-Gomariz A, Gutiérrez-Ortega R, Villa-Collar C, Abad-Montes JP, Fernandes P, González-Mejome JM: Intraocular Pressure after Implantation of the Visian Implantable Collamer Lens with CentraFLOW without Iridotomy. *Am J Ophthalmol.* 2013 Oct; 156 (4): 800-5. doi: 10.1016/j.ajo.2013.05.018. Epub 2013 Jul 20.
24. Pérez-Vives C, Ferrer-Blasco T, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R: Optical quality comparison of conventional and hole-visian implantable collamer lens at different degrees of decentring. *Am J Ophthalmol.* 2013 Jul;156(1):69-76. e1. doi: 10.1016/j.ajo.2013.01.030. Epub 2013 Mar 28.
25. Ferrer-Blasco T, García-Lázaro S, Belda-Salmerón L, Albarrán-Diego C, Montés-Micó R: Intra-eye Visual Function Comparison With and Without a Central Hole Contact Lens-Based System: Potential Applications to ICL Design: [1] *Journal of Refractive Surgery* 29.10 (Oct 2013): 702-707.
26. González-López F, Bilbao-Calabuig R, Mompean B, de Rojas V, Luezas J, Djodeyre MR, Beltrán J: Intraocular pressure during the early postoperative period after 100 consecutive implantations of posterior chamber phakic intraocular lenses with a central hole. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2013 Dec;39(12):1859-63.
27. Pérez-Vives C, Ferrer-Blasco T, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R: Visual quality comparison of conventional and Hole-Visian implantable collamer lens at different degrees of decentring. *Br J Ophthalmol.* 2014 Jan;98(1):59-64. doi: 10.1136/bjophthalmol-2013-303787. Epub 2013 Nov 18.

28. Huseynova T, Ozaki S, Ishizuka T, Mita M, Tomita M. Comparative study of 2 types of implantable collamer lenses, 1 with and 1 without a central artificial hole. Am J Ophthalmol. 2014 Jun;157(6):1136-43. doi: 10.1016/j.ajo.2014.01.032. Epub 2014 Feb 4.
29. Domínguez-Vincent A, Ferrer-Blasco T, Pérez-Vives C, Esteve-Taboada JJ, Montés-Míco R. Optical quality comparison between 2 collagen copolymer posterior chamber phakic intraocular lens designs. J Cataract Refract Surg. 2015; 41:1268-1278.
30. Lisa C, Naveiras M, Alfonso-Bartolozzi B, Belda-Salmerón L, Montés-Míco R, Alfonso JF. Posterior chamber collagen copolymer phakic intraocular lens with a central hole to correct myopia: One-year follow-up. J Cataract Refract Surg. 2015; 41(6):1153-1159.
31. Kamiya K, Shimizu K, Ando W, Igarashi A, Iijima K, Koh A. Comparison of vault after implantation of posterior chamber phakic intraocular lens with and without a central hole. J Cataract Refract Surg. 2015 Jan;41(1): 67-72. doi: 10.1016/j.jcrs.2014.11.011.

32. Muzyka-Woźniak M, Ogar A. Anterior chamber depth and iris and lens position before and after phacoemulsification in eyes with a short or long axial length. J Cataract Refract Surg. 2016;42(4):563-568.
33. Duncker GI, Sasse AC, Duncker T. A prospective pilot study using a low power piggy-back toric implantable Collamer lens to correct residual refractive error after multifocal IOL implantation. Clin Ophthalmol. 2019;13:1689-1702



**EC REP**

STAAR Surgical AG Spain  
Avenida Meridiana 216,  
Despacho 4  
Barcelone 08027  
Espagne

**CE**  
**0344**

STAAR Surgical AG  
Hauptstrasse 104  
CH-2560 Nidau  
Suisse  
Tel: +(41) 32 332 8888

#### GLOSSAIRE DES SYMBOLES



Dispositif médical



Ne pas réutiliser



Ne pas restériliser



Ne pas utiliser si la barrière stérile du produit ou de son emballage est compromise



Diamètre du corps (diamètre optique)



Diamètre total



Système à barrière stérile unique avec emballage de protection externe



Importateur dans l'Union européenne



Date de péremption



Dioptre



Date



Attention



Contient des matières biologiques d'origine animale



La loi fédérale (USA) n'autorise la délivrance de ce dispositif que par un médecin ou sur prescription médicale



Conserver à température ambiante. Ne pas congeler. Ne pas exposer à une température supérieure à 40 °C



Établissement médical ou médecin



Stérilisé à la vapeur



Mandataire dans la Communauté européenne



Marquage de conformité CE conformément à la Directive 93/42/CEE du Conseil de l'Europe ou au Règlement (UE) 2017/745 du Parlement Européen et du Conseil



Fabricant



Date de fabrication



Pays de fabrication – États-Unis



Pays de fabrication – Suisse



Identifiant unique des dispositifs



Référence



Œil droit



Œil gauche



Numéro de série



Puissance sphérique



Puissance cylindrique



Axe



Puissance sphérique équivalente



Consulter le mode d'emploi électronique

edfu.staar.com  
+1-800-352-7842  
+41 32 332 88 88

## Leća EVO|EVO+ Visian TORIC Implantable Collamer® (EVO|EVO+ TICL)

### UPUTE ZA UPORABU

#### INFORMACIJE O PROIZVODU

**Molimo da pažljivo pročitate sve informacije o proizvodu prije obavljanja početnog kliničkog postupka. Svi liječnici moraju završiti program tvrtke STAAR Surgical EVO|EVO+ TICL za certifikaciju liječnika. Posebna pozornost posvećuje se metodologijama određivanja veličine radi utvrđivanja ukupnog promjera leće EVO|EVO+ TICL. Nepravilna veličina leće EVO|EVO+ TICL može dovesti do štetnih događaja, u rasponu od blagih do teških.**

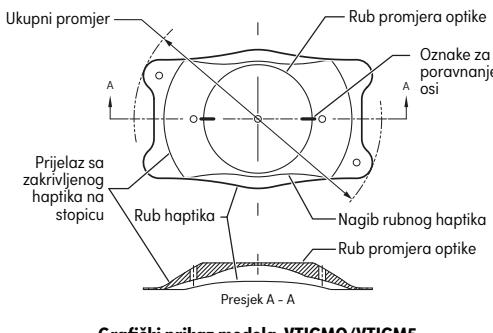
#### OPIS PROIZVODA

Leća EVO|EVO+ TICL oblikovana je kao jednodijelna leća s konkavnom/konveksnom optičkom zonom promjera od 4,9 do 6,1 mm (sukladno modelu i dioptriji) i središnjim otvorom u optici promjera 0,36 mm, poznatim kao KS-AquaPORT®. Leća se proizvodi u četiri ukupna promjera od: 12,1, 12,6, 13,2 i 13,7 mm za potrebe različitih veličina očiju. Leće se mogu savijati i ugraditi kroz rez od 3,5 mm ili manje. Leće se proizvode iz vlastitog polimera koji apsorbira ultraljubičasto (UV) zračenje te sadrže hidroksietilmakrilat (HEMA) i svinjski kolagen. Kritične valne duljine od 10 % („cut-off“) za grupu fakičnih IOL leća tvrtke STAAR su:

- 377 nm za leću najtanje središnje debljine, -5,5 D i
- 388 nm za leću najdeblje središnje debljine, +10,0 D.

#### Modeli VTICMO i VTICM5

Tablica 1



Grafički prikaz modela VTICMO/VTICM5

#### INDIKACIJE

Leća EVO|EVO+ TICL indicirana je za primjenu u zahvatu na fakičnom oku u pacijenata u dobi od 21 do 60 godina i zahvatu na pseudofakičnom oku u pacijenata u dobi od 21 godine i starijih za:

- Korekciju/smanjenje miopije u pacijenata u rasponu od -0,5 D do -20,0 D s astigmatizmom manjim ili jednakim 6,0 D u ravnini naočala.
- S dubinom prednje sobice (ACD) jednakom ili većom od 2,8 mm, mjereno od kornealnog endotela do prednje lećne kapsule.

#### NAČIN DJELOVANJA

Leća EVO|EVO+ TICL namijenjena je za potpuno postavljanje unutar stražnje sobice izravno iza šarenice i ispred prednje površine prirodne leće fakičnog pacijenta ili implantirane intraokularne leće u pseudofakičnog pacijenta. Kada se pravilno postavi, leća funkcioniра kao refraktivni element za optičku korekciju/smanjivanje miopije s astigmatizmom.

#### KONTRAINDIKACIJE

Leća EVO|EVO+ TICL kontraindicirana je u prisutnosti bilo koje od sljedećih okolnosti i/ili stanja:

1. Pacijenti s niskom/abnormalnom gustoćom stanica kornealnog endotela, Fuchsovom distrofijom ili drugom kornealnom patologijom.
2. Okularna hipertenzija u bilo kojem oku.
3. Ikkaka katarakta u oku na kojem se planira zahvat ili netraumatska katarakta u drugom oku.
4. Osobe mlađe od 21 godine.
5. Primarni glaukom otvorenog (širokog) ili zatvorenog (uskog) kuta.
6. Uski kutovi prednje sobice (tj. manji od Klase III, kako je određeno gonioskopskim pregledom).
7. Trudnice ili dojilje.
8. Prethodna ili postojeća očna bolest koja bi sprječila postoperativnu oštrinu vida od 0,477 logMAR (20/60 Snellen) ili bolju.

9. Pacijenti koji su slabovidni ili slijepi na drugo oko.
10. Ugradnja leće u oko s dubinom prednje sobice (ACD), mjereno od kornealnog endotela do prednje lećne kapsule, manjom od 2,8 mm.

#### KOMPLIKACIJE I NUSPOJAVE

Nuspojave i komplikacije zbog ili nakon kirurškog zahvata i ugradnje bilo koje leće EVO|EVO+ TICL mogu uključivati, ali nisu ograničene na: hifemu, nereaktivnu zjenicu, blokadu zjenice, dodatnu YAG iridotomiju, sekundarni glaukom, kataraktu, intraokularnu infekciju, uveitis/iritis, ablaciјu mrežnice, vitritis, kornealni edem, makularni edem, kornealnu dekompenzaciju, preveliku/premalu korekciju, znatno bliještanje i/ili krugove svjetlosti (u uvjetima noćne vožnje), hipopion, povećani astigmatizam, gubitak BSCVA-a, rotaciju/decentraciju/subluksaciju, porast intraokularnog tlaka u odnosu na početnu vrijednost, gubitak stanica kornealnog endotela, disperziju pigmenta šarenice, sekundarni kirurški zahvat radi uklanjanja/zamjene/pomicanja leće, perifernu prednju sinehiju, sinehiju šarenice s implantatom, konjunktivnu nadraženost, gubitak staklastog tijela.

#### MJERE OPREZA

1. Nemojte pokušavati sterilizirati.
2. Nemojte autoklavirati.
3. Leća se ne smije izlagati nikakvim otopinama osim normalno korištenih otopina za intraokularno ispiranje (npr. izotonična fiziološka otopina, balansirana slana otopina (BSS), viskoelastična otopina, itd.).
4. Lećom treba pažljivo rukovati. Nemojte pokušavati preoblikovati ili rezati bilo koji dio leće ili prejako pritisnati optički dio leće oštrim predmetom.
5. Nemojte dozvoliti da se leća osuši na zraku. Tijekom operacije, leću treba držati u sterilnoj balansiranoj slanoj otopini (BSS).
6. Dugoročni učinak leće još nije utvrđen. Stoga liječnici nakon operacije moraju nastaviti redovito pregledavati pacijente s implantatom.
7. Sigurnost i učinkovitost leće nije utvrđena u pacijenata s: nestabilnom refraktivnom greškom na bilo kojem oku, keratokonusom, povješću kliničkih znakova iritisa/uveitisa, sinehijom, sindromom disperzije pigmenta, pseudoeksfolijacijom, dijabetesom ovisnim o inzulinu ili dijabetičkom retinopatijom, povješću prethodne očne kirurgije, uključujući refraktivnu kirurgiju rožnice.

Robna marka	Model marka	Sferna dioptrija (D)	Snaga cilindra (D)	Ukupni optike (mm)	Promjer optike (mm)	Haptički dizajn
EVO Vision ICL	VTICMO 12,1	-0,5 do -18,0	+0,5 do +6,0	12,1	4,9 do 5,8	Plosnat, pločica
EVO Vision ICL	VTICMO 12,6	-0,5 do -18,0	+0,5 do +6,0	12,6	4,9 do 5,8	Plosnat, pločica
EVO Vision ICL	VTICMO 13,2	-0,5 do -18,0	+0,5 do +6,0	13,2	4,9 do 5,8	Plosnat, pločica
EVO Vision ICL	VTICMO 13,7	-0,5 do -18,0	+0,5 do +6,0	13,7	4,9 do 5,8	Plosnat, pločica
EVO+ Vision ICL	VTICM5 12,1	-0,5 do -14,0	+0,5 do +6,0	12,1	5,0 do 6,1	Plosnat, pločica
EVO+ Vision ICL	VTICM5 12,6	-0,5 do -14,0	+0,5 do +6,0	12,6	5,0 do 6,1	Plosnat, pločica
EVO+ Vision ICL	VTICM5 13,2	-0,5 do -14,0	+0,5 do +6,0	13,2	5,0 do 6,1	Plosnat, pločica
EVO+ Vision ICL	VTICM5 13,7	-0,5 do -14,0	+0,5 do +6,0	13,7	5,0 do 6,1	Plosnat, pločica

- Ugradnja leće može izazvati smanjenje gustoće stanica kornealnog endotela.
- Iako se u literaturi navode dobri refraktivni rezultati za primjenu leće ICL kao dodatne intraokularne leće u očima s multifokalnom intraokularnom lećom, optičke interakcije između ove dvije vrste leća nisu u potpunosti procijenjene.

## IZRAČUN JAĆINE I VELIČINE LEĆE

Jaćinu i veličinu leće treba izračunati kirurg uz pomoć STAAR računalnog softvera OCOS. Korištenjem softvera potencijalno se sprečavaju moguće greške u izračunu koje mogu dovesti do sekundarnog kirurškog zahvata zbog refrakcijskog iznenadenja, pretjeranog savijanja, rotacije leće, povećanog intraokularnog tlaka u odnosu na početnu vrijednost itd. Tijekom ispitivanja ICM-a/ TICM-a agencije FDA u SAD-u, za određivanje ukupnog promjera leće ICL korišteni su podaci o vodoravnom promjeru rožnice i dubini prednje sobice (od kornealnog endotela do prednje lećne kapsule). Neki izvještaji sugeriraju da mjerena vodoravna promjera rožnice nisu vezana uz vodoravni promjer cilijarnog sulkusa. Nedavne publikacije ukazuju na to da bi nove tehnologije slikovne dijagnostike mogle omogućiti optimalnu vizualizaciju i mjerene intraokularnih dimenzija uključenih u implantaciju fakičnih intraokularnih leća.

## ČIMBENICI POVEZANI S PSEUDOFAKIČNIM OČIMA

Izračun optičke snage u pseudofakičnom oku jednak je izračunu u fakičnom oku. No izračun veličine ICL-a razlikuje se tako da dubina prednje sobice (tj. „prava dubina prednje sobice“) koja se unosi treba biti ili fakična dubina prednje sobice izmjerena prije implantacije intraokularne leće ili se treba prilagoditi za razliku između fakičnog i pseudofakičnog oka. Primjerice, za izračunavanje stvarne dubine prednje sobice (ACD) u pseudofakičnom oku, preporučuju se sljedeća podešavanja udaljenosti od kornealnog endotela do prednje površine intraokularne leće:

- Mjerena optička koherentna tomografija: oduzeti 1,5 mm.
- Mjerena optička biometrija: oduzeti 1,2 mm.<sup>32</sup>
- Sheimpflug mjerena: koristiti stvarnu dubinu prednje sobice (ACD) ≈ udaljenost između endotela i središnje ravnine šarenice.<sup>33</sup>

## PRIPREMA LEĆE

Provjerite je li razina tekućine napunjena do najmanje 2/3 bočice. Termoformnu posudu i bočicu treba otvoriti u sterilnom polju. Zabilježite kontrolni broj na operativnom izvještaju kako biste zadržali sljedivost. Skinite aluminjski čep i graničnik. S pomoću klipa s pjenastim vrhom izvadite leću iz bočice. Leća ne smije biti izložena suhom okruženju (zraku) duže od jedne minute.

**OPREZ:** Nemojte koristiti proizvod ako je pakiranje otvoreno ili oštećeno.

**OPREZ:** Nemojte dopustiti da se leća osuši nakon vađenja iz staklene bočice.

## PRIMJENA I UPUTE ZA UPORABU

Implantaciju leće EVO|EVO+ TICL smije vršiti samo kirurg s visokom razinom stručnosti u potreboj kirurškoj tehnići. Sljedeći je postupak preporučen za implantiranje leće EVO|EVO+ TICL.

Pacijenta treba pripremiti za operaciju sukladno standardnom operacijskom postupku. Označite željenu os (CILJNU os) za poravnanje leće EVO|EVO+ TICL. Treba napraviti čistu inciziju skleralnog ili rožničnog tunela od 3,5 mm ili manje, a zatim ispuniti prednju i stražnju sobicu odgovarajućim viskoelastikom. Leća se tada sklopi s pomoću injektoru MICROSTAAR® MSI-PF ili MSI-TF s uloškom SFC-45 ili sustavom za uvođenje uložaka lioli-24™ i ubrizga u prednju sobicu. U uputama isporučenima uz injektor potražite upute u vezi s ispravnim punjenjem i ubrizgavanjem leće s pomoću sustava za ubrizgavanje MICROSTAAR ili vodilice za postavljanje sustava za uvođenje uložaka lioli-24™.

Provjerite je li leća pravilno orijentirana i da nije obrnuta. Ako zjenica ostane dovoljno raširena, leću treba dobro centrirati i postaviti ispod šarenice i ispred prirodne leće fakičnog pacijenta ili implantirane intraokularne leće pseudofakičnog pacijenta, tako da se stopice postave u sulkus. Provjerite nalaze li se oznake za poravnanje leće EVO|EVO+ TICL na odgovarajućoj osi (CILJNOJ osi) u skladu s Dijagram za orijentaciju pri implantaciji (IOD). Prije zatvaranja oka treba izvršiti potpuno uklanjanje viskoelastičnog materijala (bez šavova). Od tog trenutka operacija se može nastaviti u skladu s kirurgovom standardnom praksom. Postoperacijska liječnička njega pacijenta također mora biti u skladu sa standardnim postupkom kirurga.

## UPOZORENJA

- Na najljepnici pakiranja leće provjerite jesu li model i jačina leće odgovarajući.
- Otvorite ambalažu kako biste potvrdili dioptrijsku jačinu leće.
- Držite leću za haptički dio. Nemojte primati optiku pincetom i nikada nemojte dirati sredinu optike nakon što se leća postavi u oko.
- Potpuno uklanjanje viskoelastika iz oka nakon dovršetka kirurškog zahvata od ključne je važnosti. STAAR Surgical preporučuje 2 %-tnu hidroksipropilmetyl-celulozu (HPMC) niske molekularne mase ili disperzivno oftalmološko viskokirurško pomagalo niske viskoznosti.
- STAAR Surgical preporučuje uporabu instrumenta MICROSTAAR® MSI-PF ili MSI-TF sa sustavima za uvođenje uložaka SFC-45 ili sustavom za uvođenje uložaka lioli-24™ za uvođenje leće u skupljeno stanje.

**NAPOMENA:** Primarni viskoelastik korišten tijekom kliničkih ispitivanja agencije FDA u SAD-u bio je pripravak 2%-ne hidroksipropilmetyl-celuloze niske molekularne mase.

## PRIJAVA ŠTETNIH DOGAĐAJA

Nuspojave i/ili komplikacije koje potencijalno ugrožavaju vid, a koje se razumno mogu smatrati vezanima uz leću, treba odmah prijaviti tvrtki STAAR Surgical. Te se informacije traže od kirurga da bi se dokumentirali potencijalni dugoročni učinci implantacije leće EVO|EVO+ TICL.

## NAČIN ISPORUKE

Leća EVO|EVO+ TICL isporučuje se sterilna i nepirogena u zatvorenoj bočici s BSS-om. Bočica je zatvorena unutar sterilne termoformne posude koja se nalazi u kutiji s oznakama i informacijama o proizvodu. Sterilnost je zajamčena do roka valjanosti navedenog na najljepnici pakiranja, ako posuda nije probušena i zatvarač bočice nije probijen ni oštećen. Leća EVO|EVO+ TICL sterilizirana je parom. Upute za karticu pacijenta: Kartica za pacijenta isporučuje se u ambalaži proizvoda. Tu karticu treba dati pacijentu s napomenom da je zadrži kao trajni zapis o implantatu i da pokaže karticu na svakom budućem pregledu očiju.

## ROK VALJANOSTI

Rok valjanosti na pakiranju proizvoda je datum isteka sterilnosti. Ovaj proizvod se ne smije koristiti nakon navedenog datuma isteka sterilnosti.

## POLITIKA POVRATA LEĆA EVO|EVO+ TICL TVRTKE STAAR

Kontaktirajte STAAR Surgical. Leća EVO|EVO+ TICL mora se vratiti suha. Nemojte pokušavati ponovo navlažiti leću.

## JAMSTVO I OGRANIČENJE ODGOVORNOSTI

STAAR Surgical jamči da je izradi ovog proizvoda posvećena razumna pažnja. STAAR Surgical neće biti odgovoran ni za kakav slučajni ni posledični gubitak, oštećenje niti trošak do kojih je izravno ili neizravno došlo zbog uporabe ovog proizvoda. U mjeri u kojoj je to dopušteno zakonom, isključiva odgovornost koju sveukupno ima STAAR Surgical u vezi s lećom EVO|EVO+ TICL ograničena je na zamjenu leće EVO|EVO+ TICL koja se vrati tvrtki STAAR Surgical i za koju ona utvrdi da je neispravna. Ovo jamstvo zamjenjuje i isključuje sva druga jamstva koja ovdje nisu izričito navedena, bilo da su izričito navedena ili implicirana zakonom ili na drugi način, uključujući između ostaloga bilo kakav implicirani tržišni potencijal ili prikladnost za specifičnu svrhu.

## SKLADIŠTENJE

Držite leću na sobnoj/okolnoj temperaturi.

## OPREZ:

- Nemojte autoklavirati leću. Nemojte držati na temperaturama iznad 40 °C. Nemojte zamrzavati. Ako se zahtjevi temperature ne zadovolje, vratite leću tvrtki STAAR Surgical.
- Leća EVO|EVO+ TICL i jednokratni pribor tvrtke STAAR Surgical pakirani su i sterilizirani samo za jednokratnu uporabu. Čišćenje, obnavljanje i/ili ponovna sterilizacija nisu primjenjivi na ove proizvode. Kad bi se jedan od ovih proizvoda ponovo upotrijebio nakon čišćenja i/ili obnavljanja, vrlo je vjerojatno da bi bio kontaminiran, a kontaminacija bi rezultirala infekcijom i/ili upalom.

## REFERENCE/BIBLIOGRAFIJA

- Bylsma SS, Zalta AH, Foley E, Osher RH: Phakic Posterior Chamber Intraocular Lens Pupillary Block. *J Cataract Refract Surg. Surg*. 2002;28:2222-2228.
- Sanders DR: Actual and Theoretical Risks for Visual Loss following use of the Implantable Contact Lens for Moderate to high Myopia. *J Cataract Refract Surg. Surg*. 2003;29:1323-1332.
- Sanders DR, Vukich JA, Doney K, Gaston M: U.S. Food and Drug Administration Clinical Trial of the Implantable Contact Lens, Moderate to High Myopia, *Ophthalmology* 2003; 110:255-266.
- Sanders DR: Postoperative Inflammation after Implantation of the Implantable Contact Lens. *Ophthalmology* 2004;110:2335-41.
- Edelhauser HF, Sanders DR, Azar R, Lamielle H: Corneal endothelial assessment after ICL implantation. *J Cataract Refract Surg. Surg* 2004; 30:576-583.
- Sanders DR, Doney K, Pico M: U.S Food and Drug Administration Clinical Trial of the Implantable Collamer Lens for Moderate to High Myopia, Three-Year Follow-up. *Ophthalmology* 2004;111:1683-1692.
- Lege BAM, Haigis W, Neuhann TF, Bauer MH: Age-Related Behavior of Posterior Chamber Lenses in Myopic Phakic Eyes During Accommodation Measured By Anterior Segment Partial Coherence Interferometry. *J Cataract Refract Surg. Surg*. 2006;32:999-1006.
- Sanders DR: Matched Population Comparison of the Visian Implantable Collamer Lens and Standard Lasik for Myopia of -3.00 to -7.88 Diopters. *J Refract Surg*. 2007;23:537-553.
- Sanders DR, Sarver EJ: Standardized Analyses of Correction of Astigmatism with the Visian Toric phakic Implantable Collamer Lens. *J Refract Surg*. 2007;23:649-660.
- Schallhorn S, Tanzer D, Sanders DR, Sanders ML: Randomized Prospective Comparison of Visian Toric Implantable Collamer Lens and Conventional Photorefractive Keratectomy for Moderate to High Myopic Astigmatism. *J Refract Surg*. 2007;23:853-867.
- Sanders DR, Schneider D, Martin R, Brown D, Dulaney D, Vukich J, Slade S, Schallhorn S: Toric implantable Collamer Lens for Moderate to High Myopic Astigmatism. *Ophthalmology* 2007;114:54-61.
- Sanders DR: Anterior Sub-capsular Opacities and Cataracts 5 Years after Surgery in the Visian Implantable Collamer Lens FDA Trial. *J Refract Surg* 2008;24:566-570.
- Sanders DR, Sanders ML: Comparison of the Toric Implantable Collamer Lens and Custom Ablation LASIK for Myopic Astigmatism. *J Refract Surg*. 2008;24:773-778.
- Sanders DR, Bernitsky DA, Harton PJ, Rivera RP: The Visian Myopic Implantable Collamer Lens Does Not Significantly Affect Axial Length Measurement With the IOL Master. *J Refract Surg*. 2008;24:957-959.
- Chung Ty, Park SC, Lee MO, Ahn K, Chung ES: Changes in Iridocorneal Angle structure and Trabecular Pigmentation With STAAR Implantable Collamer Lens During 2 Years. *J Refract Surg*. 2009;25:251-258.
- Allan B, Argeles-Sabate I, Mamalis N: Endophthalmitis Rates after Implantation of the Intraocular Collamer Lens; Survey of users between 1998 and 2006. *J Cataract Surg*. 2009; 35:766-769.
- Shimizu K, Kamiya K, Igarashi A, Shiratani T: Early Clinical outcomes of implantation of posterior chamber phakic intraocular lens with a central hole (Hole ICL) for moderate to high myopia. *Br J Ophthalmol*. 2012 Mar; 96 (3): 409-12. doi: 10.1136/bjophthalmol-2011-300148. Epub 2011 Jul 6.
- Uozato H, Shimizu K, Kawamorita T, Ohmoto F. Modulation transfer function of intraocular collamer lens with a central artificial hole. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*. 2011 Jul;249(7):1081-5. doi: 10.1007/s00417-010-1602-8. Epub 2011 Jan 13.
- Kawamorita T, Uozato H, Shimizu K. Fluid dynamics simulation of aqueous humour in a posterior-chamber phakic intraocular lens with a central perforation. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*. 2012 Jun;250(6):935-9. doi: 10.1007/s00417-011-1850-2. Epub 2011 Nov 1.
- Shimizu K, Kamiya K, Igarashi A, Shiratani T. Intraindividual comparison of visual performance after posterior chamber phakic intraocular lens with and without a central hole implantation for moderate to high myopia. *Am J Ophthalmol*. 2012 Sep;154(3):486-494.e1. doi: 10.1016/j.ajo.2012.04.001. Epub 2012 Jul 20.
- Kamiya K. Visual performance after posterior chamber phakic intraocular lens implantation for myopia. *Expert Review of Ophthalmology* Aug 2012, Vol. 7, No. 4: 299-301.
- Alfonso JF, Lisa C, Fernández-Vega Cueto L, Belda-Salmerón L, Madrid-Costa D, Mónates-Micó R: Clinical outcomes after implantation of a posterior chamber collagen copolymer phakic intraocular lens with a central hole for myopic correction. *J Cataract Refract Surg. Surg*. 2013; 39:915-921.
- Higueras-Esteban A, Ortíz-Gomariz A, Gutiérrez-Ortega R, Villa-Collar C, Abad-Montés JP, Fernandes P, González-Mejome JM: Intraocular Pressure after Implantation of the Visian Implantable Collamer Lens with CentraFLOW without Iridotomy. *Am J Ophthalmol*. 2013 Oct; 156 (4): 800-5. doi: 10.1016/j.ajo.2013.05.018. Epub 2013 Jul 20.
- Pérez-Vives C, Ferrer-Blasco T, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R. Optical quality comparison of conventional and hole-vision implantable collamer lens at different degrees of decentring. *Am J Ophthalmol*. 2013 Jul;156(1):69-76. e1. doi: 10.1016/j.ajo.2013.01.030. Epub 2013 Mar 28.
- Ferrer-Blasco T, García-Lázaro S, Belda-Salmerón L, Albarrán-Diego C, Montés-Micó R. Intra-eye Visual Function Comparison With and Without a Central Hole Contact Lens-Based System: Potential Applications to ICL Design: [1] *Journal of Refractive Surgery* 29.10 (Oct 2013): 702-707.
- González-López F, Bilbao-Calabuig R, Mompean B, de Rojas V, Luezas J, Djodeyre MR, Beltrán J. Intraocular pressure during the early postoperative period after 100 consecutive implantations of posterior chamber phakic intraocular lenses with a central hole. *J Cataract Refract Surg. Surg*. 2013 Dec;39(12):1859-63.
- Pérez-Vives C, Ferrer-Blasco T, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R. Visual quality comparison of conventional and Hole-Vision implantable collamer lens at different degrees of decentring. *Br J Ophthalmol*. 2014 Jan;98(1):59-64. doi: 10.1136/bjophthalmol-2013-303787. Epub 2013 Nov 18.

28. Huseynova T, Ozaki S, Ishizuka T, Mita M, Tomita M. Comparative study of 2 types of implantable collamer lenses, 1 with and 1 without a central artificial hole. Am J Ophthalmol. 2014 Jun;157(6):1136-43. doi: 10.1016/j.ajo.2014.01.032. Epub 2014 Feb 4.
29. Domínguez-Vincent A, Ferrer-Blasco T, Pérez-Vives C, Esteve-Taboada JJ, Montés-Mico R. Optical quality comparison between 2 collagen copolymer posterior chamber phakic intraocular lens designs. J Cataract Refract Surg. 2015; 41:1268-1278.
30. Lisa C, Naveiras M, Alfonso-Bartolozzi B, Belda-Salmerón L, Montés-Mico R, Alfonso JF. Posterior chamber collagen copolymer phakic intraocular lens with a central hole to correct myopia: One-year follow-up. J Cataract Refract Surg. 2015; 41(6):1153-1159.
31. Kamiya K, Shimizu K, Ando W, Igarashi A, Iijima K, Koh A. Comparison of vault after implantation of posterior chamber phakic intraocular lens with and without a central hole. J Cataract Refract Surg. Surg. 2015 Jan;41(1):67-72. doi: 10.1016/j.jcrs.2014.11.011.



**EC REP**

STAAR Surgical AG Spain  
Avenida Meridiana 216,  
Despacho 4  
Barcelona 08027  
Španjolska

**CE**  
**0344**

STAAR Surgical AG  
Hauptstrasse 104  
CH-2560 Nidau  
Švicarska  
Tel: +(41) 32 332 8888

### POJMOVNIK SIMBOLA



**Medicinski proizvod**



**Nemojte ponovno upotrebljavati**



**Nemojte ponovno sterilizirati**



**Nemojte upotrebljavati ako su sustav sterilne obloge ili ambalaža proizvoda oštećeni**



**Promjer tijela (optički promjer)**



**Ukupni promjer**



**Sustav jednostrukog sterilnog barijera s vanjskim zaštitnim pakiranjem**



**Uvoznik u Europsku uniju**



**Rok uporabe**



**Dioptrija**



**Datum**



**Oprez**



**Sadrži biološki materijal životinjskog podrijetla**



**Saveznim zakonom SAD-a prodaja ovog uređaja ograničena je samo na liječnike ili po njihovu nalogu**



**Držite na sobnoj/okolnoj temperaturi. Nemojte zamrzavati. Nemojte izlagati temperaturi većoj od 40 °C**



**Zdravstvena ustanova ili liječnik**



**Sterilizirano parom**



**Ovlašteni zastupnik u Europskoj zajednici**



**Oznaka sukladnosti CE prema Direktivi Europskog vijeća 93/42/EEZ ili Uredbi Europskog vijeća (EU) 2017/745**



**Proizvođač**



**Datum proizvodnje**



**Država proizvodnje – Sjedinjene Američke Države**



**Zemlja proizvodnje – Švicarska**



**Jedinstvena identifikacija proizvoda**



**Kataloški broj**



**Desno oko**



**Lijevo oko**



**Serijski broj**



**Sferna jačina**



**Cilindrična jačina**



**Osovina**



**Jačina sfernog ekvivalenta**



**Pročitajte elektroničke upute za uporabu**

edfu.staar.com  
+1-800-352-7842  
+41 32 332 88 88

## EVO|EVO+ Visian tóruszos Implantable Collamer® lencse (EVO|EVO+ TICL) HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

### TERMÉKINFORMÁCIÓ

A klinikai eljárás megkezdése előtt maradéktalanul tekintse át a jelen termékinformációkat. minden orvosnak el kell végeznie a STAAR Surgical EVO|EVO+ TICL orvosképesítési programot, amelyben külön hangsúlyt kapnak az EVO|EVO+ TICL lencse teljes átmérőjének meghatározására szolgáló méretezési módszerek. Az EVO|EVO+ TICL lencse méretének nem megfelelő megválasztása enyhétől súlyosig terjedő fokú nemkívánatos eseményekhez vezethet.

### AZ ESZKÖZ LEÍRÁSA

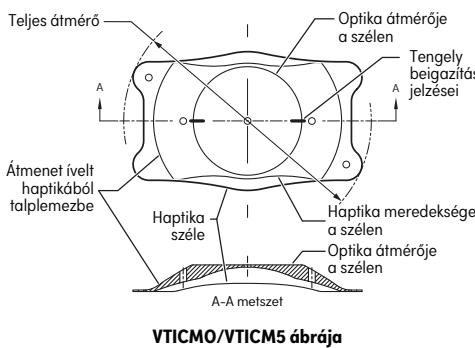
Az EVO|EVO+ TICL egy egyrézes kialakítású lencse, amely (a modelltől és a dioptriától függően) 4,9–6,1 mm átmérőjű konkáv/konvex optikai zónával és az optika közepén található, KS-AquaPORT® néven ismert, 0,36 mm átmérőjű lyukkal rendelkezik. A lencse négyféllel teljes átmérőben (12,1 mm, 12,6 mm, 13,2 mm, 13,7 mm) készül, hogy megfeleljen a különféle szemméreteknek. A lencsék összehajthatók, és legfeljebb 3,5 mm méretű bevágáson keresztül beültethetők. A lencsék saját fejlesztésű, hidroxi-etil-metakrilát (HEMA) anyagot és sertéseredetű kollagént tartalmazó, ultraibolya (UV-) sugárt elnyelő polímer anyagból készülnek. A 10%-os UV-áteresztési határértékek a STAAR gyártmányú fakikus intraocularis lencsecsalád esetében a következők:

- 377 nm a legkisebb centrális vastagságú, -5,5 D-s lencse esetében és
- 388 nm a legnagyobb centrális vastagságú, +10,0 D-s lencse esetében.

### VTICMO és VTICM5 modellek

#### 1. táblázat

Márkanév	Modell neve	Szferikus Törörétek (D)	Hengeres törörétek (D)	Teljes átmérője (mm)	Optika átmérője a szélén (mm)	Haptika kialakítása
EVO Vision ICL	VTICMO 12.1	-0,5 és -18,0 között	+0,5-től +6,0-ig	12,1	4,9-5,8	Sík, lemez
EVO Vision ICL	VTICMO 12.6	-0,5 és -18,0 között	+0,5-től +6,0-ig	12,6	4,9-5,8	Sík, lemez
EVO Vision ICL	VTICMO 13.2	-0,5 és -18,0 között	+0,5-től +6,0-ig	13,2	4,9-5,8	Sík, lemez
EVO Vision ICL	VTICMO 13.7	-0,5 és -18,0 között	+0,5-től +6,0-ig	13,7	4,9-5,8	Sík, lemez
EVO+ Vision ICL	VTICM5 12.1	-0,5 és -14,0 között	+0,5-től +6,0-ig	12,1	5,0-6,1	Sík, lemez
EVO+ Vision ICL	VTICM5 12.6	-0,5 és -14,0 között	+0,5-től +6,0-ig	12,6	5,0-6,1	Sík, lemez
EVO+ Vision ICL	VTICM5 13.2	-0,5 és -14,0 között	+0,5-től +6,0-ig	13,2	5,0-6,1	Sík, lemez
EVO+ Vision ICL	VTICM5 13.7	-0,5 és -14,0 között	+0,5-től +6,0-ig	13,7	5,0-6,1	Sík, lemez



### JAVALLATOK

Az EVO|EVO+ TICL használata fakikus szem kezelésére javallott 21–60 éves betegeknél, valamint pszeudofakikus szem kezelésére 21 éves vagy idősebb betegeknél a következő célokban:

- Myopia korrekciója/csökkentése olyan betegeknél, aiknek myopiája -0,5 D-tól -20,0 D-ig terjedő értékű, asztigmatizmus pedig legfeljebb 6,0 D értékű a szemüveg síkjában.
- Amennyiben az elülső csarnok mélysége (ACD) – a szaruhártya endotheliumától az elülső lencsetokig mérve – legalább 2,8 mm.

### MŰKÖDÉS

Az EVO|EVO+ TICL egészét rendeltetésszerűen a hátsó szemcsarnok belsejébe, közvetlenül az írisz mögé, a fakikus beteg természetes szemlencséjének vagy a pszeudofakikus beteg beültetett intraocularis lencséjének elülső felszíne elé kell elhelyezni. Megfelelő elhelyezése esetén a lencse fénytörő elemként működve optikai úton korrigálja/csökkenti az asztigmatizmust társuló myopiát.

### ELLENJAVALLATOK

Az EVO|EVO+ TICL használata ellenjavallt, ha az alábbi körülmények vagy feltételek bármelyike fennáll:

1. Olyan betegek, akikben a szaruhártya endothelialis sejtsűrűsége alacsony/rendellenes, illetve aik Fuchs-disztrófiában vagy egyéb szaruhártya patológiai problémában szenvednek.
2. Magas szemnyomás valamelyik szemben.
3. Szürkehályog a műtendő szemben vagy nem traumás szürkehályog a másik szemben.
4. 21 év alatti életkor.
5. Elsődleges, nyitott zugú vagy zárt zugú glaucoma.
6. Az elülső csarnok zárt zuga (azaz a gonioszkópos vizsgálat alapján meghatározott zugmérét a III. fok értékénél kisebb).
7. Terhesség vagy szoptatás.
8. Korábban előfordult vagy már meglévő szembetegség, amely kizárná a 0,477 LogMAR-(20/60 Snellen-) pontszámú vagy ennél jobb műtét utáni látásélességet.

9. Olyan betegek, akik a másik szemükre amblyopiásak vagy vakok.
10. Lencse beültetése olyan szembe, amelyben az elülső csarnok mélysége (ACD) – a szaruhártya endotheliumától az elülső lencsetokig mérve – 2,8 mm-nél kisebb.

### SZÖVÖDMÉNYEK ÉS NEMKÍVÁNATOS REAKCIÓK

A műtétből és az EVO|EVO+ TICL beültetéséből adódó, illetve azt követő nemkívánatos reakciók és szövődmények közé tartozhatnak egyebek mellett az alábbiak: hyphaema, nem reagáló pupilla, pupillablokk, kiegészítő YAG lézernes iridotomia, másodlagos glaucoma, szürkehályog, intraocularis fertőzés, uveitis/iritis, retinaleválás, vitritis, szaruhártya-ödéma, makulaödéma, szaruhártya-dekompenzáció, túlkorrigálás/alulkorrigálás, jelentős káprázás és/vagy fényudvar (éjszakai vezetési körülmények között), hypopyon, megnövekedett asztigmatizmus, legjobb, szemüveggel korrigált látásélesség elvesztése, decentrálás/subluxatio, a szemnyomás megemelkedése a kiindulási értékhez képest, a szaruhártya endothelialis sejtesztesége, pigmentsejtek leválása az íriszról, másodlagos sebészeti beavatkozás a lencse eltávolítása/cseréje/áthelyezése céljából, perifériás anterior synechia (PAS), az írisz és az implantátum közötti synechia, a kötőhártya irritációja, üvegtestvesztés.

### ÓVINTÉZKEDÉSEK

1. Ne próbálja meg sterilizálni.
2. Ne autoklávozza.
3. A lencsét a szokásosan használt, intraocularis irrigálóoldatokon (pl. izotóniás fiziológiai sóoldaton, kiegyszúlyozott sóoldaton, viszkoelasztikus anyagon stb.) kívül semmilyen más oldat nem érheti.
4. A lencsét körültekintően kell kezelni. Semmilyen körülmények között nem szabad megpróbálni újraformázni a lencsét, annak bármely részét levágni, illetve éles tárggyal túlzottan nagy nyomást gyakorolni a lencse optikai részére.
5. Ne hagyja, hogy a lencse levegőn kiszáradjon. A lencsét steril kiegyszúlyozott sóoldatban kell tárolni a műtét folyamán.
6. A lencse hosszú távú hatása nem lett megállapítva. Ezért az orvosoknak a műtétet követően rendszeres időközönként nyomon kell követniük az implantátumokkal rendelkező betegeket.
7. A lencse biztonságossága és hatásossága nem lett megállapítva a következőkben szenvedő betegeknél: instabil törési hiba valamelyik szemben, keratoconus, uveitis/iritis klinikai jelei a kórtörténetben, synechia, pigmentsejtek leválásának szindrómája, pseudoexfoliatio, inzulinfüggő diabetes vagy diabeteses retinopathia, a kórtörténetben szereplő korábbi szemműtét, egyebek között a szaruhártyán végzett refraktív műtét.

- A lencsebeültetés a szaruhártya endothelialis sejsűrűségének csökkenését eredményezheti.
- Bár a szakirodalomban jó refraktív eredményekről számoltak be a multifokális intraocularis lencsével rendelkező szemhez kiegészítő intraocularis lencseként használt ICL lencsék kapcsán, a kétféle lencse közti optikai kölcsönhatásokat még nem értékelték teljesen.

## A LENCSE TÖRŐÉRTÉKÉNEK ÉS MÉRETÉNEK SZÁMÍTÁSA

A lencse törőértékének és méretének számítását a sebésznek kell elvégeznie a STAAR OCOS számítási szoftver segítségével. A szoftver használata segíthet kiküszöbölni a számítási hibákat, melyek a fénytörés váratlans eseményei, a túlságosan erős boltozat, a lencse elfordulása, a szemnyomás megemelkedése a kiindulási értékhez képest stb. miatti másodlagos műtétek eredményezhetnek. Az Amerikai Egyesült Államok Élelmiszer- és Gyógyszerügyi Hivatalának (Food and Drug Administration, FDA) az ICM/ TICM típusú lencsékkel kapcsolatos vizsgálata során a szemfehérjétől szemfehérjéig mért távolság és az elülső csarnoknak a (szaruhártya endotheliumától az elülső lencsetökig mért) mélysége alapján lett megállapítva az ICL teljes átmérője. Bizonyos beszámolók felvetik, hogy a szaruhártya szemfehérjétől szemfehérjéig terjedő mérete nem korrelál a sulcustól sulcusig terjedő mérettel. Friss közlemények azt jelzik, hogy új képalkotási technikák alkalmazásával lehetséges válhat a fakikus intraocularis lencsebeültetés során lényeges intraocularis méretek optimális megjelenítése és mérése.

## PSZEUDOFÁKIÁS SZEMEK ESETÉN

A töröképesség számítása pszeudofákiás szemre ugyanúgy történik, mint fákiás szemre, az ICL méretének számítása azonban abban különbözik, hogy az elülső csarnok mélységének bemenő paraméterként használt értéke (azaz „igazi ACD”) vagy az intraokuláris lencse beültetése előtt mért fákiás elülső csarnok mélysége kell, hogy legyen, vagy a fákiás és pszeudofákiás szem közti különbségre korrigálendő. Például a volós elülső csarnok mélység (ACD) kiszámításához a pszeudofákiás szemben, a szaruhártya-endotheliumtól az elülső intraokuláris lencsefelszínig terjedő távolság következő módosítása ajánlott:

- Optikai koherencia tomográfias mérések: vonjon ki 1,5 mm-t;
- Optikai biometriás mérések: vonjon ki 1,2 mm-t;<sup>32</sup>
- Scheimpflug-mérések: használja a valós ACD ≈ távolságot az endothelium és a középső íriszsík között.<sup>33</sup>

## A LENCSE ELŐKÉSZÍTÉSE

Ellenőrizze, hogy a folyadék szintje eléri-e az üvegcse legalább 2/3-át. A termoform tálcát és üvegcsét a steril mezőben kell felnyitni. A nyomonkövethetőség biztosítása érdekében rögzítse a kontroll számát a műtéti jegyzőkönyvben. Távolítsa el az alumíniumkupakot és a záródugót. A habszivacs hegyű dugattyú segítségével vegye ki a lencsét az üvegcseből. A lencsét nem szabad egy percnél hosszabb ideig száraz környezet (levegő) hatásának kínni.

**FIGYELEM:** Ne használja, ha a csomagolás fel lett nyitva vagy sérült.

**FIGYELEM:** Ne hagyja a lencsét kiszáradni miután kivette az üvegcseből.

## ALKALMAZÁS ÉS HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

Az EVO|EVO+ TICL beültetését csak olyan sebész kísérelheti meg, aki magas szinten képzett a szükséges műtéti technikában. Az EVO|EVO+ TICL beültetéséhez az alábbi eljárás javasolt.

A beteget a standard eljárásnak megfelelően kell előkészíteni a műtétre. Jelölje meg a EVO|EVO+ TICL beigazításának kívánt tengelyét (CÉL tengely). Legfeljebb 3,5 mm-es hosszúságú, tisztán scleralis vagyszaruhártya-alagút bemetszést kell alkalmazni, majd az elülső és hátsó csarnokot megfelelő viszkoelasztikus anyaggal kell feltölteni. A lencsét ezután össze kell hajtani az SFC-45 patronos, MSI-PF vagy MSI-TF típusú MICROSTAAR® befecskendező vagy a lioli-24™ bejuttatórendszer segítségével, majd be kell fecskendezni az elülső kamrába. A lencse MICROSTAAR befecskendezőrendszer segítségével történő megfelelő betöltésével és befecskendezésével kapcsolatos útmutatást a befecskendezőhöz mellékelt terméktájékoztatóban vagy a lioli-24™ bejuttatórendszer útmutatójában találja meg. Ellenőrizze a lencse megfelelő orientációját és azt, hogy a lencse nincs megfordítva. Ha a pupilla kellően kitágított marad, akkor a lencsét megfelelőn középre kell állítani, és a fakikus beteg természetes szemlencséje előtt, illetve a pszeudofákius beteg beültetett intraocularis lencséje előtt, az írisz alatt kell elhelyezni, úgy hogy a talplemezek a sulcusba kerüljenek. Ellenőrizze, hogy az EVO|EVO+ TICL beigazítási jelzései a kívánt tengelyen (a CÉL tengelyen) vannak, a beültetési orientációs ábrának (Implantation Orientation Diagram, IOD) megfelelően. A szem (varratok nélküli) lezárása előtt teljesen el kell távolítani a viszkoelasztikus anyagot. Innentől kezdve a sebész a szokásos eljárás szerint folytathatja a műtépet. A beteg műtét utáni orvosi ápolása is a sebész standard eljárásának megfelelően kell, hogy történjen.

## FIGYELMEZTETÉSEK

- Ellenőrizze a lencse csomagolásának címkéjén, hogy megfelelő-e a lencse modellje és törőértéke.
- Nyissa ki a csomagot a fénytörő képesség ellenőrzéséhez.
- A lencsét a haptikánál fogva mozgassa. Ne fogja meg fogval az optikát, és soha ne érintse meg az optika közepét azután, hogy a lencse be lett helyezve a szembe.
- A műtéti eljárást befejezése után teljesen el kell távolítani a viszkoelasztikus anyagot a szemből. A STAAR Surgical alacsony molekulásúlyú 2%-os hidroxipropil-metil-celluláz (HPMC) vagy diszperzív, alacsony viszkozitású szemészeti viszkosebészeti eszköz használatát javasolja.
- A STAAR Surgical azt javasolja, hogy a lencse összehajtott állapotban történő behelyezéséhez a MICROSTAAR® MSI-PF vagy MSI-TF befecskendező használja az SFC-45 patronbevezető-rendszerekkel, vagy pedig a lioli-24™ bejuttatórendszer.

**MEGJEGYZÉS:** Az Amerikai Egyesült Államok Élelmiszer- és Gyógyszerügyi Hivatalának (Food and Drug Administration, FDA) klinikai vizsgálata során használt elsődleges viszkoelasztikus anyag egy alacsony molekulásúlyú 2%-os hidroxipropil-metil-celluláz készítmény volt.

## NEMKÍVÁNATOS ESEMÉNYEK BEJELENTÉSE

Az olyan nemkívánatos reakciókat és/vagy a látást potenciálisan veszélyeztető komplikációkat, amelyek indokoltan kapcsolatba hozhatók a lencsével, azonnal jelenteni kell a STAAR Surgical vállalatnak. Erről azért kérünk tájékoztatást a sebészektől, hogy dokumentálni tudjuk az EVO|EVO+ TICL beültetésének hosszú távú hatásait.

## KISZERELÉS

Az EVO|EVO+ TICL lencsét sterilén, nem pirogén állapotban, kiegynysúlyozott sóoldatot tartalmazó lezárt üvegcében szállítjuk. Az üvegcsét lezárt, steril termoform tálcábá, majd a címkeket és termékinformációkat tartalmazó egységbdobozba helyezzük. A sterilitás a csomagolás címkéjén feltüntetett lejárat időpontig biztosított, ha a tálca és az üvegcse lezárasa nem lett kilyukaszva vagy megsérte. Az EVO|EVO+ TICL gózzel sterilizált. Betegkártyára vonatkozó utasítások: Az egységsomagolásban betegkártya van mellékelve. Ezt a kártyát át kell adni a betegnek, azzal, hogy órizze azt meg, mint az implantátum tartós nyilvántartására szolgáló dokumentumot, és mutassa meg a jövőben az ellátását végző összes szemgondozó szakembernek.

## LEJÁRATI IDŐ

Az eszköz csomagolásán feltüntetett lejárat idő a sterilitás lejáratideje. A sterilitás feltüntetett lejáratideje után az eszközt nem szabad használni.

## A STAAR EVO|EVO+ TICL LENCSÉRE VONATKOZÓ ÁRUVISSZAKÜLDÉSI IRÁNYELVEK

Vegye fel a kapcsolatot a STAAR Surgical vállalattal. Az EVO|EVO+ TICL lencsét száraz állapotban kell visszaküldeni. Ne próbálja meg újrafelhidratálni a lencsét.

## GARANCIA ÉS FELELŐSSÉGKORLÁTOZÁS

A STAAR Surgical garantálja, hogy az észszerűen elvárható gondossággal járt el a termék gyártása során. A STAAR Surgical semmiféle felelősséget nem vállal a termék használatából közvetlenül vagy közvetetten származó járulékos vagy következményes veszteségekért, károkért vagy költségekért. Ajogsabályok által megengedett mértékig a STAAR Surgical az EVO|EVO+ TICL lencsének tulajdonítható bármely és minden ok miatti felelőssége az EVO|EVO+ TICL cseréjére korlátozódik, amennyiben azt visszaküldik és a STAAR Surgical hibásnak találja azt. Ez a garancia minden egyéb garanciát helyettesít, és kizárt minden egyéb, ettől nem részletezett, kifejezetten garanciát, illetve törvényen vagy egyében alapuló kellékszavatosságot, ideérte egyebek között az értékesíthetőségre vagy adott célra való megfelelésre vonatkozó kellékszavatosságot is.

## TÁROLÁS

A lencse szobahőmérsékleten/környezeti hőmérsékleten tárolandó.

## FIGYELEM:

- Ne autoklávozza a lencsét. Ne tárolja 40 °C-ot meghaladó hőmérsékleten. Ne fagyassza le. A hőmérsékletre vonatkozó előírások be nem tartása esetén juttassa vissza a lencsét a STAAR Surgical vállalathoz.
- A STAAR Surgical EVO|EVO+ TICL lencsét és az eldobható tartozékokat kizárolag egyszeri használatra csomagoljuk és sterilizáljuk. Tisztítás, felújítás és/vagy újratermelés nem alkalmazható ezeknél az eszközökönél. Ha egy ilyen eszköz tisztítás, illetve felújítás után ismét használnának, akkor nagy valószínűséggel az eszköz szennyeződést tartalmazna, és a szennyeződés fertőzést és/vagy gyulladást eredményezne.

## REFERENCIÁK/BIBLIOGRAFIA

1. Bylsma SS, Zalta AH, Foley E, Osher RH: Phakic Posterior Chamber Intraocular Lens Pupillary Block. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2002;28:2222-2228.
2. Sanders DR: Actual and Theoretical Risks for Visual Loss following use of the Implantable Contact Lens for Moderate to high Myopia. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2003;29:1323-1332.
3. Sanders DR, Vukich JA, Doney K, Gaston M: U.S. Food and Drug Administration Clinical Trial of the Implantable Contact Lens, Moderate to High Myopia, *Ophthalmology* 2003; 110:255-266.
4. Sanders DR: Postoperative Inflammation after Implantation of the Implantable Contact Lens. *Ophthalmology* 2004;110:2335-41.
5. Edelhauser HF, Sanders DR, Azar R, Lamielle H: Corneal endothelial assessment after ICL implantation. *J Cataract Refract Surg. Surg* 2004; 30:576-583.
6. Sanders DR, Doney K, Pico M: U.S Food and Drug Administration Clinical Trial of the Implantable Collamer Lens for Moderate to High Myopia, Three-Year Follow-up. *Ophthalmology* 2004;111:1683-1692.
7. Lege BAM, Haigis W, Neuhaun TF, Bauer MH: Age-Related Behavior of Posterior Chamber Lenses in Myopic Phakic Eyes During Accommodation Measured By Anterior Segment Partial Coherence Interferometry. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2006;32:999-1006.
8. Sanders DR: Matched Population Comparison of the Visian Implantable Collamer Lens and Standard Lasik for Myopia of -3.00 to -7.88 Diopters. *J Refract Surg.* 2007;23:537-553.
9. Sanders DR, Sarver Ej: Standardized Analyses of Correction of Astigmatism with the Visian Toric phakic Implantable Collamer Lens. *J Refract Surg.* 2007;23:649-660.
10. Schallhorn S, Tanzer D, Sanders DR, Sanders ML: Randomized Prospective Comparison of Visian Toric Implantable Collamer Lens and Conventional Photorefractive Keratectomy for Moderate to High Myopic Astigmatism. *J Refract Surg.* 2007;23:853-867.
11. Sanders DR, Schneider D, Martin R, Brown D, Dulaney D, Vukich J, Slade S, Schallhorn S: Toric implantable Collamer Lens for Moderate to High Myopic Astigmatism. *Ophthalmology* 2007;114:54-61.
12. Sanders DR: Anterior Sub-capsular Opacities and Cataracts 5 Years after Surgery in the Visian Implantable Collamer Lens FDA Trial. *J Refract Surg* 2008;24:566-570.
13. Sanders DR, Sanders ML: Comparison of the Toric Implantable Collamer Lens and Custom Ablation LASIK for Myopic Astigmatism. *J Refract Surg.* 2008;24:773-778.
14. Sanders DR, Bernitsky DA, Harton PJ, Rivera RP: The Visian Myopic Implantable Collamer Lens Does Not Significantly Affect Axial Length Measurement With the IOL Master. *J Refract Surg.* 2008;24:957-959.
15. Chung Ty, Park SC, Lee MO, Ahn K, Chung ES: Changes in Iridocorneal Angle structure and Trabecular Pigmentation With STAAR Implantable Collamer Lens During 2 Years. *J Refract Surg.* 2009;25:251-258.
16. Allan B, Argeles-Sabate I, Mamalis N: Endophthalmitis Rates after Implantation of the Intraocular Collamer Lens; Survey of users between 1998 and 2006. *J Cataract Surg.* 2009; 35:766-769.
17. Shimizu K, Kamiya K, Igarashi A, Shiratani T: Early Clinical outcomes of implantation of posterior chamber phakic intraocular lens with a central hole (Hole ICL) for moderate to high myopia. *Br J Ophthalmol.* 2012 Mar; 96 (3): 409-12. doi: 10.1136/bjophthalmol-2011-300148. Epub 2011 Jul 6.
18. Uozato H, Shimizu K, Kawamorita T, Ohmoto F: Modulation transfer function of intraocular collamer lens with a central artificial hole. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2011 Jul;249(7):1081-5. doi: 10.1007/s00417-010-1602-8. Epub 2011 Jan 13.
19. Kawamorita T, Uozato H, Shimizu K: Fluid dynamics simulation of aqueous humour in a posterior-chamber phakic intraocular lens with a central perforation. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2012 Jun;250(6):935-9. doi: 10.1007/s00417-011-1850-2. Epub 2011 Nov 1.
20. Shimizu K, Kamiya K, Igarashi A, Shiratani T: Intraindividual comparison of visual performance after posterior chamber phakic intraocular lens with and without a central hole implantation for moderate to high myopia. *Am J Ophthalmol.* 2012 Sep;154(3):486-494.e1. doi: 10.1016/j.ajo.2012.04.001. Epub 2012 Jul 20.
21. Kamiya K: Visual performance after posterior chamber phakic intraocular lens implantation for myopia. *Expert Review of Ophthalmology* Aug 2012, Vol. 7, No. 4: 299-301.
22. Alfonso JF, Lisa C, Fernández-Vega Cueto L, Belda-Salmerón L, Madrid-Costa D, Montes-Micó R: Clinical outcomes after implantation of a posterior chamber collagen copolymer phakic intraocular lens with a central hole for myopic correction. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2013: 39-915-921.
23. Higueras-Estebar A, Ortíz-Gomariz A, Gutiérrez-Ortega R, Villa-Collar C, Abad-Montes JP, Fernandes P, González-Mejome JM: Intraocular Pressure after Implantation of the Visian Implantable Collamer Lens with CentraFLOW without Iridotomy. *Am J Ophthalmol.* 2013 Oct; 156 (4): 800-5. doi: 10.1016/j.ajo.2013.05.018. Epub 2013 Jul 20.
24. Pérez-Vives C, Ferrer-Blasco T, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R: Optical quality comparison of conventional and hole-visian implantable collamer lens at different degrees of decentring. *Am J Ophthalmol.* 2013 Jul;156(1):69-76. e1. doi: 10.1016/j.ajo.2013.01.030. Epub 2013 Mar 28.
25. Ferrer-Blasco T, García-Lázaro S, Belda-Salmerón L, Albarrán-Diego C, Montés-Micó R: Intra-eye Visual Function Comparison With and Without a Central Hole Contact Lens-Based System: Potential Applications to ICL Design: [1] *Journal of Refractive Surgery* 29.10 (Oct 2013): 702-707.
26. González-López F, Bilbao-Calabuig R, Mompean B, de Rojas V, Luezas J, Djodeyre MR, Beltrán J: Intraocular pressure during the early postoperative period after 100 consecutive implantations of posterior chamber phakic intraocular lenses with a central hole. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2013 Dec;39(12):1859-63.
27. Pérez-Vives C, Ferrer-Blasco T, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R: Visual quality comparison of conventional and Hole-Visian implantable collamer lens at different degrees of decentring. *Br J Ophthalmol.* 2014 Jan;98(1):59-64. doi: 10.1136/bjophthalmol-2013-303787. Epub 2013 Nov 18.

28. Huseynova T, Ozaki S, Ishizuka T, Mita M, Tomita M. Comparative study of 2 types of implantable collamer lenses, 1 with and 1 without a central artificial hole. Am J Ophthalmol. 2014 Jun;157(6):1136-43. doi: 10.1016/j.ajo.2014.01.032. Epub 2014 Feb 4.
29. Domínguez-Vincent A, Ferrer-Blasco T, Pérez-Vives C, Esteve-Taboada JJ, Montés-Mico R. Optical quality comparison between 2 collagen copolymer posterior chamber phakic intraocular lens designs. J Cataract Refract Surg. 2015; 41:1268-1278.
30. Lisa C, Naveiras M, Alfonso-Bartolozzi B, Belda-Salmerón L, Montés-Mico R, Alfonso JF. Posterior chamber collagen copolymer phakic intraocular lens with a central hole to correct myopia: One-year follow-up. J Cataract Refract Surg. 2015; 41(6):1153-1159.
31. Kamiya K, Shimizu K, Ando W, Igarashi A, Iijima K, Koh A. Comparison of vault after implantation of posterior chamber phakic intraocular lens with and without a central hole. J Cataract Refract Surg. Surg. 2015 Jan;41(1): 67-72. doi: 10.1016/j.jcrs.2014.11.011.

32. Muzyka-Woźniak M, Ogar A. Anterior chamber depth and iris and lens position before and after phacoemulsification in eyes with a short or long axial length. J Cataract Refract Surg. Surg. 2016;42(4):563-568.
33. Duncker GI, Sasse AC, Duncker T. A prospective pilot study using a low power piggy-back toric implantable Collamer lens to correct residual refractive error after multifocal IOL implantation. Clin Ophthalmol. 2019;13:1689-1702



STAAR Surgical AG  
Hauptstrasse 104  
CH-2560 Nidau  
Svájc  
Tel: +(41) 32 332 8888



**EC REP**  
STAAR Surgical AG Spain  
Avenida Meridiana 216,  
Despacho 4  
Barcelona 08027  
Spanyolország

### SZIMBÓLUMOK JEGYZÉKE



Orvostechnikai eszköz



Tilos újrafelhasználni



Tilos újraterilizálni



Ne használja, ha a terméket védő steril zár vagy a csomagolás sérült



Test átmérője (optika átmérője)



Teljes átmérő



Egyszeres steril védőzáras rendszer külső védőcsomagolással



Importőr az Európai Unióba



Lejárat dátum



Dioptria



Dátum



Figyelem



Állati eredetű biológiai anyagot tartalmaz



Az Amerikai Egyesült Államok szövetségi törvényei értelmében ez az eszköz kizárolag orvos által vagy orvosi rendelvényre értékesíthető.



Szobahőmérsékleten/környezeti hőmérsékleten tárolandó. Ne fagyassza le. Ne tegye ki 40 °C-ot meghaladó hőmérsékletnek



Egészségügyi központ vagy orvos



Gőzzel sterilizálva



Meghatalmazott képviselő az Európai Közösségen



CE-megfelelőségi jelzés az Európai Tanács 93/42/EGK irányelv szerint vagy az Európai Tanács 2017/745/EU rendelete szerint



Gyártó



Gyártás dátuma



Gyártás országa – Amerikai Egyesült Államok



Gyártás országa – Svájc



Egyedi eszközazonosító



Katalógusszám



Jobb szem



Bal szem



Sorozatszám



Szférikus törőérték



Cilinderes törőérték



Tengely



Szférikus egyenértékű törőérték



Lásd az elektronikus használati utasítást

edfu.staar.com  
+1-800-352-7842  
+41 32 332 88 88

**EVO|EVO+ Visian Implantable Collamer® holhringslinsa (EVO|EVO+ TICL)**
**NOTKUNARLEIÐBEININGAR**
**UPPLÝSINGAR UM VÖRUNA**

**Lesið þessar vörupplýsingar vandlega fyrir fyrstu klínísku aðgerðina. Allir læknar verða að hafa lokið EVO|EVO+ TICL vottunarferli lækna frá STAAR Surgical. Í ferlinu er lögð sérstök áhersla á aðferðir við stærðarákvörðun heildarþvermáls EVO|EVO+ TICL ígræðilinsunnar. Röng stærð EVO|EVO+ TICL ígræðilinsu getur leitt til vægra til alvarlegra aukaverkana.**

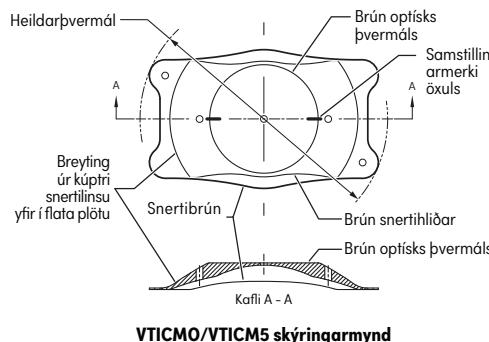
**LÝSING BÚNAÐAR**

EVO|EVO+ TICL er stök ígræðilinsa með íhvolfum/kúptum sjónhluta sem er 4,9 til 6,1 mm í þvermál (allt eftir gerð og ljósbroteiningu) og gati í miðju sjónhlutans sem er 0,36 mm í þvermál og kallast KS-AquaPORT®. Linsan er framleidd í fjórum stærðum: 12,1; 12,6; 13,2; 13,7 mm fyrir mismunandi augnstærðir. Linsurnar er hægt að brjóta saman og koma fyrir gegnum skurð sem er 3,5 mm eða minni. Linsurnar eru framleiddar úr einkaleyfisvarðri fjölliðu sem inniheldur hýdroxýetylmetakrylat (HEMA) sem tekur til sín útfjólublátt ljós (UV), og úr kollageni úr svínum. 10% mörk hindrunar útfjólublarrá geisa fyrir ígræðanlegar linsur frá STAAR fyrir einstaklinga með augastein eru:

- 377 nm fyrir linsur með þynnsta miðhluta, -5,5 D og
- 388 nm fyrir linsur með þykkasta miðhluta, +10,0 D.

**VTICMO og VTICM5 gerðir**
**Tafla 1**

Vöruheiti	Gerð Heiti	Kúptar linsur Styrkur (D)	CYL gildi (D)	Heildar Pvermál (mm)	Optiskt Pvermál (mm)	Snerti hönnun
EVO Vision ICL	VTICMO 12.1	-0,5 til -18,0	+0,5 til +6,0	12,1	4,9 til 5,8	Flöt, pláta
EVO Vision ICL	VTICMO 12.6	-0,5 til -18,0	+0,5 til +6,0	12,6	4,9 til 5,8	Flöt, pláta
EVO Vision ICL	VTICMO 13.2	-0,5 til -18,0	+0,5 til +6,0	13,2	4,9 til 5,8	Flöt, pláta
EVO Vision ICL	VTICMO 13.7	-0,5 til -18,0	+0,5 til +6,0	13,7	4,9 til 5,8	Flöt, pláta
EVO+ Vision ICL	VTICM5 12.1	-0,5 til -14,0	+0,5 til +6,0	12,1	5,0 til 6,1	Flöt, pláta
EVO+ Vision ICL	VTICM5 12.6	-0,5 til -14,0	+0,5 til +6,0	12,6	5,0 til 6,1	Flöt, pláta
EVO+ Vision ICL	VTICM5 13.2	-0,5 til -14,0	+0,5 til +6,0	13,2	5,0 til 6,1	Flöt, pláta
EVO+ Vision ICL	VTICM5 13.7	-0,5 til -14,0	+0,5 til +6,0	13,7	5,0 til 6,1	Flöt, pláta


**VTICMO/VTICM5 skýringarmynd**
**ÁBENDINGAR**

EVO|EVO+ TICL er ætluð til notkunar við meðferð á augum með augasteini (phakic eye) hjá sjúklingum á aldrinum 21-60 ára og við meðferð á augum með gerviaugasteini (pseudophakic eye) sem eru 21 árs eða eldri til:

- Leiðréttigar/minnkunar hjá sjúklingum með nærsýni á bilinu -0,5 D til -20,0 D með meiri en 6,0 D sjónskekju miðað við gleraugu.
- Þegar framhólfssdýpt (ACD) er 2,8 mm eða meiri, þegar mælt er frá innanþekju glæru til fremra augasteinshýðis.

**VERKUNARHÁTTUR**

Staðsetja á EVO|EVO+ TICL ígræðilinsuna alveg innan afturhólfssins, beint aftan við lithimnuna og fyrir framan augasteininn (hjá sjúklingum með augastein) eða fyrir framan ígrædda linsu (hjá sjúklingum sem ekki eru með augastein). Þegar linsan er rétt staðsett virkar hún sem ljósbrotsþáttur til að draga ljósfræðilega úr/leiðréttar nærsýni samhlíða sjónskekju.

**FRÁBENDINGAR**

EVO|EVO+ TICL ígræðilinsan er ekki ætluð til notkunar ef fyrir hendi eru einhverjar eftirtaldar aðstæður og/eða sjúkdómar:

1. Sjúklingar með lága/óeðlilega frumuprétti í innanþekjulæru, Fuchs vöðvavisun eða annan glærusjúkdóm.
2. Háprýstingur í öðru hvoru auganu.
3. Drer af hvaða tegund sem er í aðgerðarauganu eða áverkalaust drer í hinu auganu.
4. Einstaklingar yngri en 21 árs.
5. Frumkomin gleiðhorns- eða þrónghornsgláka.
6. Þróng horn í framhólfum (þ.e. minni en III. stig samkvæmt litu- og glæruhornsspeglun).
7. Meðganga eða brjóstagjöf.
8. Fyrri eða fyrirliggjandi augnsjúkdómar sem myndi útiloka sjónskerpu upp á 0,477 logMAR (20/60 Snellen) eða betri eftir aðgerðina.

9. Sjúklingar sem eru sjónadaprír eða blindir á hinu auganu.

10. Linsuígæðsla í auga með framhólfssdýpt (anterior chamber depth, ACD), þegar mælt er frá innanþekjulæru til framlægs augasteinshýðis, sem er minni en 2,8 mm.

**FYLGIKVILLAR OG AUKAVERKANIR**

Aukaverkanir og fylgikvillar vegna aðgerðar eða eftir aðgerð og ígræðslu EVO|EVO+ TICL linsu geta meðal annars verið, en takmarkast ekki við: Framhólfssblæðing, óvirkt sjáaldur, ljósopsstifla, frekara YAG-lithimnunám, fylgigláka, drer, sýking í auganu, æðahjúpsbólga/lithimnubólga, sjónhimnulos, glerhlaupsbólga, glærubjúgur, sjónudepilsbjúgur, glærubilun, of mikil/of lítil leiðréttning, verulegir glampar og/eða geislabaugar umhverfis ljós (þegar ekið er að næfurlagi), framhólfssröftur, aukin sjónskekja, tap á sjónskerpu með notkun gleraugna, snúningur linsu/tilfærsla sjónmiðju/liðskekking linsu, hækkan augnþrýstings frá grunngildum, frumufækkun í innanþekju glæru, dreifing litarefnis í lithimnu, þörf á viðbótaráðgerðum til að fjarlægja/skipta um/endurstaðsetja linsuna, framlituhaff á jöðrum (PAS), lituhaff við ígræði, ertingu í tárurhimnu, tap á glerhlaupi.

**VARÚÐARREGLUR**

1. Má ekki reyna að sæfa.
2. Má ekki gufusæfa.
3. Linsan má ekki komast í snertingu við neinn annan vökva en hefðbundna lausn til augnskolunar (t.d. jafnþrýstir saltvatnslausn, jöfnuð saltlausn, seigfjáðrandi lausn o.s.frv.).
4. Meðhöndla skal linsuna varlega. Ekki má reyna að móta hana til, skera hluta hennar eða beita óþarfa þrýstingi á sjónhluta linsunnar með oddhvoßsum hlut.
5. Linsan má ekki loftþorna. Linsuna skal geyma í sæföri jafnaðri saltlausn meðan á aðgerðinni stendur.
6. Áhrif linsunnar til langa tíma liggja ekki fyrir. Því skulu læknar fylgjast reglulega með sjúklingum sínum eftir aðgerðina.
7. Ekki hefur verið sýnt fram á öryggi og verkun linsunnar hjá sjúklingum með: óstöðuga ljósbrotsvilli í öðru hvoru auganu, keiluglæru, sögu um klínísk merki um lithimnu-/æðahjúpsbólgu, samgróninga, heilkenni litarefnisdreifingar, táflflögnum, insúlháða sykursýki eða sjónukvilla vegna sykursýki, sögu um fyrri augnaðgerð, þar með talið ljósbrotsaðgerð á glæru.

- Linsuigræðsla getur valdið minni frumþéttini í innanþekju glæru.
- Þó greint hafi verið frá góðum ljósbrotsniðurstöðum í gögnum um notkun ICL-ígræðilinsa sem viðbótarlinsur í augum með fjölfólkuslinsur, þá hefur sjónræn milliverkun á milli þessara tveggja linsa ekki verið metin að fullu.

## ÚTREIKNINGUR STYRKS OG STÆRÐAR LINSUNNAR

Læknirinn skal reikna út styrk og stærð linsunnar með STAAR OCOS reiknihugbúnaðinum. Notkun hugbúnaðarins getur hugsanlega komið í veg fyrir útreikningsvillur sem geta kallað á aðra aðgerð vegna óvæntra ljósbrotsbreytinga, ofhvelfingar, snúnings linsu, hækkaðs augnþrystings o.s.fr. Í rannsókn Matvæla- og lyfjaeftirlits Bandaríkjanna (FDA) vegna ICM/TICM var mælt frá hvítu til hvítu sem og dýpt framhólfs (frá innanþekju glæru til fremra augasteinhýðis) til að ákvarða heildarbvermál linsunnar. Sumar skýrslur gefa til kynna að glærumælingar frá hvítu til hvítu samsvari ekki mælingum frá skor til skorar. Nýlegar heimildir benda til að ný tækni við myndgreiningu geti veitt betri yfirsýn og gefið nákvæmari mælingar á þeim stærðarmálum sem nauðsynleg eru fyrir ígræðslu linsu í auga með augasteini.

## ATRIÐI SEM HAFA ÞARF Í HUGA ÞEGAR UM ER AÐ RÆÐA AUGA MED GERVIAUGASTEINI

Útreikningur leiðréttigarstyrks í auga með gerviaugasteini er sá sami og útreikningur leiðréttigarstyrks í auga með augasteini. Þó er útreikningur á stærð hinnar ígræðanlegu linsu ólíkur að því leyti að dýpt fremra hólfsins (þ.e. „raunveruleg framhólfssdýpt“) sem færð er inn ætti annaðhvort að vera framhólfssdýpt auga með augasteini eins og hún er mæld fyrir ígræðslu gerviaugasteins eða aðlöguð með tilliti til mismunar auga með og án augasteins. Til dæmis hefur verið mælt með eftirfarandi leiðréttингum á fjarlægðinni frá innanþekju glæru til fremra yfirborðs gerviaugasteins, til þess að hægt sé að reikna út raunverulega framhólfssdýpt auga með gerviaugasteini:

- Mælingar með sjónhimnusneiðmynd: dragið frá 1,5 mm;
- Mælingar með lífmælingu á sjón: dragið frá 1,2 mm.<sup>32</sup>
- Scheimpflug-mælingar: notið raunverulega fjarlægð framhólfssdýptar ≈ milli innanþekju og miðjuflataf lithimnunnar.<sup>33</sup>

## UNDIRBÚNINGUR LINSUNNAR

Tryggið að vökvinn fylli í það minnsta 2/3 af hettuglasinu. Opnið hitamótaða bakkann og hettuglasíð á dauðhreinsuðu svæði. Skráið eftirlitsnúmerið í aðgerðarskrána til að varðveita rekjanleika. Fjarlægið álhettuna og lokið. Notið stimpilinn með frauðoddinum til að fjarlægja linsuna úr hettuglasinu. Látið linsuna ekki vera í þurru umhverfi (lofti) í meira en eina mínútu.

**VARÚÐ:** Notið ekki ef umbúðir hafa verið opnaðar eða eru skemmdar.

**VARÚÐ:** Látið linsuna ekki þorna eftir að hún hefur verið tekin úr hettuglasinu.

## ÍSETNING OG NOTKUNARLEÐBEININGAR

Ígræðsla EVO|EVO+ TiCL ígræðilinsu skal aðeins framkvæmd af skurðlækni með mjög gott vald á nauðsynlegri aðgerðartækni. Eftirfarandi aðferð er ráðlögð við ígræðslu EVO|EVO+ TiCL ígræðilinsu.

Undirbúa skal sjúklinginn fyrir aðgerð í samræmi við staðlaðar verklagsreglur. Merkið viðeigandi ás (MARKás) til að EVO|EVO+ TiCL sé rétt staðsett. Gera skal 3,5 mm skurð eða minni í hvítu eða glærugöng og fylla síðan fram- og afturhólf með viðeigandi seigfjaðrandi vökvua. Linsan er síðan brotin saman með MICROSTAAR® MSI-PF eða MSI-TF innsetningarsprautu með SFC-45

hólkvi eða lioli-24™ ísetningarkerfi og henni komið fyrir í framhólfinu. Leiðbeiningar um hvernig skal hlaða og dæla linsunni með MICROSTAAR inndælingarkerfinu eða lioli-24™ ísetningarkerfi er að finna í fylgiseðli inndælingarsprautunnar. Tryggið að linsan snúi í rétta stefnu og sé ekki öfug. Ef sjáaldrið helst nægilega víkkað skal staðsetja linsuna fyrir miðju undir lithimnunni fyrir framan augasteininn hjá sjúklingi með augastein, eða fyrir framan gerviaugastein hjá sjúklingi án augasteins, þannig að hægt sé að setja stöðuflipana (footplates) í skorina. Tryggið að samstillingarmerki EVO|EVO+ TiCL séu á réttum ási (MARKási) samkvæmt skýringarmynd um staðsetningu ígræðis (Implantation Orientation Diagram). Fjarlægja verður seigfjaðrandi vökvann að fullu áður en skurðinum er lokað (án saums). Að því loknu er hægt að halda aðgerðinni áfram samkvæmt hefðbundnum verklagsreglum viðkomandi læknis. Meðferð eftir aðgerð skal einnig fylgja hefðbundnum verklagsreglum viðkomandi læknis.

## VIÐVARANIR

- Athugið merkingu á umbúðum linsunnar til að staðfesta rétta gerð og styrk.
- Opnið umbúðirnar til að sannprófa ljósbrotsstyrk linsunnar.
- Við meðhöndlun linsunnar skal holda um snertihluta hennar. Takið ekki í sjónflötinn með töng og snertið aldrei miðju sjónhlutans þegar linsan er komin í augað.
- Afar mikilvægt er að fjarlægja allan seigfjaðrandi vökvua úr auganu að aðgerð lokinni. STAAR Surgical mælir með notkun 2% hýdroxýprópýl metýsellulósa (HPMC) með lágum mólmassa eða seigfjaðrandi augnefni með lítilli seigju sem dreifist vel.
- STAAR Surgical mælir með notkun MICROSTAAR® MSI-PF eða MSI-TF með SFC-45 eða lioli-24™ ísetningarkerfum til að koma linsunni samanbrotinni fyrir í auganu.

**ATHUGIÐ:** Algengasta seigfjaðrandi efnið sem notað var í klínískum rannsóknum Matvæla- og lyfjaeftirlits Bandaríkjanna (FDA) var 2% hýdroxýprópýl metýsellulósalausn með lágum mólmassa.

## TILKYNNING AUKAVERKANA

Aukaverkanir og/eða hugsanlega fylgivilla sem stefna sjóninni í hættu og sem raunhæft er að ætla að tengist linsunni verður tafarlaust að tilkynna til STAAR Surgical. Óskað er eftir þessum upplýsingum svo unnt sé að skrásetja möguleg langtímaáhrif af völdum ígræðslu EVO|EVO+ TiCL ígræðilinsa.

## SÖLUUMBÚÐIR

EVO|EVO+ TiCL er sæfð og laus við sóthitavalda og er í lokuðu glasi sem inniheldur jafnaða saltlausn. Hettuglasíð er innsiglað í sæfðum hitamótum bakka sem kemur í öskju ásamt áletrunum og upplýsingum um vöruna. Sæfing er tryggð fram að þeiri fyrningardagsetningu sem kemur fram á umbúðum svo framarlega sem bakkinn og innsigli hettuglassins eru heil og óskemmd. EVO|EVO+ TiCL er gufusæfð. Leiðbeiningar um sjúklingakort: Sjúklingakort fylgir með í pakkningu hverrar einingar. Kortið skal afhenda sjúklingi og honum ráðlagt að geyma það, bæði til varanlegrar skráningar á ígræðslunni og til að hann geti framvísað því við augnlæknisheimsóknir í framtíðinni.

## FYRNINGARDAGSETNING

Fyrningardagsetning á umbúðum vörunnar er fyrningardagsetning sæfingar. Vöruna má ekki nota eftir uppgefna fyrningardagsetningu sæfingar.

## REGLUR UM VÖRUSKIL EVO|EVO+ TICL ÍGRÆÐILINSA FRÁ STAAR

Hafið samband við STAAR Surgical. EVO|EVO+ TICL ígræðilinsuna skal endursenda þurra. Ekki má reyna að bleyta linsuna aftur.

## ÁBYRGÐ OG TAKMÖRKUN SKAÐABÓTASKYLDU

STAAR Surgical ábyrgist að öllum eðlilegum verkferlum var fylgt við framleiðslu vörunnar. STAAR Surgical ber ekki ábyrgð á tilfallandi eða afleiddu tjóni, skemmdum eða kostnaði sem upp kemur beint eða óbeint vegna notkunar vörunnar. Að því marki sem lög leyfa, takmarkast ábyrgð STAAR Surgical við að skipta EVO|EVO+ TICL ígræðilinsunni út fyrir nýja ef henni er skilað og STAAR Surgical metur hana gallaða. Ábyrgð þessi kemur í staðinn fyrir og útilokar alla aðra ábyrgð sem ekki er sérstaklega getið hér, hvort sem hún er sein eða óbein, þar með talið, en ekki takmarkað við, óbeint sölu- eða notkunarhæfi.

## GEYMSLA

Geymið linsuna við stofuhita.

## VARÚD:

- Ekki má gufusæfa linsuna. Geymið ekki við hærra hitastig en 40 °C. Má ekki frjósa. Skilið linsunni til STAAR Surgical ef ekki er unnt að uppfylla kröfur um hitastig.
- STAAR Surgical EVO|EVO+ TICL ígræðilinsan og einnota fylgihlutir eru í umbúðum og sæfð og einungis til einar notkunar. Ekki má hreinsa, endurnota og/eða endursæfa þessa vöru. Ef einhver þessara vara er notuð aftur er afar líklegt að hún sé menguð, sem aftur gæti valdið sýkingu og/eða bólgu.

## TIJVÍSANIR/HEIMILDIR

- Bylsma SS, Zalta AH, Foley E, Osher RH: Phakic Posterior Chamber Intraocular Lens Pupillary Block. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2002;28:2222-2228.
- Sanders DR: Actual and Theoretical Risks for Visual Loss following use of the Implantable Contact Lens for Moderate to high Myopia. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2003;29:1323-1332.
- Sanders DR, Vukich JA, Doney K, Gaston M: U.S. Food and Drug Administration Clinical Trial of the Implantable Contact Lens, Moderate to High Myopia, *Ophthalmology* 2003; 110:255-266.
- Sanders DR: Postoperative Inflammation after Implantation of the Implantable Contact Lens. *Ophthalmology* 2004;110:2335-41.
- Edelhauser HF, Sanders DR, Azar R, Lamielle H: Corneal endothelial assessment after ICL implantation. *J Cataract Refract Surg. Surg* 2004; 30:576-583.
- Sanders DR, Doney K, Pico M: U.S Food and Drug Administration Clinical Trial of the Implantable Collamer Lens for Moderate to High Myopia, Three-Year Follow-up. *Ophthalmology* 2004;111:1683-1692.
- Lege BAM, Haigis W, Neuhann TF, Bauer MH: Age-Related Behavior of Posterior Chamber Lenses in Myopic Phakic Eyes During Accommodation Measured By Anterior Segment Partial Coherence Interferometry. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2006;32:999-1006.
- Sanders DR: Matched Population Comparison of the Visian Implantable Collamer Lens and Standard Lasik for Myopia of -3.00 to -7.88 Diopters. *J Refract Surg.* 2007;23:537-553.
- Sanders DR, Sarver EJ: Standardized Analyses of Correction of Astigmatism with the Visian Toric phakic Implantable Collamer Lens. *J Refract Surg.* 2007;23:649-660.
- Schallhorn S, Tanzer D, Sanders DR, Sanders ML: Randomized Prospective Comparison of Visian Toric Implantable Collamer Lens and Conventional Photorefractive Keratectomy for Moderate to High Myopic Astigmatism. *J Refract Surg.* 2007;23:853-867.
- Sanders DR, Schneider D, Martin R, Brown D, Dulaney D, Vukich J, Slade S, Schallhorn S: Toric implantable Collamer Lens for Moderate to High Myopic Astigmatism. *Ophthalmology* 2007;114:54-61.
- Sanders DR: Anterior Sub-capsular Opacities and Cataracts 5 Years after Surgery in the Visian Implantable Collamer Lens FDA Trial. *J Refract Surg* 2008;24:566-570.

- Sanders DR, Sanders ML: Comparison of the Toric Implantable Collamer Lens and Custom Ablation LASIK for Myopic Astigmatism. *J Refract Surg.* 2008;24:773-778.
- Sanders DR, Bernitsky DA, Harton PJ, Rivera RP: The Visian Myopic Implantable Collamer Lens Does Not Significantly Affect Axial Length Measurement With the IOL Master. *J Refract Surg.* 2008;24:957-959.
- Chung Ty, Park SC, Lee MO, Ahn K, Chung ES: Changes in Iridocorneal Angle structure and Trabecular Pigmentation With STAAR Implantable Collamer Lens During 2 Years. *J Refract Surg.* 2009;25:251-258.
- Allan B, Argeles-Sabate I, Mamalis N: Endophthalmitis Rates after Implantation of the Intraocular Collamer Lens; Survey of users between 1998 and 2006. *J Cataract Surg.* 2009; 35:766-769.
- Shimizu K, Kamiya K, Igarashi A, Shiratani T: Early Clinical outcomes of implantation of posterior chamber phakic intraocular lens with a central hole (Hole ICL) for moderate to high myopia. *Br J Ophthalmol.* 2012 Mar; 96 (3): 409-12. doi: 10.1136/bjophthalmol-2011-300148. Epub 2011 Jul 6.
- Uozato H, Shimizu K, Kawamorita T, Ohmoto F. Modulation transfer function of intraocular collamer lens with a central artificial hole. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2011 Jul;249(7):1081-5. doi: 10.1007/s00417-010-1602-8. Epub 2011 Jan 13.
- Kawamorita T, Uozato H, Shimizu K. Fluid dynamics simulation of aqueous humour in a posterior-chamber phakic intraocular lens with a central perforation. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2012 Jun;250(6):935-9. doi: 10.1007/s00417-011-1850-2. Epub 2011 Nov 1.
- Shimizu K, Kamiya K, Igarashi A, Shiratani T. Intraindividual comparison of visual performance after posterior chamber phakic intraocular lens with and without a central hole implantation for moderate to high myopia. *Am J Ophthalmol.* 2012 Sep;154(3):486-494.e1. doi: 10.1016/j.ajo.2012.04.001. Epub 2012 Jul 20.
- Kamiya K. Visual performance after posterior chamber phakic intraocular lens implantation for myopia. *Expert Review of Ophthalmology* Aug 2012, Vol. 7, No. 4: 299-301.
- Alfonso JF, Lisa C, Fernández-Vega Cueto L, Belda-Salmerón L, Madrid-Costa D, Montés-Micó R: Clinical outcomes after implantation of a posterior chamber collagen copolymer phakic intraocular lens with a central hole for myopic correction. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2013; 39:915-921.
- Higueras-Esteban A, Ortíz-Gomariz A, Gutiérrez-Ortega R, Villa-Collar C, Abad-Montés JP, Fernandes P, González-Mejome JM: Intraocular Pressure after Implantation of the Visian Implantable Collamer Lens with CentraFLOW without Iridotomy. *Am J Ophthalmol.* 2013 Oct; 156 (4): 800-5. doi: 10.1016/j.ajo.2013.05.018. Epub 2013 Jul 20.
- Pérez-Vives C, Ferrer-Blasco T, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R. Optical quality comparison of conventional and hole-visian implantable collamer lens at different degrees of decentring. *Am J Ophthalmol.* 2013 Jul;156(1):69-76. e1. doi: 10.1016/j.ajo.2013.01.030. Epub 2013 Mar 28.
- Ferrer-Blasco T, García-Lázaro S, Belda-Salmerón L, Albarán-Diego C, Montés-Micó R. Intra-eye Visual Function Comparison With and Without a Central Hole Contact Lens-Based System: Potential Applications to ICL Design: [1] *Journal of Refractive Surgery*29.10 (Oct 2013): 702-707.
- González-López F, Bilbao-Calabuig R, Mompean B, de Rojas V, Luezas J, Djodeyre MR, Beltrán J. Intraocular pressure during the early postoperative period after 100 consecutive implantations of posterior chamber phakic intraocular lenses with a central hole. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2013 Dec;39(12):1859-63.
- Pérez-Vives C, Ferrer-Blasco T, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R. Visual quality comparison of conventional and Hole-Visian implantable collamer lens at different degrees of decentring. *Br J Ophthalmol.* 2014 Jan;98(1):59-64. doi: 10.1136/bjophthalmol-2013-303787. Epub 2013 Nov 18.
- Huseynova T, Ozaki S, Ishizuka T, Mita M, Tomita M. Comparative study of 2 types of implantable collamer lenses, 1 with and 1 without a central artificial hole. *Am J Ophthalmol.* 2014 Jun;157(6):1136-43. doi: 10.1016/j.ajo.2014.01.032. Epub 2014 Feb 4.

29. Domínguez-Vincent A, Ferrer-Blasco T, Pérez-Vives C, Esteve-Taboada JJ, Montés-Micó R. Optical quality comparison between 2 collagen copolymer posterior chamber phakic intraocular lens designs. *J Cataract Refract Surg.* 2015; 41:1268-1278.
30. Lisa C, Naveiras M, Alfonso-Bartolozzi B, Belda-Salmerón L, Montés-Micó R, Alfonso JF. Posterior chamber collagen copolymer phakic intraocular lens with a central hole to correct myopia: One-year follow-up. *J Cataract Refract Surg.* 2015; 41(6):1153-1159.
31. Kamiya K, Shimizu K, Ando W, Igarashi A, Iijima K, Koh A. Comparison of vault after implantation of posterior chamber phakic intraocular lens with and without a central hole. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2015 Jan;41(1): 67-72. doi: 10.1016/j.jcrs.2014.11.011.
32. Muzyka-Woźniak M, Ogar A. Anterior chamber depth and iris and lens position before and after phacoemulsification in eyes with a short or long axial length. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2016;42(4):563-568.
33. Duncker GI, Sasse AC, Duncker T. A prospective pilot study using a low power piggy-back toric implantable Collamer lens to correct residual refractive error after multifocal IOL implantation. *Clin Ophthalmol.* 2019;13:1689-1702

**EC REP**

STAAR Surgical AG Spain  
Avenida Meridiana 216,  
Despacho 4  
Barselona 08027  
Spánn

**CE**  
**0344**



STAAR Surgical AG  
Hauptstrasse 104  
CH-2560 Nidau  
Sviss  
Tel: +(41) 32 332 8888

### ORDALISTI YFIR TÁKN



Lækningatæki



Einnota



Má ekki endursæfa



Notið ekki ef smitsæfða bufferkerfið eða umbúðirnar virðast ekki vera í fullkomnu lagi



þvermál meginhluta (þvermál sjónhluta)



Heildarþvermál



Stakt smitsæft bufferkerfi ásamt ytri hlífðarumbúðum



Innflutningsaðili til Evrópusambandsins



Síðasti notkunardagur



Ljósbrotseining



Dagsetning



Varúð



Inniheldur líffræðilegt efni úr dýrum



Bandarísk lög (alríkis) takmarka sölu og þöntun á þessum búnaði við lækna



Geymið við stofuhita. Má ekki frjósa. Hlífið við hærri hita en 40°C



Heilsugæslustöð eða læknir

**STERILE**

Smitsæft með gufu

**EC REP**

Viðurkenndur fulltrúi í Evrópusambandinu



CE-samræmingarmerki samkvæmt tilskipun Evrópuráðsins 93/42/EØE eða reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2017/745



Framleiðandi



Dagsetning framleiðslu



Framleiðsluland – Bandaríkin



Framleiðsluland – Sviss



Einkvæmt tækjaauðkenni



Vörulistanúmer



Hægra auga



Vinstra auga



Raðnúmer



SPH-gildi



CYL-gildi



Öxull



Kúpt jafngildi (D)



Skoða skal rafrænar notkunarleiðbeiningar

edfu.staar.com  
+1-800-352-7842  
+41 32 332 88 88

## Lente impiantabile Collamer®

TORICA EVO|EVO+ Visian (EVO|EVO+ TICL)

## ISTRUZIONI PER L'USO

### INFORMAZIONI SUL PRODOTTO

**Prima di intraprendere la procedura clinica iniziale, leggere per intero le seguenti informazioni sul prodotto. Tutti i medici devono completare il programma di certificazione medica EVO|EVO+ TICL di STAAR Surgical; particolare attenzione viene rivolta verso le metodologie per la scelta delle dimensioni idonee al fine di determinare il diametro globale della lente EVO|EVO+ TICL. L'uso di una lente EVO|EVO+ TICL di misura errata può provocare l'insorgere di eventi avversi da lievi a gravi.**

### DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO

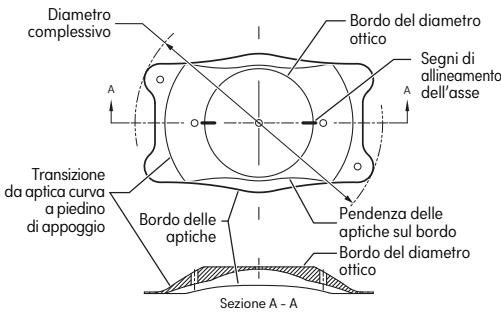
La EVO|EVO+ TICL è una lente monopezzo con una zona ottica concava/convessa di diametro compreso tra 4,9 e 6,1 mm (a seconda del modello e delle diottrie) e un foro centrale del diametro di 0,36 mm nell'ottica, noto come KS-AquaPORT®. La lente è disponibile in quattro diametri complessivi di 12,1 mm, 12,6 mm, 13,2 mm e 13,7 mm, adatti a diverse dimensioni oculari. Le lenti possono essere piegate e impiantate attraverso un'incisione di 3,5 mm o meno. Le lenti sono prodotte con un polimero proprietario ad azione assorbente dei raggi ultravioletti (UV) contenente idrossietilmacrilato (HEMA) e collagene porcino. I limiti degli UV al 10% per la famiglia di lenti intraoculari (IOL) fachiche di STAAR sono:

- 377 nm per la lente con spessore centrale minimo, -5,5 D, e
- 388 nm per la lente con spessore centrale massimo, +10,0 D.

### Modelli VTICMO e VTICM5

Tabella 1

Nome del marchio	Nome del modello	Potenza sferica (D)	Potenza cilindrica (D)	Diametro complessivo (mm)	Diametro ottico (mm)	Design delle apiciche
EVO Vision ICL	VTICMO 12.1	da -0,5 a -18,0	da +0,5 a +6,0	12,1	da 4,9 a 5,8	piastra piatta
EVO Vision ICL	VTICMO 12.6	da -0,5 a -18,0	da +0,5 a +6,0	12,6	da 4,9 a 5,8	piastra piatta
EVO Vision ICL	VTICMO 13.2	da -0,5 a -18,0	da +0,5 a +6,0	13,2	da 4,9 a 5,8	piastra piatta
EVO Vision ICL	VTICMO 13.7	da -0,5 a -18,0	da +0,5 a +6,0	13,7	da 4,9 a 5,8	piastra piatta
EVO+ Vision ICL	VTICM5 12.1	da -0,5 a -14,0	da +0,5 a +6,0	12,1	da 5,0 a 6,1	piastra piatta
EVO+ Vision ICL	VTICM5 12.6	da -0,5 a -14,0	da +0,5 a +6,0	12,6	da 5,0 a 6,1	piastra piatta
EVO+ Vision ICL	VTICM5 13.2	da -0,5 a -14,0	da +0,5 a +6,0	13,2	da 5,0 a 6,1	piastra piatta
EVO+ Vision ICL	VTICM5 13.7	da -0,5 a -14,0	da +0,5 a +6,0	13,7	da 5,0 a 6,1	piastra piatta



Schematizzazione grafica VTICMO/VTICM5

### INDICAZIONI

La lente EVO|EVO+ TICL è indicata per il trattamento dell'occhio fachico in pazienti di età compresa fra 21 e 60 anni e dell'occhio pseudofachico in pazienti a partire da 21 anni di età per:

- la correzione e/o la riduzione della miopia in pazienti con difetto compreso tra -0,5 D e -20,0 D con astigmatismo minore di o pari a 6,0 D calcolato sul piano degli occhiali.
- con profondità della camera anteriore (ACD) uguale o superiore a 2,8 mm, misurata dall'endotelio corneale alla capsula anteriore del cristallino.

### MODALITÀ DI AZIONE

La EVO|EVO+ TICL deve essere posizionata completamente all'interno della camera posteriore, direttamente dietro l'iride e di fronte alla superficie anteriore del cristallino naturale nel paziente fachico oppure della lente intraoculare impiantata nel paziente pseudofachico. Se posizionata correttamente, la lente agisce da elemento refrattivo per la correzione/riduzione ottica della miopia con astigmatismo.

### CONTROINDICAZIONI

La lente EVO|EVO+ TICL è controindicata in presenza di una qualsiasi delle seguenti circostanze e/o patologie:

1. pazienti con densità cellulare dell'endotelio corneale bassa e/o anormale, distrofia di Fuchs o altra patologia corneale
2. ipertensione oculare nell'uno o nell'altro occhio
3. cataratta di qualsiasi natura nell'occhio interessato o cataratta non traumatica nell'occhio controlaterale
4. persone di età minore di 21 anni
5. glaucoma primario ad angolo aperto o ad angolo stretto
6. camera anteriore con angolo stretto (ossia inferiore al grado III, determinato mediante esame gonioscopico)
7. stato di gravidanza o allattamento
8. precedente o preesistente patologia oculare che precluderebbe l'ottenimento di un'acuità visiva postoperatoria di 0,477 logMAR (20/60 Snellen) o migliore

9. pazienti ambliopici o ciechi dall'occhio controlaterale
10. impianto di una lente in un occhio con profondità della camera anteriore (ACD) minore di 2,8 mm, misurata dall'endotelio corneale alla capsula anteriore del cristallino

### COMPLICANZE E REAZIONI AVVERSE

Le reazioni avverse e le complicanze dovute, o successive, all'intervento chirurgico e all'impianto di una lente EVO|EVO+ TICL possono includere, tra l'altro: ifema, pupilla non reattiva, blocco pupillare, iridotomia YAG laser aggiuntiva, glaucoma secondario, cataratta, infezione intraoculare, uveite e/o irite, distacco della retina, vitreite, edema corneale, edema maculare, scompenso corneale, sovraccorrezione/sottocorrezione, abbagliamento e/o aloni significativi (in condizioni di guida notturna), ipopagine, aumento dell'astigmatismo, perdita di massima acutezza visiva con correzione, rotazione/decentramento/sublussazione della lente, aumento della pressione intraoculare (IOP) rispetto al basale, perdita di cellule endoteliali corneali, dispersione del pigmento dell'iride, intervento chirurgico secondario per rimozione/sostituzione/riposizionamento della lente, sinechia periferica anteriore (PAS), sinechie tra iride e impianto, irritazione congiuntivale, perdita di vitreo.

### PRECAUZIONI

1. Non tentare la sterilizzazione.
2. Non autoclavare.
3. La lente non deve essere esposta ad alcuna soluzione, tranne quelle normalmente usate per l'irrigazione intraoculare (ad es., soluzione fisiologica isotonica, salina bilanciata, viscoelastica, ecc.).
4. La lente deve essere manipolata con cautela. Non tentare di risagomare o tagliare parti della lente, né di applicare una pressione eccessiva sulla porzione ottica della lente con un oggetto tagliente.
5. Non lasciare che la lente si asciughi all'aria. Durante l'intervento, la lente deve essere conservata in soluzione salina bilanciata sterile.
6. Gli effetti della lente a lungo termine non sono stati determinati. Pertanto, i medici devono continuare regolarmente il monitoraggio postoperatorio dei pazienti portatori di impianto.
7. Non sono state stabilite la sicurezza e l'efficacia della lente su pazienti con: errore di refrazione instabile nell'uno o nell'altro occhio, cheratocono, pregressi segni clinici di uveite e/o irite, sinechie, sindrome di dispersione del pigmento, pseudoesfoliazione, diabete insulino-dipendente o retinopatia diabetica, precedenti interventi chirurgici oculari, inclusa la chirurgia corneale refrattiva.

- L'impianto di una lente può provocare una riduzione della densità di cellule endoteliali corneali.
- Benché siano stati riportati buoni esiti refrattivi nella letteratura sull'uso della ICL come lente intraoculare (IOL) supplementare negli occhi con lente intraoculare (IOL) multifocale, le interazioni ottiche fra queste due lenti non sono state valutate in maniera esaustiva.

## CALCOLO DELLA POTENZA E DELLE DIMENSIONI DELLALENTE

Il calcolo della potenza e delle dimensioni della lente deve essere eseguito dal chirurgo usando il software di calcolo STAAR OCOS. L'uso di tale software può evitare potenziali errori di calcolo che possono comportare la necessità di un intervento chirurgico secondario a causa di "sorpresa" refrattiva, curvatura eccessiva, rotazione della lente, elevata pressione intraoculare (IOP) rispetto al basale ecc. Durante la sperimentazione per lente miope (ICM)/lente torica (TICM) per l'ente statunitense Food and Drug Administration (FDA), il diametro complessivo della lente ICL è stato determinato avvalendosi della distanza bianco-bianco e della profondità della camera anteriore (ACD) (misurata dall'endotelio corneale alla capsula anteriore del cristallino). Alcuni studi suggeriscono che la misura bianco-bianco corneale non sia correlata alla distanza solco-solco. Pubblicazioni recenti indicano che le nuove tecnologie di imaging potrebbero offrire visualizzazione e misurazione ottimali delle dimensioni intraoculari coinvolte nell'impianto delle lenti intraoculari fachiche.

## CONSIDERAZIONI PER L'OCCIO PSEUDOFACHICO

Il calcolo della potenza ottica in un occhio pseudofachico è identico al calcolo della potenza in un occhio fachico; il calcolo delle dimensioni della lente ICL differisce, tuttavia, per il fatto che la profondità della camera anteriore (ovvero "l'ACD reale") imposta deve corrispondere alla profondità della camera anteriore dell'occhio fachico misurata prima dell'impianto della lente intraoculare o deve essere rettificata tenendo conto della differenza tra occhio fachico e pseudofachico. Per calcolare, ad esempio, la reale profondità della camera anteriore (ACD) nell'occhio pseudofachico, sono raccomandate le seguenti regolazioni riguardanti la distanza dall'endotelio corneale alla superficie anteriore della lente intraoculare:

- Misurazioni con tomografia ottica a radiazione coerente: sottrarre 1,5 mm.
- Misurazioni con biometria ottica: sottrarre 1,2 mm.<sup>32</sup>
- Misurazioni di Scheimpflug: considerare profondità reale della camera anteriore (ACD) ≈ distanza tra endotelio e piano irideo medio.<sup>33</sup>

## PREPARAZIONE DELLALENTE

Verificare che la fiala sia piena di liquido per almeno 2/3 della sua capacità. Il vassoio termoformato e la fiala devono essere aperti nel campo sterile. Registrare il numero di controllo sul rapporto dell'intervento per preservare la tracciabilità. Rimuovere il cappuccio in alluminio e il tappo. Usando lo stantuffo con punta spugnosa, estrarre la lente dalla fiala. La lente non deve essere esposta a un ambiente secco (aria) per più di un minuto.

**ATTENZIONE:** Non usare il prodotto se la confezione è stata aperta o danneggiata.

**ATTENZIONE:** Dopo averla estratta dalla fiala in vetro, non lasciare che la lente si asciughi all'aria.

## IMPIANTO EISTRUZIONI PER L'USO

L'impianto della lente EVO|EVO+TICL deve essere eseguito solamente da chirurghi competenti ed esperti nella necessaria tecnica chirurgica. Per l'impianto della lente EVO|EVO+TICL viene consigliata la procedura descritta di seguito.

Il paziente deve essere preparato per l'intervento chirurgico in conformità alla procedura operatoria standard. Contrassegnare l'asse desiderato (asse TARGET) per l'allineamento della lente EVO|EVO+TICL. È necessario praticare un'incisione per tunnel in cornea o sclerale chiara di lunghezza pari o inferiore a 3,5 mm, seguita dal riempimento della camera posteriore e anteriore con un appropriato materiale viscoelastico. Piegare quindi la lente mediante l'iniettore MICROSTAAR® MSI-PF o MSI-TF con cartuccia SFC-45 o il sistema di erogazione lioli-24™ e iniettarla nella camera anteriore. Per istruzioni su come caricare e iniettare correttamente la lente usando il sistema di iniezione MICROSTAAR vedere l'inserto fornito con l'iniettore oppure la guida per il caricamento del sistema di erogazione lioli-24™. Verificare che la lente sia orientata correttamente e non sia invertita. Se la pupilla rimane sufficientemente dilatata, la lente dovrebbe essere ben centrata e posizionata sotto l'iride, davanti al cristallino naturale di un paziente fachico oppure alla lente intraoculare impiantata di un paziente pseudofachico, in modo che i piedini di appoggio siano collocati nel solco. Verificare che i segni di allineamento della lente EVO|EVO+TICL si trovino nell'asse richiesto (asse TARGET) in base al diagramma di orientamento dell'impianto (IOD, Implantation Orientation Diagram). Prima di chiudere l'occhio (senza suture), si deve rimuovere completamente il materiale viscoelastico. Da questo punto in poi, l'intervento può procedere in base alla procedura operatoria standard adottata di consueto dal chirurgo. Procedere quindi alle cure mediche postoperatorie del paziente, anch'esse in conformità alla procedura standard del chirurgo.

## AVVERTENZE

- Controllare l'etichetta sulla confezione della lente per assicurarsi che il modello e la potenza siano corretti.
- Aprire la confezione per verificare la potenza diottrica della lente.
- Maneggiare la lente afferrandone la parte con le aptiche. Non afferrare l'ottica con pinze e non toccare mai il centro dell'ottica dopo aver collocato la lente nell'occhio.
- Dopo aver terminato la procedura chirurgica, è essenziale rimuovere completamente il materiale viscoelastico dall'occhio. STAAR Surgical consiglia un dispositivo oftalmico viscochirurgico in metilidrossipropilcellulosa (HPMC) a basso peso molecolare al 2% o dispersivo a bassa viscosità.
- STAAR Surgical consiglia di usare i sistemi di inserimento MICROSTAAR® MSI-PF o MSI-TF con cartuccia SFC-45 o il sistema di erogazione lioli-24™ per inserire la lente piegata.

**NOTA:** Il materiale viscoelastico principale usato durante la sperimentazione clinica per l'FDA statunitense era una preparazione di metilidrossipropilcellulosa (HPMC) al 2% a basso peso molecolare.

## SEGNALAZIONE DI EVENTI AVVERSI

Le reazioni avverse e/o le complicanze potenzialmente in grado di compromettere la vista, di cui si possa ragionevolmente supporre la correlazione con la lente, devono essere immediatamente segnalate a STAAR Surgical. Queste informazioni vengono richieste ai chirurghi al fine di documentare i potenziali effetti a lungo termine a seguito dell'impianto della lente EVO|EVO+TICL.

## CONFEZIONAMENTO

Le lenti EVO|EVO+TICL sono fornite sterili e ariogene in una fiala sigillata contenente soluzione salina bilanciata. La fiala è sigillata in un vassoio sterile termoformato, a sua volta contenuto in una confezione dotata di etichette e informazioni sul prodotto. La sterilità è garantita fino alla data di scadenza indicata dall'etichetta sulla confezione, a patto che il vassoio e il sigillo della fiala non siano perforati o danneggiati. La lente EVO|EVO+TICL è sterilizzata a vapore. Istruzioni relative alla tessera del paziente: la confezione del dispositivo include una tessera del paziente. Questa tessera dovrà essere consegnata al paziente affinché la conservi come documento permanente dell'impianto da mostrare a qualsiasi oculista, ottico o altro operatore consultato in futuro.

## **DATA DI SCADENZA**

La data di scadenza indicata sulla confezione del dispositivo rappresenta la data in cui decade la sterilità. Non usare questo dispositivo oltre la data di scadenza della sterilità indicata.

## **POLITICA DI RESO PER LE LENTI EVO|EVO+ TICL STAAR**

Contattare STAAR Surgical. Le lenti EVO|EVO+ TICL devono essere restituite asciutte. Non tentare di reidratare le lenti.

## **GARANZIA E LIMITAZIONI DI RESPONSABILITÀ**

STAAR Surgical garantisce che il prodotto è stato fabbricato con ragionevole cura. STAAR Surgical non potrà essere ritenuta responsabile di eventuali perdite, danni o spese incidentali o conseguenti, direttamente o indirettamente derivanti dall'uso di questo prodotto. Entro i limiti consentiti dalla legge, la sola responsabilità di STAAR Surgical per quanto riguarda tutte le questioni connesse alle lenti EVO|EVO+ TICL sarà limitata alla sostituzione delle lenti EVO|EVO+ TICL rese dal cliente e ritenute difettose da STAAR Surgical. Questa garanzia sostituisce ed esclude tutte le altre garanzie non esplicitamente specificate in questa sede, siano esse esplicite o implicite ai sensi della legge o di altre normative, comprese, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, eventuali garanzie implicite di commerciabilità o idoneità all'uso.

## **CONSERVAZIONE**

Conservare le lenti a temperatura ambiente.

## **ATTENZIONE:**

- Non sterilizzare le lenti in autoclave. Non conservare a temperature superiori a 40 °C. Non congelare. Se i requisiti di temperatura non sono soddisfatti, restituire le lenti a STAAR Surgical.
- Le lenti EVO|EVO+ TICL e gli accessori monouso di STAAR Surgical sono confezionati e sterilizzati per essere usati una sola volta. Non sono consentiti la pulizia, il ricondizionamento e/o la risterilizzazione di questi dispositivi. L'eventuale riutilizzo di questi dispositivi dopo la pulizia e/o il ricondizionamento comporterebbe un'elevata probabilità di contaminazione con conseguente possibile infezione e/o infiammazione.

## **RIFERIMENTI/BIBLIOGRAFIA**

1. Bylsma SS, Zalta AH, Foley E, Osher RH: Phakic Posterior Chamber Intraocular Lens Pupillary Block. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2002;28:2222-2228.
2. Sanders DR: Actual and Theoretical Risks for Visual Loss following use of the Implantable Contact Lens for Moderate to high Myopia. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2003;29:1323-1332.
3. Sanders DR, Vukich JA, Doney K, Gaston M: U.S. Food and Drug Administration Clinical Trial of the Implantable Contact Lens, Moderate to High Myopia, *Ophthalmology* 2003; 110:255-266.
4. Sanders DR: Postoperative Inflammation after Implantation of the Implantable Contact Lens. *Ophthalmology* 2004;110:2335-41.
5. Edelhauser HF, Sanders DR, Azar R, Lamielle H: Corneal endothelial assessment after ICL implantation. *J Cataract Refract Surg. Surg* 2004; 30:576-583.
6. Sanders DR, Doney K, Pico M: U.S Food and Drug Administration Clinical Trial of the Implantable Collamer Lens for Moderate to High Myopia, Three-Year Follow-up. *Ophthalmology* 2004;111:1683-1692.
7. Lege BAM, Haigis W, Neuhann TF, Bauer MH: Age-Related Behavior of Posterior Chamber Lenses in Myopic Phakic Eyes During Accommodation Measured By Anterior Segment Partial Coherence Interferometry. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2006;32:999-1006.
8. Sanders DR: Matched Population Comparison of the Visian Implantable Collamer Lens and Standard Lasik for Myopia of -3.00 to -7.88 Diopters. *J Refract Surg.* 2007;23:537-553.
9. Sanders DR, Sarver EJ: Standardized Analyses of Correction of Astigmatism with the Visian Toric phakic Implantable Collamer Lens. *J Refract Surg.* 2007;23:649-660.
10. Schallhorn S, Tanzer D, Sanders DR, Sanders ML: Randomized Prospective Comparison of Visian Toric Implantable Collamer Lens and Conventional Photorefractive Keratectomy for Moderate to High Myopic Astigmatism. *J Refract Surg.* 2007;23:853-867.
11. Sanders DR, Schneider D, Martin R, Brown D, Dulaney D, Vukich J, Slade S, Schallhorn S: Toric implantable Collamer Lens for Moderate to High Myopic Astigmatism. *Ophthalmology* 2007;114:54-61.
12. Sanders DR: Anterior Sub-capsular Opacities and Cataracts 5 Years after Surgery in the Visian Implantable Collamer Lens FDA Trial. *J Refract Surg* 2008;24:566-570.
13. Sanders DR, Sanders ML: Comparison of the Toric Implantable Collamer Lens and Custom Ablation LASIK for Myopic Astigmatism. *J Refract Surg.* 2008;24:773-778.
14. Sanders DR, Bernitsky DA, Harton PJ, Rivera RP: The Visian Myopic Implantable Collamer Lens Does Not Significantly Affect Axial Length Measurement With the IOL Master. *J Refract Surg.* 2008;24:957-959.
15. Chung Ty, Park SC, Lee MO, Ahn K, Chung ES: Changes in Iridocorneal Angle structure and Trabecular Pigmentation With STAAR Implantable Collamer Lens During 2 Years. *J Refract Surg.* 2009;25:251-258.
16. Allan B, Argeles-Sabate I, Mamalis N: Endophthalmitis Rates after Implantation of the Intraocular Collamer Lens; Survey of users between 1998 and 2006. *J Cataract Surg.* 2009; 35:766-769.
17. Shimizu K, Kamiya K, Igarashi A, Shiratani T: Early Clinical outcomes of implantation of posterior chamber phakic intraocular lens with a central hole (Hole ICL) for moderate to high myopia. *Br J Ophthalmol.* 2012 Mar; 96 (3): 409-12. doi: 10.1136/bjophthalmol- 2011-300148. Epub 2011 Jul 6.
18. Uozato H, Shimizu K, Kawamorita T, Ohmoto F: Modulation transfer function of intraocular collamer lens with a central artificial hole. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2011 Jul;249(7):1081-5. doi: 10.1007/s00417-010-1602-8. Epub 2011 Jan 13.
19. Kawamorita T, Uozato H, Shimizu K: Fluid dynamics simulation of aqueous humour in a posterior-chamber phakic intraocular lens with a central perforation. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2012 Jun;250(6):935-9. doi: 10.1007/s00417-011-1850-2. Epub 2011 Nov 1.
20. Shimizu K, Kamiya K, Igarashi A, Shiratani T: Intraindividual comparison of visual performance after posterior chamber phakic intraocular lens with and without a central hole implantation for moderate to high myopia. *Am J Ophthalmol.* 2012 Sep;154(3):486-494.e1. doi: 10.1016/j.ajo.2012.04.001. Epub 2012 Jul 20.
21. Kamiya K: Visual performance after posterior chamber phakic intraocular lens implantation for myopia. *Expert Review of Ophthalmology* Aug 2012, Vol. 7, No. 4: 299-301.
22. Alfonso JF, Lisa C, Fernández-Vega Cueto L, Belda-Salmerón L, Madrid-Costa D, Móntes-Micó R: Clinical outcomes after implantation of a posterior chamber collagen copolymer phakic intraocular lens with a central hole for myopic correction. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2013; 39:915-921.
23. Higueras-Esteban A, Ortíz-Gomariz A, Gutiérrez-Ortega R, Villa-Collar C, Abad-Montes JP, Fernandes P, González-Mejome JM: Intraocular Pressure after Implantation of the Visian Implantable Collamer Lens with CentraFLOW without Iridotomy. *Am J Ophthalmol.* 2013 Oct; 156 (4): 800-5. doi: 10.1016/j.ajo.2013.05.018. Epub 2013 Jul 20.
24. Pérez-Vives C, Ferrer-Blasco T, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R: Optical quality comparison of conventional and hole-visian implantable collamer lens at different degrees of decentring. *Am J Ophthalmol.* 2013 Jul;156(1):69-76. e1. doi: 10.1016/j.ajo.2013.01.030. Epub 2013 Mar 28.
25. Ferrer-Blasco T, García-Lázaro S, Belda-Salmerón L, Albarrán-Diego C, Montés-Micó R: Intra-eye Visual Function Comparison With and Without a Central Hole Contact Lens-Based System: Potential Applications to ICL Design: [1] *Journal of Refractive Surgery*29.10 (Oct 2013): 702-707.
26. González-López F, Bilbao-Calabuig R, Mompean B, de Rojas V, Luezas J, Djodeyre MR, Beltrán J: Intraocular pressure during the early postoperative period after 100 consecutive implantations of posterior chamber phakic intraocular lenses with a central hole. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2013 Dec;39(12):1859-63.
27. Pérez-Vives C, Ferrer-Blasco T, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R: Visual quality comparison of conventional and Hole-Visian implantable collamer lens at different degrees of decentring. *Br J Ophthalmol.* 2014 Jan;98(1):59-64. doi: 10.1136/bjophthalmol-2013-303787. Epub 2013 Nov 18.

28. Huseynova T, Ozaki S, Ishizuka T, Mita M, Tomita M. Comparative study of 2 types of implantable collamer lenses, 1 with and 1 without a central artificial hole. *Am J Ophthalmol.* 2014 Jun;157(6):1136-43. doi:10.1016/j.ajo.2014.01.032. Epub 2014 Feb 4.
29. Domínguez-Vincent A, Ferrer-Blasco T, Pérez-Vives C, Esteve-Taboada JJ, Montés-Micó R. Optical quality comparison between 2 collagen copolymer posterior chamber phakic intraocular lens designs. *J Cataract Refract Surg.* 2015; 41:1268-1278.
30. Lisa C, Naveiras M, Alfonso-Bartolozzi B, Belda-Salmerón L, Montés-Micó R, Alfonso JF. Posterior chamber collagen copolymer phakic intraocular lens with a central hole to correct myopia: One-year follow-up. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2015; 41(6):1153-1159.
31. Kamiya K, Shimizu K, Ando W, Igarashi A, Iijima K, Koh A. Comparison of vault after implantation of posterior chamber phakic intraocular lens with and without a central hole. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2015 Jan;41(1): 67-72. doi: 10.1016/j.jcrs.2014.11.011.

32. Muzyka-Woźniak M, Ogar A. Anterior chamber depth and iris and lens position before and after phacoemulsification in eyes with a short or long axial length. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2016;42(4):563-568.
33. Duncker GI, Sasse AC, Duncker T. A prospective pilot study using a low power piggy-back toric implantable Collamer lens to correct residual refractive error after multifocal IOL implantation. *Clin Ophthalmol.* 2019;13:1689-1702

**EC REP**

STAAR Surgical AG Spain  
Avenida Meridiana 216,  
Despacho 4  
Barcellona 08027  
Spagna

**CE**  
**0344**

  
STAAR Surgical AG  
Hauptstrasse 104  
CH-2560 Nidau  
Svizzera  
Tel: +(41) 32 332 8888

### GLOSSARIO DEI SIMBOLI



**Dispositivo medico**



**Non riutilizzare**



**Non risterilizzare**



**Non usare se il sistema barriera sterile del prodotto o la confezione sono danneggiati.**



**Diametro del corpo (diametro dell'ottica)**



**Diametro complessivo**



**Sistema barriera sterile singola con confezione protettiva esterna**



**Importatore per l'Unione Europea**



**Data di scadenza**



**Diottria**



**Data**



**Attenzione**



**Contiene materiale biologico di origine animale**



**La legge federale statunitense consente la vendita di questo dispositivo soltanto a medici o su prescrizione medica.**



**Conservare a temperatura ambiente.  
Non congelare. Non esporre a temperature maggiori di 40 °C**



**Centro sanitario o medico**

**STERILE**

**Sterilizzato a vapore**

**EC REP**

**Mandatario nella Comunità Europea**



**Marcatura di conformità CE secondo la Direttiva del Consiglio Europeo 93/42/CEE o il Regolamento del Consiglio Europeo (UE) 2017/745**



**Fabbricante**



**Data di produzione**



**Paese di fabbricazione – Stati Uniti**



**Paese di fabbricazione – Svizzera**



**Identificativo unico del dispositivo**



**Numero di catalogo**



**Occhio destro**



**Occhio sinistro**



**Numero di serie**



**Potenza sferica**



**Potenza cilindrica**



**Asse**



**Potenza sferica equivalente**



**Consultare le istruzioni per l'uso in formato elettronico**

edfu.staar.com  
+1-800-352-7842  
+41 32 332 88 88

„EVO|EVO+ Visian“ TORIC „Implantuojami Collamer®“ Lėšiai („EVO|EVO+ TICL“)

## NAUDOJIMO NURODYMAI

### GAMINIO INFORMACIJA

Prieš atlikdami savo pirmąjį klinikių procedūrą, peržiūrėkite visq šio gaminio informaciją. Visi gydytojai turi įvykdyti „STAAR Surgical EVO|EVO+ TICL“ gydytojų sertifikavimo programą; ypatingas dėmesys skiriamas dydžio parinkimo metodologijai, nustatant „EVO|EVO+ TICL“ bendraji skersmenj. Netinkamai parinkus „EVO|EVO+ TICL“ dydi, gali pasireikšti nepageidaujamą reiškinį, kurie gali būti nuo nereikšmingų iki sunkių.

### ĮTAISO APRĀŠYMAS

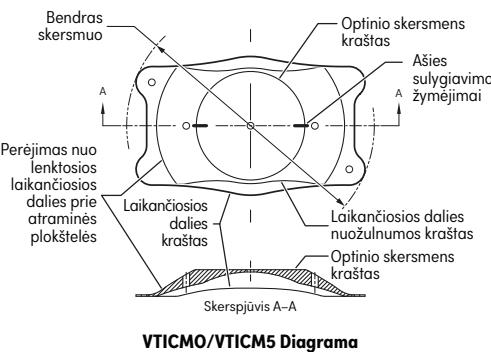
„EVO|EVO+ TICL“ pasižymi vienos dalies lėšio struktūra su įdubusia / išgaubta 4,9–6,1 mm skersmens (pagal modelį ir dioptriją) optine zona bei 0,36 mm skersmens centrine anga optinėje zonoje, vadinamoje „KS-AquaPORT®“. Lėšis gaminamas keturių bendrų skersmenų – 12,1, 12,6, 13,2, 13,7 mm, kad tiktu skirtiniems akių dydžiams. Lėšius galima sulenkti ir implantuoti per 3,5 mm arba mažesnį pjūvį. Lėšai gaminami iš patentuoto ultravioletinius (UV) spindulius sugerančio polimero, turinčio hidroksietilmetakrilato (HEMA) ir kiaulių kolageno. 10 % UV spinduliuotės ribos STAAR fakinų IOL lėšių grupei yra:

- 377 nm plonusiui centriniui storio lėšiui, -5,5 D ir
- 388 nm stonusiui centriniui storio lėšiui, +10,0 D.

### VTICMO ir VTICM5 Modeliai

#### 1 lentelė

Prekinis pavadinimas	Modelio pavadinimas	Sferinė Power (D)	Cilindrinė galia (D)	Bendras skersmuo	Optinis skersmuo (mm)	Haptinis dizainas
EVO Visian ICL	VTICMO 12.1	Nuo -0,5 iki -18,0	Nuo +0,5 iki +6,0	12,1	Nuo 4,9 iki 5,8	Plokščia, plokštelié
EVO Visian ICL	VTICMO 12.6	Nuo -0,5 iki -18,0	Nuo +0,5 iki +6,0	12,6	Nuo 4,9 iki 5,8	Plokščia, plokštelié
EVO Visian ICL	VTICMO 13.2	Nuo -0,5 iki -18,0	Nuo +0,5 iki +6,0	13,2	Nuo 4,9 iki 5,8	Plokščia, plokštelié
EVO Visian ICL	VTICMO 13.7	Nuo -0,5 iki -18,0	Nuo +0,5 iki +6,0	13,7	Nuo 4,9 iki 5,8	Plokščia, plokštelié
EVO+ Visian ICL	VTICM5 12.1	Nuo -0,5 iki -14,0	Nuo +0,5 iki +6,0	12,1	Nuo 5,0 iki 6,1	Plokščia, plokštelié
EVO+ Visian ICL	VTICM5 12.6	Nuo -0,5 iki -14,0	Nuo +0,5 iki +6,0	12,6	Nuo 5,0 iki 6,1	Plokščia, plokštelié
EVO+ Visian ICL	VTICM5 13.2	Nuo -0,5 iki -14,0	Nuo +0,5 iki +6,0	13,2	Nuo 5,0 iki 6,1	Plokščia, plokštelié
EVO+ Visian ICL	VTICM5 13.7	Nuo -0,5 iki -14,0	Nuo +0,5 iki +6,0	13,7	Nuo 5,0 iki 6,1	Plokščia, plokštelié



### INDIKACIJOS

„EVO|EVO+ TICL“ yra skirtas fakinės akies gydyme 21–60 metų amžiaus pacientams ir pseudofakinės akies gydyme 21 metų amžiaus ir vyresniems pacientams:

- Miopijos koregavimas / mažinimas pacientams, kurių miopija yra nuo -0,5 D iki -20,0 D su mažesniu ar lygiu 6,0 D astigmatizmu vaizdo plokštumoje.
- Priekinės kamerų gylis (PKG) yra lygus 2,8 mm arba didesnis, matuojant nuo ragenos endotelio iki priekinės lėšio kapsulės.

### VEIKIMO BŪDAS

„EVO|EVO+ TICL“ skirtas visiškai įstatyti į užpakalinę kamerą tiesiai už rainelės ir priešais natūralaus paciento fakinės akies lėšio priekinį paviršių arba implantuotą intraokulinį lėši paciento pseudofakinėje akyje. Nustačius lėši tinkamoje padėtyje, jis veikia kaip refrakcinis elementas, kad būtų optiškai mažinama ar koreguojama miopija su astigmatizmu.

### KONTRAINDIKACIJOS

„EVO|EVO+ TICL“ negalima naudoti esant bent vienai iš šių aplinkybių ir (arba) būklėi:

1. Pacientai, kurių ragenos endotelio ląstelių tankis yra mažas / nenormalus, Fuchs distrofija ar kita ragenos patologija.
2. Padidėjęs akispūdis bet kurioje akyje.
3. Bet kokia katarakta operuojamoje akyje arba netrauminė katarakta kitoje akyje.
4. Asmenys iki 21 metų.
5. Pirminė atvirojo kampo arba siaurojo kampo glaukoma.
6. Siauri priekinės kamerų kampai (t. y., mažiau nei III laipsnio, nustačius gonioskopijos tyrimu).
7. Nėštumas arba žindymas.
8. Anksčiau buvusi arba esama akies liga, dėl kurios po operacijos regėjimo aštrumas negalėtų būti 0,477 logMAR (20/60 Snellen) arba geresnis.

9. Pacientai, kurie serga ambliopija arba yra akli kita akimi.

10. Lėšio implantavimas akyje, kurios priekinės kameros gylis (PKG), matuojant nuo ragenos endotelio iki priekinės lėšio kapsulės, yra mažesnis nei 2,8 mm.

### KOMPLIKACIJOS IR NEPAGEIDAUJAMOS REAKCIJOS

Gali pasireikšti šios ir kitos nepageidaujamos reakcijos ir komplikacijos dėl arba po operacijos ir bet kokio „EVO|EVO+ TICL“ implantavimo: Akies priekinės kameros hemoragija, nereaktyvus vyzdys, vyzdžio blokas, papildoma YAG iridotomija, antrinė glaukoma, katarakta, intraokulinė infekcija, uveitas / iritas, tinkleinės atskyrimas, vitritis, ragenos edema, makulinė edema, ragenos dekompensacija, per didelė / per maža korekcija, reikšmingas akinantis spindesys ir (arba) halo efektas (naktinio vairavimo sąlygomis), hipopionas, padidėjęs astigmatizmas, geriausio akių pataisyto regėjimo aštrumo praradimas, rotacija / decentracija / subluksacija, intraokulinio slėgio padidėjimas nuo pradinio lygio, ragenos endotelio ląstelių praradimas, rainelės pigmento išskliaidymas, antrinė chirurginė intervencija siekiant pašalinti / pakeisti lėšį / pakeisti lėšio padėtį, periferinė priekinė sinechija (PPS), rainelės sukibimas su implantu, junginės dirginimas, stiklakūnio praradimas.

### ATSARGUMO PRIEMONĖS

1. Nemieginkite sterilizuoti.
2. Negalima apdoroti autoklave.
3. Lėšiui negalima naudoti jokių skysčių, išskyrus įprastai naudojamus intraokulinius skalavimo tirpalus (pvz., izotoninį tirpalą, BSS, viskoelastinį ir kt.).
4. Lėši reikia ruošti atsargiai. Negalima mėginti keisti lėšio formos, kirpti jokios jo dalies arba stipriai spausti lėšio optinę dalį aštrių daiktų.
5. Neleiskite lėšiui džiuti ore. Operacijos metu lėši reikia laikyti steriliame BSS tirpale.
6. Ilgalaikis lėšio poveikis nenustatytas. Todėl pacientus, kuriems implantuotas lėsis, po operacijos gydytojai turi toliau reguliariai stebeti.
7. Lėšio saugumas ir veiksmingumas pacientams, kuriems yra bent viena toliau nurodyta būklė, neįtartas: nestabili refrakcinė anomalija bet kurioje akyje, keratokonusas, anksčiau buvę klinikiniai irito / uveito požymiai, sinechija, pigmento dispersijos sindromas, pseudoeksfoliacija, nuo insulino priklausomas diabetas ar diabetinė retinopatija, anksčiau atlikta akies operacija, išskaitant refrakcinę ragenos operaciją.

- Dėl lėšio implantavimo gali sumažėti ragenos endotelio lastelių tankis.
- Literatūroje nustačius teigiamus rezultatus panaudojant ICL kaip papildomą IOL akysė esant multifokaliniam IOL, optimės sąveikos tarp šių dviejų lėšių nebuvo pilnai įvertintos.

## LĖŠIO GALIOS IR DYDŽIO APSKAIČIAVIMAS

Lėšio galių ir dydį turi apskaičiuoti chirurgas, naudojantis „STAAR“ OCOS skaičiavimo programinę įrangą. Šios programinės įrangos naudojimas gali padėti išvengti galimų skaičiavimo klaidų, dėl kurių gali prireikti antrinės operacijos dėl netikėtos refrakcijos, per didelio skliauto susidarymo, lėšio rotacijos, intraokulinio spaudimo padidėjimo (IOS) nuo bazinės linijos ir kt. JAV Maisto ir vaistų administracijos (FDA) ICM / TICM tyime bendrajam ICL skersmeniui nustatyti buvo matuojamas atstumas nuo baltymo iki baltymo ir PKG (nuo ragenos endotelio iki priekinės lėšio kapsulės). Gauta pranešimu, rodančiu, kad ragenos matavimas nuo baltymo iki baltymo nekoreliuoja su matavimu nuo vagelės iki vagelės. Paskutinės publikacijos rodo, kad naujos vizualizavimo technologijos gali užtikrinti optimalų vizualizavimą ir intraokulinį matmenų matavimą, susijusį su fakinio intraokulinio lėšio implantavimu.

## PSEUDOFAKINIŲ AKIŲ APTARIMAS

Optinės galios apskaičiavimas pseudofakinėje akyje yra toks pat, kaip galios skaičiavimas fakinėje akyje; tačiau ICL dydžio apskaičiavimas skiriasi tuo, kad įvestas priekinės kameros gylis (t. y. „tikrasis PKG“) turėtų būti fakinis priekinės kameros gylis, išmatuotas prieš intraokulinio lėšio implantavimą, arba turėtų būti pakoreguotas atsižvelgiant į skirtumą tarp fakinės ir pseudofakinės akių. Pvz., norint apskaičiuoti tikrąjį pseudofakinės akyes PKG, rekomenduojama atlikti šiuos atstumus nuo ragenos endotelio iki priekinio vidinio akyes lėšio paviršiaus koregovimuis:

- Optinės koherencijos tomografijos matavimai: atimkite 1,5 mm;
- Optiniai biometriniai matavimai: atimkite 1,2 mm.<sup>32</sup>
- Scheimpflug matavimai: naudokite tikrąjį PKG ≈ atstumą tarp endotelio ir rainelės plokštumos vidurio.<sup>33</sup>

## LĖŠIO PARUOŠIMAS

Patikrinkite, ar skysčio lygis užpildo ne mažiau kaip 2/3 buteliuko. Termoforminį déklą ir buteliuką reikia atidaryti steriliame lauke. Norédami išsaugoti atsekamumą, operacinėje ataskaitoje įrašykite kontrolinį numerį. Nuimkite aluminio dangtelį ir kamštį. Iš buteliuko išimkite lėšį naudodamiesi putplasčio stūmokliu. Lėšis neturi būti veikiamas sausos aplinkos (oro) ilgiau kaip vieną minutę.

**DĒMESIO:** Negalima naudoti, jei pakuotė buvo atidaryta ar pažeista.

**DĒMESIO:** Išémę lėšį iš stiklinio buteliuko, neleiskite jam išdžiūti.

## VYKDYMO IR NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

Implantuoti bet kokį „EVO|EVO+TICL“ lėšą galit chirurgas, turintis aukštą kvalifikaciją reikiamas chirurginės technikos srityje. Toliau pateikiama „EVO|EVO+TICL“ implantavimui rekomenduojama procedūra.

Pacientą reikia paruošti operacijai pagal standartinę operavimo procedūrą. Pažymėkite pageidaujamą ašį (TIKSLINĘ ašis) išlyginimui su „EVO|EVO+TICL“. Reikia naudoti švarią 3,5 mm arba mažesnę skleros arba ragenos tunelio ipjovą, po to užpildant priekinę ir užpakalinę kamerą atitinkamu viskoelastiku. Tada lėšis sulankstomas naudojant MICROSTAAR® injektorių MSI-PF arba MSI-TF su SFC-45 kasete arba lioli-24™ tiekimo sistema, kad lėšį būtų galima sulankstyti.

## ISPĖJIMAI

- Patikrinkite, ar ant lėšio pakuotės etiketės nurodytas tinkamas lėšio modelis ir galia.
- Atidarykite pakuotę ir patikrinkite lėšio dioptrinę galią.
- Imkite lėšį laikydami už lytėjimo dalies. Neimkite optikos žnyplėmis ir niekada nelieskite optimės zonos centro po to, kai lėšis yra įstatytas akiës viduje.
- Užbaigus chirurginę procedūrą, būtina išimiti iš akiës visą viskoelastiką. „STAAR Surgical“ rekomenduoja naudoti mažo molekulinio svorio 2 % hidroksipropilmetilceliuliozés (HPMC) arba dispersinį, mažos klampos akių viskochirurginį itaisą.
- „STAAR Surgical“ rekomenduoja naudoti MICROSTAAR® MSI-PF arba MSI-TF su SFC-45 kasečių tiekimo sistemomis arba lioli-24™ tiekimo sistema, kad lėšį būtų galima sulankstyti.

**PASTABA:** Pirminis viskoelastikas, naudotas JAV FDA klinikinio tyrimo metu, buvo mažo molekulinio svorio 2 % hidroksipropilmetilceliuliozés preparatas.

## PRANEŠIMAS APIE NEPAGEIDAUJAMUS REIŠKINIUS

Apie nepageidaujamas reakcijas ir (arba) potencialiai regejimui pavojingas komplikacijas, kurias galima pagrįsti laikyti susijusiomis su lėšiu, reikia nedelsiant pranešti „STAAR Surgical“. Šios informacijos iš chirurgų reikalaujama, kad būtų dokumentuojamas potencialiai ilgalaijis „EVO|EVO+TICL“ lėšio implantavimo poveikis.

## KAIP TIEKIAMA

„EVO|EVO+TICL“ tiekiamas sterilus ir nepirogeninis sandariame buteliuke, kuriame yra BSS. Buteliukas užsandarintas steriliame termoforminiame dékle, idėjame į déžutę su etiketėmis ir informacija apie gaminį. Sterilumas užtikrinamas iki galiojimo pabaigos datos, nurodytos pakuotės etiketėje, jei déklo ir buteliuko izoliacinis sluoksnis néra pradurtas ar pažeistas. „EVO|EVO+TICL“ yra sterilizuotas garais. Paciento kortelės instrukcijos: Paciento kortelė tiekama pakuotėje. Šią kortelę reikia patekti pacientui, kad laikytų ją kaip nuolatinį implanto dokumentą ir parodytų kortelę visiems akių priežiūros specialistams, jų kuriuos ateityje kreipsis.

## GALIOJIMO PABAIGOS DATA

Giliojimo pabaigos data ant įtaiso pakuočių yra sterilumo galiojimo pabaigos data. Praėjus sterilumo galiojimo pabaigos datai, šio įtaiso naudoti negalima.

## „STAAR EVO|EVO+ TICL“ GRAŽINIMO POLITIKA

Kreipkitės į „STAAR Surgical“. „EVO|EVO+ TICL“ turi būti gražinti sausi. Nemieginkite lešio pakartotinai hidratuoti.

## GARANTIJA IR ATSAKOMYBĖS APRIBOJIMAS

„STAAR Surgical“ garantuoja, kad gaminant šį gaminį buvo taikoma derama priežiūra. „STAAR Surgical“ neatsako už jokių papildomus ar pasekminių nuostolius, žalą ar išlaidas, tiesiogiai ar netiesiogiai sukeltas šio gaminio naudojimo. Tieki, kiek leidžia įstatymai, išimtinė „STAAR Surgical“ atsakomybė už bet kokias priežastis, atsirandančias dėl „EVO|EVO+ TICL“, aprūpoma „EVO|EVO+ TICL“, kuris yra gražinamas, pakeitimui, kai „STAAR Surgical“ nustato, kad jis turi trūkumą. Ši garantija suteikiama vietoj visų kitų ir iš jų nejeinai jokios kitos garantijos, kurios néra čia aiškiai išdėstytos, išreikštinos arba numanomas pagal veikiančius įstatymus ar kitaip, išskaitant (be kitų) bet kokį numanomą tinkamumą parduoti ar tinkamumą naudoti.

## LAIKYSMO SĄLYGOS

Laikykite lešių kambario / aplinkos temperatūroje.

## DĖMESIO:

- Lešio negalima apdoroti autoklave. Negalima laikyti aukštesnėje nei 40 °C temperatūroje. Negalima užšaldyti. Jei nebuvu laikomasi temperatūros reikalavimų, gržinkite lešių „STAAR Surgical“.
- „STAAR Surgical EVO|EVO+ TICL“ ir vienkartiniai piedai yra supakuoti ir sterilizuoti tik vienkartiniams naudojimui. Valymas, atnaujinimas ir (arba) pakartotinis sterilizavimas šiemis įtaisams netaikomi. Jei vienas iš šių įtaisių buvo pakartotinai naudojamas po valymo, atnaujinimo, yra labai didelė tikimybė, kad jis bus užterštas ir užteršimas gali salygoti infekciją ir (arba) uždegimą.

## NUORODOS / LITERATŪRA

1. Bylsma SS, Zalta AH, Foley E, Osher RH: Phakic Posterior Chamber Intraocular Lens Pupillary Block. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2002;28:2222-2228.
2. Sanders DR: Actual and Theoretical Risks for Visual Loss following use of the Implantable Contact Lens for Moderate to high Myopia. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2003;29:1323-1332.
3. Sanders DR, Vukich JA, Doney K, Gaston M: U.S. Food and Drug Administration Clinical Trial of the Implantable Contact Lens, Moderate to High Myopia, *Ophthalmology* 2003; 110:255-266.
4. Sanders DR: Postoperative Inflammation after Implantation of the Implantable Contact Lens. *Ophthalmology* 2004;110:2335-41.
5. Edelhauser HF, Sanders DR, Azar R, Lamielle H: Corneal endothelial assessment after ICL implantation. *J Cataract Refract Surg. Surg* 2004; 30:576-583.
6. Sanders DR, Doney K, Pico M: U.S Food and Drug Administration Clinical Trial of the Implantable Collamer Lens for Moderate to High Myopia, Three-Year Follow-up. *Ophthalmology* 2004;111:1683-1692.
7. Lege BAM, Haigis W, Neuhann TF, Bauer MH: Age-Related Behavior of Posterior Chamber Lenses in Myopic Phakic Eyes During Accommodation Measured By Anterior Segment Partial Coherence Interferometry. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2006;32:999-1006.
8. Sanders DR: Matched Population Comparison of the Visian Implantable Collamer Lens and Standard Lasik for Myopia of -3.00 to -7.88 Diopters. *J Refract Surg.* 2007;23:537-553.
9. Sanders DR, Sarver EJ: Standardized Analyses of Correction of Astigmatism with the Visian Toric phakic Implantable Collamer Lens. *J Refract Surg.* 2007;23:649-660.
10. Schallhorn S, Tanzer D, Sanders DR, Sanders ML: Randomized Prospective Comparison of Visian Toric Implantable Collamer Lens and Conventional Photorefractive Keratectomy for Moderate to High Myopic Astigmatism. *J Refract Surg.* 2007;23:853-867.
11. Sanders DR, Schneider D, Martin R, Brown D, Dulaney D, Vukich J, Slade S, Schallhorn S: Toric implantable Collamer Lens for Moderate to High Myopic Astigmatism. *Ophthalmology* 2007;114:54-61.
12. Sanders DR: Anterior Sub-capsular Opacities and Cataracts 5 Years after Surgery in the Visian Implantable Collamer Lens FDA Trial. *J Refract Surg.* 2008;24:566-570.
13. Sanders DR, Sanders ML: Comparison of the Toric Implantable Collamer Lens and Custom Ablation LASIK for Myopic Astigmatism. *J Refract Surg.* 2008;24:773-778.
14. Sanders DR, Bernitsky DA, Harton PJ, Rivera RP: The Visian Myopic Implantable Collamer Lens Does Not Significantly Affect Axial Length Measurement With the IOL Master. *J Refract Surg.* 2008;24:957-959.
15. Chung Ty, Park SC, Lee MO, Ahn K, Chung ES: Changes in Iridocorneal Angle structure and Trabecular Pigmentation With STAAR Implantable Collamer Lens During 2 Years. *J Refract Surg.* 2009;25:251-258.
16. Allan B, Argeles-Sabate I, Mamalis N: Endophthalmitis Rates after Implantation of the Intraocular Collamer Lens; Survey of users between 1998 and 2006. *J Cataract Surg.* 2009; 35:766-769.
17. Shimizu K, Kamiya K, Igarashi A, Shiratani T: Early Clinical outcomes of implantation of posterior chamber phakic intraocular lens with a central hole (Hole ICL) for moderate to high myopia. *Br J Ophthalmol.* 2012 Mar; 96 (3): 409-12. doi: 10.1136/bjophthalmol-2011-300148. Epub 2011 Jul 6.
18. Uozato H, Shimizu K, Kawamorita T, Ohmoto F: Modulation transfer function of intraocular collamer lens with a central artificial hole. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2011 Jul;249(7):1081-5. doi: 10.1007/s00417-010-1602-8. Epub 2011 Jan 13.
19. Kawamorita T, Uozato H, Shimizu K: Fluid dynamics simulation of aqueous humour in a posterior-chamber phakic intraocular lens with a central perforation. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2012 Jun;250(6):935-9. doi: 10.1007/s00417-011-1850-2. Epub 2011 Nov 1.
20. Shimizu K, Kamiya K, Igarashi A, Shiratani T: Intraindividual comparison of visual performance after posterior chamber phakic intraocular lens with and without a central hole implantation for moderate to high myopia. *Am J Ophthalmol.* 2012 Sep;154(3):486-494.e1. doi: 10.1016/j.ajo.2012.04.001. Epub 2012 Jul 20.
21. Kamiya K: Visual performance after posterior chamber phakic intraocular lens implantation for myopia. *Expert Review of Ophthalmology* Aug 2012, Vol. 7, No. 4: 299-301.
22. Alfonso JF, Lisa C, Fernández-Vega Cueto L, Belda-Salmerón L, Madrid-Costa D, Mónates-Micó R: Clinical outcomes after implantation of a posterior chamber collagen copolymer phakic intraocular lens with a central hole for myopic correction. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2013; 39:915-921.
23. Higueras-Esteban A, Ortíz-Gomariz A, Gutiérrez-Ortega R, Villa-Collar C, Abad-Montés JP, Fernandes P, González-Mejome JM: Intraocular Pressure after Implantation of the Visian Implantable Collamer Lens with CentraFLOW without Iridotomy. *Am J Ophthalmol.* 2013 Oct; 156 (4): 800-5. doi: 10.1016/j.ajo.2013.05.018. Epub 2013 Jul 20.
24. Pérez-Vives C, Ferrer-Blasco T, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R: Optical quality comparison of conventional and hole-vision implantable collamer lens at different degrees of decentring. *Am J Ophthalmol.* 2013 Jul;156(1):69-76. e1. doi: 10.1016/j.ajo.2013.01.030. Epub 2013 Mar 28.
25. Ferrer-Blasco T, García-Lázaro S, Belda-Salmerón L, Albarrán-Diego C, Montés-Micó R: Intra-eye Visual Function Comparison With and Without a Central Hole Contact Lens-Based System: Potential Applications to ICL Design: [1] *Journal of Refractive Surgery* 29.10 (Oct 2013): 702-707.
26. González-López F, Bilbao-Calabuig R, Mompean B, de Rojas V, Luezas J, Djodeyre MR, Beltrán J: Intraocular pressure during the early postoperative period after 100 consecutive implantations of posterior chamber phakic intraocular lenses with a central hole. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2013 Dec;39(12):1859-63.
27. Pérez-Vives C, Ferrer-Blasco T, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R: Visual quality comparison of conventional and Hole-Vision implantable collamer lens at different degrees of decentring. *Br J Ophthalmol.* 2014 Jan;98(1):59-64. doi: 10.1136/bjophthalmol-2013-303787. Epub 2013 Nov 18.

28. Huseynova T, Ozaki S, Ishizuka T, Mita M, Tomita M. Comparative study of 2 types of implantable collamer lenses, 1 with and 1 without a central artificial hole. Am J Ophthalmol. 2014 Jun;157(6):1136-43. doi: 10.1016/j.ajo.2014.01.032. Epub 2014 Feb 4.
29. Domínguez-Vincent A, Ferrer-Blasco T, Pérez-Vives C, Esteve-Taboada JJ, Montés-Mico R. Optical quality comparison between 2 collagen copolymer posterior chamber phakic intraocular lens designs. J Cataract Refract Surg. 2015; 41:1268-1278.
30. Lisa C, Naveiras M, Alfonso-Bartolozzi B, Belda-Salmerón L, Montés-Mico R, Alfonso JF. Posterior chamber collagen copolymer phakic intraocular lens with a central hole to correct myopia: One-year follow-up. J Cataract Refract Surg. Surg. 2015; 41(6):1153-1159.
31. Kamiya K, Shimizu K, Ando W, Igarashi A, Iijima K, Koh A. Comparison of vault after implantation of posterior chamber phakic intraocular lens with and without a central hole. J Cataract Refract Surg. Surg. 2015 Jan;41(1): 67-72. doi: 10.1016/j.jcrs.2014.11.011.

32. Muzyka-Woźniak M, Ogar A. Anterior chamber depth and iris and lens position before and after phacoemulsification in eyes with a short or long axial length. J Cataract Refract Surg. Surg. 2016;42(4):563-568.

33. Duncker GI, Sasse AC, Duncker T. A prospective pilot study using a low power piggy-back toric implantable Collamer lens to correct residual refractive error after multifocal IOL implantation. Clin Ophthalmol. 2019;13:1689-1702



**EC REP**

STAAR Surgical AG Spain  
Avenida Meridiana 216,  
Despacho 4  
Barcelona 08027  
Ispanija

**CE**  
**0344**

STAAR Surgical AG  
Hauptstrasse 104  
CH-2560 Nidau  
Šveicarija  
Tel: +(41) 32 332 8888

### SIMBOLIŲ ŽODYNAS



**Medicinos priemonė**



**Nenaudoti pakartotinai**



**Nesterilizuoti pakartotinai**



**Nenaudoti, jei pažeista gaminio sterilaus barjero sistema arba jo pakuotė**



**Optinės zonas skersmuo (optinis skersmuo)**



**Bendras skersmuo**



**Vieno sterilaus barjero sistema su apsaugine išorine pakuote**



**Importuotojas į Europos Sąjungą**



**Naudoti iki**



**Dioptrija**



**Data**



**Dėmesio**



**Sudėtyje yra gyvūninės kilmės biologinių medžiagų**



**JAV (federaliniai) jstatymai leidžia parduoti šią priemonę tik gydytojams ar gydytojo nurodymu**



**Laikyti kambario / aplinkos temperatūroje.  
Neužšaldyti. Saugoti nuo aukštesnės nei 40 °C temperatūros**



**Sveikatos priežiūros centras arba gydytojas**



**Sterilizuota garais**



**Igaliotasis atstovas Europos Bendrijoje**



**CE atitinkies ženklas pagal Europos Tarybos direktyvą 93/42/EEB arba Europos Tarybos reglamentą (ES) 2017/745**



**Gamintojas**



**Pagaminimo data**



**Pagaminimo šalis – JAV**



**Pagaminimo šalis – Šveicarija**



**Unikalusis priemonės identifikatorius**



**Katalogo numeris**



**Dešinė akis**



**Kairė akis**



**Serijos numeris**



**Sferinė galia**



**Cilindrinė galia**



**Ašis**



**Sferinė ekvivalentinė galia**



**Žiūrėti elektroninę naudojimo instrukciją**

edfu.staar.com  
+1-800-352-7842  
+41 32 332 88 88

## EVO|EVO+ Visian TORISKĀ Implantable Collamer® lēca (EVO|EVO+ TICL) LIETOŠANAS NORĀDĪJUMI

### INFORMĀCIJA PAR IZSTRĀDĀJUMU

Pirms sākotnējās kliniskās procedūras veikšanas, lūdzu, pilnībā pārskatiet informāciju par šo izstrādājumu. Visiem ārstiem ir jāizpilda STAAR Surgical EVO|EVO+ TICL ārstu sertifikācijas programma; īpaša uzmanība tiek pievērsta izmēra novērtēšanas metodikai, nosakot EVO|EVO+ TICL kopējo diametru. Nepareiza EVO|EVO+ TICL izmēra noteikšana var izraisīt nevēlamus notikumus diapazonā no viegliem līdz smagiem.

### IERĪCES APRAKSTS

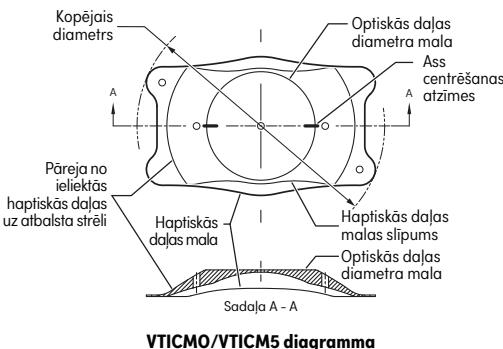
EVO|EVO+ TICL lēca ir konstruēta no viengabala lēcas ar ieliektu/izliektu optisko zonu diametrā no 4,9 līdz 6,1 mm (atbilstoši modelim un dioptrijai), kā arī 0,36 mm centrālo atveri optiskajā daļā, kas pazīstama kā KS-AquaPORT®. Lēcas izgatavo četros vispārējos diametros: 12,1; 12,6; 13,2; 13,7 mm, lai tā būtu piemērota dažāda izmēra acīm. Lēcas var salocīt un implantēt caur 3,5 mm vai mazāku griezumu. Lēcas ir izgatavotas no patentēta ultravioleto (UV) starojumu absorbējoša polimēra, kas satur hidroksilmetakrilātu (HEMA) un cūkas kolagēnu. 10% UV robežvērtības STAAR fakisko IOL (intraokulāro) lēcu saimei ir:

- 377 nm plānākajām centrālā biezuma lēcām, -5,5 D un
- 388 nm biezākajām centrālā biezuma lēcām, +10,0 D.

### VTICMO & VTICM5 modeļi

#### 1. tabula

Zimola nosaukums	Modelis nosaukums	Sfēriskā stīprums (D)	Cilindriskais stīprums (D)	Kopējais diametrs (mm)	Optiskās daļas diametrs (mm)	Haptiskās daļas dzīzais (mm)	
EVO Visian ICL	VTICMO 12.1	no -0,5 līdz -18,0	no +0,5 līdz +6,0	12,1	no 4,9 līdz 5,8	Plakana, plāksne	
EVO Visian ICL	VTICMO 12.6	no -0,5 līdz -18,0	no +0,5 līdz +6,0	12,6	no 4,9 līdz 5,8	Plakana, plāksne	
EVO Visian ICL	VTICMO 13.2	no -0,5 līdz -18,0	no +0,5 līdz +6,0	13,2	no 4,9 līdz 5,8	Plakana, plāksne	
EVO Visian ICL	VTICMO 13.7	no -0,5 līdz -18,0	no +0,5 līdz +6,0	13,7	no 4,9 līdz 5,8	Plakana, plāksne	
EVO+ Visian ICL	VTICM5 12.1	no -0,5 līdz -14,0	no +0,5 līdz +6,0	12,1	no 5,0 līdz 6,1	Plakana, plāksne	
EVO+ Visian ICL	VTICM5 12.6	no -0,5 līdz -14,0	no +0,5 līdz +6,0	12,6	no 5,0 līdz 6,1	Plakana, plāksne	
EVO+ Visian ICL	VTICM5 13.2	no -0,5 līdz -14,0	no +0,5 līdz +6,0	13,2	no 5,0 līdz 6,1	Plakana, plāksne	
EVO+ Visian ICL	VTICM5 13.7	no -0,5 līdz -14,0	no +0,5 līdz +6,0	13,7	no 5,0 līdz 6,1	Plakana, plāksne	



VTICMO/VTICM5 diagramma

### INDIKĀCIJAS

EVO|EVO+ TICL ir indikēta lietošanai fakisku acu ārstēšanā pacientiem no 21 līdz 60 gadiem un pseidofakisku acu ārstēšanai pacientiem no 21 gadu vecuma:

- pacientu tuvredzības, kuras diapazons brīļu nēsāšanas plaknē ir no -0,5 D līdz -20,0 D ar 6,0 D vai mazāku astigmatismu, koriģēšanai/samazināšanai.
- ar priekšējās kameras dzījumu (PKDz) 2,8 mm vai lielāku, mērot no radzenes endotēlija līdz lēcas priekšējai kapsulai.

### DARBĪBAS REŽĪMS

EVO|EVO+ TICL ir paredzēts pilnībā ievietot mugurējā kamerā tieši aiz varavīsnenes un vai nu fakiskā pacienta dabiskās lēcas priekšējās virsmas priekšā, vai pseidofakiskā pacienta implantētās intraokulārās lēcas priekšējās virsmas priekšā. Pareizi ievietota lēca funkcionē kā refraktīvs elements optiskai tuvredzības ar astigmatismu korekcijai/samazināšanai.

### KONTRINDIKĀCIJAS

EVO|EVO+ TICL ir kontrindicēta, ja pastāv kāds no turpmāk minētajiem apstākļiem un/vai stāvokļiem:

1. pacients ar zemu/patoloģisku radzenes endotēlija šūnu blīvumu, Fuksa distrofiju vai cita veida radzenes patoloģiju;
2. acs hipertensija jebkurā acī;
3. jebkāda veida katarakta operējamā acī vai netraumatiska katarakta otrā acī;
4. persona, kas jaunāka par 21 gadu;
5. primāra atvērtā leņķa vai šaurā leņķa glaukomā;
6. šauri priekšējās kameras leņķi (t.i., mazāki par III pakāpi, nosakot gonioskopijas izmeklējumā);
7. grūtniecība vai barošana ar krūti;
8. iepriekš pārslimotas vai esošas acu slimības, kas neļauj panākt pēcoperācijas redzes asumu 0,477 pēc logMAR (20/60 pēc Snellen) vai labāku;

9. pacienti ar otras acs ambliopiju vai aklumu;
10. lēcas implantēšana acī ar priekšējās kameras dzījumu (PKDz), kas mazāks par 2,8 mm, mērot no radzenes endotēlija līdz lēcas priekšējai kapsulai.

### KOMPLIKĀCIJAS UN NEVĒLAMĀS BLAKNES

Nevēlamās blaknes un komplikācijas, kas attīstījušās kirurģiskas operācijas un jebkuras EVO|EVO+ TICL implantēšanas rezultātā, var ietvert, bet neaprobežojas ar: asiņošanu priekšējā kamerā, nereāģējošu ziliti, zilites bloku, papildu YAG iridotomiju, sekundāru glaukomu, kataraktu, intraokulāru infekciju, uveītu/irītu, tīklenes atslāpošanos, vitreītu, radzenes tūsku, makulas tūsku, radzenes dekompensāciju, pārmērīgu/nepietiekamu korekciju, ievērojamu apžilbšanu un/vai oreoliem (nakts braukšanas apstākļos), priekšējās kameras pūžošanu, palielinātu astigmātismu, BSCVA zudumu, rotāciju/decentrāciju/sublūksāciju, IOS pieaugumu salīdzinājumā ar sākotnējo līmeni, radzenes endotēlija šūnu zudumu, varavīsnenes pigmenta dispersiju, sekundāru kirurģisku iejaukšanos, lai izņemtu/nomainītu/repozicionētu lēcu, perifēram priekšējām sinehījām (PAS), varavīsnenes-implantāta sinehījām, konjunktīvas kairinājumu, stiklveida ķermeņa zudumu.

### PIESARDZĪBAS PASĀKUMI

1. Nemēģiniet sterilizēt.
2. Nesterilizējiet autoklāvā.
3. Lēcu nedrīkst pakļaut nekādu šķidumu iedarbībai, izņemot parasti izmantojamos intraokulāros skalošanas šķidumus (piem., iztonisku fizioloģisko šķidumu, LSŠ, viskoelastisko materiālu utt.).
4. Ar lēcu jārīkojas rūpīgi. Nedrīkst mēģināt pārveidot lēcas formu vai nogriezt jebkādu lēcas daļu, vai pielietot pārmērīgu spiedienu uz lēcas optisko daļu ar asu priekšmetu.
5. Neļaujiet lēcāi nožūt gaisā. Operācijas laikā lēca ir jāuzglabā sterīlā LSŠ.
6. Lēcas ietekme ilgtermiņā nav noteikta. Tādēļ ārstam pēc operācijas ir jāturpina regulāra pacientu ar implantātiem novērošana.
7. Lēcas drošība un efektivitāte nav noteikta pacientiem ar: nestabilu refraktīvu klūdu jebkurā no acīm, keratokonusu, irīta/uveīta kliniskām pazīmēm anamnēzē, sinehījām, pigmenta dispersijas sindromu, pseidoeksfoliāciju, insulīnatkarīgu diabētu vai diabētisku retinopātiju, acs operāciju anamnēzē, tostarp refraktīvu radzenes operāciju.

- Lēcas implantēšanas rezultātā var samazināties radzenes endotēlija šūnu blīvums.
- Lai gan literatūrā ir ziņots par labiem refrakcijas rezultātiem, lietojot ICL kā papildu IOL acīs ar multifokālu IOL, optiskā mijiedarbība starp šīm divām lēcām nav pilnībā novērtēta.

## LĒCAS STIPRUMA UN IZMĒRA APRĒKINĀŠANA

Lēcas stipruma un izmēra aprēķināšana ir jāveic kirurgam, izmantojot STAAR OCOS aprēķināšanas programmatūru. Programmatūras izmantošana novērš iespējamās aprēķināšanas klūdas, kuru dēļ var būt nepieciešama sekundāra operācija, piem., būtisku atšķirību starp plānoto pēcoperācijas refrakciju un faktisko pēcoperācijas refrakciju, pārmērigas izvelvēšanās, lēcas rotācijas, IOS paaugstināšanās, salīdzinot ar sākumstāvokli, u.c., dēļ. ASV Pārtikas un zāļu pārvaldes ICM/TICM pētījuma laikā attālums starp limbus iekšējām robežām un PKDz (no radzenes endotēlija līdz lēcas priekšejai kapsulai) tika izmantoti ICL kopējā diametra noteikšanai. Daži ziņojumi liecina, ka radzenes attālums starp limbus iekšējām robežām nekorelē ar rieuva diametru (sulcus-to-sulcus). Jaunākās publikācijas liecina, ka jaunākās attēldiagnostikas tehnoloģijas var nodrošināt optimālu vizualizāciju un acs iekšējo izmēru mērišanu, kas nepieciešami intraokulāras lēcas implantēšanā fakiskā acī.

## APSVĒRUMI SAISTĪBĀ AR PSEIDOFAKISKĀM ACĪM

Optiskā stipruma aprēķins pseidofakiskām acīm ir tāds pats kā stipruma aprēķins fakiskām acīm; tomēr ICL izmēra aprēķins atšķiras ar to, ka pielietotajam acs priekšējās kamerās dzīlumam (t.i., "patiesajam PKDz") jābūt vai nu fakiskas priekšējās kamerās dzīlumam, kas izmērīts pirms intraokulārās lēcas implantēšanas, vai arī tas ir jāpielāgo, atbilstoši starpībai starp fakisko un pseidofakisko aci. Piemēram, lai aprēķinātu patieso PKDz pseidofakiskajā acī, ieteicams veikt šādus pielāgojumus attālumam no radzenes endotēlija līdz intraokulārās lēcas priekšejai virsmai:

- optiskās koherences tomogrāfijas mēriņumi: jāatņem 1,5 mm;
- optiskās biometrijas mēriņumi: jāatņem 1,2 mm;<sup>32</sup>
- Scheimpflug mēriņumi: izmantojiet patieso PKDz ≈ attālumu starp endotēliju un varavīsnenes vidusplakni.<sup>33</sup>

## LĒCAS SAGATAVOŠANA

Pārliecinieties, ka šķidruma līmenis piepilda vismaz 2/3 flakona. Termoformā paplāte un flakons ir jāatver sterilā laukā. Lai nodrošinātu izsekojamību, pierakstiet kontrollsaitī operācijas aprakstā. Noņemiet alumīnija vāciņu un aizbāzni. Izmantojot piesuceknī ar putuplasta galu, izņemiet lēcu no flakona. Lēcu nedrikst pakļaut sausas vides (gaisa) ietekmei ilgāk kā vienu minūti.

**UZMANĪBU!**: Nelietot, ja iepakojums ir ticis atvērts vai bojāts.

**UZMANĪBU!**: Pēc izņemšanas no stikla flakona neļaujiet lēcāi nozūt.

## IEVADĪŠANA UN LIETOŠANAS INSTRUKCIJA

EVO|EVO+ TICL implantēšanu drīkst veikt tikai kirurgs, kas ir augsti kvalificēts vajadzīgās kirurģiskās metodes pielietošanā. EVO|EVO+ TICL implantēšanai iesaka šādu procedūru.

Pacients operācijai jāsagatavo atbilstoši standarta kirurģiskai procedūrai. Atzīmējet vēlamo asi (MĒRĶA asi) EVO|EVO+ TICL centrēšanai. Nepieciešams veikt 3,5 mm vai mazāku „tīru” sklēras vai radzenes tunelveida griezumu, pēc kura priekšējā un mugurējā kamera tiek piepildīta ar atbilstošu viskoelastisku materiālu.

Pēc tam lēca tiek salocīta, izmantojot MICROSTAAR® injektoru MSI-PF vai MSI-TF ar SFC-45 kasetni vai lioli-24™ piegādes sistēmu, un injicēta priekšējā kamerā. Informāciju par pareizu lēcas ievietošanu un injicēšanu, izmantojot MICROSTAAR injicēšanas sistēmu vai lioli-24™ piegādes sistēmu, lūdzu, skatiet injektoram pievienotajā izstrādājuma instrukcijā. Pārliecinieties par pareizu lēcas orientāciju un to, ka lēca nav invertēta. Ja zīlīte paliek pietiekami dilatēta, lēcas centrējumam ir jābūt labam, un lēcāi ir jābūt novietotai zem varavīsnenes fakiskā pacienta dabiskās lēcas vai pseidofakiskā pacienta implantētās intraokulārās lēcas priekšā tā, lai atbalsta strēles atrastos rievā. Pārliecinieties, ka EVO|EVO+ TICL centrēšanas atzīmes ir uz nepieciešamās ass (MĒRĶA ass) atbilstoši implantācijas orientācijas diagrammai (IOD, Implantation Orientation Diagram).

Pirms acs noslēgšanas (bez šuvēm) ir pilnībā jāatbrīvojas no viskoelastiskā materiāla. No šī briža operāciju var veikt atbilstoši kirurga standarta operāciju praksei. Arī pēcoperācijas medicīniskā aprūpe ir jāveic saskaņā ar kirurga standarta praksi.

## BRĪDINĀJUMI

- Pārbaudiet lēcas modeli un stiprumu uz lēcas iepakojuma efīketes.
- Atvieriet iepakojumu, lai pārbaudītu lēcas dioptrisko stiprumu.
- Lēcu satveriet aiz haptiskās daļas. Nesatveriet optisko daļu ar pinceti un, tīklīdz lēca ir ievietota acī, nekad nepieskarieties optiskās daļas centram.
- Būtiski ir pilnībā atbrīvot aci no viskoelastiskā materiāla pēc kirurģiskās procedūras pabeigšanas. STAAR Surgical iesaka izmantot mazmolekulāra svara 2% hidroksipropilmetilcelulozes (HPMC) vai dispersīvu, zemas viskozitātes oftalmoloģisku viskoķirurģisku ierīci.
- Lēcas ievietošanai salocītā stāvoklī STAAR Surgical iesaka izmantot MICROSTAAR® MSI-PF vai MSI-TF ar SFC-45 kasetnes piegādes sistēmām vai lioli-24™ piegādes sistēmu.

**PIEZĪME.** Primārais ASV Pārtikas un zāļu pārvaldes kliniskajā pētījumā izmantotais viskoelastiskais šķidums bija mazmolekulāras 2% hidroksipropilmetilcelulozes preparāts.

## ZINOŠANA PAR NEVĒLAMĀM BLAKNĒM

Par nevēlamām blakusparādībām un/vai iespējamām redzi apdraudošām komplikācijām, kuras pamato ti var uzskatīt par saistītām ar lēcu, nekavējoties ir jāziņo STAAR Surgical. Šī informācija tiek pieprasīta no kirurgiem iespējamas EVO|EVO+ TICL implantēšanas ilgtermiņa ietekmes dokumentēšanai.

## PIEGĀDES VEIDS

EVO|EVO+ TICL tiek piegādāta sterila un nepirogēniska hermētiski noslēgtā flakonā, kas satur LSŠ. Flakons ir hermētiski noslēgts sterila termoformā paplāte, kas ievietota kārbā ar etiketēm un informāciju par izstrādājumu. Sterilitāte tiek garantēta līdz derīguma termiņa beigu datumam, kas norādīts uz iepakojuma etiketes, ja paplāte un flakona hermētiskā izolācija nav pārdurta vai bojāta. EVO|EVO+ TICL ir sterilizēta ar tvaiku. Norādījumi par pacienta karti: pacienta karte tiek piegādāta vienības iepakojumā. Šī karte kā pastāvīga liecība par implantātu ir jāizsniedz glabāšanā pacientam, lai to uzrādītu jebkuram acu aprūpes speciālistam, kas tiks apmeklēts vēlāk.

## DERĪGUMA TERMIŅŠ

Derīguma datums uz ierīces iepakojuma ir sterilitātes derīguma termiņa datums. Ierīci nedrīkst lietot pēc norādītā sterilitātes derīguma termiņa datuma.

## STAAR EVO|EVO+ TICL ATGRIEŠANAS NOTEIKUMI

Sazinieties ar STAAR Surgical. EVO|EVO+ TICL jāatgriež sausa. Nemēģiniet atkārtoti hidratēt lēcu.

## GARANTIJA UN ATBILDĪBAS IEROBEŽOJUMI

STAAR Surgical garantē, ka šī izstrādājuma izveidē tika pielikas saprātīgas rūpes. STAAR Surgical nav atbildīgs par nejausiem vai saistītiem zaudējumiem, bojājumiem vai izdevumiem, kas rodas tieši vai netieši šī izstrādājuma lietošanas rezultātā. Ciktāl tas atļauts tiesību aktos, STAAR Surgical vienīgā atbildība saistībā ar jebkuru un visiem cēloniem attiecībā uz EVO|EVO+ TICL lēcu attiecīas tikai uz EVO|EVO+ TICL lēcas nomaiņu, ja tā tiek atgriezta un defektus ir konstatējis STAAR Surgical. Šī garantija aizstāj un izslēdz visas citas garantijas, kas nav skaidri noteiktas šajā lietošanas instrukcijā, vai tās būtu skaidri vai netieši noteiktas saskaņā ar tiesisko regulējumu vai citādi, ieskaitot, bet neaprobežojoties ar netiešu piemērotību tirdzniecībai vai lietošanai.

## UZGLABĀŠANA

Lēcu uzglabājiet istabas/apkārtējās vides temperatūrā.

## UZMANĪBU!

- Nesterilizējiet lēcu autoklāvā. Neuzglabājiet temperatūrā, kas pārsniedz 40 °C. Nesasaldējiet. Ja temperatūras prasibas nav izpildītas, atgrieziet lēcu STAAR Surgical.
- STAAR Surgical EVO|EVO+ TICL un vienreizlietojamie piederumi ir iepakoti un sterilizēti tikai vienreizējai lietošanai. Tirišana, atjaunošana un/vai atkārtota sterilizēšana šim ierīcēm nav piemērota. Ja kāda no šim ierīcēm pēc tirišanas, labošanas tikuši lietota atkārtoti, ir liela iespēja, ka tā varētu būt kontaminēta un ka piesārnojuma rezultātā attīstīsies infekcija un/vai iekaisums.

## ATSAUCES/BIBLIOGRĀFIJA

- Bylsma SS, Zalta AH, Foley E, Osher RH: Phakic Posterior Chamber Intraocular Lens Pupillary Block. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2002;28:2222-2228.
- Sanders DR: Actual and Theoretical Risks for Visual Loss following use of the Implantable Contact Lens for Moderate to high Myopia. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2003;29:1323-1332.
- Sanders DR, Vukich JA, Doney K, Gaston M: U.S. Food and Drug Administration Clinical Trial of the Implantable Contact Lens, Moderate to High Myopia, *Ophthalmology* 2003; 110:255-266.
- Sanders DR: Postoperative Inflammation after Implantation of the Implantable Contact Lens. *Ophthalmology* 2004;110:2335-41.
- Edelhauser HF, Sanders DR, Azar R, Lamielle H: Corneal endothelial assessment after ICL implantation. *J Cataract Refract Surg. Surg* 2004; 30:576-583.
- Sanders DR, Doney K, Pico M: U.S Food and Drug Administration Clinical Trial of the Implantable Collamer Lens for Moderate to High Myopia, Three-Year Follow-up. *Ophthalmology* 2004;111:1683-1692.
- Lege BAM, Haigis W, Neuhann TF, Bauer MH: Age-Related Behavior of Posterior Chamber Lenses in Myopic Phakic Eyes During Accommodation Measured By Anterior Segment Partial Coherence Interferometry. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2006;32:999-1006.
- Sanders DR: Matched Population Comparison of the Visian Implantable Collamer Lens and Standard Lasik for Myopia of -3.00 to -7.88 Diopters. *J Refract Surg.* 2007;23:537-553.
- Sanders DR, Sarver Ej: Standardized Analyses of Correction of Astigmatism with the Visian Toric Implantable Collamer Lens. *J Refract Surg.* 2007;23:649-660.
- Schallhorn S, Tanzer D, Sanders DR, Sanders ML: Randomized Prospective Comparison of Visian Toric Implantable Collamer Lens and Conventional Photorefractive Keratectomy for Moderate to High Myopic Astigmatism. *J Refract Surg.* 2007;23:853-867.
- Sanders DR, Schneider D, Martin R, Brown D, Dulaney D, Vukich J, Slade S, Schallhorn S: Toric implantable Collamer Lens for Moderate to High Myopic Astigmatism. *Ophthalmology* 2007;114:54-61.
- Sanders DR: Anterior Sub-capsular Opacities and Cataracts 5 Years after Surgery in the Visian Implantable Collamer Lens FDA Trial. *J Refract Surg.* 2008;24:566-570.
- Sanders DR, Sanders ML: Comparison of the Toric Implantable Collamer Lens and Custom Ablation LASIK for Myopic Astigmatism. *J Refract Surg.* 2008;24:773-778.
- Sanders DR, Bernitsky DA, Harton PJ, Rivera RP: The Visian Myopic Implantable Collamer Lens Does Not Significantly Affect Axial Length Measurement With the IOL Master. *J Refract Surg.* 2008;24:957-959.
- Chung Ty, Park SC, Lee MO, Ahn K, Chung ES: Changes in Iridocorneal Angle structure and Trabecular Pigmentation With STAAR Implantable Collamer Lens During 2 Years. *J Refract Surg.* 2009;25:251-258.
- Allan B, Argeles-Sabate I, Mamalis N: Endophthalmitis Rates after Implantation of the Intraocular Collamer Lens; Survey of users between 1998 and 2006. *J Cataract Surg.* 2009; 35:766-769.
- Shimizu K, Kamiya K, Igarashi A, Shiratani T: Early Clinical outcomes of implantation of posterior chamber phakic intraocular lens with a central hole (Hole ICL) for moderate to high myopia. *Br J Ophthalmol.* 2012 Mar; 96 (3): 409-12. doi: 10.1136/bjophthalmol-2011-300148. Epub 2011 Jul 6.
- Uozato H, Shimizu K, Kawamorita T, Ohmoto F. Modulation transfer function of intraocular collamer lens with a central artificial hole. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2011 Jul;249(7):1081-5. doi: 10.1007/s00417-010-1602-8. Epub 2011 Jan 13.
- Kawamorita T, Uozato H, Shimizu K. Fluid dynamics simulation of aqueous humour in a posterior-chamber phakic intraocular lens with a central perforation. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2012 Jun;250(6):935-9. doi: 10.1007/s00417-011-1850-2. Epub 2011 Nov 1.
- Shimizu K, Kamiya K, Igarashi A, Shiratani T. Intraindividual comparison of visual performance after posterior chamber phakic intraocular lens with and without a central hole implantation for moderate to high myopia. *Am J Ophthalmol.* 2012 Sep;154(3):486-494.e1. doi: 10.1016/j.ajo.2012.04.001. Epub 2012 Jul 20.
- Kamiya K. Visual performance after posterior chamber phakic intraocular lens implantation for myopia. *Expert Review of Ophthalmology* Aug 2012, Vol. 7, No. 4: 299-301.
- Alfonso JF, Lisa C, Fernández-Vega Cueto L, Belda-Salmerón L, Madrid-Costa D, Mónates-Micó R: Clinical outcomes after implantation of a posterior chamber collagen copolymer phakic intraocular lens with a central hole for myopic correction. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2013; 39:915-921.
- Higuera-Estebar A, Ortíz-Gomariz A, Gutiérrez-Ortega R, Villa-Collar C, Abad-Montés JP, Fernandes P, González-Mejome JM: Intraocular Pressure after Implantation of the Visian Implantable Collamer Lens with CentraFLOW without Iridotomy. *Am J Ophthalmol.* 2013 Oct; 156 (4): 800-5. doi: 10.1016/j.ajo.2013.05.018. Epub 2013 Jul 20.
- Pérez-Vives C, Ferrer-Blasco T, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R. Optical quality comparison of conventional and hole-vision implantable collamer lens at different degrees of decentring. *Am J Ophthalmol.* 2013 Jul;156(1):69-76. e1. doi: 10.1016/j.ajo.2013.01.030. Epub 2013 Mar 28.
- Ferrer-Blasco T, García-Lázaro S, Belda-Salmerón L, Albarrán-Diego C, Montés-Micó R. Intra-eye Visual Function Comparison With and Without a Central Hole Contact Lens-Based System: Potential Applications to ICL Design: [1] *Journal of Refractive Surgery* 29.10 (Oct 2013): 702-707.
- González-López F, Bilbao-Calabuig R, Mompean B, de Rojas V, Luezas J, Djodeyre MR, Beltrán J. Intraocular pressure during the early postoperative period after 100 consecutive implantations of posterior chamber phakic intraocular lenses with a central hole. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2013 Dec;39(12):1859-63.
- Pérez-Vives C, Ferrer-Blasco T, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R. Visual quality comparison of conventional and Hole-Vision implantable collamer lens at different degrees of decentring. *Br J Ophthalmol.* 2014 Jan;98(1):59-64. doi: 10.1136/bjophthalmol-2013-303787. Epub 2013 Nov 18.

28. Huseynova T, Ozaki S, Ishizuka T, Mita M, Tomita M. Comparative study of 2 types of implantable collamer lenses, 1 with and 1 without a central artificial hole. *Am J Ophthalmol.* 2014 Jun;157(6):1136-43. doi: 10.1016/j.ajo.2014.01.032. Epub 2014 Feb 4.
29. Domínguez-Vincent A, Ferrer-Blasco T, Pérez-Vives C, Esteve-Taboada JJ, Montés-Micó R. Optical quality comparison between 2 collagen copolymer posterior chamber phakic intraocular lens designs. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2015; 41:1268-1278.
30. Lisa C, Naveiras M, Alfonso-Bartolozzi B, Belda-Salmerón L, Montés-Micó R, Alfonso JF. Posterior chamber collagen copolymer phakic intraocular lens with a central hole to correct myopia: One-year follow-up. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2015; 41(6):1153-1159.
31. Kamiya K, Shimizu K, Ando W, Igarashi A, Iijima K, Koh A. Comparison of vault after implantation of posterior chamber phakic intraocular lens with and without a central hole. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2015 Jan;41(1): 67-72. doi: 10.1016/j.jcrs.2014.11.011.
32. Muzyka-Woźniak M, Ogar A. Anterior chamber depth and iris and lens position before and after phacoemulsification in eyes with a short or long axial length. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2016;42(4):563-568.
33. Duncker GI, Sasse AC, Duncker T. A prospective pilot study using a low power piggy-back toric implantable Collamer lens to correct residual refractive error after multifocal IOL implantation. *Clin Ophthalmol.* 2019;13:1689-1702



**EC REP**

STAAR Surgical AG Spain  
Avenida Meridiana 216,  
Despacho 4  
Barcelona 08027  
Spānija

**CE**  
**0344**

STAAR Surgical AG  
Hauptstrasse 104  
CH-2560 Nidau  
Šveice  
Tel: +(41) 32 332 8888

### SIMBOLU GLOSĀRIJS

<b>MD</b>	Medicīniska ierīce	<b>STERILE</b>	Sterilizēts, izmantojot tvaiku
	Nelietot atkārtoti	<b>EC</b>	Autorizētais pārstāvis Eiropas Kopienā
	Nesterilizēt atkārtoti		CE atbilstības zīme saskaņā ar Eiropas Padomes direktīvu 93/42/EEK vai Eiropas Padomes regulu (ES) 2017/745
	Nelietot, ja produkta sterilā barjeras sistēma vai tā iepakojums ir bojāti		Ražotājs
	Korpusa diametrs (optiskais diametrs)		Izgatavošanas datums
	Kopējais diametrs		Ražotājvalsts – Amerikas Savienotās Valstis
	Vienas sterilās barjeras sistēma ar aizsargiepaku-jumu ārpusē		Ražotāja valsts – Šveice
	Importētājs Eiropas Savienībā	<b>UDI</b>	Ierīces unikālais identifikators
	Izlietot līdz datumam	<b>REF</b>	Kataloga numurs
	Dioptrija	<b>OD</b>	Labā acs
	Datums	<b>OS</b>	Kreisā acs
	Uzmanību	<b>SN</b>	Sērijas numurs
	Satur dzīvnieku izceļsmes bioloģisku materiālu ASV (federālie) likumi ierobežo šīs ierīces pārdošanu – to drīkst pārdot tikai ārsts vai pēc ārsta rikojuma	<b>SPH</b>	Sfēriskais stiprums
	Uzglabāt istabas/apkārtējās vides temperatūrā. Nesasaldēt. Nepakļaut temperatūrai, kas pārsniedz 40 °C	<b>CYL</b>	Cilindriskais stiprums
	Veselības aprūpes iestāde vai ārsts	<b>AXS</b>	Ass
		<b>SE</b>	Sfēriskā ekvivalenta stiprums
			Skatīt elektronisko lietošanas pamācību

edfu.staar.com  
+1-800-352-7842  
+41 32 332 88 88

## EVO|EVO+ Visian TORIC Implantable Collamer® Lens (EVO|EVO+ TICL) GEBRUIKSAANWIJZING

### PRODUCTINFORMATIE

**Lees deze productinformatie geheel door voordat u weersteklinische ingreep verricht.** Alle artsen moeten het STAAR Surgical EVO|EVO+ TICL-certificatieprogramma voor artsen doorlopen; speciale aandacht wordt besteed aan maatbepalingsmethoden voor het bepalen van de totale diameter van de EVO|EVO+ TICL. Een EVO|EVO+ TICL van onjuiste grootte kan leiden tot ongewenste voorvalen variërend van mild tot ernstig.

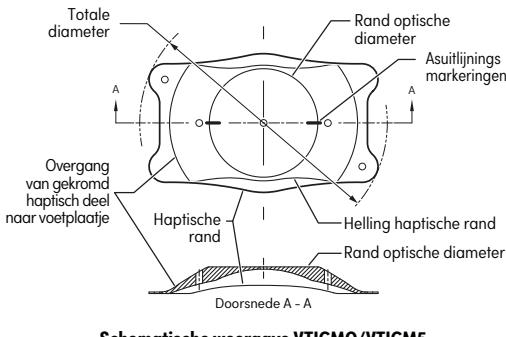
### BESCHRIJVING VAN HET HULPMIDDEL

De EVO|EVO+ TICL is een ontwerp met een uit één stuk bestaande lens met een concave/convexe optische zone met een diameter van 4,9 tot 6,1 mm (afhankelijk van model en diopter) en met een centrale opening van 0,36 mm diameter in het optisch onderdeel, bekend als de KS-AquaPORT®. De lens wordt vervaardigd in vier maten met een totale diameter van: 12,1 mm, 12,6 mm, 13,2 mm en 13,7 mm, geschikt voor ogen van diverse grootte. De lenzen kunnen worden gevouwen en via een incisie van ten hoogste 3,5 mm worden geïmplanteerd. De lenzen zijn vervaardigd uit een bedrijfseigen ultraviolette (UV) straling absorberend polymer dat hydroxyethylmethacrylaat (HEMA) en varkencollageen bevat. De cut-off's voor 10% UV in de STAAR's-fakisch-IOL lensfamilie zijn:

- 377 nm voor de lens met de smalste centrale dikte, -5,5 D, en
- 388 nm voor de lens met de dikste centrale dikte, +10,0 D.

### Modellen VTICMO & VTICM5

Tabel 1



Schematische weergave VTICMO/VTICM5

### INDICATIES

De EVO|EVO+ TICL is geïndiceerd voor gebruik bij de behandeling van fakische ogen bij patiënten van 21 - 60 jaar en bij behandeling van pseudofakische ogen bij patiënten van 21 jaar of ouder voor:

- De correctie/reductie van myopie bij patiënten in het bereik van -0,5 D tot -20,0 D in combinatie met astigmatisme van 6,0 D of minder in het vlak van het brillenglas.
- Bij wie de diepte van de voorste oogkamer (ACD) gelijk aan of groter dan 2,8 mm is, gemeten vanaf het cornea-endotheel tot het voorste lenskapsel.

### WERKINGSPRINCIPLE

De EVO|EVO+ TICL is bestemd voor plaatsing geheel binnen de achterste oogkamer, direct achter de iris en voor het voorste oppervlak van of de natuurlijke lens van een fakische patiënt of de geïmplanteerde intraoculaire lens van een pseudofakische patiënt. Bij correcte plaatsing fungeert de lens als refractief element om myopie met astigmatisme optisch te corrigeren/reduceren.

### CONTRA-INDICATIES

Voor de EVO|EVO+ TICL gelden de volgende contraindicaties:

1. Lage/abnormale dichtheid van endotheelcellen van de cornea, dystrofie van Fuchs of andere pathologie van het hoornvlies.
2. Oculaire hypertensie in een van de ogen.
3. Cataract in het te behandelen oog of niet-traumatische cataract in het andere oog.
4. Leeftijd onder de 21 jaar.
5. Primair openkamerhoekglaucoom of nauwekamerhoekglaucoom.
6. Nauwe hoeken van de voorste oogkamer (namelijk minder dan graad III, als bepaald door middel van gonioscopisch onderzoek).
7. Zwangerschap of het geven van borstvoeding.
8. Vroegere of bestaande oogziekte die een postoperatieve gezichtsscherpte van 0,477 logMAR (20/60 Snellen) of beter uitsluit.

9. Patiënten met amblyopie of blindheid van het andere oog.

10. Implantatie van een lens in een oog met een diepte van de voorste oogkamer (ACD) kleiner dan 2,8 mm, gemeten vanaf het cornea-endotheel tot het voorste lenskapsel.

### COMPLICATIES EN BIJWERKINGEN

Mogelijke bijwerkingen en complicaties ten gevolge van of na de operatie en implantatie van een EVO|EVO+ TICL zijn onder meer: hyfema, niet-reagerende pupil, obstructie van pupil, aanvullende YAG-iridotomie, secundair glaucoom, cataract, intraoculaire infectie, uveïtis/iritis, netvliesloslating, vitritis, corneaoedeem, maculaoedeem, corneadecompensatie, over-/ondercorrectie, aanzienlijke schittering en/of halo's (bij autorijken in het donker), hypopyon, toegenomen astigmatisme, verlies van BBG-gezichtsscherpte, rotatie/decentratie/subluxatie, verhoogde IOP ten opzichte van de basislijn, verlies van cellen van het corneaendotheel, irispigmentdispersie, secundaire operatieve interventie ter verwijdering/vervanging/repositie van de lens, perifere anterieure verkleving (PAS), iriskleuring met implantaat, irritatie van de conjunctiva, verlies van glasvocht.

### VOORZORGSMAAITREGELEN

1. Niet proberen te steriliseren.
2. Niet autoclaveren.
3. De lens mag niet worden blootgesteld aan andere dan de gebruikelijke oplossingen voor intraoculaire spoeling (bijv. isotonische zoutoplossing, gebalanceerde zoutoplossing, visco-elasticum enz.).
4. De lens moet voorzichtig gehanteerd worden. Er mogen geen pogingen worden ondernomen om de lens bij te vormen of bij te snijden of om met een scherp voorwerp overmatige druk op het optische gedeelte van de lens uit te oefenen.
5. Laat de lens niet aan de lucht drogen. De lens moet tijdens de ingreep worden bewaard in een steriele gebalanceerde zoutoplossing.
6. Het effect van de lens op lange termijn is niet vastgesteld. Artsen dienen ontvangers van een implantaat daarom na de operatie regelmatig te blijven controleren.
7. De veiligheid en werkzaamheid van de lens zijn niet vastgesteld bij patiënten met: instabiele refractiefout in een van de ogen, keratoconus, geschiedenis van klinische tekenen van iritis/uveïtis, synechie, pigmentdispersiesyndroom, pseudo-exfoliatie, insulineafhankelijke diabetes of diabetische retinopathie, geschiedenis van eerdere oogoperaties, inclusief refractieve corneachirurgie.

8. Implantatie van een lens kan resulteren in een afname van de dichtheid van endotheelcellen van de cornea.
9. Hoewel goede refractieve uitkomsten zijn gemeld in de literatuur voor het gebruik van de ICL als een aanvullende IOL in ogen met een multifocale IOL, zijn de optische interacties tussen deze twee lenzen niet klinisch geëvalueerd.

## **STERKTE EN GROOTTE VAN DE LENS BEREKENEN**

De berekening van de sterkte en grootte van de lens moet door de chirurg worden uitgevoerd met de OCOS-calculatiesoftware. Gebruik van de software kan rekenfouten voorkomen die kunnen leiden tot secundaire chirurgie als gevolg van een refractieve surprise, overmatige welving, lensrotatie, IOP-verhoging vanaf de baseline, enzovoort. Tijdens het onderzoek van de Amerikaanse Food and Drug Administration (FDA) voor de ICM/TICM zijn de diameter van het hoornvlies (white-to-white) en de diepte van de voorste oogkamer (van het cornea-endotheel tot het voorste lenskapsel) gebruikt om de totale diameter van de ICL te bepalen. Er zijn enkele rapporten die suggereren dat white-to-white corneametingen slecht correleren met de afstand van sulcus tot sulcus. Uit recente publicaties blijkt dat nieuwe beeldvormende technologieën wellicht kunnen zorgen voor optimale visualisatie en meting van de intraoculaire afmetingen die van belang zijn voor de implantatie van een fakische intraoculaire lens.

## **OVERWEGINGEN VOOR PSEUDOFAKISCHE OGEN**

De berekening van de optische sterkte voor een pseudofakisch oog is gelijk aan de berekening voor optische sterkte voor een fakisch oog. De berekening voor de grootte van de ICL wijkt echter af in zoverre dat de diepte van de voorste oogkamer (de "echte ACD") die wordt ingevoerd ofwel de fakische diepte van de voorste oogkamer moet zijn zoals gemeten voorafgaand aan implantatie van de intraoculaire lens, ofwel moet worden bijgesteld voor het verschil tussen het fakische en het pseudofakische oog. Voor het berekenen van de echte ACD in het pseudofakische oog zijn bijvoorbeeld de volgende aanpassingen aanbevolen voor de afstand van het cornea-endotheel tot het anterieure intraoculaire lensoppervlak:

- Optische coherencetomografiemetingen: verminder met 1,5 mm.
- Optische biometriemetingen: verminder met 1,2 mm.<sup>32</sup>
- Scheimpflug-metingen: gebruik echte ACD = afstand tussen het endotheel en mid-irisvlak.<sup>33</sup>

## **GEREEDMAKEN VAN DE LENS**

Controleer of de flacon tot ten minste 2/3 is gevuld met de vloeistof. De thermogevormde tray en de flacon moeten in een steriel veld worden geopend. Noteer het controlenummer op het operatieverslag om de traceerbaarheid te handhaven. Verwijder de aluminium dop en de stop. Neem de lens uit de flacon met behulp van de plunjier met schuimtip. De lens mag niet langer dan één minuut worden blootgesteld aan een droge omgeving (lucht).

**LET OP:** Niet gebruiken als de verpakking is geopend of beschadigd.

**LET OP:** Laat de lens niet opdrogen nadat deze uit de glazen flacon is verwijderd.

## **PLAATSING EN GEBRUIKSINSTRUCTIE**

De EVO|EVO+ TICL mag uitsluitend geïmplanteerd worden door een chirurg met uitgebreide ervaring met de vereiste operatietechniek. Hieronder volgt de aanbevolen procedure voor de implantatie van de EVO|EVO+ TICL.

De patiënt moet volgens de standaardwerkprocedure voor de chirurgische ingreep worden gereedgemaakt. Markeer de gewenste as (DOEL-as) voor uitlijning van de EVO|EVO+ TICL. Er moet een heldere oogwit- of corneatunnelwondincisie van ten hoogste 3,5 mm worden gemaakt, waarna de voorste en achterste oogkamer met een geschikt visco-elasticum worden gevuld. Vervolgens wordt de lens opgevouwen met behulp van een MICROSTAAR®-injector MSI-PF of MSI-TF met SFC-45-cartridge of het lioli-24™-plaatsingssysteem en geïnjecteerd in de voorste oogkamer. Raadpleeg de bijsluiter van de injector voor aanwijzingen over het correct laden en injecteren van de lens met behulp van het MICROSTAAR-injectiesysteem of met het geleidesysteem van het lioli-24™-plaatsingssysteem.

Verifieer dat de lens juist georiënteerd is en niet verkeerd om is geplaatst. Als de pupil voldoende gedilateerd blijft, is de lens goed gecentreerd en gepositioneerd onder de iris vóór de natuurlijke lens van een fakische patiënt of de geïmplanteerde intraoculaire lens van een pseudofakische patiënt, zodat de voetplaatjes in de sulcus worden geplaatst. Controleer of de uitlijningsmarkeringen van de EVO|EVO+ TICL zich in de vereiste as (DOEL-as) bevinden overeenkomstig het implantatie-oriëntatiendiagram (Implantation Orientation Diagram; IOD). Het visco-elasticum moet volledig worden verwijderd voordat het oog wordt gesloten (zonder hechtingen). Vanaf dit moment kan de operatie worden voortgezet volgens de standaardprocedure van de chirurg. De postoperatieve medische zorg van de patiënt moet evenzeer de standaardprocedure van de chirurg volgen.

## **WAARSCHUWINGEN**

1. Controleer op het etiket van de lensverpakking of het model en de sterkte van de lens correct zijn.
2. Open de verpakking om de dioptriesterkte van de lens te controleren.
3. Pak de lens bij het haptische gedeelte vast. Pak het optische gedeelte niet met een forceps vast en raak het midden van het optische gedeelte nooit aan nadat de lens in het oog is geplaatst.
4. Het is van essentieel belang dat het visco-elasticum volledig uit het oog wordt verwijderd na voltooiing van de chirurgische ingreep. STAAR Surgical adviseert het gebruik van 2% hydroxypropylmethylcellulose (HPMC) met laag molecuulgewicht dan wel een dispergerend, laagviskeus middel als oogheelkundig viscochirurgisch hulpmiddel.
5. STAAR Surgical adviseert het gebruik van het plaatsingssysteem MICROSTAAR® MSI-PF of MSI-TF met SFC-45-cartridge of het lioli-24™-plaatsingssysteem om de lens in de gevouwen toestand in te brengen.

**OPMERKING:** Het primaire visco-elasticum dat tijdens het klinische studie van de Amerikaanse FDA is gebruikt, was een bereiding van 2% hydroxypropylmethylcellulose met laag molecuulgewicht.

## **MELDING VAN ONGEWENSTE VOORVALLEN**

Bijwerkingen en/of mogelijk gezichtsbedreigende complicaties die redelijkkerwijs beschouwd kunnen worden als verband houdend met de lens, moeten onmiddellijk aan STAAR Surgical worden gemeld. Chirurgen worden verzocht deze informatie te melden om mogelijke langetermijneffecten van de implantatie van de EVO|EVO+ TICL te documenteren.

## **WIJZE VAN LEVERING**

De EVO|EVO+ TICL wordt steril en niet-pyrogeen geleverd in een verzegelde flacon die gebalanceerde zoutoplossing (BSS) bevat. De flacon is verzegeld in een steriele thermogevormde tray die in een doos met etiketten en productinformatie (gebruiksaanwijzing) is geplaatst. De steriliteit wordt gegarandeerd tot de op het verpakkingsetiket vermelde uiterste gebruiksdatum, mits de verzegeling van de tray en de flacon niet doorboord of beschadigd zijn. De EVO|EVO+ TICL is niet stoom gesteriliseerd. Instructies voor de patiëntenkaart: Er wordt een patiëntenkaart in de eenheidsverpakking meegeleverd. Deze kaart moet aan de patiënt worden overhandigd, die de kaart als permanente documentatie van het implantaat moet bewaren en aan iedere oogheelkundige zorgverlener in de toekomst moet tonen.

## UITERSTE GEBRUIKSdatum

De vervaldatum op de verpakking van het hulpmiddel is de datum waarop de steriliteit vervalt. Dit hulpmiddel mag niet worden gebruikt na de vermelde vervaldatum van de steriliteit.

## RETURBELEID VOOR DE EVO|EVO+ TICL VAN STAAR

Neem contact op met STAAR Surgical. De EVO|EVO+ TICL moet droog gerekend worden. Probeer niet om de lens opnieuw te hydrateren.

## GARANTIE EN BEPERKING VAN AANSPRAKELIJKHED

STAAR Surgical waarborgt dat redelijke zorg is aangewend bij het vervaardigen van dit product. STAAR Surgical is niet verantwoordelijk voor enig incidenteel of gevolgverlies, schade of onkosten die direct of indirect voortvloeien uit het gebruik van dit product. In zoverre als wettelijk toegestaan beperkt de aansprakelijkheid van STAAR Surgical voor alle mogelijke gevolgen van het gebruik van de EVO|EVO+ TICL zich tot het vervangen van de EVO|EVO+ TICL die wordt gerekend en door STAAR Surgical defect wordt bevonden. Deze garantie komt in de plaats van en sluit alle andere garanties uit die niet expliciet in dit document zijn vermeld, hetzij uitdrukkelijk of stilzwijgend, van rechtswege of anderszins, met inbegrip van, maar niet beperkt tot alle stilzwijgende garanties van verkoopbaarheid of geschiktheid voor gebruik.

## OPSLAG

Bewaar de lens bij kamer-/omgevingstemperatuur.

## LET OP:

- Autoclaveer de lens niet. Niet bewaren bij temperaturen van meer dan 40 °C. Niet invriezen. Als niet aan de temperatuurvereisten is voldaan, retourneer de lens dan naar STAAR Surgical.
- De STAAR Surgical EVO|EVO+ TICL en wegwerpassoires zijn uitsluitend voor eenmalig gebruik verpakt en gesteriliseerd. Reinigen, reviseren en/of hersteriliseren zijn niet van toepassing op deze hulpmiddelen. Stel dat een van deze hulpmiddelen opnieuw wordt gebruikt nadat het is gereinigd en/of gereviseerd, dan is de kans groot dat het hulpmiddel is verontreinigd en dat de verontreiniging infectie en/of ontsteking veroorzaakt.

## LITERATUUR/BIBLIOGRAFIE

1. Bylsma SS, Zalta AH, Foley E, Osher RH: Phakic Posterior Chamber Intraocular Lens Pupillary Block. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2002;28:2222-2228.
2. Sanders DR: Actual and Theoretical Risks for Visual Loss following use of the Implantable Contact Lens for Moderate to high Myopia. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2003;29:1323-1332.
3. Sanders DR, Vukich JA, Doney K, Gaston M: U.S. Food and Drug Administration Clinical Trial of the Implantable Contact Lens, Moderate to High Myopia, *Ophthalmology* 2003; 110:255-266.
4. Sanders DR: Postoperative Inflammation after Implantation of the Implantable Contact Lens. *Ophthalmology* 2004;110:2335-41.
5. Edelhauser HF, Sanders DR, Azar R, Lamielle H: Corneal endothelial assessment after ICL implantation. *J Cataract Refract Surg. Surg* 2004; 30:576-583.
6. Sanders DR, Doney K, Pico M: U.S Food and Drug Administration Clinical Trial of the Implantable Collamer Lens for Moderate to High Myopia, Three-Year Follow-up. *Ophthalmology* 2004;111:1683-1692.
7. Lege BAM, Haigis W, Neuhann TF, Bauer MH: Age-Related Behavior of Posterior Chamber Lenses in Myopic Phakic Eyes During Accommodation Measured By Anterior Segment Partial Coherence Interferometry. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2006;32:999-1006.
8. Sanders DR: Matched Population Comparison of the Visian Implantable Collamer Lens and Standard Lasik for Myopia of -3.00 to -7.88 Diopters. *J Refract Surg.* 2007;23:537-553.
9. Sanders DR, Sarver EJ: Standardized Analyses of Correction of Astigmatism with the Visian Toric phakic Implantable Collamer Lens. *J Refract Surg.* 2007;23:649-660.
10. Schallhorn S, Tanzer D, Sanders DR, Sanders ML: Randomized Prospective Comparison of Visian Toric Implantable Collamer Lens and Conventional Photorefractive Keratectomy for Moderate to High Myopic Astigmatism. *J Refract Surg.* 2007;23:853-867.
11. Sanders DR, Schneider D, Martin R, Brown D, Dulaney D, Vukich J, Slade S, Schallhorn S: Toric implantable Collamer Lens for Moderate to High Myopic Astigmatism. *Ophthalmology* 2007;114:54-61.
12. Sanders DR: Anterior Sub-capsular Opacities and Cataracts 5 Years after Surgery in the Visian Implantable Collamer Lens FDA Trial. *J Refract Surg.* 2008;24:566-570.
13. Sanders DR, Sanders ML: Comparison of the Toric Implantable Collamer Lens and Custom Ablation LASIK for Myopic Astigmatism. *J Refract Surg.* 2008;24:773-778.
14. Sanders DR, Bernitsky DA, Harton PJ, Rivera RP: The Visian Myopic Implantable Collamer Lens Does Not Significantly Affect Axial Length Measurement With the IOL Master. *J Refract Surg.* 2008;24:957-959.
15. Chung Ty, Park SC, Lee MO, Ahn K, Chung ES: Changes in Iridocorneal Angle structure and Trabecular Pigmentation With STAAR Implantable Collamer Lens During 2 Years. *J Refract Surg.* 2009;25:251-258.
16. Allan B, Argeles-Sabate I, Mamalis N: Endophthalmitis Rates after Implantation of the Intraocular Collamer Lens; Survey of users between 1998 and 2006. *J Cataract Surg.* 2009; 35:766-769.
17. Shimizu K, Kamiya K, Igarashi A, Shiratani T: Early Clinical outcomes of implantation of posterior chamber phakic intraocular lens with a central hole (Hole ICL) for moderate to high myopia. *Br J Ophthalmol.* 2012 Mar; 96 (3): 409-12. doi: 10.1136/bjophthalmol-2011-300148. Epub 2011 Jul 6.
18. Uozato H, Shimizu K, Kawamorita T, Ohmoto F: Modulation transfer function of intraocular collamer lens with a central artificial hole. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2011 Jul;249(7):1081-5. doi: 10.1007/s00417-010-1602-8. Epub 2011 Jan 13.
19. Kawamorita T, Uozato H, Shimizu K: Fluid dynamics simulation of aqueous humour in a posterior-chamber phakic intraocular lens with a central perforation. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2012 Jun;250(6):935-9. doi: 10.1007/s00417-011-1850-2. Epub 2011 Nov 1.
20. Shimizu K, Kamiya K, Igarashi A, Shiratani T: Intraindividual comparison of visual performance after posterior chamber phakic intraocular lens with and without a central hole implantation for moderate to high myopia. *Am J Ophthalmol.* 2012 Sep;154(3):486-494.e1. doi: 10.1016/j.ajo.2012.04.001. Epub 2012 Jul 20.
21. Kamiya K: Visual performance after posterior chamber phakic intraocular lens implantation for myopia. *Expert Review of Ophthalmology* Aug 2012, Vol. 7, No. 4: 299-301.
22. Alfonso JF, Lisa C, Fernández-Vega Cueto L, Belda-Salmerón L, Madrid-Costa D, Montes-Micó R: Clinical outcomes after implantation of a posterior chamber collagen copolymer phakic intraocular lens with a central hole for myopic correction. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2013: 39-915-921.
23. Higueras-Esteban A, Ortíz-Gomariz A, Gutiérrez-Ortega R, Villa-Collar C, Abad-Montes JP, Fernandes P, González-Mejome JM: Intraocular Pressure after Implantation of the Visian Implantable Collamer Lens with CentraFLOW without Iridotomy. *Am J Ophthalmol.* 2013 Oct; 156 (4): 800-5. doi: 10.1016/j.ajo.2013.05.018. Epub 2013 Jul 20.
24. Pérez-Vives C, Ferrer-Blasco T, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R: Optical quality comparison of conventional and hole-visian implantable collamer lens at different degrees of decentring. *Am J Ophthalmol.* 2013 Jul;156(1):69-76. e1. doi: 10.1016/j.ajo.2013.01.030. Epub 2013 Mar 28.
25. Ferrer-Blasco T, García-Lázaro S, Belda-Salmerón L, Albarrán-Diego C, Montés-Micó R: Intra-eye Visual Function Comparison With and Without a Central Hole Contact Lens-Based System: Potential Applications to ICL Design: [1] *Journal of Refractive Surgery* 29.10 (Oct 2013): 702-707.
26. González-López F, Bilbao-Calabuig R, Mompean B, de Rojas V, Luezas J, Djodeyre MR, Beltrán J: Intraocular pressure during the early postoperative period after 100 consecutive implantations of posterior chamber phakic intraocular lenses with a central hole. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2013 Dec;39(12):1859-63.
27. Pérez-Vives C, Ferrer-Blasco T, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R: Visual quality comparison of conventional and Hole-Visian implantable collamer lens at different degrees of decentring. *Br J Ophthalmol.* 2014 Jan;98(1):59-64. doi: 10.1136/bjophthalmol-2013-303787. Epub 2013 Nov 18.

28. Huseynova T, Ozaki S, Ishizuka T, Mita M, Tomita M. Comparative study of 2 types of implantable collamer lenses, 1 with and 1 without a central artificial hole. Am J Ophthalmol. 2014 Jun;157(6):1136-43. doi: 10.1016/j.ajo.2014.01.032. Epub 2014 Feb 4.
29. Dominguez-Vincent A, Ferrer-Blasco T, Pérez-Vives C, Esteve-Taboada JJ, Montés-Mico R. Optical quality comparison between 2 collagen copolymer posterior chamber phakic intraocular lens designs. J Cataract Refract Surg. 2015; 41:1268-1278.
30. Lisa C, Naveiras M, Alfonso-Bartolozzi B, Belda-Salmerón L, Montés-Mico R, Alfonso JF. Posterior chamber collagen copolymer phakic intraocular lens with a central hole to correct myopia: One-year follow-up. J Cataract Refract Surg. 2015; 41(6):1153-1159.
31. Kamiya K, Shimizu K, Ando W, Igarashi A, Iijima K, Koh A. Comparison of vault after implantation of posterior chamber phakic intraocular lens with and without a central hole. J Cataract Refract Surg. Surg. 2015 Jan;41(1): 67-72. doi: 10.1016/j.jcrs.2014.11.011.



**EC REP**

STAAR Surgical AG Spain  
Avenida Meridiana 216,  
Despacho 4  
Barcelona 08027  
Spanje

**CE**  
**0344**

STAAR Surgical AG  
Hauptstrasse 104  
CH-2560 Nidau  
Zwitserland  
Tel: +(41) 32 332 8888

#### OVERZICHT SYMBOLEN

<b>MD</b>	Medisch hulpmiddel	<b>STERILE</b>	Gesteriliseerd met stoom
	Niet opnieuw gebruiken	<b>EC</b>	Gemachtigde vertegenwoordiger in de EU
	Niet opnieuw steriliseren	<b>CE</b>	CE-markering van overeenstemming volgens de richtlijn van de Europese Raad 93/42/EEG of de verordening van de Europese Raad (EU) 2017/745
	Niet gebruiken indien het steriele-barrièresysteem of de verpakking van het product beschadigd is		Fabrikant
	Diameter hoofdgeledeelte (optische diameter)		Fabricagedatum
	Totale diameter		Gefabriceerd in de Verenigde Staten
	Enkelvoudig steriele-barrièresysteem met beschermende buitenverpakking		Gefabriceerd in Zwitserland
	Importeur voor de Europese Unie	<b>UDI</b>	Unique Device Identifier
	Uiterste gebruiksdatum	<b>REF</b>	Catalogusnummer
	Diopter	<b>OD</b>	Rechteroog
	Datum	<b>OS</b>	Linkeroog
	Let op	<b>SN</b>	Serienummer
	Bevat biologisch materiaal van dierlijke oorsprong	<b>SPH</b>	Sferische sterkte
	Krachtens de (federale) wetgeving van de VS mag dit product uitsluitend worden verkocht door of op voorschrijf van een arts	<b>CYL</b>	Cilindersterkte
	Bewaar bij kamer-/omgevingstemperatuur. Niet invriezen. Niet blootstellen aan temperaturen hoger dan 40 °C	<b>AXS</b>	As
	Zorgcentrum of arts	<b>SE</b>	Sterkte sferisch equivalent
			Raadpleeg de elektronische gebruiksinstructies

edfu.staar.com  
+1-800-352-7842  
+41 32 332 88 88

**EVO|EVO+ Visian TORIC Implantable Collamer®-linse (EVO|EVO+ TICL)**
**BRUKSANVISNING**
**PRODUKTINFORMASJON**

Vennligst gå gjennom hele denne produktinformasjonen før du utfører din første kliniske prosedyre. Alle leger må fullføre legesertifiseringsprogrammet for STAAR Surgical EVO|EVO+ TICL, og spesiell oppmerksomhet rettes mot metodologier for størrelsesmåling for å bestemme totaldiametren til EVO|EVO+ TICL. Feil størrelse på EVO|EVO+ TICL kan føre til bivirkninger som strekker seg fra milde til alvorlige.

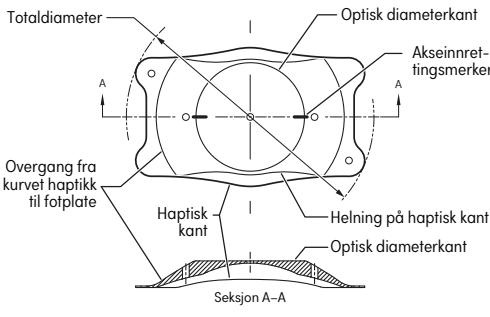
**BESKRIVELSE AV ANORDNINGEN**

EVO|EVO+ TICL består av en linseutforming i én del med en konkav/konveks optisk sone med en diameter på 4,9 til 6,1 mm (etter modell og diopter) og et sentralt hull med en diameter på 0,36 mm i optikken, som kalles KS-AquaPORT®. Linsen er produsert i fire totaldiametere: 12,1; 12,6; 13,2; 13,7 mm for å passe til ulike øystørrelser. Linsene kan foldes og implanteres gjennom en incisjon på 3,5 mm eller mindre. Linsene er produsert av en proprietær ultrafiolett (UV) strålingsabsorberende polymer som inneholder hydroksyetylmetakrylat (HEMA) og svinekollagen. 10 % UV-avskjæringer for STAARs fakiske IOL-objektivfamilie er:

- 377 nm for den tynteste linsen i sentral tykkelse, -5,5 D og
- 388 nm for den tykkeste linsen i sentral tykkelse, +10,0 D.

**VTICMO- og VTICM5-modeller**
**Tabell 1**

Merkenavn	Modellnavn	Sfærisk styrke (D)	Sylinderisk styrke (D)	Total-diameter (mm)	Optisk diameter utforming (mm)	Haptisk
EVO Visian ICL	VTICMO 12.1	-0,5 til -18,0	+0,5 til +6,0	12,1	4,9 til 5,8	Flat, plate
EVO Visian ICL	VTICMO 12.6	-0,5 til -18,0	+0,5 til +6,0	12,6	4,9 til 5,8	Flat, plate
EVO Visian ICL	VTICMO 13.2	-0,5 til -18,0	+0,5 til +6,0	13,2	4,9 til 5,8	Flat, plate
EVO Visian ICL	VTICMO 13.7	-0,5 til -18,0	+0,5 til +6,0	13,7	4,9 til 5,8	Flat, plate
EVO+ Visian ICL	VTICM5 12.1	-0,5 til -14,0	+0,5 til +6,0	12,1	5,0 til 6,1	Flat, plate
EVO+ Visian ICL	VTICM5 12.6	-0,5 til -14,0	+0,5 til +6,0	12,6	5,0 til 6,1	Flat, plate
EVO+ Visian ICL	VTICM5 13.2	-0,5 til -14,0	+0,5 til +6,0	13,2	5,0 til 6,1	Flat, plate
EVO+ Visian ICL	VTICM5 13.7	-0,5 til -14,0	+0,5 til +6,0	13,7	5,0 til 6,1	Flat, plate


**Diagram over VTICMO/VTICM5**
**INDIKASJONER**

EVO|EVO+ TICL er indikert for bruk ved fakisk øyebehandling hos 21–60 år gamle pasienter og pseudofakisk øyebehandling hos 21 år gamle eller eldre pasienter for:

- Korreksjon/reduksjon av myopi hos pasienter i området -0,5 D til -20,0 D med mindre enn eller lik 6,0 D astigmatisme i brilleplanet.
- Med en fremre kammerdybde (ACD) lik eller større enn 2,8 mm, målt fra hornhinneendotelet til den fremre linsekapselen.

**VIRKEMÅTE**

EVO|EVO+ TICL er beregnet på å plasseres helt innenfor det bakre kammeret like bak iris og foran den fremre overflaten til enten den naturlige lensen i en fakisk pasient eller den implanterte intraokulære lensen i en pseudofakisk pasient. Når den er riktig plassert, fungerer lensen som et refraktivt element for optisk korreksjon/reduksjon av myopi med astigmatisme.

**KONTRAINDIKASJONER**

EVO|EVO+ TICL er kontraindisert ved forekomst av én eller flere av følgende omstendigheter og/eller tilstander:

1. Pasienter med lav/unormal celletetthet i hornhinneendotelet, Fuchs' dystrofi eller annen hornhinnekpatologi.
2. Okulær hypertensjon i ett av øynene.
3. Enhver katarakt i det operative øyet eller ikke-traumatisk katarakt i det andre øyet.
4. Personer under 21 år.
5. Primært åpenvinklet eller spissvinklet glaukom.
6. Spisse vinkler i fremre kammer (dvs. mindre enn grad III som fastslått ved gonioskopisk undersøkelse).
7. Gravide eller ammende.
8. Tidligere eller eksisterende okulær sykdom som vil utelukke postoperativ visus på 0,477 logMAR (20/60 Snellen) eller bedre.

9. Pasienter som er amblyope eller blinde på det andre øyet.

10. Implantasjon av en linse i et øye med en fremre kammerdybde (ACD), målt fra hornhinneendotelet til den fremre linsekapselen, på mindre enn 2,8 mm.

**KOMPLIKASJONER OG BIVIRKNINGER**

Bivirkninger og komplikasjoner som følge av eller etter kirurgi og implantasjon av enhver EVO|EVO+ TICL kan inkludere, men er ikke begrenset til: hyfema, ikke-reakтив pupill, pupilleblokk, ytterligere YAG-iridotomi, sekundært glaukom, katarakt, intraokulær infeksjon, uveitt/iritt, netthinneavløsning, vitritt, hornhinneødem, makulaødem, hornhinnedekompensasjon, over-/underkorreksjon, betydelig glans og/eller halo (ved kjøring i mørket), hypopyon, økt astigmatisme, tap av beste korrigerte visus (BSCVA), rotasjon/desentrering/subluxasjon, elevasjon av intraokulært trykk fra grunnlinje, celletap fra hornhinneendotelet, iris pigmentdispersjon, sekundært kirurgisk inngrep for å fjerne/skifte/omplassere lensen, perifer anterior syneki (PAS), syneki mellom iris og implantat, irritasjon i bindehinnen, vitreus-tap.

**FORHOLDSSREGLER**

1. Ikke forsøk å sterilisere.
2. Skal ikke autoklaveres.
3. Lensen må ikke utsettes for noen andre løsninger enn intraokulære irrigasjonsløsninger som normalt brukes (f.eks. isotonisk saltvann, BSS, viskoelastikk osv.).
4. Lensen må håndteres forsiktig. Det må ikke gjøres forsøk på å omforme eller kutte noen del av lensen eller påføre unødvendig press på lensens optiske del med en skarp gjenstand.
5. Ikke la lensen tørke i luft. Lensen skal oppbevares i steril BSS-løsning under kirurgi.
6. Linsens langsiktige effekt er ikke bestemt. Derfor bør legene fortsette å overvåke implantatpasientene postoperativt med jevne mellomrom.
7. Sikkerhet og effektivitet av lensen har ikke blitt fastsatt hos pasienter med: ustabil refraktiv feil i et av øynene, keratokonus, tidligere kliniske tegn på iritt/uveitt, syneki, pigmentdispersjonssyndrom, pseudoeksfoliasjon, insulinavhengig diabetes eller diabetisk retinopati, tidligere okulær kirurgi, inkludert refraktiv hornhinnekirurgi.

- Implantering av en linse kan føre til reduksjon av celletetthet i hornhinneendotelet.
- Det er rapportert om gode refraktive utfall i litteraturen ved bruk av ICL som en ekstra IOL i øye med en multifokal IOL, men det optiske samspillet mellom disse to linsene er ikke blitt fullstendig vurdert.

#### BEREGRING AV LSENS STYRKE OG STØRRELSE

Beregningen av lsns styrke og størrelse skal utføres av kirurgen ved bruk av STAAR OCOS-beregningsprogramvaren. Bruk av programvaren kan potensielt forhindre beregningsfeil som kan føre til sekundær kirurgi på grunn av uventet refraksjon, mye hvelving, linserotasjon, intraokulært trykk forhøyet fra grunnlinje osv. Under studien til U.S. FDA for ICM/TICM ble hvitt til hvitt og ACD (fra hornhinneendotelet til fremre linsekapsel) brukt til å bestemme totaldiameteren til ICL. Det er enkelte rapporter som antyder at hornhinnemålinger hvitt til hvitt ikke korrelerer med sulcus til sulcus. Nylige publikasjoner indikerer at ny avbildningsteknologi kan gi optimal visualisering og måling av de intraokulære dimensjonene som inngår i implantasjon av fakiske intraokulære lins.

#### VURDERINGER FOR PSEUDOFAKISKE ØYNE

Beregningen av den optiske styrken i et pseudofakisk øye er den samme som styrkeberegringen i et fakisk øye. Beregningen for ICL-størrelse er imidlertid annerledes, da den fremre kammerdybden (dvs. «reell ACD») som legges inn, enten skal være den fakiske fremre kammerdybden målt før implantering av intraokulær linse, eller skal justeres for forskjellen mellom det fakiske og det pseudofakiske øyet. For eksempel, for å beregne reell ACD i det pseudofakiske øyet anbefales følgende justeringer av avstanden fra hornhinneendotelet til overflaten på den anteriore intraokulære linsen:

- Målinger av optisk koherenstomografi: subtraher 1,5 mm.
- Målinger av optisk biometri: subtraher 1,2 mm.<sup>32</sup>
- Scheimpflug-målinger: bruk reell ACD ≈ avstand mellom endotelet og midt-irisplanet.<sup>33</sup>

#### LINSEKLARGJØRING

Kontroller at væskenivået fyller minst 2/3 av hetteglasset. Det termoformede brettet og hetteglasset skal åpnes i et sterilt felt. Registrer kontrollnummeret på operasjonsrapporten for å ivareta sporbarheten. Fjern aluminiumshetten og korken. Bruk stempelet med skumspiss til å fjerne linsen fra hetteglasset. Linsen skal ikke utsettes for et tørt miljø (luft) i mer enn ett minutt.

**FORSIKTIG:** Må ikke brukes hvis pakken har vært åpnet eller er skadet.

**FORSIKTIG:** Ikke la linsen tørke etter fjerning fra hetteglasset.

#### ADMINISTRERING OG INSTRUKSJON FOR BRUK

Implantasjon av en EVO|EVO+ TICL skal kun utføres av en kirurg som har god erfaring i den påkrevde kirurgiske teknikken. Følgende prosedyre anbefales for implantasjon av EVO|EVO+ TICL.

Pasienten skal klargjøres for kirurgi i samsvar med standard operasjonsprosedyre. Merk den ønskede aksen (MÅL-aksen) for innretting av EVO|EVO+ TICL. En klar sclera- eller hornhinnetunnelsårcinsjon på 3,5 mm eller mindre skal benyttes, etterfulgt av fylling av fremre og bakre kammer med en egnet viskoelastikk. Deretter foldes linsen med en MICROSTAAR®-injektor, MSI-PF eller MSI-TF med SFC-45-patron eller lioli-24™-leveringssystem, og injiseres i fremre kammer.

Se produktvedlegget som følger med injektoren for instruksjoner om riktig lasting og injeksjon av linsen med MICROSTAAR-injeksjonssystemet, eller se veiledingen for lasting av lioli-24™-leveringssystemet. Bekrefte at linsen ligger riktig og at linsen ikke er vrangt. Hvis pupillen er tilstrekkelig dilatert, skal linsen være godt sentrert og plassert under iris foran den naturlige linsen hos en fakisk pasient eller den implanteerde intraokulære linsen hos en pseudofakisk pasient, slik at fotplatene er plassert i sulcus. Bekrefte at EVO|EVO+ TICL-innrettingsmerkene er i ønsket aksje (MÅL-aksen) i henhold til implantatorienteringsdiagrammet (IOD, Implantation Orientation Diagram). Fullstendig fjerning av det viskoelastiske materialet må utføres før øyet lukkes (uten suturer). Fra dette trinnet kan operasjonen fortsette i henhold til kirurgens standardprosedyre. Postoperativ medisinsk pleie av pasienten skal også følge kirurgens standardprosedyre.

#### ADVARSLER

- Kontroller etiketten på linsepakken med henblikk på riktig linsemødell og styrke.
- Åpne pakningen for å bekrefte dioptristyrken til linsen.
- Håndter linsen etter den haptiske delen. Ikke grip optikken med tang, og berør aldri midten av optikken når linsen er plassert inne i øyet.
- Fullstendig fjerning av viskoelastikk fra øyet etter fullført kirurgisk prosedyre er svært viktig. STAAR Surgical anbefaler 2 % hydroksypropyl-metylcellulose (HPMC) med lav molekylvekt eller dispergerende oftalmisk viskokirurgisk anordning med lav viskositet.
- STAAR Surgical anbefaler bruk av leveringssystemet MICROSTAAR® MSI-PF eller MSI-TF med SFC-45-patron eller lioli-24™-leveringssystemet for innsetting av linsen i sammenfoldet tilstand.

**MERK:** Den primære viskoelastikken som ble brukt under den kliniske studien til US FDA, var et 2 % hydroksypropyl-metylcellulose-preparat med lav molekylvekt.

#### RAPPORTERING AV BIVIRKNINGER

Bivirkninger og/eller potensielt synstruende komplikasjoner som med rimelighet kan anses som linserrelaterte, må rapporteres til STAAR Surgical umiddelbart. Denne informasjonen anmodes fra kirurger for å dokumentere potensielle langtidsvirkninger av implantasjon av EVO|EVO+ TICL.

#### LEVERINGSFORM

EVO|EVO+ TICL leveres steril og ikke-pyrogen i et forseglet hetteglass som inneholder BSS. Hetteglasset er forseglet i et sterilt, termoformet brett plassert i en eske med etiketter og produktinformasjon. Sterilitet er sikret frem til utløpsdatoen som står på pakningsetiketten, så lenge forseglingen på brettet og hetteglasset ikke er punktert eller skadet. EVO|EVO+ TICL er dampsterilisert. Anvisninger om pasientkort: Et pasientkort følger med i enhetspakningen. Dette kortet skal gis til pasienten for å oppbevare det som en permanent registrering av implantatet og for å fremvise kortet til eventuelle øyebehandlere man besøker i fremtiden.

## UTLØPSDATO

Utløpsdatoen på pakningen med anordningen er utløpsdatoen for steriliteten. Denne anordningen må ikke brukes etter den angitte utløpsdatoen for steriliteten.

## RETURPOLICY FOR STAAR EVO|EVO+ TICL

Kontakt STAAR Surgical. EVO|EVO+ TICL må returneres tørr. Ikke forsøk å hydratisere linsen på nytt.

## GARANTI OG ANSVARSBEGRANSNINGER

STAAR Surgical garanterer at det er utvist rimelig varsomhet ved fremstilling av dette produktet. STAAR Surgical skal ikke holdes ansvarlig for noen følgeskade eller tilfeldig skade, tap eller kostnad som følger direkte eller indirekte fra bruk av dette produktet. I den grad loven tillater det skal STAAR Surgicals eneste erstatningsansvar for alle følger av EVO|EVO+ TICL være begrenset til erstatning av EVO|EVO+ TICL som returneres til og bekreftes å være defekt av STAAR Surgical. Denne garantien er i stedet for og ekskluderer alle andre garantier som ikke er uttrykkelig oppgitt her, enten uttrykkelig eller underforstått ifølge lov eller annet, inkludert, men ikke begrenset til, eventuell underforstått salgbarhet eller egnethet for bruk.

## OPPBEVARING

Oppbevar linsen i rom-/omgivelsestemperatur.

## FORSIKTIG:

- Ikke autoklaver linsen. Ikke oppbevar i temperaturer over 40 °C. Skal ikke frys. Dersom temperaturkravene ikke overholdes, skal linsen returneres til STAAR Surgical.
- STAAR Surgical EVO|EVO+ TICL og tilbehør til engangsbruk er pakket og sterilisert kun for engangsbruk. Rengjøring, bearbeiding for gjenbruk og/eller resterilisering gjelder ikke for disse anordningene. Hvis en av disse anordningene gjenbrukes etter rengjøring og/eller bearbeiding for gjenbruk, er det svært sannsynlig at den vil være kontaminert, og at kontaminasjonen kan føre til infeksjon og/eller inflammasjon.

## REFERANSER/BIBLIOGRAFI

1. Bylsma SS, Zalta AH, Foley E, Osher RH: Phakic Posterior Chamber Intraocular Lens Pupillary Block. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2002;28:2222-2228.
2. Sanders DR: Actual and Theoretical Risks for Visual Loss following use of the Implantable Contact Lens for Moderate to high Myopia. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2003;29:1323-1332.
3. Sanders DR, Vukich JA, Doney K, Gaston M: U.S. Food and Drug Administration Clinical Trial of the Implantable Contact Lens, Moderate to High Myopia, *Ophthalmology* 2003; 110:255-266.
4. Sanders DR: Postoperative Inflammation after Implantation of the Implantable Contact Lens. *Ophthalmology* 2004;110:2335-41.
5. Edelhauser HF, Sanders DR, Azar R, Lamielle H: Corneal endothelial assessment after ICL implantation. *J Cataract Refract Surg. Surg* 2004; 30:576-583.
6. Sanders DR, Doney K, Pico M: U.S Food and Drug Administration Clinical Trial of the Implantable Collamer Lens for Moderate to High Myopia, Three-Year Follow-up. *Ophthalmology* 2004;111:1683-1692.
7. Lege BAM, Haigis W, Neuhann TF, Bauer MH: Age-Related Behavior of Posterior Chamber Lenses in Myopic Phakic Eyes During Accommodation Measured By Anterior Segment Partial Coherence Interferometry. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2006;32:999-1006.
8. Sanders DR: Matched Population Comparison of the Visian Implantable Collamer Lens and Standard Lasik for Myopia of -3.00 to -7.88 Diopters. *J Refract Surg.* 2007;23:537-553.
9. Sanders DR, Sarver Ej: Standardized Analyses of Correction of Astigmatism with the Visian Toric Implantable Collamer Lens. *J Refract Surg.* 2007;23:649-660.
10. Schallhorn S, Tanzer D, Sanders DR, Sanders ML: Randomized Prospective Comparison of Visian Toric Implantable Collamer Lens and Conventional Photorefractive Keratectomy for Moderate to High Myopic Astigmatism. *J Refract Surg.* 2007;23:853-867.
11. Sanders DR, Schneider D, Martin R, Brown D, Dulaney D, Vukich J, Slade S, Schallhorn S: Toric implantable Collamer Lens for Moderate to High Myopic Astigmatism. *Ophthalmology* 2007;114:54-61.
12. Sanders DR: Anterior Sub-capsular Opacities and Cataracts 5 Years after Surgery in the Visian Implantable Collamer Lens FDA Trial. *J Refract Surg.* 2008;24:566-570.
13. Sanders DR, Sanders ML: Comparison of the Toric Implantable Collamer Lens and Custom Ablation LASIK for Myopic Astigmatism. *J Refract Surg.* 2008;24:773-778.
14. Sanders DR, Bernitsky DA, Harton PJ, Rivera RP: The Visian Myopic Implantable Collamer Lens Does Not Significantly Affect Axial Length Measurement With the IOL Master. *J Refract Surg.* 2008;24:957-959.
15. Chung Ty, Park SC, Lee MO, Ahn K, Chung ES: Changes in Iridocorneal Angle structure and Trabecular Pigmentation With STAAR Implantable Collamer Lens During 2 Years. *J Refract Surg.* 2009;25:251-258.
16. Allan B, Argeles-Sabate I, Mamalis N: Endophthalmitis Rates after Implantation of the Intraocular Collamer Lens; Survey of users between 1998 and 2006. *J Cataract Surg.* 2009; 35:766-769.
17. Shimizu K, Kamiya K, Igarashi A, Shiratani T: Early Clinical outcomes of implantation of posterior chamber phakic intraocular lens with a central hole (Hole ICL) for moderate to high myopia. *Br J Ophthalmol.* 2012 Mar; 96 (3): 409-12. doi: 10.1136/bjophthalmol-2011-300148. Epub 2011 Jul 6.
18. Uozato H, Shimizu K, Kawamorita T, Ohmoto F. Modulation transfer function of intraocular collamer lens with a central artificial hole. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2011 Jul;249(7):1081-5. doi: 10.1007/s00417-010-1602-8. Epub 2011 Jan 13.
19. Kawamorita T, Uozato H, Shimizu K. Fluid dynamics simulation of aqueous humour in a posterior-chamber phakic intraocular lens with a central perforation. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2012 Jun;250(6):935-9. doi: 10.1007/s00417-011-1850-2. Epub 2011 Nov 1.
20. Shimizu K, Kamiya K, Igarashi A, Shiratani T. Intraindividual comparison of visual performance after posterior chamber phakic intraocular lens with and without a central hole implantation for moderate to high myopia. *Am J Ophthalmol.* 2012 Sep;154(3):486-494.e1. doi: 10.1016/j.ajo.2012.04.001. Epub 2012 Jul 20.
21. Kamiya K. Visual performance after posterior chamber phakic intraocular lens implantation for myopia. *Expert Review of Ophthalmology* Aug 2012, Vol. 7, No. 4: 299-301.
22. Alfonso JF, Lisa C, Fernández-Vega Cueto L, Belda-Salmerón L, Madrid-Costa D, Mónates-Micó R: Clinical outcomes after implantation of a posterior chamber collagen copolymer phakic intraocular lens with a central hole for myopic correction. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2013; 39:915-921.
23. Higuera-Esteban A, Ortíz-Gomariz A, Gutiérrez-Ortega R, Villa-Collar C, Abad-Montés JP, Fernandes P, González-Mejome JM: Intraocular Pressure after Implantation of the Visian Implantable Collamer Lens with CentraFLOW without Iridotomy. *Am J Ophthalmol.* 2013 Oct; 156 (4): 800-5. doi: 10.1016/j.ajo.2013.05.018. Epub 2013 Jul 20.
24. Pérez-Vives C, Ferrer-Blasco T, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R. Optical quality comparison of conventional and hole-vision implantable collamer lens at different degrees of decentring. *Am J Ophthalmol.* 2013 Jul;156(1):69-76. e1. doi: 10.1016/j.ajo.2013.01.030. Epub 2013 Mar 28.
25. Ferrer-Blasco T, García-Lázaro S, Belda-Salmerón L, Albarrán-Diego C, Montés-Micó R. Intra-eye Visual Function Comparison With and Without a Central Hole Contact Lens-Based System: Potential Applications to ICL Design: [1] *Journal of Refractive Surgery*29.10 (Oct 2013): 702-707.
26. González-López F, Bilbao-Calabuig R, Mompean B, de Rojas V, Luezas J, Djodeyre MR, Beltrán J. Intraocular pressure during the early postoperative period after 100 consecutive implantations of posterior chamber phakic intraocular lenses with a central hole. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2013 Dec;39(12):1859-63.
27. Pérez-Vives C, Ferrer-Blasco T, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R. Visual quality comparison of conventional and Hole-Vision implantable collamer lens at different degrees of decentring. *Br J Ophthalmol.* 2014 Jan;98(1):59-64. doi: 10.1136/bjophthalmol-2013-303787. Epub 2013 Nov 18.

28. Huseynova T, Ozaki S, Ishizuka T, Mita M, Tomita M. Comparative study of 2 types of implantable collamer lenses, 1 with and 1 without a central artificial hole. Am J Ophthalmol. 2014 Jun;157(6):1136-43. doi: 10.1016/j.ajo.2014.01.032. Epub 2014 Feb 4.
29. Dominguez-Vincent A, Ferrer-Blasco T, Pérez-Vives C, Esteve-Taboada JJ, Montés-Mico R. Optical quality comparison between 2 collagen copolymer posterior chamber phakic intraocular lens designs. J Cataract Refract Surg. 2015; 41:1268-1278.
30. Lisa C, Naveiras M, Alfonso-Bartolozzi B, Belda-Salmerón L, Montés-Mico R, Alfonso JF. Posterior chamber collagen copolymer phakic intraocular lens with a central hole to correct myopia: One-year follow-up. J Cataract Refract Surg. 2015; 41(6):1153-1159.
31. Kamiya K, Shimizu K, Ando W, Igarashi A, Iijima K, Koh A. Comparison of vault after implantation of posterior chamber phakic intraocular lens with and without a central hole. J Cataract Refract Surg. Surg. 2015 Jan;41(1): 67-72. doi: 10.1016/j.jcrs.2014.11.011.

32. Muzyka-Woźniak M, Ogar A. Anterior chamber depth and iris and lens position before and after phacoemulsification in eyes with a short or long axial length. J Cataract Refract Surg. Surg. 2016;42(4):563-568.
33. Duncker GI, Sasse AC, Duncker T. A prospective pilot study using a low power piggy-back toric implantable Collamer lens to correct residual refractive error after multifocal IOL implantation. Clin Ophthalmol. 2019;13:1689-1702



**EC REP**

STAAR Surgical AG Spain  
Avenida Meridiana 216,  
Despacho 4  
Barcelona 08027  
Spania

**CE**  
**0344**

STAAR Surgical AG  
Hauptstrasse 104  
CH-2560 Nidau  
Sveits  
Tel: +(41) 32 332 8888

#### SYMBOLFORKLARING



**Medisinsk utstyr**



**Må ikke brukes flere ganger**



**Skal ikke steriliseres på nytt**  
Ikke bruk hvis produktets sterile barrièresystem eller emballasje er kompromittert



**Kroppsdiiameter (optisk diameter)**



**Totaldiameter**



**Enkel steril barriere med beskyttende pakning utenpå**



**Importør til EU**



**Utløpsdato**



**Diopter**



**Dato**



**Forsiktig**



**Inneholder biologisk materiale av animalsk opprinnelse**



**Amerikansk (federal) lov begrenser salg av denne enheten til salg til eller på bestilling fra lege**



**Oppbevares i rom-/omgivelsestemperatur.  
Må ikke fryses. Må ikke utsettes for  
temperaturer over 40 °C**



**Helsecenter eller lege**



**Sterilisert med damp**



**Autorisert representant i EU**



**CE-samsvarsmerking under Europarådets direktiv 93/42/EØF eller Europarådets forordning (EU) 2017/745**



**Produsent**



**Produksjonsdato**



**Produksjonsland – USA**



**Produksjonsland – Sveits**



**Unik enhetsidentifikator**



**Katalognummer**



**Høyre øye**



**Venstre øye**



**Serienummer**



**Sfærisk styrke**



**Sylinderstyrke**



**Akse**



**Sfærisk ekvivalent styrke**



**Se den elektroniske bruksanvisningen**

edfu.staar.com  
+1-800-352-7842  
+41 32 332 88 88

## EVO|EVO+ Visian Soczewki toryczne Implantable Collamer® (EVO|EVO+ TICL)

### WSKAZANIA DOTYCZĄCE STOSOWANIA

#### INFORMACJE O PRODUKCIE

Przed wykonaniem pierwszego zabiegu klinicznego należy dokładnie zapoznać się z informacjami o produkcie. Każdy lekarz musi ukończyć program certyfikacji EVO|EVO+ TICL dla lekarzy STAAR Surgical; szczególna uwaga jest zwracana na metody oceny rozmiaru na potrzeby określenia całkowitej średnicy soczewki EVO|EVO+ TICL. Nieprawidłowo dobrany rozmiar soczewki EVO|EVO+ TICL może powodować umiarkowane lub ciężkie zdarzenia niepożądane.

#### OPIS URZĄDZENIA

Soczewka EVO|EVO+ TICL jest soczewką jednocościową z obszarem optycznym wkleśnym/wypukłym o średnicy od 4,9 do 6,1 mm (stosownie do modelu i mocy) oraz z otworem centralnym o średnicy 0,36 mm w obszarze optycznym znany pod nazwą KS-AquaPORT®. Soczewki są produkowane w czterech średnicach całkowitych: 12,1 mm, 12,6 mm, 13,2 mm oraz 13,7 mm, dostosowanych do różnych wielkości oka. Soczewki mogą być zwijane i wszczepiane poprzez nacięcie o długości 3,5 mm lub mniejszej. Soczewki są produkowane z opatentowanego polimeru absorbującego promieniowanie ultrafioletowe (UV), zawierającego hydroksyetylo metakrylan (HEMA) i kolagen wieprzowy. 10-procentowe wartości graniczne UV dla rodziny soczewek fakijnych IOL firmy STAAR wynoszą:

- 377 nm dla najcięszej środkowej grubości soczewki -5,5 D oraz
- 388 nm dla najgrubszej środkowej grubości soczewki +10,0 D.

#### Modele VTICMO & VTICM5

Tabela 1

Nazwa Marki	Model	Nazwa	Sferyczny Moc (D)	Cylindryczna Moc (D)	Ogólny Średnica (mm)	Optyka Średnica (mm)	Haptika Projekt
EVO Visian ICL	VTICMO 12.1	od -0,5 do -18,0	od +0,5 do +6,0	12,1	od 4,9 do 5,8	Płaska płytka	
EVO Visian ICL	VTICMO 12.6	od -0,5 do -18,0	od +0,5 do +6,0	12,6	od 4,9 do 5,8	Płaska płytka	
EVO Visian ICL	VTICMO 13.2	od -0,5 do -18,0	od +0,5 do +6,0	13,2	od 4,9 do 5,8	Płaska płytka	
EVO Visian ICL	VTICMO 13.7	od -0,5 do -18,0	od +0,5 do +6,0	13,7	od 4,9 do 5,8	Płaska płytka	
EVO+ Visian ICL	VTICM5 12.1	od -0,5 do -14,0	od +0,5 do +6,0	12,1	od 5,0 do 6,1	Płaska płytka	
EVO+ Visian ICL	VTICM5 12.6	od -0,5 do -14,0	od +0,5 do +6,0	12,6	od 5,0 do 6,1	Płaska płytka	
EVO+ Visian ICL	VTICM5 13.2	od -0,5 do -14,0	od +0,5 do +6,0	13,2	od 5,0 do 6,1	Płaska płytka	
EVO+ Visian ICL	VTICM5 13.7	od -0,5 do -14,0	od +0,5 do +6,0	13,7	od 5,0 do 6,1	Płaska płytka	

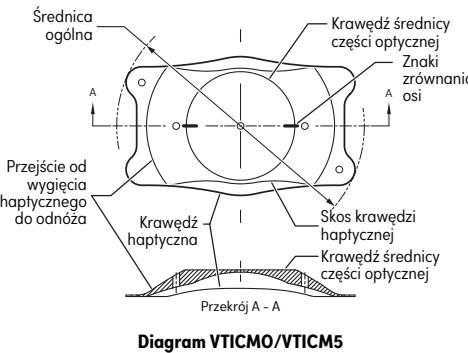


Diagram VTICMO/VTICM5

#### WSKAZANIA

Soczewka EVO|EVO+ TICL jest wskazana do stosowania w leczeniu oka fakijnego u pacjentów w wieku 21–60 lat oraz w leczeniu oka z pseudofakią u pacjentów w wieku 21 lat i starszych:

- Korekcji/zmniejszenia krótkowzroczności u pacjentów w zakresie od -0,5 D do -20,0 D przy astygmatyzmie 6,0 D lub mniejszym w płaszczyźnie okularów.
- głębokości komory przedniej (ACD) większej lub równej 2,8 mm, mierzonej pomiędzy śródblonkiem rogówki a przednią torebką soczewki.

#### SPOSÓB DZIAŁANIA

Soczewka EVO|EVO+ TICL jest przeznaczona do umieszczenia w całości w tylnej komorze oka, bezpośrednio za tęczówką i przed przednią powierzchnią naturalnej soczewki oka fakijnego lub wszczepionej soczewki wewnętrznej rogówki u pacjenta z pseudofakią. Po prawidłowym umieszczeniu soczewka pełni funkcję elementu refrakcyjnego optycznie korygującego lub zmniejszającego krótkowzroczność z astygmatyzmem.

#### PRZECIWWSKAZANIA

Soczewka EVO|EVO+ TICL jest przeciwwskazana w przypadku występowania którychkolwiek z poniższych okoliczności i (lub) stanów:

1. pacjenci z niską/nieprawidłową gęstością komórek śródblonka rogówki, dystrofią Fuchsa lub inną chorobą rogówki;
2. nadciśnienie oczne w którymkolwiek oku;
3. zaćma w oku operowanym lub nieurazowa zaćma w drugim oku;
4. osoby poniżej 21. roku życia;
5. jaskra pierwotna otwartego kąta lub wąskiego kąta;
6. wąskie kąty przedniej komory (tj. mniej niż stopień III w badaniu gonioskopowym);
7. pacjenci w ciąży lub karmiące piersią;
8. przebyte lub istniejące choroby oczu, które uniemożliwiają osiągnięcie po zabiegu ostrości wzroku 0,477 logMAR (20/60 Snellen) lub lepszej;

9. pacjenci z amblyopią (niedowidzeniem) lub ślepotą drugiego oka;
10. wszczepienie soczewki do oka o głębokości przedniej komory oka (ACD), mierzonej pomiędzy śródblonkiem rogówki a przednią torebką soczewki, mniejszej niż 2,8 mm.

#### POWIĘKLANIA I ZDARZENIA NIEPOŻĄDANE

Zdarzenia niepożądane i powikłania z powodu zabiegu i wszczepienia jakiejkolwiek soczewki EVO|EVO+ TICL lub występujące po nim mogą obejmować między innymi: krwotok do przedniej komory oka, niereaktywną żrenicę, blok żrenicy, dodatkową irydotomię laserową YAG, jaskrę wtórную, zaćmę, zakażenie śródgałkowe, zapalenie błony naczyniowej oka/zapalenie tęczówki, odwarstwienie siatkówki, zapalenie ciała szklistego, obrzęk rogówki, obrzęk plamki żółtej, dekompenzację rogówki, nadmierną/niedostateczną korekcję, znaczne osłabienie/efekt halo (podczas jazdy w nocy), wysięk ropny w komorze przedniej, zwiększyony astygmatyzm, utrata BSCVA, rotację/decentrację/zwichnięcie, podwyższenie ciśnienia śródgałkowego w porównaniu do stanu przed podjęciem leczenia, utratę komórek śródblonka rogówki, rozproszenie barwnika tęczówki, wtórną interwencję chirurgiczną w celu usunięcia/wymiany/zmiany pozycji soczewki, obwodowe zrosty przednie (PAS), zrost tęczówki z implantem, podrażnienie spojówki, utratę ciała szklistego.

#### ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

1. Nie podejmować prób sterylizacji.
2. Nie sterylizować ponownie w autoklawie.
3. Soczewka nie powinna być narażona na działanie roztworów innych niż zwykle stosowane do przepłukiwania wnętrza gałki ocznej (np. izotoniczny roztwór soli fizjologicznej, roztwór soli fizjologicznej, roztwór wiskoelastyczny itp.).
4. Z soczewką należy obchodzić się delikatnie. Nie należy podejmować prób zmiany kształtu lub wycinania jakiejkolwiek części soczewki albo stosowania nadmiernego ciśnienia na część optyczną przy użyciu ostrego przedmiotu.
5. Nie dopuszczać do wysychania soczewki na powietrzu. Soczewkę należy przechowywać w jałowym roztworze BSS podczas zabiegu.
6. Długoterminowe skutki stosowania niniejszej soczewki nie zostały określone. Dlatego konieczne jest regularne monitorowanie przez lekarza pacjentów po wszczepieniu implantu.
7. Bezpieczeństwo i skuteczność soczewek nie zostały określone u pacjentów z niestabilną wadą refrakcyjną w dowolnym oku, objawami stożka rogówki, objawami zapalenia tęczówki/błony naczyniowej w wywiadzie, zrostami (synechia), zespołem rozproszenia barwnika, zespołem pseudoeksfoliacji, cukrzycą insulinozależną lub retinopatią cukrzycową, poprzednimi zabiegami ocznymi, w tym z zakresu chirurgii refrakcyjnej, w wywiadzie.

- Wszczepienie soczewki może spowodować zmniejszenie gęstości komórek śródłonka rogówki.
- Mimo że w literaturze dotyczącej stosowania soczewek ICL jako uzupełniających do soczewek IOL w oczach z wielogniskową soczewką IOL odnotowano dobre wyniki w zakresie refrakcji. Interakcje optyczne między tymi dwiema soczewkami nie zostały w pełni ocenione.

## OBLCZENIE MOCY I ROZMIARU SOCZEWKI

Obliczenie mocy i rozmiaru soczewki powinien wykonać chirurg przy użyciu oprogramowania STAAR OCOS. Przy pomocy oprogramowania można uniknąć błędów pomiarów, które mogłyby prowadzić do kolejnego zabiegu z powodu nieprzewidzianych skutków dla refrakcji układu optycznego, nadmiernego wysklepienia, rotacji soczewki, wzrostu ciśnienia wewnętrznozątkowego w porównaniu do stanu przed podjęciem leczenia itd. Podczas badań amerykańskiej Agencji ds. Żywności i Leków (FDA) na potrzeby ICM/TICM do określenia całkowitej średnicy soczewki ICL stosowano pomiary „white to white” oraz ACD (pomiędzy śródłonkiem rogówki i przednią tordatką soczewki). Istnieją doniesienia sugerujące, że pomiary rogówkowe „white to white” nie korelują z pomiarami między bruzdami. Najnowsze doniesienia wskazują, że nowe metody obrazowania mogą zapewniać optymalną wizualizację i obliczenia wymiarów wnętrza oka branych pod uwagę podczas wszczepiania soczewki do oka fakijnego.

## UWAGI DOTYCZĄCE OCZU Z RZEKOMĄ SOCZEWKOWOŚCIĄ (PSEUDOFAKIA)

Obliczenie mocy optycznej w oku z rzekomą soczewkowością (pseudofakią) jest takie same, jak obliczenie mocy w oku z istniejącą naturalną soczewką; jednak obliczenie wielkości ICL różni się tym, że wejściowa głębokość przedniej komory (tj. „rzeczywista ACD”) powinna być głębokością przedniej komory dla istniejącej naturalnej soczewki mierzoną przed wszczepieniem soczewki wewnętrznozątkowej lub powinna być dostosowana do różnicy między okiem z istniejącą naturalną soczewką a okiem z rzekomą soczewkowością. Na przykład, aby obliczyć prawdziwą głębokość przedniej komory oka (ACD) w oku z rzekomą soczewkowością, zalecane są następujące korekty odległości od śródłonka rogówki do przedniej powierzchni soczewki wewnętrznozątkowej:

- Pomiary optycznej tomografii koherencyjnej: należy odjąć 1,5 mm;
- Optyczne pomiary biometryczne: należy odjąć 1,2 mm.<sup>32</sup>
- Pomiary Scheimpfluga: należy użyć prawdziwej odległości ACD = między śródłonkiem a płaszczyzną środkową tęczówki.<sup>33</sup>

## PRZYGOTOWANIE SOCZEWKI

Sprawdzić, czy płyn wypełnia co najmniej 2/3 fiolki. Tacę z materiału termokurczliwego i fiolkę należy otworzyć w jałowym polu. Odnotować numer kontrolny w raporcie operacyjnym, aby zapewnić możliwość śledzenia. Zdjąć aluminiową nasadkę i korek. Wyjąć soczewkę z fiolki za pomocą tłoka z piankową końcówką. Soczewka nie powinna być narażona na kontakt z suchym środowiskiem (powietrza) dłużej niż przez jedną minutę.

**PRZESTROGA:** Nie używać, jeśli opakowanie zostało otwarte lub uszkodzone.

**PRZESTROGA:** Nie dopuszczać do wyschnięcia soczewki powyjęciu ze szklanej fiolki.

## ZASTOSOWANIE I INSTRUKCJA UŻYCIA

Wszczepienie jakiejkolwiek soczewki EVO|EVO+TICL powinno być wykonywane wyłącznie przez chirurga dobrze przeszkolonego w wymaganych technikach zabiegowych. Poniższa procedura jest zalecana podczas wszczepiania soczewki EVO|EVO+TICL.

Pacjent powinien być przygotowany do zabiegu zgodnie ze standardową procedurą operacyjną. Zaznaczyć żądaną oś (oś TARGET) do zrównania EVO|EVO+TICL. Należy korzystać z kanału twardówkowego lub rogówkowego z cięcia o długości 3,5 mm lub krótszego, a następnie wypełnić komorę przednią i tylną odpowiednim roztworem wiskoelastycznym. Soczewka jest następnie składana za pomocą wstrzykiwacza MICROSTAAR® MSI-PF lub MSI-TF z kasetą SFC-45 lub systemu wprowadzania lioli-24™ i wstrzykiwana do przedniej komory. Należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi właściwego ładowania i wstrzykiwania soczewki za pomocą systemu wstrzykiwacza MICROSTAAR lub systemu wprowadzania lioli-24™ podanymi w ulotce załączonej do produktu dostarczonej wraz ze wstrzykiwaczem. Sprawdzić prawidłowe ustawienie soczewki i upewnić się, że nie jest odwrócona. Jeżeli żrenica pozostaje dostatecznie rozszerzona, soczewka powinna być dobrze wyśrodkowana i ustawiona przed tęczówką naturalnej soczewki fakijnej pacjenta lub wszczepionej soczewki wewnętrznozątkowej u pacjenta z pseudofakią, tak aby odnóża znajdowały się w brudzie. Sprawdzić, czy znaki zrównania EVO|EVO+TICL znajdują się w wymaganej osi (oś TARGET) zgodnie ze schematem orientacji implantacji (IOD). Należy wykonać całkowite usunięcie materiału wiskoelastycznego przed zamknięciem oka (bez szwów).

Od tego momentu operacja może przebiegać zgodnie ze standardową procedurą wybraną przez chirurga. Opieka pooperacyjna nad pacjentem powinna również odbywać się według standardowego schematu.

## OSTRZEŻENIA

- Sprawdzić etykietę opakowania soczewki, aby potwierdzić model i moc soczewki.
- Otworzyć opakowanie, aby sprawdzić moc dioptryczną soczewki.
- Przemieszczać soczewkę, trzymając za część haptyczną. Nie chwytać optyki kleszczycami i nigdy nie dotykać środkowej części optyki po umieszczeniu soczewki w oku.
- Niezbędne jest całkowite usunięcie roztworu wiskoelastycznego z oka po zakończeniu zabiegu. Firma STAAR Surgical zaleca użycie 2% hypromelozy (HPMC) o małej masie cząsteczkowej lub dyspersyjnych oftalmologicznych roztworów wiskoelastycznych o niskiej lepkości.
- W celu wprowadzenia soczewki w stanie złożonym firma STAAR Surgical zaleca stosowanie wstrzykiwacza MSI-PF lub MSI-TF MICROSTAAR® lub systemu wprowadzania lioli-24™ z systemami dostarczania kaset SFC-45.

**UWAGA:** Głównym roztworem wiskoelastycznym stosowanym podczas badań klinicznych na potrzeby FDA był 2% roztwór hypromelozy o niskiej masie cząsteczkowej.

## ZGŁASZANIE ZDARZEŃ NIEPOŻĄDANYCH

Zdarzenia niepożądane i (lub) powikłania grożące utratą wzroku, które mogą być traktowane jako związane z wszczepieniem soczewki, muszą być niezwłocznie zgłoszane do firmy STAAR Surgical. Chirurdzy zostaną poproszeni o te informacje, w celu udokumentowania potencjalnych długoterminowych efektów implantacji soczewki EVO|EVO+TICL.

## OPAKOWANIE

Soczewka EVO|EVO+TICL jest dostarczana w postaci sterylniej i niepirogennej w szczelnie zamkniętej fiolce zawierającej BSS. Fiolka jest szczelnie zamknięta w jałowej tacy z materiału termokurczliwego, znajdującej się w zamkniętym opakowaniu oznaczonym etykietą i informacjami o produkcie. Jatwość jest zapewniona do terminu ważności wskazanego na etykiecie opakowania, jeżeli taca i fiolka nie są przebite ani uszkodzone. Soczewki EVO|EVO+TICL są sterylizowane parowo. Instrukcje dotyczące karty pacjenta: Karta pacjenta dostarczana jest w opakowaniu jednostkowym. Kartę należy oddać pacjentowi w celu zachowania jej jako trwałego dokumentu implantu i przedstawiania karty w przyszłości przy każdej wizycie u okulisty.

## TERMIN WAŻNOŚCI

Termin ważności na opakowaniu urządzenia jest terminem ważności sterylizacji. Tego urządzenia nie należy używać po upływie wskazanego terminu ważności sterylizacji.

## PRZEPISY DOTYCZĄCE ZWROTÓW SOCZEWEK STAAR EVO|EVO+ TICL

Należy się skontaktować z firmą STAAR Surgical. Soczewki EVO|EVO+ TICL muszą być zwracane suche. Nie należy próbować ponownie uwadniać soczewki.

## GWARANCJA I OGRANICZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI

Firma STAAR Surgical gwarantuje, że przy wytwarzaniu tego produktu dochowano odpowiedniej staranności. Firma STAAR Surgical nie będzie ponosić odpowiedzialności za żadne szkody przypadkowe lub wynikowe, uszkodzenia ani wydatki wynikające bezpośrednio lub pośrednio z użycia tego produktu. W zakresie dopuszczonym przez prawo, wyłącznie odpowiedzialność firmy STAAR Surgical z tytułu dowolnej przyczyny wynikającej z soczewki EVO|EVO+ TICL będzie ograniczona do wymiany soczewki EVO|EVO+ TICL, która została zwrócona i uznana za wadliwą przez firmę STAAR Surgical. Niniejsza gwarancja zastępuje i wyklucza wszystkie inne gwarancje, które nie zostały wyraźnie sformułowane w niniejszym dokumencie lub dorozumiane ze względu na przepisy prawa lub inaczej. Dotyczy to m.in. wszelkich dorozumianych gwarancji dotyczących wartości handlowej lub przydatności do określonego celu.

## PRZECHOWYWANIE

Przechowywać soczewkę w temperaturze pokojowej/otoczenia.

## PRZESTROGA:

- Nie wolno sterylizować soczewki w autoklawie. Nie przechowywać w temperaturze wyższej niż 40 °C. Nie zamrażać. Jeśli nie zostały spełnione wymagania dotyczące temperatury, należy odesłać soczewkę do firmy STAAR Surgical.
- Soczewki EVO|EVO+ TICL firmy STAAR Surgical i jednorazowe akcesoria są pakowane i sterylizowane wyłącznie do jednorazowego użycia. Czyszczenie, przygotowanie do ponownego użycia i (lub) sterylizacja nie dotyczą tych urządzeń. Jeżeli urządzenie zostanie ponowne użycie po czyszczeniu lub przygotowaniu do ponownego użycia, jest bardzo prawdopodobne, że urządzenie jest skażone i może to prowadzić do zakażenia i (lub) powstania stanu zapalnego.

## BIBLIOGRAFIA

1. Bylsma SS, Zalta AH, Foley E, Osher RH: Phakic Posterior Chamber Intraocular Lens Pupillary Block. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2002;28:2222-2228.
2. Sanders DR: Actual and Theoretical Risks for Visual Loss following use of the Implantable Contact Lens for Moderate to high Myopia. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2003;29:1323-1332.
3. Sanders DR, Vukich JA, Doney K, Gaston M: U.S. Food and Drug Administration Clinical Trial of the Implantable Contact Lens, Moderate to High Myopia, *Ophthalmology* 2003; 110:255-266.
4. Sanders DR: Postoperative Inflammation after Implantation of the Implantable Contact Lens. *Ophthalmology* 2004;110:2335-41.
5. Edelhauser HF, Sanders DR, Azar R, Lamielle H: Corneal endothelial assessment after ICL implantation. *J Cataract Refract Surg. Surg* 2004; 30:576-583.
6. Sanders DR, Doney K, Pico M: U.S Food and Drug Administration Clinical Trial of the Implantable Collamer Lens for Moderate to High Myopia, Three-Year Follow-up. *Ophthalmology* 2004;111:1683-1692.
7. Lege BAM, Haigis W, Neuhann TF, Bauer MH: Age-Related Behavior of Posterior Chamber Lenses in Myopic Phakic Eyes During Accommodation Measured By Anterior Segment Partial Coherence Interferometry. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2006;32:999-1006.
8. Sanders DR: Matched Population Comparison of the Visian Implantable Collamer Lens and Standard Lasik for Myopia of -3.00 to -7.88 Diopters. *J Refract Surg.* 2007;23:537-553.
9. Sanders DR, Sarver EJ: Standardized Analyses of Correction of Astigmatism with the Visian Toric phakic Implantable Collamer Lens. *J Refract Surg.* 2007;23:649-660.
10. Schallhorn S, Tanzer D, Sanders DR, Sanders ML: Randomized Prospective Comparison of Visian Toric Implantable Collamer Lens and Conventional Photorefractive Keratectomy for Moderate to High Myopic Astigmatism. *J Refract Surg.* 2007;23:853-867.
11. Sanders DR, Schneider D, Martin R, Brown D, Dulaney D, Vukich J, Slade S, Schallhorn S: Toric implantable Collamer Lens for Moderate to High Myopic Astigmatism. *Ophthalmology* 2007;114:54-61.
12. Sanders DR: Anterior Sub-capsular Opacities and Cataracts 5 Years after Surgery in the Visian Implantable Collamer Lens FDA Trial. *J Refract Surg* 2008;24:566-570.
13. Sanders DR, Sanders ML: Comparison of the Toric Implantable Collamer Lens and Custom Ablation LASIK for Myopic Astigmatism. *J Refract Surg.* 2008;24:773-778.
14. Sanders DR, Bernitsky DA, Harton PJ, Rivera RP: The Visian Myopic Implantable Collamer Lens Does Not Significantly Affect Axial Length Measurement With the IOL Master. *J Refract Surg.* 2008;24:957-959.
15. Chung Ty, Park SC, Lee MO, Ahn K, Chung ES: Changes in Iridocorneal Angle structure and Trabecular Pigmentation With STAAR Implantable Collamer Lens During 2 Years. *J Refract Surg.* 2009;25:251-258.
16. Allan B, Argeles-Sabate I, Mamalis N: Endophthalmitis Rates after Implantation of the Intraocular Collamer Lens; Survey of users between 1998 and 2006. *J Cataract Surg.* 2009; 35:766-769.
17. Shimizu K, Kamiya K, Igarashi A, Shiratani T: Early Clinical outcomes of implantation of posterior chamber phakic intraocular lens with a central hole (Hole ICL) for moderate to high myopia. *Br J Ophthalmol.* 2012 Mar; 96 (3): 409-12. doi: 10.1136/bjophthalmol-2011-300148. Epub 2011 Jul 6.
18. Uozato H, Shimizu K, Kawamorita T, Ohmoto F. Modulation transfer function of intraocular collamer lens with a central artificial hole. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2011 Jul;249(7):1081-5. doi: 10.1007/s00417-010-1602-8. Epub 2011 Jan 13.
19. Kawamorita T, Uozato H, Shimizu K. Fluid dynamics simulation of aqueous humour in a posterior-chamber phakic intraocular lens with a central perforation. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2012 Jun;250(6):935-9. doi: 10.1007/s00417-011-1850-2. Epub 2011 Nov 1.
20. Shimizu K, Kamiya K, Igarashi A, Shiratani T. Intraindividual comparison of visual performance after posterior chamber phakic intraocular lens with and without a central hole implantation for moderate to high myopia. *Am J Ophthalmol.* 2012 Sep;154(3):486-494.e1. doi: 10.1016/j.ajo.2012.04.001. Epub 2012 Jul 20.
21. Kamiya K. Visual performance after posterior chamber phakic intraocular lens implantation for myopia. *Expert Review of Ophthalmology* Aug 2012, Vol. 7, No. 4: 299-301.
22. Alfonso JF, Lisa C, Fernández-Vega Cueto L, Belda-Salmerón L, Madrid-Costa D, Montes-Micó R: Clinical outcomes after implantation of a posterior chamber collagen copolymer phakic intraocular lens with a central hole for myopic correction. *J Cataract Refract Surg.* 2013; 39:915-921.
23. Higueras-Esteban A, Ortíz-Gomariz A, Gutiérrez-Ortega R, Villa-Collar C, Abad-Montes JP, Fernandes P, González-Mejome JM: Intraocular Pressure after Implantation of the Visian Implantable Collamer Lens with CentraFLOW without Iridotomy. *Am J Ophthalmol.* 2013 Oct; 156 (4): 800-5. doi: 10.1016/j.ajo.2013.05.018. Epub 2013 Jul 20.
24. Pérez-Vives C, Ferrer-Blasco T, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R. Optical quality comparison of conventional and hole-visian implantable collamer lens at different degrees of decentring. *Am J Ophthalmol.* 2013 Jul;156(1):69-76. e1. doi: 10.1016/j.ajo.2013.01.030. Epub 2013 Mar 28.
25. Ferrer-Blasco T, García-Lázaro S, Belda-Salmerón L, Albarrán-Diego C, Montés-Micó R. Intra-eye Visual Function Comparison With and Without a Central Hole Contact Lens-Based System: Potential Applications to ICL Design: [1] *Journal of Refractive Surgery*29.10 (Oct 2013): 702-707.
26. González-López F, Bilbao-Calabuig R, Mompean B, de Rojas V, Luezas J, Djodeyre MR, Beltrán J. Intraocular pressure during the early postoperative period after 100 consecutive implantations of posterior chamber phakic intraocular lenses with a central hole. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2013 Dec;39(12):1859-63.
27. Pérez-Vives C, Ferrer-Blasco T, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R. Visual quality comparison of conventional and Hole-Visian implantable collamer lens at different degrees of decentring. *Br J Ophthalmol.* 2014 Jan;98(1):59-64. doi: 10.1136/bjophthalmol-2013-303787. Epub 2013 Nov 18.

28. Huseynova T, Ozaki S, Ishizuka T, Mita M, Tomita M. Comparative study of 2 types of implantable collamer lenses, 1 with and 1 without a central artificial hole. Am J Ophthalmol. 2014 Jun;157(6):1136-43. doi: 10.1016/j.ajo.2014.01.032. Epub 2014 Feb 4.
29. Domínguez-Vincent A, Ferrer-Blasco T, Pérez-Vives C, Esteve-Taboada JJ, Montés-Micó R. Optical quality comparison between 2 collagen copolymer posterior chamber phakic intraocular lens designs. J Cataract Refract Surg. 2015; 41:1268-1278.
30. Lisa C, Naveiras M, Alfonso-Bartolozzi B, Belda-Salmerón L, Montés-Micó R, Alfonso JF. Posterior chamber collagen copolymer phakic intraocular lens with a central hole to correct myopia: One-year follow-up. J Cataract Refract Surg. 2015; 41(6):1153-1159.
31. Kamiya K, Shimizu K, Ando W, Igarashi A, Iijima K, Koh A. Comparison of vault after implantation of posterior chamber phakic intraocular lens with and without a central hole. J Cataract Refract Surg. Surg. 2015 Jan;41(1): 67-72. doi: 10.1016/j.jcrs.2014.11.011.

32. Muzyka-Woźniak M, Ogar A. Anterior chamber depth and iris and lens position before and after phacoemulsification in eyes with a short or long axial length. J Cataract Refract Surg. Surg. 2016;42(4):563-568.
33. Duncker GI, Sasse AC, Duncker T. A prospective pilot study using a low power piggy-back toric implantable Collamer lens to correct residual refractive error after multifocal IOL implantation. Clin Ophthalmol. 2019;13:1689-1702

**EC REP**

STAAR Surgical AG Spain  
Avenida Meridiana 216,  
Despacho 4  
Barcelona 08027  
Hiszpania

**CE**  
**0344**

  
STAAR Surgical AG  
Hauptstrasse 104  
CH-2560 Nidau  
Szwajcaria  
Tel: +(41) 32 332 8888

### OBJAŚNIENIE SYMBOLI



Wyrób medyczny



Nie używać ponownie



Nie sterylizować ponownie



Nie używać, jeśli system bariery sterylnej produktu lub jego opakowanie jest uszkodzone.



Średnica części głównej (średnica części optycznej)



Średnica ogólna



System pojedynczej bariery sterylnej z opakowaniem ochronnym na zewnątrz



Importer na rynek Unii Europejskiej



Termin ważności



Dioptria



Data



Przestroga



Zawiera materiał biologiczny pochodzenia zwierzęcego



Prawo federalne Stanów Zjednoczonych Ameryki zezwala na sprzedaż niniejszego urządzenia wyłącznie przez lekarza lub na jego zlecenie



Przechowywać w temperaturze pokojowej/ otoczenia. Nie zamrażać. Nie narażać na działanie temperatury powyżej 40°C.



Zakład opieki zdrowotnej lub lekarz

**STERILE**

Wysterylizowano przy użyciu pary

**EC REP**



Upoważniony przedstawiciel we Wspólnocie Europejskiej



Oznakowanie zgodności CE zgodnie z dyrektywą Rady Europejskiej 93/42/EWG lub Rozporządzeniem Rady Europejskiej (UE) 2017/745



Producent



Data produkcji



Kraj producenta – Stany Zjednoczone



Kraj produkcji – Szwajcaria



Niepowtarzalny kod identyfikacyjny wyrobu



Nr kat.



Prawe oko



Lewe oko



Numer seryjny



Moc sferyczna



Moc cylindryczna



Oś



Moc ekwiwalentu sferycznego



Sprawdzić w elektronicznej wersji instrukcji użycia

edfu.staar.com  
+1-800-352-7842  
+41 32 332 88 88

## EVO|EVO+ Visian TORIC Lente Implantable Collamer® (EVO|EVO+ TICL)

### INDICAÇÕES DE UTILIZAÇÃO

#### INFORMAÇÃO SOBRE O PRODUTO

Consulte esta informação sobre o produto na íntegra antes de realizar o procedimento clínico inicial. Todos os médicos têm de concluir o Programa de Certificação para Médicos da EVO|EVO+ TICL da STAAR Surgical, no qual é dispensada uma atenção especial às metodologias de medição de tamanhos para determinação do diâmetro global da EVO|EVO+ TICL. O tamanho inadequado da EVO|EVO+ TICL pode originar eventos adversos que variam entre ligeiros e graves.

#### Descrição do dispositivo

A EVO|EVO+ TICL tem um design de uma lente de peça única com uma zona ótica côncava/convexa de 4,9 mm a 6,1 mm de diâmetro (de acordo com o modelo e a dioptria) e um orifício central de 0,36 mm de diâmetro na parte ótica, designado por KS-AquaPORT®. A lente é fabricada em quatro diâmetros totais de 12,1 mm, 12,6 mm, 13,2 mm e 13,7 mm para adaptação a olhos de tamanho diferente. As lentes podem ser dobradas e implantadas através de uma incisão igual ou inferior a 3,5 mm. As lentes são fabricadas a partir de um polímero patenteado que absorve radiação ultravioleta (UV) contendo 2-hidroxietil-metacrilato (HEMA) e colagénio porcino. Os limites de absorção de UV de 10% para a família de lentes intraoculares (LIO) fáquicas da STAAR são:

- 377 nm para a lente com espessura central mais reduzida, -5,5 D e
- 388 nm para a lente com espessura central mais elevada, +10,0 D.

#### Modelos VTICMO & VTICM5

Tabela 1

Nome da marca	Modelo marca	Esférica dióptrias (D)	Potência cilíndrica (D)	Global ótico (mm)	Diâmetro ótico (mm)	Design do h áptico
EVO Visian ICL	VTICMO 12.1	-0,5 a -18,0	+0,5 a +6,0	12,1	4,9 a 5,8	Plana, placa
EVO Visian ICL	VTICMO 12.6	-0,5 a -18,0	+0,5 a +6,0	12,6	4,9 a 5,8	Plana, placa
EVO Visian ICL	VTICMO 13.2	-0,5 a -18,0	+0,5 a +6,0	13,2	4,9 a 5,8	Plana, placa
EVO Visian ICL	VTICMO 13.7	-0,5 a -18,0	+0,5 a +6,0	13,7	4,9 a 5,8	Plana, placa
EVO+ Visian ICL	VTICM5 12.1	-0,5 a -14,0	+0,5 a +6,0	12,1	5,0 a 6,1	Plana, placa
EVO+ Visian ICL	VTICM5 12.6	-0,5 a -14,0	+0,5 a +6,0	12,6	5,0 a 6,1	Plana, placa
EVO+ Visian ICL	VTICM5 13.2	-0,5 a -14,0	+0,5 a +6,0	13,2	5,0 a 6,1	Plana, placa
EVO+ Visian ICL	VTICM5 13.7	-0,5 a -14,0	+0,5 a +6,0	13,7	5,0 a 6,1	Plana, placa

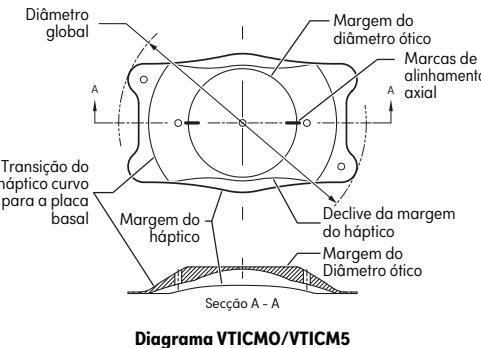


Diagrama VTICMO/VTICM5

#### INDICAÇÕES

A EVO|EVO+ TICL é indicada para ser utilizada no tratamento do olho fáquico em doentes dos 21 aos 60 anos de idade e tratamento do olho pseudofáquico em doentes a partir dos 21 anos de idade para:

- A correção/redução de miopia em doentes situada entre -0,5 D e -20,0 D com astigmatismo igual ou inferior a 6,0 D no plano dos óculos.
- Com profundidade da câmara anterior (Anterior Chamber Depth, ACD) igual ou superior a 2,8 mm, conforme medida desde o endotélio da córnea até à cápsula anterior do cristalino.

#### MODO DE AÇÃO

A EVO|EVO+ TICL destina-se a ser colocada totalmente dentro da câmara posterior, diretamente atrás da íris e em frente à superfície anterior do cristalino natural de um doente fáquico ou da lente intraocular implantada de um doente pseudofáquico. Quando corretamente posicionada, a lente funciona como um elemento refrativo para reduzir/corrigir opticamente a miopia com astigmatismo.

#### CONTRAINDICAÇÕES

A EVO|EVO+ TICL é contraindicada na presença de qualquer uma das circunstâncias e/ou condições abaixo indicadas:

1. Doentes com densidade das células endoteliais da córnea baixa/anormal, distrofia de Fuchs ou outra patologia da córnea.
2. Hipertensão ocular em qualquer um dos olhos.
3. Catarata no olho a ser operado ou catarata não traumática no outro olho.
4. Pessoas com menos de 21 anos.
5. Glaucoma primário de ângulo aberto ou ângulo estreito.
6. Ângulos estreitos da câmara anterior (ou seja, inferior a Grau III, conforme determinado por exame gonioscópico).
7. Mulheres grávidas ou a amamentar.
8. Doença ocular prévia ou preexistente que seja impedidiva de acuidade visual pós-operatória igual ou superior a 0,477 logMAR (20/60 Snellen).

9. Doentes que sejam ambliopes ou cegos do outro olho.
10. Implantação de uma lente num olho com uma profundidade da câmara anterior (ACD), medida do endotélio da córnea à cápsula anterior do cristalino, inferior a 2,8 mm.

#### COMPLICAÇÕES E REAÇÕES ADVERSAS

As reações adversas e complicações resultantes da, ou subsequentes à, cirurgia e implantação de qualquer EVO|EVO+ TICL podem incluir, entre outras: hifema, pupila não reativa, bloqueio pupilar, iridotomia por YAG adicional, glaucoma secundário, catarata, infecção intra-ocular, uveíte/iritite, descolamento da retina, vitrite, edema da córnea, edema macular, descompensação da córnea, sobre-correção/sub-correção, brilho e/ou halos significativos (em condições de condução noturna), hipópio, aumento do astigmatismo, perda da melhor acuidade visual corrigida com óculos, rotação/descentramento/subluxação, elevação da pressão intraocular a partir da situação basal, perda de células endoteliais corneanas, dispersão dos pigmentos da íris, intervenção cirúrgica secundária para remover/substituir/reposicionar a lente, sinéquia anterior periférica (Peripheral Anterior Synechia, PAS), sinéquia entre a íris e o implante, irritação conjuntival e perda de humor vítreo.

#### PRECAUÇÕES

1. Não tente esterilizar.
2. Não esterilizar em autoclave.
3. A lente não deve ser exposta a qualquer outra solução além das soluções de irrigação intraocular normalmente utilizadas (p. ex., soro fisiológico isotônico, BSS, viscoelástico, etc.).
4. A lente deve ser manuseada com cuidado. Não deve ser feita qualquer tentativa para remodelar ou cortar qualquer parte da lente nem aplicar pressão indevida à parte ótica da lente com um objeto perfurocortante.
5. Não deixe a lente secar ao ar. A lente deve ser conservada em solução BSS estéril durante a cirurgia.
6. O efeito a longo prazo da lente não foi determinado. Por conseguinte, os médicos devem continuar a monitorizar regularmente os doentes com implante no pós-operatório.
7. A segurança e a eficácia da lente não foram estabelecidas em doentes com: erro de refração instável em qualquer um dos olhos, queratocone, história de sinais clínicos de irite/uveíte, sinéquia, síndrome de dispersão de pigmentos, pseudoesfoliação, diabetes dependente de insulina ou retinopatia diabética, história de cirurgia ocular anterior, incluindo cirurgia refrativa da córnea.

8. A implantação de uma lente pode resultar na diminuição da densidade das células endoteliais da córnea.
9. Embora tenham sido relatados bons resultados refrativos na literatura com a utilização da ICL como LIO suplementar em olhos com LIO multifocal, ainda não foram avaliadas na totalidade as interações óticas entre estas duas lentes.

## CÁLCULO DA GRADUAÇÃO E DO TAMANHO DA LENTE

Os cálculos da graduação e do tamanho da lente devem ser realizados pelo cirurgião utilizando o STAAR software de cálculo OCOS. A utilização do software previne potencialmente erros de cálculo que poderiam resultar em cirurgia secundária devido a surpresa refrativa, abaulamento excessivo, rotação da lente, pressão intraocular elevada desde o início do tratamento, etc. Durante o ensaio da FDA (EUA) para a ICM/TICM, foram utilizadas medições branco a branco e ACD (do endotélio da córnea à cápsula anterior do cristalino) para determinar o diâmetro global da ICL. Existem alguns relatórios que sugerem que as medições da córnea branco a branco não se correlacionam com as de sulco a sulco. Publicações recentes indicam que novas tecnologias imanológicas podem fornecer visualização e medição ótimas das dimensões intraoculares envolvidas na implantação de uma lente intraocular fáquica.

## CONSIDERAÇÕES PARA OLHOS PSEUDOFÁQUICOS

O cálculo da graduação num olho pseudofáquico é igual ao cálculo da graduação num olho fáquico; contudo, o cálculo do tamanho da ICL difere no facto de a profundidade da câmara anterior (ou seja, a "verdadeira ACD") que é introduzida no cálculo deve ser a profundidade da câmara anterior fáquica medida antes da implantação da lente intraocular ou deve ser ajustada para a diferença entre o olho fáquico e o olho pseudofáquico. Por exemplo, para calcular a ACD real no olho pseudofáquico, foram recomendados os seguintes ajustamentos à distância entre o endotélio corneano e a superfície anterior da lente intraocular:

- Medições da tomografia de coerência ótica: subtraia 1,5 mm;
- Medições da biometria ótica: subtraia 1,2 mm.<sup>32</sup>
- Medições Scheimpflug: utilize a ACD real ≈ distância entre o endotélio e o plano médio da íris.<sup>33</sup>

## PREPARAÇÃO DA LENTE

Verifique que o nível do líquido enche pelo menos 2/3 do frasco. A bandeja termomoldada e o frasco devem ser abertos num campo estéril. Registe o número de controlo no relatório operatório, para manter a rastreabilidade. Retire a tampa de alumínio e a rolha. Utilizando o êmbolo com ponta de espuma, retire a lente do frasco. A lente não deve ser exposta a um ambiente seco (ar) durante mais de um minuto.

**ATENÇÃO:** Não utilize se a embalagem tiver sido aberta ou danificada.

**ATENÇÃO:** Depois de retirar a lente do frasco de vidro, não a deixe secar.

## ADMINISTRAÇÃO E INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

Apenas um cirurgião altamente qualificado na técnica cirúrgica necessária deve tentar implantar a EVO|EVO+TICL. O procedimento seguinte é recomendado para implantação da EVO|EVO+TICL. O doente deve ser preparado para cirurgia de acordo com o procedimento operativo normalizado. Marque o eixo desejado (eixo-ALVO) para o alinhamento da EVO|EVO+TICL. Deve ser feita uma incisão com tunelização na esclerótica ou córnea clara, igual ou inferior a 3,5 mm, seguida pelo enchimento das câmaras anterior e posterior com um material viscoelástico adequado. A lente depois é dobrada utilizando um injetor MICROSTAAR® MSI-PF ou MSI-TF com cartucho SFC-45 ou sistema de aplicação lioli-24™ e injetada na câmara anterior. Consulte o folheto informativo fornecido com o injetor para obter instruções relativas à carga e à injeção adequadas da lente utilizando o sistema de injeção MICROSTAAR ou o guia de carregamento do sistema de aplicação lioli-24™. Verifique se a lente está na orientação correta e se não se inverteu. Se a pupila permanecer suficientemente dilatada, a lente deve ser bem centrada e posicionada sob a íris em frente ao cristalino de um doente fáquico ou à lente intraocular implantada de um doente pseudofáquico, de modo a que as placas basais sejam colocadas no sulco. Verifique que as marcas de alinhamento da EVO|EVO+TICL estão no eixo pretendido (eixo-ALVO), de acordo com o Diagrama de Orientação da Implantação (Implantation Orientation Diagram, IOD). É necessário realizar a remoção completa do material viscoelástico antes de o olho ser fechado (sem suturas). A partir desta altura, a operação pode prosseguir de acordo com o procedimento padrão do cirurgião. Os cuidados médicos pós-operatórios do doente também deverão seguir o procedimento padrão do cirurgião.

## ADVERTÊNCIAS

1. Verifique o rótulo da embalagem da lente, confirmando que o modelo e a graduação da lente são os corretos.
2. Abra a embalagem para verificar a potência dióptrica da lente.
3. Manuseie a lente pela parte háptica. Não segure na parte ótica com uma pinça e nunca toque no centro da parte ótica depois de a lente ter sido colocada dentro do olho.
4. Após a conclusão do procedimento cirúrgico, é essencial remover completamente o material viscoelástico do olho. A STAAR Surgical recomenda um dispositivo viscocirúrgico oftálmico de hidroxipropilmetylcelulose (HPMC) a 2% de baixo peso molecular ou um dispositivo viscocirúrgico oftálmico dispersivo de baixa viscosidade.
5. A STAAR Surgical recomenda a utilização do MICROSTAAR® MSI-PF ou MSI-TF com os sistemas de aplicação de cartucho SFC-45 ou o sistema de aplicação lioli-24™ para inserir a lente na forma dobrada.

**NOTA:** O viscoelástico primário utilizado durante o ensaio clínico da FDA (EUA) foi uma preparação de hidroxipropilmetylcelulose a 2% de baixo peso molecular.

## NOTIFICAÇÃO DE ACONTECIMENTOS ADVERSOS

Reações adversas e/ou complicações que possam constituir uma ameaça à visão e que se considere, de forma razoável, poderem estar relacionadas com a lente, têm de ser imediatamente comunicadas à STAAR Surgical. Esta informação está a ser solicitada a todos os cirurgiões de modo a documentar os potenciais efeitos a longo prazo da implantação de lentes EVO|EVO+TICL.

## APRESENTAÇÃO

A EVO|EVO+TICL é fornecida estéril e ariogénica num frasco selado contendo BSS. O frasco está selado dentro de uma bandeja termomoldada estéril numa caixa com rótulos e informação sobre o produto. A esterilidade é garantida até ao prazo de validade indicado no rótulo da embalagem, desde que a selagem da bandeja e do frasco não tenha sido perfurada nem danificada. A EVO|EVO+TICL é esterilizada com vapor. Instruções no cartão do doente: É fornecido um cartão do doente na embalagem unitária. Este cartão deve ser dado ao doente para que seja guardado como um registo permanente do implante e para mostrar o cartão a qualquer profissional na área oftalmológica que o examine no futuro.

## PRAZO DE VALIDADE

O prazo de validade na embalagem do dispositivo é o prazo de validade da esterilidade. Este dispositivo não pode ser utilizado para além do prazo de validade da esterilidade indicado.

## POLÍTICA DE DEVOLUÇÃO DA EVO|EVO+ TICL DA STAAR

Contacte a STAAR Surgical. A EVO|EVO+ TICL tem de ser devolvida seca. Não tente reidratar a lente.

## GARANTIA E LIMITAÇÕES DE RESPONSABILIDADE

A STAAR Surgical garante que foi tomado cuidado razoável no fabrico deste produto. A STAAR Surgical não será responsável por quaisquer perdas, danos ou despesas, acidentais ou consequentes, que decorram diretamente ou indiretamente da utilização deste produto. Na medida do permitido pela lei, a única responsabilidade da STAAR Surgical no âmbito de quaisquer e todas as ações relacionadas com a EVO|EVO+ TICL será limitada à substituição de uma EVO|EVO+ TICL que seja devolvida à STAAR Surgical e considerada defeituosa pela mesma. Esta garantia substitui e exclui todas as outras garantias não expressamente mencionadas neste documento, expressas ou implícitas pela aplicação da lei ou de outro modo, incluindo, entre outras, quaisquer garantias implícitas de comercialização ou adequação à utilização.

## CONSERVAÇÃO

Conserve a lente à temperatura ambiente.

## ATENÇÃO:

- Não esterilize a lente em autoclave. Não conserve a temperaturas superiores a 40 °C. Não congele. Se os requisitos de temperatura não forem cumpridos, devolva a lente à STAAR Surgical.
- A EVO|EVO+ TICL e os acessórios descartáveis da STAAR Surgical são embalados e esterilizados apenas para uma única utilização. Estes equipamentos não podem ser limpos, renovados e/ou reesterilizados. Caso se reutilize um destes equipamentos após limpeza e/ou renovação, é muito provável que esteja contaminado, e a contaminação pode provocar infecção e/ou inflamação.

## REFERÊNCIAS/BIBLIOGRAFIA

1. Bylsma SS, Zalta AH, Foley E, Osher RH: Phakic Posterior Chamber Intraocular Lens Pupillary Block. *J Cataract Refract Surg.* 2002;28:2222-2228.
2. Sanders DR: Actual and Theoretical Risks for Visual Loss following use of the Implantable Contact Lens for Moderate to high Myopia. *J Cataract Refract Surg.* 2003;29:1323-1332.
3. Sanders DR, Vukich JA, Doney K, Gaston M: U.S. Food and Drug Administration Clinical Trial of the Implantable Contact Lens, Moderate to High Myopia, *Ophthalmology* 2003; 110:255-266.
4. Sanders DR: Postoperative Inflammation after Implantation of the Implantable Contact Lens. *Ophthalmology* 2004;110:2335-41.
5. Edelhauser HF, Sanders DR, Azar R, Lamielle H: Corneal endothelial assessment after ICL implantation. *J Cataract Refract Surg.* 2004; 30:576-583.
6. Sanders DR, Doney K, Pico M: U.S Food and Drug Administration Clinical Trial of the Implantable Collamer Lens for Moderate to High Myopia, Three-Year Follow-up. *Ophthalmology* 2004;111:1683-1692.
7. Lege BAM, Haigis W, Neuhann TF, Bauer MH: Age-Related Behavior of Posterior Chamber Lenses in Myopic Phakic Eyes During Accommodation Measured By Anterior Segment Partial Coherence Interferometry. *J Cataract Refract Surg.* 2006;32:999-1006.
8. Sanders DR: Matched Population Comparison of the Visian Implantable Collamer Lens and Standard Lasik for Myopia of -3.00 to -7.88 Diopters. *J Refract Surg.* 2007;23:537-553.
9. Sanders DR, Sarver EJ: Standardized Analyses of Correction of Astigmatism with the Visian Toric Implantable Collamer Lens. *J Refract Surg.* 2007;23:649-660.
10. Schallhorn S, Tanzer D, Sanders DR, Sanders ML: Randomized Prospective Comparison of Visian Toric Implantable Collamer Lens and Conventional Photorefractive Keratectomy for Moderate to High Myopic Astigmatism. *J Refract Surg.* 2007;23:853-867.
11. Sanders DR, Schneider D, Martin R, Brown D, Dulaney D, Vukich J, Slade S, Schallhorn S: Toric implantable Collamer Lens for Moderate to High Myopic Astigmatism. *Ophthalmology* 2007;114:54-61.
12. Sanders DR: Anterior Sub-capsular Opacities and Cataracts 5 Years after Surgery in the Visian Implantable Collamer Lens FDA Trial. *J Refract Surg.* 2008;24:566-570.
13. Sanders DR, Sanders ML: Comparison of the Toric Implantable Collamer Lens and Custom Ablation LASIK for Myopic Astigmatism. *J Refract Surg.* 2008;24:773-778.
14. Sanders DR, Bernitsky DA, Harton PJ, Rivera RP: The Visian Myopic Implantable Collamer Lens Does Not Significantly Affect Axial Length Measurement With the IOL Master. *J Refract Surg.* 2008;24:957-959.
15. Chung Ty, Park SC, Lee MO, Ahn K, Chung ES: Changes in Iridocorneal Angle structure and Trabecular Pigmentation With STAAR Implantable Collamer Lens During 2 Years. *J Refract Surg.* 2009;25:251-258.
16. Allan B, Argeles-Sabate I, Mamalis N: Endophthalmitis Rates after Implantation of the Intraocular Collamer Lens; Survey of users between 1998 and 2006. *J Cataract Refract Surg.* 2009; 35:766-769.
17. Shimizu K, Kamiya K, Igarashi A, Shiratani T: Early Clinical outcomes of implantation of posterior chamber phakic intraocular lens with a central hole (Hole ICL) for moderate to high myopia. *Br J Ophthalmol.* 2012 Mar; 96 (3): 409-12. doi: 10.1136/bjophthalmol-2011-300148. Epub 2011 Jul 6.
18. Uozato H, Shimizu K, Kawamorita T, Ohmoto F. Modulation transfer function of intraocular collamer lens with a central artificial hole. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2011 Jul;249(7):1081-5. doi: 10.1007/s00417-010-1602-8. Epub 2011 Jan 13.
19. Kawamorita T, Uozato H, Shimizu K. Fluid dynamics simulation of aqueous humour in a posterior-chamber phakic intraocular lens with a central perforation. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2012 Jun;250(6):935-9. doi: 10.1007/s00417-011-1850-2. Epub 2011 Nov 1.
20. Shimizu K, Kamiya K, Igarashi A, Shiratani T. Intraindividual comparison of visual performance after posterior chamber phakic intraocular lens with and without a central hole implantation for moderate to high myopia. *Am J Ophthalmol.* 2012 Sep;154(3):486-494.e1. doi: 10.1016/j.ajo.2012.04.001. Epub 2012 Jul 20.
21. Kamiya K. Visual performance after posterior chamber phakic intraocular lens implantation for myopia. *Expert Review of Ophthalmology* Aug 2012, Vol. 7, No. 4: 299-301.
22. Alfonso JF, Lisa C, Fernández-Vega Cueto L, Belda-Salmerón L, Madrid-Costa D, Montés-Micó R: Clinical outcomes after implantation of a posterior chamber collagen copolymer phakic intraocular lens with a central hole for myopic correction. *J Cataract Refract Surg.* 2013; 39:915-921.
23. Higueras-Esteban A, Ortíz-Gomariz A, Gutiérrez-Ortega R, Villa-Collar C, Abad-Montés JP, Fernandes P, González-Mejome JM: Intraocular Pressure after Implantation of the Visian Implantable Collamer Lens with CentraFLOW without Iridotomy. *Am J Ophthalmol.* 2013 Oct; 156 (4): 800-5. doi: 10.1016/j.ajo.2013.05.018. Epub 2013 Jul 20.
24. Pérez-Vives C, Ferrer-Blasco T, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R. Optical quality comparison of conventional and hole-vision implantable collamer lens at different degrees of decentring. *Am J Ophthalmol.* 2013 Jul;156(1):69-76. e1. doi: 10.1016/j.ajo.2013.01.030. Epub 2013 Mar 28.
25. Ferrer-Blasco T, García-Lázaro S, Belda-Salmerón L, Albarrán-Diego C, Montés-Micó R. Intra-eye Visual Function Comparison With and Without a Central Hole Contact Lens-Based System: Potential Applications to ICL Design: [1] *Journal of Refractive Surgery* 29.10 (Oct 2013): 702-707.
26. González-López F, Bilbao-Calabuig R, Mompean B, de Rojas V, Luezas J, Djodeyre MR, Beltrán J. Intraocular pressure during the early postoperative period after 100 consecutive implantations of posterior chamber phakic intraocular lenses with a central hole. *J Cataract Refract Surg.* 2013 Dec;39(12):1859-63.
27. Pérez-Vives C, Ferrer-Blasco T, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R. Visual quality comparison of conventional and Hole-Vision implantable collamer lens at different degrees of decentring. *Br J Ophthalmol.* 2014 Jan;98(1):59-64. doi: 10.1136/bjophthalmol-2013-303787. Epub 2013 Nov 18.

28. Huseynova T, Ozaki S, Ishizuka T, Mita M, Tomita M. Comparative study of 2 types of implantable collamer lenses, 1 with and 1 without a central artificial hole. *Am J Ophthalmol.* 2014 Jun;157(6):1136-43. doi: 10.1016/j.ajo.2014.01.032. Epub 2014 Feb 4.
29. Domínguez-Vincent A, Ferrer-Blasco T, Pérez-Vives C, Esteve-Taboada JJ, Montés-Micó R. Optical quality comparison between 2 collagen copolymer posterior chamber phakic intraocular lens designs. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2015; 41:1268-1278.
30. Lisa C, Naveiras M, Alfonso-Bartolozzi B, Belda-Salmerón L, Montés-Micó R, Alfonso JF. Posterior chamber collagen copolymer phakic intraocular lens with a central hole to correct myopia: One-year follow-up. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2015; 41(6):1153-1159.
31. Kamiya K, Shimizu K, Ando W, Igarashi A, Iijima K, Koh A. Comparison of vault after implantation of posterior chamber phakic intraocular lens with and without a central hole. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2015 Jan;41(1): 67-72. doi: 10.1016/j.jcrs.2014.11.011.
32. Muzyka-Woźniak M, Ogar A. Anterior chamber depth and iris and lens position before and after phacoemulsification in eyes with a short or long axial length. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2016;42(4):563-568.
33. Duncker GI, Sasse AC, Duncker T. A prospective pilot study using a low power piggy-back toric implantable Collamer lens to correct residual refractive error after multifocal IOL implantation. *Clin Ophthalmol.* 2019;13:1689-1702



**EC REP**

STAAR Surgical AG Spain  
Avenida Meridiana 216,  
Despacho 4  
Barcelona 08027  
Espanha

**CE**  
**0344**

STAAR Surgical AG  
Hauptstrasse 104  
CH-2560 Nidau  
Suíça  
Tel: +(41) 32 332 8888

## GLOSSÁRIO DE SÍMBOLOS

<b>MD</b>	Dispositivo médico	<b>STERILE</b>	Esterilizado por vapor
	Não reutilizar	<b>EC</b>	Representante autorizado na Comunidade Europeia
	Não reesterilizar		Marcação de conformidade CE de acordo com Diretiva 93/42/EEC do Conselho Europeu ou Regulamento (UE) 2017/745 do Parlamento Europeu e do Conselho
	Diâmetro do corpo (diâmetro ótico)		Fabricante
	Diâmetro global		Data de fabrico
	Sistema de barreira estéril única com embalagem exterior de proteção		País de fabrico – Estados Unidos
	Importador para a União Europeia		País de fabrico – Suíça
	Prazo de validade	<b>UDI</b>	Identificação única do dispositivo
	Dioptria	<b>REF</b>	Número de catálogo
	Data	<b>OD</b>	Olho direito
	Atenção	<b>OS</b>	Olho esquerdo
	Contém material biológico de origem animal	<b>SN</b>	Número de série
	A lei federal (EUA) restringe este dispositivo à venda por um médico ou por ordem deste	<b>SPH</b>	Potência esférica
	Conserver à temperatura ambiente. Não congelar. Não expor a temperaturas superiores a 40 °C	<b>CYL</b>	Potência cilíndrica
	Unidade de cuidados de saúde ou médico	<b>AXS</b>	Eixo
		<b>SE</b>	Potência do equivalente esférico
			Consultar as instruções de utilização eletrónicas

edfu.staar.com  
+1-800-352-7842  
+41 32 332 88 88

**Lentilă implantabilă EVO|EVO+ Visian TORIC  
Implantable Collamer® Lens  
(EVO|EVO+ TICL)**

**INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE**

**INFORMAȚII DESPRE PRODUS**

Vă rugăm să citiți integral aceste informații despre produs înainte de a efectua procedura clinică inițială. Toți medicii trebuie să finalizeze Programul de certificare a medicilor STAAR Surgical EVO|EVO+ TICL; se acordă o atenție deosebită metodologiilor de calculare a dimensiunii pentru stabilirea diametrului total al lentilei EVO|EVO+ TICL. O dimensiune necorespunzătoare a lentilei EVO|EVO+ TICL poate duce la evenimente adverse care variază de la ușoare până la severe.

**DESCRIEREA DISPOZITIVULUI**

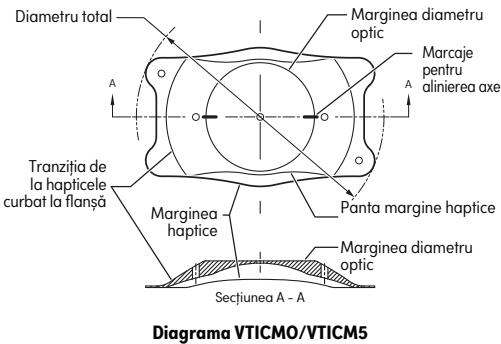
Lentila EVO|EVO+ TICL este realizată dintr-o singură bucată și prezintă o zonă optică concavă/convexă, cu diametrul cuprins între 4,9 și 6,1 mm (în conformitate cu modelul și gama de dioptrii) și un orificiu central cu diametrul de 0,36 mm amplasat în partea optică, cunoscut drept KS-AquaPORT®. Lentila este fabricată în patru diametre totale: 12,1, 12,6, 13,2, 13,7 mm, pentru a se potrivi diferențelor dimensiuni ale ochiului. Lentilele pot fi pliate și implantate printr-o incizie de 3,5 mm sau mai puțin. Lentilele sunt fabricate dintr-un polimer brevetat care conține hidroxietilmetacrilat (HEMA) și care absoarbe razele ultraviolete (UV), și colagen porcin. Pragurile UV de 10% pentru gama de lentile IOL fachice STAAR sunt:

- 377 nm pentru lentila cu grosimea centrală cea mai redusă, -5,5 D și
- 388 nm pentru lentila cu grosimea centrală cea mai mare, +10,0 D.

**Modele VTICMO și VTICM5**

**Tabelul 1**

Numele mărcii	Nume model	Putere sferică (D)	Putere cilindrică (D)	Total diametru (mm)	Partea optică diametru (mm)	Partea haptică design
EVO Visian ICL	VTICMO 12.1	Între -0,5 și -18,0	Între +0,5 și +6,0	12,1	Între 4,9 și 5,8	Placă plană
EVO Visian ICL	VTICMO 12.6	Între -0,5 și -18,0	Între +0,5 și +6,0	12,6	Între 4,9 și 5,8	Placă plană
EVO Visian ICL	VTICMO 13.2	Între -0,5 și -18,0	Între +0,5 și +6,0	13,2	Între 4,9 și 5,8	Placă plană
EVO Visian ICL	VTICMO 13.7	Între -0,5 și -18,0	Între +0,5 și +6,0	13,7	Între 4,9 și 5,8	Placă plană
EVO+ Visian ICL	VTICM5 12.1	Între -0,5 și -14,0	Între +0,5 și +6,0	12,1	Între 5,0 și 6,1	Placă plană
EVO+ Visian ICL	VTICM5 12.6	Între -0,5 și -14,0	Între +0,5 și +6,0	12,6	Între 5,0 și 6,1	Placă plană
EVO+ Visian ICL	VTICM5 13.2	Între -0,5 și -14,0	Între +0,5 și +6,0	13,2	Între 5,0 și 6,1	Placă plană
EVO+ Visian ICL	VTICM5 13.7	Între -0,5 și -14,0	Între +0,5 și +6,0	13,7	Între 5,0 și 6,1	Placă plană



**Diagrama VTICMO/VTICM5**

**INDICAȚII**

Lentila EVO|EVO+ TICL este indicată pentru utilizare în tratamentul ochiului fachic la pacienții cu vârstă între 21 și 60 de ani și în tratamentul ochiului pseudofachic la pacienții cu vârstă de 21 de ani și peste, pentru:

- Corecția/reducția miopiei la pacienții între -0,5 D și -20,0 D cu un astigmatism mai mic sau egal cu 6,0 D în planul ochelarilor.
- Cu o adâncime a camerei anterioare (ACD) egală sau mai mare de 2,8 mm, așa cum este măsurată de la endotelul cornean până la capsula anterioară a cristalinului.

**MOD DE ACȚIUNE**

Lentila EVO|EVO+ TICL trebuie poziționată în întregime în camera posterioară, direct în spatele irisului și în fața suprafeței anterioare a cristalinului natural la un pacient cu cristalin fachic, sau în fața lentilei intraoculare implantate la un pacient cu cristalin pseudofachic. Atunci când este poziționată corect, lentila funcționează drept un element refractiv pentru a corecta/reduce optic miopia cu astigmatism.

**CONTRAINDICAȚII**

Lentila EVO|EVO+ TICL este contraindicată în oricare din următoarele împrejurări și/sau stări patologice:

1. Pacienți cu o densitate celulară a endotelului cornean mică/anormală, distrofie Fuchs sau altă patologie corneană.
2. Hipertensiune oculară în oricare dintre ochi.
3. Orice formă de cataractă în ochiul operat sau cataractă netraumatică în celălalt ochi.
4. Persoanele cu vârstă sub 21 de ani.
5. Glaucom primar cu unghi deschis sau glaucom cu unghi închis.
6. Unghiiuri închise ale camerei anterioare (adică, mai puțin de Gradul III, așa cum se stabilește pe baza examenului gonioscopic).
7. Sarcină sau alăptare.
8. Boală oculară anteroioară sau preexistentă care ar împiedica o acuitate vizuală postoperatorie de 0,477 logMAR (20/60 Snellen) sau mai bună.

9. Pacienții ambliopi sau orbi la nivelul celuilalt ochi.
10. Implantarea unei lentile într-un ochi cu o adâncime a camerei anterioare (ACD) mai mică de 2,8 mm, așa cum este măsurată de la endotelul cornean până la capsula anterioară a cristalinului.

**COMPLICAȚII ȘI REACȚII ADVERSE**

Reacțiile adverse și complicațiile cauzate de sau apărute în urma intervențiilor chirurgicale și implantării oricărei lentile EVO|EVO+ TICL pot include, dar nu se limitează la: Hifemă, pupilă nereactivă, blocaj pupilar, iridotomie suplimentară cu laser YAG, glaucom secundar, cataractă, infecție intraoculară, uveită/irită, dezlipire de retină, vitrită, edem cornean, edem macular, decompensare corneană, supracorecție/subcorecție, strălucire puternică și/sau efect de halou (în condiții de sofat în timpul noptii), hipopion, astigmatism crescut, pierderea BSCVA (cea mai bună acuitate vizuală corectată cu ochelari), rotire/descentrare/subluxare, creșterea IOP (presiune intraoculară) față de nivelul inițial, pierderea de celule ale endotelului cornean, dispersia pigmentării irisului, intervenție chirurgicală secundară pentru scoaterea/înlătuirea/repoziționarea lentilei, sinechia periferică anteroiară (PAS), sinechia irisului la implant, iritație conjunctivală, pierdere vitroasă.

**PRECAUȚII**

1. Nu se încerca sterilizarea.
2. Nu se autoclaviza.
3. Lentila nu trebuie expusă la nicio altă soluție în afară de soluțiile de irigare intraoculară utilizate în mod obișnuit (de ex., soluție salină izotonică, soluție salină echilibrată, soluție vâscoelastică etc.).
4. Lentila trebuie manevrată cu grijă. Nu trebuie să se încerce remodelarea sau tăierea vreunei porțiuni a lentilei sau aplicarea unei presiuni excesive pe porțiunea optică a lentilei cu un obiect ascuțit.
5. Nu permiteți lentilelor să se usuce la aer. Pe durata intervenției chirurgicale, lentilele trebuie depozitate în soluție salină echilibrată sterilă.
6. Nu au fost stabilite efectele pe termen lung ale lentilei. Prin urmare, medicii trebuie să monitorizeze pacienții implantati postoperatoriu, în mod continuu și regulat.
7. Siguranța și eficacitatea lentilelor nu a fost stabilită la pacienții cu: eroare de refacție instabilă în oricare dintre ochi, keratoconus, antecedente de semne clinice de irită/uveită, sinechie, sindrom de dispersie a pigmentului, pseudoexfoliere, diabet insulino-dependent sau retinopatie diabetică, antecedente de intervenție chirurgicală oculară, inclusiv intervenție chirurgicală refractivă corneană.

- Implantarea unei lentile poate duce la o scădere a densității celulare a endoteliului cornean.
- Deși au fost raportate rezultate refractive pozitive în literatură pentru utilizarea lentilei ICL ca IOL suplimentară în ochii cu o IOL multifocală, interacțiunile optice dintre aceste două lentile nu au fost evaluate complet.

## CALCULAREA PUTERII ȘI DIMENSIUNII LENTILEI

Calcularea puterii și dimensiunii lentilei trebuie să se efectueze de către chirurg, utilizând software-ul de calcul OCOS de la STAAR. Utilizarea software-ului poate preveni potențialele erori de calcul, care pot duce la intervenție chirurgicală secundară din cauza valorilor refractive nepreconizate, arcuirii excesive, rotirii lentilei, evaluării presiunii intraoculare față de nivelul de referință etc. În timpul studiului desfășurat de FDA din S.U.A. pentru ICM/TICM, măsurătorile alb-pe-alb și ACD (de la endoteliul cornean până la capsula anteroiară a cristalinului) au fost utilizate pentru a stabili diametrul total al ICL. Există unele rapoarte care sugerează că măsurătorile corneene alb-pe-alb nu corespund cu măsurătorile șanț-pe-șanț. Publicațiile recente indică faptul că noile tehnologii imagistice pot asigura o vizualizare și măsurare optimă a dimensiunilor intraoculare implicate în implantarea lentilelor intraoculare fachice.

## CONSIDERENȚE PENTRU OCHII PSEUDOFACHICI

Calcularea puterii optice la un ochi pseudofachic este aceeași ca pentru un ochi fachic; cu toate acestea, calcularea dimensiunii ICL diferă prin faptul că adâncimea camerei anteroioare (adică, „ACD reală”) introdusă în calcul trebuie ori să fie adâncimea camerei anteroioare fachice măsurată anterior implantării lentilei intraoculare, ori să fie ajustată pentru diferența dintre ochiul fachic și cel pseudofachic. De exemplu, pentru a calcula ACD reală în ochiul pseudofachic, au fost recomandate următoarele ajustări ale distanței de la endoteliul cornean la suprafața anteroiară a lentilei intraoculare:

- Măsurători de tomografie în coerență optică: se scad 1,5 mm;
- Măsurători de biometrie optică: se scad 1,2 mm.<sup>32</sup>
- Măsurători Scheimpflug: se utilizează ACD reală ≈ distanța dintre endoteliu și planul median al irisului.<sup>33</sup>

## PREGĂTIREA LENTILEI

Verificați ca nivelul de lichid să acopere cel puțin 2/3 din flacon. Tava formată la cald și flaconul trebuie să fie deschise în câmp steril. Înregistrați numărul de control pe raportul operator, în scopul de a menține trasabilitatea produsului. Îndepărtați capacul de aluminiu și dopul. Utilizând pistonul cu vârf de spumă, îndepărtați lentila din flacon. Lentila nu trebuie expusă unui mediu uscat (aer) timp de mai mult de un minut.

**ATENȚIE:** Nu se utilizează dacă ambalajul a fost deschis sau deteriorat.

**ATENȚIE:** Nu permiteți lentilei să se usuce după îndepărțarea din flaconul de sticlă.

## ADMINISTRARE ȘI INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

Implantarea lentilei EVO|EVO+ TICL se va face numai de către un chirurg cu experiență bogată în tehnica chirurgicală necesară. Următoarea procedură este recomandată pentru implantarea lentilei EVO|EVO+ TICL. Pacientul trebuie să fie pregătit pentru intervenția chirurgicală în conformitate cu procedura operațională standard. Marcați axa dorită (axa ȚINTĂ) pentru alinierea lentilei EVO|EVO+ TICL. Trebuie să se utilizeze o incizie sclerală clară tunelizată sau o incizie corneană clară tunelizată, de 3,5 mm sau mai puțin; apoi, se va umple camera anteroiară și posterioară cu o soluție vâscoelastice corespunzătoare. Lentila este apoi pliată utilizând un injector MICROSTAAR® MSI-PF sau MSI-TF cu sistemul de administrare cu cartuș SFC-45 sau lioli-24™ și injectată în camera anteroiară. Vă rugăm să consultați prospectul care însoțește injectorul pentru instrucțiuni cu privire la încărcarea corespunzătoare și injectarea lentilei folosind sistemul de injectare MICROSTAAR sau ghidajul de încărcare al sistemului de administrare lioli-24™. Verificați orientarea corectă a lentilei și aveți grijă ca lentila să nu fie inversată. Dacă pupila rămâne suficient de dilatătă, lentila trebuie centrată și poziționată corect sub iris, în fața lentilei naturale a unui pacient cu cristalin fachic sau a lentilei intraoculare implantate a unui pacient cu cristalin pseudofachic, astfel încât flanșele să fie plasate în șanț. Verificați dacă marcajele de aliniere ale lentilei EVO|EVO+ TICL sunt pe axa corectă (axa ȚINTĂ), conform cu Diagrama de orientare pentru implantare (IOD, Implantation Orientation Diagram). Îndepărțarea completă a materialului vâscoelastic trebuie să se efectueze înainte de închiderea ochiului (fără suturi). Din acest punct, operația poate continua conform procedurii standard a chirurgului. Îngrijirea medicală postoperatorie a pacientului trebuie să urmeze, de asemenea, procedura standard a chirurgului.

## AVERTISMENTE

- Verificați eticheta ambalajului lentilei, pentru a vă asigura că utilizați modelul și puterea adecvate ale lentilei.
- Deschideți ambalajul pentru a verifica puterea dioptrică a lentilei.
- Manevrați lentila ținând-o de haptice. Nu apucați porțiunea optică cu pensa și nu atingeți niciodată centrul porțiunii optice după ce ați plasat lentila în ochi.
- Scoaterea completă a soluției vâscoelasitice din ochi, după finalizarea procedurii chirurgicale, este esențială. STAAR Surgical recomandă un dispozitiv vâscochirurgical oftalmic fie cu hidroxipropil metilceluloză (HPMC) 2% cu greutate moleculară mică, fie dispersiv, cu vâscozitate redusă.
- STAAR Surgical recomandă utilizarea sistemelor de administrare MICROSTAAR® MSI-PF sau MSI-TF cu cartuș SFC-45 sau a sistemului de administrare lioli-24™ pentru introducerea lentilei în stare pliată.

**NOTĂ:** Soluția vâscoelastica primară utilizată în timpul studiului clinic desfășurat de FDA din S.U.A. a fost un preparat de hidroxipropil metilceluloză 2% cu greutate moleculară mică.

## RAPORTAREA REACȚIILOR ADVERSE

Reacțiile adverse și/sau complicațiile cu potențial să afecteze vederea, care pot fi considerate în mod rezonabil ca având legătură cu lentila, trebuie raportate imediat către STAAR Surgical. Aceste informații sunt cerute chirurgilor pentru a documenta posibilele efecte pe termen lung ale implantării lentilelor EVO|EVO+ TICL.

## MOD DE FURNIZARE

Lentila EVO|EVO+ TICL este furnizată sterilă și apirogenă, într-un flacon sigilat care conține soluție salină echilibrată. Flaconul este sigilat într-o tavă formată la cald sterilă, amplasată într-o cutie împreună cu etichetele și informațiile produsului. Starea sterilă este asigurată până la data de expirare indicată pe eticheta ambalajului, dacă sigiliul tăvii și flaconului nu este perforat sau deteriorat. Lentila EVO|EVO+ TICL este sterilizată cu abur. Instrucțiuni privind cardul pentru pacient: În ambalajul individual este furnizat un card pentru pacient. Acest card trebuie înmânat pacientului pentru a-l păstra ca document permanent al implantului și a-l arăta de fiecare dată când este consultat de un profesionist din domeniul oftalmologic, în viitor.

## DATA DE EXPIRARE

Data de expirare înscrisă pe ambalajul dispozitivului este data de expirare a stării sterile. Acest dispozitiv nu trebuie utilizat după data indicată de expirare a stării sterile.

## POLITICA DE RETURNARE PENTRU LENTILA STAAR EVO|EVO+ TICL

Contactați STAAR Surgical. Lentila EVO|EVO+ TICL trebuie returnată uscată. A nu se încerca rehidratarea lentilei.

## GARANȚIE ȘI LIMITAREA RESPONSABILITĂȚII

STAAR Surgical garantează că acest produs a fost fabricat cu toată atenția posibilă în mod rezonabil. STAAR Surgical nu va putea fi considerată responsabilă pentru nicio pierdere, daună sau cheltuială incidentală sau pe cale de consecință, care rezultă direct sau indirect din utilizarea acestui produs. În măsura permisă de lege, singura responsabilitate a STAAR Surgical rezultând din toate cauzele legate de lentila EVO|EVO+ TICL va fi limitată la înlocuirea lentilei EVO|EVO+ TICL care este returnată și constată că a defectă de către STAAR Surgical. Această garanție înlocuiește și exclude orice alte garanții nespecificate în mod expres în prezentul document, indiferent dacă acestea sunt exprimate explicit sau implicit de prevederile legale sau în alt mod, inclusiv, dar fără a se limita la, orice garanții implicate de vandabilitate sau de adevarare pentru utilizare.

## PĂSTRARE

Păstrați lentilele la temperatura camerei/ambientă.

## ATENȚIE:

- A nu se procesează lentila în autoclavă. A nu se păstrează la temperaturi mai mari de 40 °C. A nu se congelează. Dacă cerințele de temperatură nu sunt îndeplinite, returnați lentila la STAAR Surgical.
- Lentilele EVO|EVO+ TICL și accesorii consumabile produse de STAAR Surgical sunt ambalate și sterilizate exclusiv pentru o singură utilizare. Curățarea, recondiționarea și/sau resterilizarea nu sunt operații aplicabile acestor dispozitive. Dacă vreunul dintre aceste dispozitive este reutilizat după curățare și/sau recondiționare, există o probabilitate ridicată să fie contaminat, iar contaminarea poate provoca infecție și/sau inflamație.

## REFERINȚE/BIBLIOGRAFIE

- Bylsma SS, Zalta AH, Foley E, Osher RH: Phakic Posterior Chamber Intraocular Lens Pupillary Block. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2002;28:2222-2228.
- Sanders DR: Actual and Theoretical Risks for Visual Loss following use of the Implantable Contact Lens for Moderate to high Myopia. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2003;29:1323-1332.
- Sanders DR, Vukich JA, Doney K, Gaston M: U.S. Food and Drug Administration Clinical Trial of the Implantable Contact Lens, Moderate to High Myopia, *Ophthalmology* 2003; 110:255-266.
- Sanders DR: Postoperative Inflammation after Implantation of the Implantable Contact Lens. *Ophthalmology* 2004;110:2335-41.
- Edelhauser HF, Sanders DR, Azar R, Lamielle H: Corneal endothelial assessment after ICL implantation. *J Cataract Refract Surg. Surg* 2004; 30:576-583.
- Sanders DR, Doney K, Pico M: U.S Food and Drug Administration Clinical Trial of the Implantable Collamer Lens for Moderate to High Myopia, Three-Year Follow-up. *Ophthalmology* 2004;111:1683-1692.
- Lege BAM, Haigis W, Neuhann TF, Bauer MH: Age-Related Behavior of Posterior Chamber Lenses in Myopic Phakic Eyes During Accommodation Measured By Anterior Segment Partial Coherence Interferometry. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2006;32:999-1006.
- Sanders DR: Matched Population Comparison of the Visian Implantable Collamer Lens and Standard Lasik for Myopia of -3.00 to -7.88 Diopters. *J Refract Surg.* 2007;23:537-553.
- Sanders DR, Sarver EJ: Standardized Analyses of Correction of Astigmatism with the Visian Toric phakic Implantable Collamer Lens. *J Refract Surg.* 2007;23:649-660.
- Schallhorn S, Tanzer D, Sanders DR, Sanders ML: Randomized Prospective Comparison of Visian Toric Implantable Collamer Lens and Conventional Photorefractive Keratectomy for Moderate to High Myopic Astigmatism. *J Refract Surg.* 2007;23:853-867.
- Sanders DR, Schneider D, Martin R, Brown D, Dulaney D, Vukich J, Slade S, Schallhorn S: Toric implantable Collamer Lens for Moderate to High Myopic Astigmatism. *Ophthalmology* 2007;114:54-61.
- Sanders DR: Anterior Sub-capsular Opacities and Cataracts 5 Years after Surgery in the Visian Implantable Collamer Lens FDA Trial. *J Refract Surg* 2008;24:566-570.
- Sanders DR, Sanders ML: Comparison of the Toric Implantable Collamer Lens and Custom Ablation LASIK for Myopic Astigmatism. *J Refract Surg.* 2008;24:773-778.
- Sanders DR, Bernitsky DA, Harton PJ, Rivera RP: The Visian Myopic Implantable Collamer Lens Does Not Significantly Affect Axial Length Measurement With the IOL Master. *J Refract Surg.* 2008;24:957-959.
- Chung Ty, Park SC, Lee MO, Ahn K, Chung ES: Changes in Iridocorneal Angle structure and Trabecular Pigmentation With STAAR Implantable Collamer Lens During 2 Years. *J Refract Surg.* 2009;25:251-258.
- Allan B, Argeles-Sabate I, Mamalis N: Endophthalmitis Rates after Implantation of the Intraocular Collamer Lens; Survey of users between 1998 and 2006. *J Cataract Surg.* 2009; 35:766-769.
- Shimizu K, Kamiya K, Igarashi A, Shiratani T: Early Clinical outcomes of implantation of posterior chamber phakic intraocular lens with a central hole (Hole ICL) for moderate to high myopia. *Br J Ophthalmol.* 2012 Mar; 96 (3): 409-12. doi: 10.1136/bjophthalmol-2011-300148. Epub 2011 Jul 6.
- Uozato H, Shimizu K, Kawamorita T, Ohmoto F: Modulation transfer function of intraocular collamer lens with a central artificial hole. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2011 Jul;249(7):1081-5. doi: 10.1007/s00417-010-1602-8. Epub 2011 Jan 13.
- Kawamorita T, Uozato H, Shimizu K: Fluid dynamics simulation of aqueous humour in a posterior-chamber phakic intraocular lens with a central perforation. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2012 Jun;250(6):935-9. doi: 10.1007/s00417-011-1850-2. Epub 2011 Nov 1.
- Shimizu K, Kamiya K, Igarashi A, Shiratani T: Intraindividual comparison of visual performance after posterior chamber phakic intraocular lens with and without a central hole implantation for moderate to high myopia. *Am J Ophthalmol.* 2012 Sep;154(3):486-494.e1. doi: 10.1016/j.ajo.2012.04.001. Epub 2012 Jul 20.
- Kamiya K: Visual performance after posterior chamber phakic intraocular lens implantation for myopia. *Expert Review of Ophthalmology* Aug 2012, Vol. 7, No. 4: 299-301.
- Alfonso JF, Lisa C, Fernández-Vega Cueto L, Belda-Salmerón L, Madrid-Costa D, Montes-Micó R: Clinical outcomes after implantation of a posterior chamber collagen copolymer phakic intraocular lens with a central hole for myopic correction. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2013; 39:915-921.
- Higueras-Esteban A, Ortíz-Gomariz A, Gutiérrez-Ortega R, Villa-Collar C, Abad-Montes JP, Fernandes P, González-Mejome JM: Intraocular Pressure after Implantation of the Visian Implantable Collamer Lens with CentraFLOW without Iridotomy. *Am J Ophthalmol.* 2013 Oct; 156 (4): 800-5. doi: 10.1016/j.ajo.2013.05.018. Epub 2013 Jul 20.
- Pérez-Vives C, Ferrer-Blasco T, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R: Optical quality comparison of conventional and hole-visian implantable collamer lens at different degrees of decentring. *Am J Ophthalmol.* 2013 Jul;156(1):69-76. e1. doi: 10.1016/j.ajo.2013.01.030. Epub 2013 Mar 28.
- Ferrer-Blasco T, García-Lázaro S, Belda-Salmerón L, Albarrán-Diego C, Montés-Micó R: Intra-eye Visual Function Comparison With and Without a Central Hole Contact Lens-Based System: Potential Applications to ICL Design: [1] *Journal of Refractive Surgery* 29.10 (Oct 2013): 702-707.
- González-López F, Bilbao-Calabuig R, Mompean B, de Rojas V, Luezas J, Djodeyre MR, Beltrán J: Intraocular pressure during the early postoperative period after 100 consecutive implantations of posterior chamber phakic intraocular lenses with a central hole. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2013 Dec;39(12):1859-63.
- Pérez-Vives C, Ferrer-Blasco T, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R: Visual quality comparison of conventional and Hole-Visian implantable collamer lens at different degrees of decentring. *Br J Ophthalmol.* 2014 Jan;98(1):59-64. doi: 10.1136/bjophthalmol-2013-303787. Epub 2013 Nov 18.

28. Huseynova T, Ozaki S, Ishizuka T, Mita M, Tomita M. Comparative study of 2 types of implantable collamer lenses, 1 with and 1 without a central artificial hole. Am J Ophthalmol. 2014 Jun;157(6):1136-43. doi: 10.1016/j.ajo.2014.01.032. Epub 2014 Feb 4.
29. Domínguez-Vincent A, Ferrer-Blasco T, Pérez-Vives C, Esteve-Taboada JJ, Montés-Micó R. Optical quality comparison between 2 collagen copolymer posterior chamber phakic intraocular lens designs. J Cataract Refract Surg. Surg. 2015; 41:1268-1278.
30. Lisa C, Naveiras M, Alfonso-Bartolozzi B, Belda-Salmerón L, Montés-Micó R, Alfonso JF. Posterior chamber collagen copolymer phakic intraocular lens with a central hole to correct myopia: One-year follow-up. J Cataract Refract Surg. Surg. 2015; 41(6):1153-1159.
31. Kamiya K, Shimizu K, Ando W, Igarashi A, Iijima K, Koh A. Comparison of vault after implantation of posterior chamber phakic intraocular lens with and without a central

hole. J Cataract Refract Surg. Surg. 2015 Jan;41(1): 67-72. doi: 10.1016/j.jcrs.2014.11.011.

32. Muzyka-Woźniak M, Ogar A. Anterior chamber depth and iris and lens position before and after phacoemulsification in eyes with a short or long axial length. J Cataract Refract Surg. Surg. 2016;42(4):563-568.

33. Duncker GI, Sasse AC, Duncker T. A prospective pilot study using a low power piggy-back toric implantable Collamer lens to correct residual refractive error after multifocal IOL implantation. Clin Ophthalmol. 2019;13:1689-1702



**EC REP**

STAAR Surgical AG Spain  
Avenida Meridiana 216,  
Despacho 4  
Barcelona 08027  
Spania

**CE**  
**0344**

STAAR Surgical AG  
Hauptstrasse 104  
CH-2560 Nidau  
Elveția  
Tel: +(41) 32 332 8888

## GLOSAR SIMBOLURI

<b>MD</b>	Dispozitiv medical	<b>STERILE</b>	Sterilizat utilizând abur
	A nu se reutiliza	<b>EC REP</b>	Reprezentant autorizat în Comunitatea Europeană
	Nu resterilizați		Marcaj de conformitate CE conform Directivei 93/42/CEE a Consiliului European sau Regulamentului (UE) 2017/745 al Consiliului European
	A nu se utilizează dacă sistemul de barieră sterilă al produsului sau ambalajul acestuia sunt compromise		Producător
	Diametrul corpului (diametru optic)		Data fabricației
	Diametru total		Tara de fabricație – Statele Unite ale Americii
	Sistem cu barieră sterilă unică cu ambalaj protector la exterior		Tara de fabricație – Elveția
	Importator în Uniunea Europeană		Identifier unic al unui dispozitiv
	Data expirării		Număr de catalog
	Dioptrie		Ochiul drept
	Data		Ochiul stâng
	Atenție		Număr de serie
	Conține material biologic de origine animală		Putere sferică
	Legislația (federală) S.U.A. impune ca vânzarea acestui dispozitiv să se facă numai de către un medic sau cu prescripție medicală		Putere cilindrică
	A se depozita la temperatura camerei/ambientă. A nu se congele. A nu se expune la temperaturi mai mari de 40 °C		Axă
	Centru de îngrijiri medicale sau Medic		Putere echivalent sferic
			Consultați instrucțiunile de utilizare în format electronic

edfu.staar.com  
+1-800-352-7842  
+41 32 332 88 88

**TORICKÁ implantovateľná šošovka  
EVO|EVO+ Visian Implantable Collamer®  
(EVO|EVO+ TICL)**

**NÁVOD NA POUŽITIE**

**INFORMÁCIE O PRODUKTE**

Pred vykolením prvého klinického postupu si prečítajte celé informácie o produkte. Všetci lekári musia absolvovať lekársky certifikačný program STAAR Surgical EVO|EVO+ TICL. Mimoriadna pozornosť sa venuje metodikám určovania veľkosti pri stanovení celkového priemeru šošovky EVO|EVO+ TICL. Nesprávna veľkosť šošovky EVO|EVO+ TICL môže viesť k miernym až závažným nežiaducim udalostiam.

**OPIS POMÔCKY**

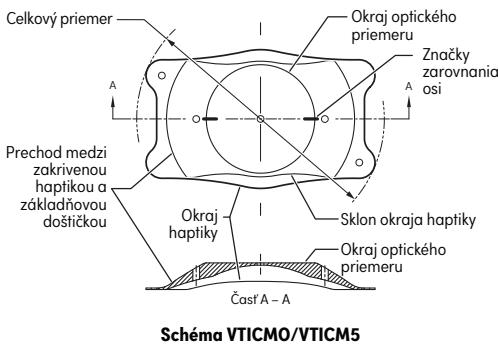
EVO|EVO+ TICL je vyhotovená ako jednodielna šošovka s konkávnou/konvexnou optickou zónou s priemerom 4,9 až 6,1 mm (podľa modelu a dioptrie) a so stredovým otvorm priemeru 0,36 mm v optike, ktorý sa označuje ako KS-AquaPORT®. Šošovka sa vyrába celkovo v štyroch priemeroch: 12,1; 12,6; 13,2; 13,7 mm, na prispôsobenie sa rôznym veľkostiam očí. Šošovky sa dajú ohnúť a implantovať cez rez veľkosti 3,5 mm alebo menej. Šošovky sa vyrábajú z vlastného polyméru absorbujúceho ultrafialové (UV) žiarenie, ktorý obsahuje hydroxyetylmetakrylát (HEMA) a bravčový kolagén. Hraničné hodnoty UV 10 % pre rad fakických vnútrocenných šošoviek (IOL) STAAR sú:

- 377 nm pre šošovky s najtenšou strednou hrúbkou, -5,5 D a
- 388 nm pre šošovky s najhrubšou strednou hrúbkou, +10,0 D.

**Modely VTICMO a VTICM5**

**Tabuľka 1**

Názov značky	Názov modelu	Sférický dioptria (D)	Cylindrická dioptria (D)	Celkový priemer (mm)	Optický priemer (mm)	Haptickej dizajn
EVO Visian ICL VTICMO 12.1	-0,5 až -18,0	+0,5 až +6,0	12,1	4,9 až 5,8	Plochá, doštičková	
EVO Visian ICL VTICMO 12.6	-0,5 až -18,0	+0,5 až +6,0	12,6	4,9 až 5,8	Plochá, doštičková	
EVO Visian ICL VTICMO 13.2	-0,5 až -18,0	+0,5 až +6,0	13,2	4,9 až 5,8	Plochá, doštičková	
EVO Visian ICL VTICMO 13.7	-0,5 až -18,0	+0,5 až +6,0	13,7	4,9 až 5,8	Plochá, doštičková	
EVO+ Visian ICL VTICM5 12.1	-0,5 až -14,0	+0,5 až +6,0	12,1	5,0 až 6,1	Plochá, doštičková	
EVO+ Visian ICL VTICM5 12.6	-0,5 až -14,0	+0,5 až +6,0	12,6	5,0 až 6,1	Plochá, doštičková	
EVO+ Visian ICL VTICM5 13.2	-0,5 až -14,0	+0,5 až +6,0	13,2	5,0 až 6,1	Plochá, doštičková	
EVO+ Visian ICL VTICM5 13.7	-0,5 až -14,0	+0,5 až +6,0	13,7	5,0 až 6,1	Plochá, doštičková	



**Schéma VTICMO/VTICM5**

**INDIKÁCIE**

Šošovka EVO|EVO+ TICL je indikovaná na použitie pri liečbe fakických očí u pacientov vo veku 21–60 rokov a pri liečbe pseudofakických očí u pacientov vo veku 21 rokov a starších na:

- korekciu/redukciu myopie u pacientov v rozsahu -0,5 D až -20,0 D s astigmatizmom rovným 6,0 D alebo nižším v okuliarovej rovine,
- s hríbkou prednej komory (ACD) 2,8 mm alebo viac pri meraní od endotelu rohovky po predné puzdro šošovky.

**SPÔSOB ÚČINKU**

Šošovka EVO|EVO+ TICL je určená na umiestnenie v rámci zadnej komory priamo za dúhovku a pred predný povrch vlastnej šošovky fakického pacienta alebo implantovanej vnútrocenej šošovky u pseudofakického pacienta. Šošovka pri správnom umiestnení slúži ako refrakčný prvok na optickú korekciu/redukciu myopie s astigmatizmom.

**KONTRAINDIKÁCIE**

Šošovka EVO|EVO+ TICL je kontraindikovaná v prítomnosti ktoréhokoľvek nasledujúceho stavu alebo ochorenia:

1. pacienti s nízkou/abnormálnou hustotou endotelových buniek rohovky, Fuchsovou dystrofiou alebo inou patológiou rohovky,
2. očná hypertenzia v ktoromkoľvek oku,
3. akokoľvek katarakta v operovanom oku alebo netraumatická katarakta v druhom oku,
4. osoby mladšie ako 21 rokov,
5. primárny glaukom s otvoreným uhlom alebo glaukom s uzavretým uhlom,
6. úzke uhy prednej komory (t. j. menej ako stupeň III podľa merania pri gonioskopickom vyšetrení),
7. tehotenstvo alebo dojčenie,
8. predchádzajúce alebo už existujúce ochorenie oka, ktoré by vylučovalo pooperačnú zrakovú ostrosť 0,477 logMAR (20/60 Snellen) alebo lepšiu,

9. pacienti s amblyopiou alebo slepotou v druhom oku,
10. implantácia šošovky do oka s hríbkou prednej komory (ACD) menej ako 2,8 mm pri meraní od endotelu rohovky po predné puzdro šošovky.

**KOMPLIKÁCIE A NEŽIADUCE REAKCIE**

Medzi nežiaduce reakcie a komplikácie z dôvodu chirurgického zákroku a implantácie akejkoľvek šošovky EVO|EVO+ TICL alebo po týchto postupoch patria okrem iných tieto: hyfémá, nereagujúca zrenica, pupilárny blok, dodatočná YAG iridotómia, sekundárny glaukom, katarakta, vnútrocenná infekcia, uveitída/iritída, odlúpnutie sietnice, vitritída, edém rohovky, makulárny edém, dekompenzácia rohovky, nadmerná nedostatočná korekcia, závažné trblietanie alebo kruhová žiara (v podmienkach nočnej jazdy), hypopyon, vyšší astigmatizmus, zníženie najlepšej korigovanej zrakovnej ostrosti (BSCVA), rotácia/decentrácia/subluxácia, zvýšenie vnútrocenného tlaku v porovnaní s východiskovou hodnotou, úbytok endotelových buniek rohovky, rozptyl pigmentu dúhovky, sekundárna chirurgická intervencia na účely odstránenia/výmeny/repozície šošovky, periférne predné synéchie (PAS), zrasenie dúhovky s implantátom, podráždenie spojivky, úbytok sklovca.

**PREVENTÍVNE OPATRENIA**

1. Nepokúšajte sa výrobok sterilizovať.
2. Nesterilizujte v autokláve.
3. Šošovka sa nesmie vystaviť žiadnym roztokom okrem bežne používaných vnútrocenných irigačných roztokov (ako je napr. izotonický fyziologický roztok, BSS, viskoelastický materiál a pod.).
4. So šošovkou manipulujte opatrne. Nepokúšajte sa meniť tvar šošovky, rezať akúkoľvek časť šošovky ani aplikovať nenáležitý tlak ostrým predmetom na optickú časť šošovky.
5. Nedovoľte, aby šošovka vyschla na vzduchu. Šošovka sa počas operácie musí skladovať v sterilnom roztoku BSS.
6. Dlhodobý účinok šošovky neboli stanovený. Pacientov s implantátom by preto lekári mali po operácii naďalej pravidelne monitorovať.
7. Bezpečnosť a účinnosť šošovky neboli stanovené u pacientov s nestabilou refrakčnou chybou v ktoromkoľvek oku, keratokónusom, klinickými prejavmi iritídy/uveitídy v anamnéze, synechiou, syndrómom rozptylu pigmentu, pseudoexfoliáciou, cukrovou závislosťou od inzulínu alebo diabetickou retinopatiou, predchádzajúcou očnou operáciou v anamnéze vrátane refrakčnej operácie rohovky.

8. Implantácia šošovky môže viesť k zniženiu hustoty endotelových buniek rohovky.
9. Napriek tomu, že v literatúre boli hlásené dobré refraktérne výsledky použitia ICL ako doplnkovej IOL u očí s multifokálnou IOL, úplné vyhodnotenie optických interakcií medzi týmto dvomi šošovkami zatiaľ neprebehlo.

## VÝPOČET OPTICKEJ MOHUTNOSTI A VEĽKOSTI ŠOŠOVKY

Optickú mohutnosť a veľkosť šošovky musí vypočítať chirurg pomocou softvéru OCOS Calculation Software. Použitím softvéru sa potenciálne zabráni chybám výpočtu, ktoré by mohli viesť k sekundárnemu chirurgickému zákroku z dôvodu neočakávaných výsledných hodnôt refrakcie, nadmerného vyklenutia, rotácie šošovky, zvýšenia vnútrocenného tlaku oproti východiskovej hodnote atď. Počas skúšok šošoviek ICM/TICM, ktoré v USA vykonal úrad FDA, sa na stanovenie celkového priemeru šošovky ICL použil rozmer white to white (od bielej časti k bielej časti) a hĺbka ACD (od endotelu rohovky po predné puzdro šošovky). Existujú správy, že meranie rohovky white to white (od bielej časti k bielej časti) nekorešponduje s meraním od sulcus ciliaris po sulcus ciliaris. V najnovších publikáciách sa uvádzajú, že nové zobrazovacie technológie môžu zabezpečiť optimálnu vizualizáciu a zmeranie vnútrocenných rozmerov potrebných pri implantácii fakickej vnútrocenej šošovky.

## VECI NA ZVÁŽENIE U PSEUDOFAKICKÝCH OČÍ

Výpočet dioptrií u pseudofakického oka je rovnaký ako výpočet dioptrií u fakického oka, avšak výpočet veľkosťi šošovky ICL sa odlišuje v tom, že pri zadávaní hĺbky prednej komory (t. j. „skutočnej ACD“), je potrebné zadáť buď fakickú hĺbkú prednej komory nameranú pred implantáciou intraokulárnej šošovky, alebo je potrebné ju upraviť vzhľadom na rozdiel medzi fakickým a pseudofakickým okom. Napríklad, na výpočet skutočnej hĺbky ACD pseudofakického oka sa odporúčajú nasledujúce úpravy vzdialenosť od endotelu rohovky po povrch prednej vnútrocenej šošovky:

- Merania optickej koherentnej tomografie: odpočítajte 1,5 mm;
- Merania optickej biometrie: odpočítajte 1,2 mm<sup>32</sup>;
- Merania technikou Scheimpflug: použite skutočnú hĺbku ACD ≈ vzdialenosť medzi endotelom a strednou zrenicovou rovinou.<sup>33</sup>

## PRÍPRAVA ŠOŠOVKY

Skontrolujte, či tekutina vypĺňa najmenej 2/3 ampuly. Tepelne lisovaná tŕka a ampula sa musia otvoriť v sterilnom poli. Do operačnej správy zapísťte kontrolné číslo, aby sa zachovala vysledovateľnosť. Odstráňte hliníkové viečko a zátku. Piestom s penovým hrotom vyberte šošovku z ampuly. Šošovka sa nesmie vystaviť suchému prostrediu (vzduchu) na viac ako jednu minútu.

**UPOZORNENIE:** Ak je balenie otvorené alebo poškodené, nepoužívajte ho.

**UPOZORNENIE:** Nedovoľte, aby šošovka po vybratí zo sklenejampuly vyschla.

## APLIKÁCIA A NÁVOD NA POUŽITIE

Implantáciu EVO|EVO+TICL môže vykonať len chirurg s bohatými skúsenosťami s požadovanou chirurgickou technikou. Pri implantácii EVO|EVO+TICL sa odporúča nasledujúci postup.

Pacient sa pripraví na chirurgický zákrok v súlade so štandardným operačným postupom. Označte požadovanú os (CIEĽOVÚ os) určenú na zarovnanie šošovky EVO|EVO+TICL. Použije sa čistá incízia vytvárajúca tunel v sklére alebo čistá incízia vytvárajúca tunel v rohovke rozmeru 3,5 mm alebo menej, po ktorej nasleduje vyplnenie prednej a zadnej komory vhodným viskoelastickým materiálom. Šošovka sa potom ohne pomocou injektora MICROSTAAR® MSI-PF alebo MSI-TF s kazetou SFC-45 alebo pomocou aplikačného systému lioli-24™ a injikuje sa do prednej komory.

Návod na správne založenie a injekciu šošovky pomocou injekčného systému MICROSTAAR si pozrite v príbalovom letáku priloženom k tomuto systému alebo v príručke k aplikačnému systému lioli-24™. Overte, či šošovka je orientovaná správne a či nie je prevrátená. Ak zrenica zostáva dostatočne dilatovaná, šošovka sa musí dobre vycentrovať a umiestniť pod dúhovkou pred prirodzenou šošovkou fakického pacienta alebo pred implantovanou intraokulárnu šošovkou pseudofakického pacienta tak, aby sa nožičky nachádzali v sulcus ciliaris. Overte, či značky zarovnania šošovky EVO|EVO+TICL ležia v požadovanej osi (CIEĽOVEJ osi) v súlade s diagramom orientácie pri implantácii (IOD, Implantation Orientation Diagram). Pred uzavretím oka (bez stehov) sa musí kompletnie odstrániť viskoelastický materiál. Od tohto momentu môže operácia pokračovať podľa štandardného postupu chirurga. Pooperačná zdravotná starostlivosť o pacienta sa tiež riadi podľa štandardného postupu chirurga.

## VAROVANIA

1. Podľa označenia na obale šošovky skontrolujte správnosť modelu a optickej mohutnosti šošovky.
2. Otvorte balenie a overte mohutnosť dioptrii šošovky.
3. Pri manipulácii so šošovkou ju uchopte za jej haptickú časť. Pinzetou nechytajte optickú časť a nikdy sa nedotýkajte stredu optiky, keď už je šošovka zavedená na mieste v oku.
4. Úplné odstránenie viskoelastického materiálu z oka po dokončení chirurgického zákroku je nevyhnutné. Spoločnosť STAAR Surgical odporúča očnú viskochirurgickú pomôcku, ktorou je 2% hydroxypropylmetylcelulóza (HPMC) s nízkou molekulovou hmotnosťou alebo disperzný materiál s nízkou viskozitou.
5. Na vloženie šošovky v ohnutom stave odporúča spoločnosť STAAR Surgical použiť systém MICROSTAAR® MSI-PF alebo systém MSI-TF s kazetovým zavádzacím systémom SFC-45 alebo aplikačný systém lioli-24TM.

**POZNÁMKA:** Primárny viskoelastický materiál použitý pri klinickom skúšaní, ktoré v USA vykonal úrad FDA, bol prípravok 2 % hydroxypropylmetylcelulózy s nízkou molekulovou hmotnosťou.

## HLÁSENIE NEŽIADUCICH UDALOSTÍ

Nežiaduce reakcie alebo komplikácie, ktoré potenciálne ohrozujú zrak a ktoré je možné odôvodnenie považovať za súvisiace so šošovkou, sa musia bezodkladne hlásiť spoločnosti STAAR Surgical. Tieto informácie sa vyžadujú od chirurgov, aby bolo možné dokumentovať potenciálne dlhodobé účinky implantácie EVO|EVO+TICL.

## SPÔSOB DODANIA

Šošovka EVO|EVO+TICL sa dodáva sterilná a nepyrogénna v uzavretej ampule obsahujúcej BSS. Ampula je uzavretá v sterilnej, tepelne lisovanej tŕke umiestnenej v škatuli s označením a informáciami o produkte. Sterilita je zabezpečená do dátumu exspirácie vytláčeného na etikete obalu, pokiaľ nedošlo k prepichnutiu alebo poškodeniu tŕky a uzáveru ampuly. Šošovka EVO|EVO+TICL je sterilizovaná v pare. Pokyny ku karte pre pacienta: Jednotkové balenie obsahuje kartu pre pacienta. Kartu odovzdajte pacientovi, aby si ju uschoval ako trvalý záznam o svojom implantáte a aby ju predkladal pri ďalších návštěvách očného lekára.

## DÁTUM EXSPÍRÁCIE

Dátum exspirácie uvedený na obale pomôcky je dátumom uplynutia sterility. Pomôcka sa nesmie použiť po vyznačenom dátume uplynutia sterility.

## ZÁSADY VRÁTENIA PRODUKTU STAAR EVO|EVO+ TICL

Kontakujte spoločnosť STAAR Surgical. Šošovka EVO|EVO+ TICL sa musí vrátiť suchá. Nepokúšajte sa rehydratovať.

## ZÁRUKA A OBMEDZENIE ZODPOVEDNOSTI

Spoločnosť STAAR Surgical zaručuje, že pri výrobe tohto produktu sa postupovalo s primeranou starostlivosťou. Spoločnosť STAAR Surgical nie je zodpovedná za žiadne náhodné ani následné straty, škody ani výdavky vyplývajúce priamo alebo nepriamo z použitia tohto produktu. V rozsahu povolenom zákonom je zodpovednosť spoločnosti STAAR Surgical vyplývajúca z akýchkoľvek príčin spojených s EVO|EVO+ TICL obmedzená na výmenu EVO|EVO+ TICL, ktorá musí byť vrátená spoločnosti STAAR Surgical a spoločnosť ju musí uznať za chybnu. Táto záruka nahradza a vylučuje všetky iné záruky, ktoré tu nie sú výslovne uvedené, bez ohľadu na to, či sú výslovne alebo predpokladané uplatnením práva alebo inak, a to aj vrátane akýchkoľvek mlčky predpokladaných záruk predajnosti alebo vhodnosti na použitie.

## SKLADOVANIE

Šošovku uchovávajte pri izbovej teplote/teplote okolia.

## UPOZORNENIE:

- Šošovku nesterilizujte v autokláve. Neskladujte pri teplote nad 40 °C. Neskladujte v mraziarke. V prípade nedodržania teplotných požiadaviek vráťte šošovku spoločnosti STAAR Surgical.
- Šošovka EVO|EVO+ TICL a jednorazové príslušenstvo od spoločnosti STAAR Surgical sú balené a sterilizované len na jedno použitie. Tieto pomôcky sa nemôžu čistiť, renovovať ani opäťovne sterilizovať. Ak by sa niektorá z týchto pomôckov opäťovne použila po čistení alebo renovácii, je veľmi pravdepodobné, že bude kontaminovaná a kontaminácia by mohla viesť k infekcii alebo zápalu.

## REFERENCIE/BIBLIOGRAFIA

1. Bylsma SS, Zalta AH, Foley E, Osher RH: Phakic Posterior Chamber Intraocular Lens Pupillary Block. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2002;28:2222-2228.
2. Sanders DR: Actual and Theoretical Risks for Visual Loss following use of the Implantable Contact Lens for Moderate to high Myopia. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2003;29:1323-1332.
3. Sanders DR, Vukich JA, Doney K, Gaston M: U.S. Food and Drug Administration Clinical Trial of the Implantable Contact Lens, Moderate to High Myopia, *Ophthalmology* 2003; 110:255-266.
4. Sanders DR: Postoperative Inflammation after Implantation of the Implantable Contact Lens. *Ophthalmology* 2004;110:2335-41.
5. Edelhauser HF, Sanders DR, Azar R, Lamielle H: Corneal endothelial assessment after ICL implantation. *J Cataract Refract Surg. Surg* 2004; 30:576-583.
6. Sanders DR, Doney K, Pico M: U.S Food and Drug Administration Clinical Trial of the Implantable Collamer Lens for Moderate to High Myopia, Three-Year Follow-up. *Ophthalmology* 2004;111:1683-1692.
7. Lege BAM, Haigis W, Neuhann TF, Bauer MH: Age-Related Behavior of Posterior Chamber Lenses in Myopic Phakic Eyes During Accommodation Measured By Anterior Segment Partial Coherence Interferometry. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2006;32:999-1006.
8. Sanders DR: Matched Population Comparison of the Visian Implantable Collamer Lens and Standard Lasik for Myopia of -3.00 to -7.88 Diopters. *J Refract Surg.* 2007;23:537-553.
9. Sanders DR, Sarver EJ: Standardized Analyses of Correction of Astigmatism with the Visian Toric phakic Implantable Collamer Lens. *J Refract Surg.* 2007;23:649-660.
10. Schallhorn S, Tanzer D, Sanders DR, Sanders ML: Randomized Prospective Comparison of Visian Toric Implantable Collamer Lens and Conventional Photorefractive Keratectomy for Moderate to High Myopic Astigmatism. *J Refract Surg.* 2007;23:853-867.
11. Sanders DR, Schneider D, Martin R, Brown D, Dulaney D, Vukich J, Slade S, Schallhorn S: Toric implantable Collamer Lens for Moderate to High Myopic Astigmatism. *Ophthalmology* 2007;114:54-61.
12. Sanders DR: Anterior Sub-capsular Opacities and Cataracts 5 Years after Surgery in the Visian Implantable Collamer Lens FDA Trial. *J Refract Surg.* 2008;24:566-570.
13. Sanders DR, Sanders ML: Comparison of the Toric Implantable Collamer Lens and Custom Ablation LASIK for Myopic Astigmatism. *J Refract Surg.* 2008;24:773-778.
14. Sanders DR, Bernitsky DA, Harton PJ, Rivera RP: The Visian Myopic Implantable Collamer Lens Does Not Significantly Affect Axial Length Measurement With the IOL Master. *J Refract Surg.* 2008;24:957-959.
15. Chung Ty, Park SC, Lee MO, Ahn K, Chung ES: Changes in Iridocorneal Angle structure and Trabecular Pigmentation With STAAR Implantable Collamer Lens During 2 Years. *J Refract Surg.* 2009;25:251-258.
16. Allan B, Argeles-Sabate I, Mamalis N: Endophthalmitis Rates after Implantation of the Intraocular Collamer Lens; Survey of users between 1998 and 2006. *J Cataract Surg.* 2009; 35:766-769.
17. Shimizu K, Kamiya K, Igarashi A, Shiratani T: Early Clinical outcomes of implantation of posterior chamber phakic intraocular lens with a central hole (Hole ICL) for moderate to high myopia. *Br J Ophthalmol.* 2012 Mar; 96 (3): 409-12. doi: 10.1136/bjophthalmol-2011-300148. Epub 2011 Jul 6.
18. Uozato H, Shimizu K, Kawamorita T, Ohmoto F: Modulation transfer function of intraocular collamer lens with a central artificial hole. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2011 Jul;249(7):1081-5. doi: 10.1007/s00417-010-1602-8. Epub 2011 Jan 13.
19. Kawamorita T, Uozato H, Shimizu K: Fluid dynamics simulation of aqueous humour in a posterior-chamber phakic intraocular lens with a central perforation. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2012 Jun;250(6):935-9. doi: 10.1007/s00417-011-1850-2. Epub 2011 Nov 1.
20. Shimizu K, Kamiya K, Igarashi A, Shiratani T: Intraindividual comparison of visual performance after posterior chamber phakic intraocular lens with and without a central hole implantation for moderate to high myopia. *Am J Ophthalmol.* 2012 Sep;154(3):486-494.e1. doi: 10.1016/j.ajo.2012.04.001. Epub 2012 Jul 20.
21. Kamiya K: Visual performance after posterior chamber phakic intraocular lens implantation for myopia. *Expert Review of Ophthalmology* Aug 2012, Vol. 7, No. 4: 299-301.
22. Alfonso JF, Lisa C, Fernández-Vega Cueto L, Belda-Salmerón L, Madrid-Costa D, Mónates-Micó R: Clinical outcomes after implantation of a posterior chamber collagen copolymer phakic intraocular lens with a central hole for myopic correction. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2013; 39:915-921.
23. Higueras-Esteban A, Ortíz-Gomariz A, Gutiérrez-Ortega R, Villa-Collar C, Abad-Montes JP, Fernandes P, González-Mejome JM: Intraocular Pressure after Implantation of the Visian Implantable Collamer Lens with CentraFLOW without Iridotomy. *Am J Ophthalmol.* 2013 Oct; 156 (4): 800-5. doi: 10.1016/j.ajo.2013.05.018. Epub 2013 Jul 20.
24. Pérez-Vives C, Ferrer-Blasco T, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R: Optical quality comparison of conventional and hole-vision implantable collamer lens at different degrees of decentring. *Am J Ophthalmol.* 2013 Jul;156(1):69-76. e1. doi: 10.1016/j.ajo.2013.01.030. Epub 2013 Mar 28.
25. Ferrer-Blasco T, García-Lázaro S, Belda-Salmerón L, Albarrán-Diego C, Montés-Micó R: Intra-eye Visual Function Comparison With and Without a Central Hole Contact Lens-Based System: Potential Applications to ICL Design: [1] *Journal of Refractive Surgery* 29.10 (Oct 2013): 702-707.
26. González-López F, Bilbao-Calabuig R, Mompean B, de Rojas V, Luezas J, Djodeyre MR, Beltrán J: Intraocular pressure during the early postoperative period after 100 consecutive implantations of posterior chamber phakic intraocular lenses with a central hole. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2013 Dec;39(12):1859-63.
27. Pérez-Vives C, Ferrer-Blasco T, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R: Visual quality comparison of conventional and Hole-Vision implantable collamer lens at different degrees of decentring. *Br J Ophthalmol.* 2014 Jan;98(1):59-64. doi: 10.1136/bjophthalmol-2013-303787. Epub 2013 Nov 18.

28. Huseynova T, Ozaki S, Ishizuka T, Mita M, Tomita M. Comparative study of 2 types of implantable collamer lenses, 1 with and 1 without a central artificial hole. Am J Ophthalmol. 2014 Jun;157(6):1136-43. doi: 10.1016/j.ajo.2014.01.032. Epub 2014 Feb 4.
29. Domínguez-Vincent A, Ferrer-Blasco T, Pérez-Vives C, Esteve-Taboada JJ, Montés-Míco R. Optical quality comparison between 2 collagen copolymer posterior chamber phakic intraocular lens designs. J Cataract Refract Surg. 2015; 41:1268-1278.
30. Lisa C, Naveiras M, Alfonso-Bartolozzi B, Belda-Salmerón L, Montés-Míco R, Alfonso JF. Posterior chamber collagen copolymer phakic intraocular lens with a central hole to correct myopia: One-year follow-up. J Cataract Refract Surg. 2015; 41(6):1153-1159.
31. Kamiya K, Shimizu K, Ando W, Igarashi A, Iijima K, Koh A. Comparison of vault after implantation of posterior chamber phakic intraocular lens with and without a central hole. J Cataract Refract Surg. Surg. 2015 Jan;41(1): 67-72. doi: 10.1016/j.jcrs.2014.11.011.
32. Muzyka-Woźniak M, Ogar A. Anterior chamber depth and iris and lens position before and after phacoemulsification in eyes with a short or long axial length. J Cataract Refract Surg. Surg. 2016;42(4):563-568.
33. Duncker GI, Sasse AC, Duncker T. A prospective pilot study using a low power piggy-back toric implantable Collamer lens to correct residual refractive error after multifocal IOL implantation. Clin Ophthalmol. 2019;13:1689-1702

 EC REP

STAAR Surgical AG Spain  
Avenida Meridiana 216,  
Despacho 4  
Barcelona 08027  
Španielsko

 CE  
0344

  
STAAR Surgical AG  
Hauptstrasse 104  
CH-2560 Nidau  
Švajčiarsko  
Tel: +(41) 32 332 8888

## SLOVNÍK SYMBOLOV



Zdravotnícka pomôcka



Nepoužívajte opakovane



Nesterilizujte opakovane



Produkt nepoužívajte, ak sú systém sterilnej bariéry alebo jeho balenie poškodené.



Priemer tela (Optický priemer)



Celkový priemer



Systém jednej sterilnej bariéry s vonkajším ochranným obalom



Dovozca do Európskej únie



Dátum použiteľnosti



Dioptér



Dátum



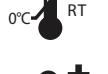
Upozornenie



Obsahuje biologické materiály zvieracieho pôvodu



Federálne zákony USA obmedzujú predaj tejto pomôcky na lekára alebo na lekársky predpis



Uchovávajte pri izbovej teplote/teplote okolia. Neuchovávajte v mrazničke. Nevystavujte teplote vyššej ako 40 °C



Zdravotnícke stredisko alebo lekár

 STERILE

Sterilizované pomocou pary

 EC REP

Autorizovaný zástupca v Európskej únii



Označenie zhody CE podľa smernice Európskej rady 93/42/EHS alebo nariadenia Európskej rady (EÚ) 2017/745



Výrobca



Dátum výroby



Krajina výroby – Spojené štáty



Vyrobené vo Švajčiarsku

Unikátny identifikátor pomôcky

Katalógové číslo

Pravé oko

Ľavé oko

Výrobné číslo

Sférická dioptria

Cylindrická dioptria

Os

Ekvivalent sférickej dioptrie

Pozrite si elektronický návod na použitie

edfu.staar.com  
+1-800-352-7842  
+41 32 332 88 88

**EVO|EVO+ Visian TORIČNA vsadna leča  
Collamer® (EVO|EVO+ TICL)  
NAVODILA ZA UPORABO**

**INFORMACIJE O IZDELKU**

**Te informacije o izdelku si preberite v celoti, preden izvedete prvi klinični postopek. Vsi zdravniki morajo opraviti program certifikacije za zdravnike za EVO|EVO+ TICL podjetja STAAR Surgical; posebna pozornost je namenjena ocenjevanju velikosti za določanje celotnega premora EVO|EVO+ TICL. Neustrezna velikost EVO|EVO+ TICL lahko vodi do neželenih dogodkov, in sicer od blagih do hudih.**

**OPIS PRIPOMOČKA**

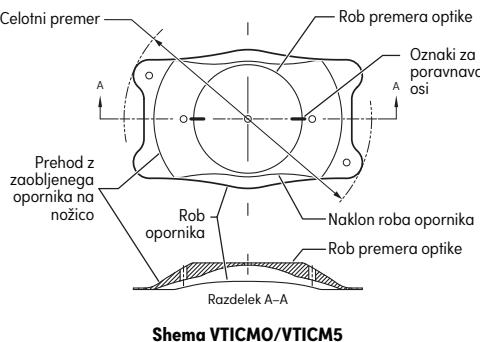
EVO|EVO+ TICL predstavlja enojno lečo s konkavno/konveksno optično cono premera od 4,9 do 6,1 mm (glede na model in dioptrijo) in središčno optično luknjico premera 0,36 mm, znano kot KS-AquaPORT®. Leča je izdelana v štirih velikostih s celotnim premerom 12,1, 12,6, 13,2 in 13,7 mm, da ustreza različnim velikostim očesa. Leče se lahko prepognejo in implantirajo skozi incizijo velikosti 3,5 mm ali manj. Leče so izdelane iz patentiranega polimera, ki absorvira ultravijolično (UV) sevanje in vsebuje hidroksietilmetaakrilat (HEMA) ter prasičji kolagen. Zgornje mejne vrednosti za do 10-odstotno prepustnost UV-sevanja za družino fakičnih intraokularnih leč družbe STAAR so:

- 377 nm za leče z najmanjo središčno debelino, -5,5 D, in
- 388 nm za leče z največjo središčno debelino, +10,0 D.

**Modela VTICMO in VTICM5**

**Preglednica 1**

Lastniško ime	Ime modela	Moč sferična (D)	Moč cilindra (D)	Celotni premer (mm)	Premor optike (mm)	Zasnova opornika
EVO Visian ICL	VTICMO 12.1	od -0,5 do -18,0	od +0,5 do +6,0	12,1	od 4,9 do 5,8	Sploščen, ploščičast
EVO Visian ICL	VTICMO 12.6	od -0,5 do -18,0	od +0,5 do +6,0	12,6	od 4,9 do 5,8	Sploščen, ploščičast
EVO Visian ICL	VTICMO 13.2	od -0,5 do -18,0	od +0,5 do +6,0	13,2	od 4,9 do 5,8	Sploščen, ploščičast
EVO Visian ICL	VTICMO 13.7	od -0,5 do -18,0	od +0,5 do +6,0	13,7	od 4,9 do 5,8	Sploščen, ploščičast
EVO+ Visian ICL	VTICM5 12.1	od -0,5 do -14,0	od +0,5 do +6,0	12,1	od 5,0 do 6,1	Sploščen, ploščičast
EVO+ Visian ICL	VTICM5 12.6	od -0,5 do -14,0	od +0,5 do +6,0	12,6	od 5,0 do 6,1	Sploščen, ploščičast
EVO+ Visian ICL	VTICM5 13.2	od -0,5 do -14,0	od +0,5 do +6,0	13,2	od 5,0 do 6,1	Sploščen, ploščičast
EVO+ Visian ICL	VTICM5 13.7	od -0,5 do -14,0	od +0,5 do +6,0	13,7	od 5,0 do 6,1	Sploščen, ploščičast



**INDIKACIJE**

Leča EVO|EVO+ TICL je indicirana pri zdravljenju fakičnega očesa bolnikov starih 21-60 let in psevdofakičnega očesa bolnikov starih vsaj 21 let:

- za korekcijo/zmanjšanje kratkovidnosti pri bolnikih z dioptrijo od -0,5 D do -20,0 D z astigmatizmom do največ 6,0 D na ravnini očal;
- z globino sprednjega očesnega prekata, ki je enaka ali večja od 2,8 mm, merjena od kornealnega endotelija do sprednje kapsule leče.

**NAČIN DELOVANJA**

Leča EVO|EVO+ TICL je namenjena namestitvi povsem znotraj zadajnjega očesnega prekata neposredno za šarenico in pred sprednjo površino bodisi naravne leče fakičnega bolnika bodisi vsajene intraokularne leče psevdofakičnega bolnika. Če je leča pravilno postavljena, deluje kot refrakcijski element za optično korekcijo/zmanjšanje kratkovidnosti z astigmatizmom.

**KONTRAINDIKACIJE**

Leča EVO|EVO+ TICL je kontraindicirana v prisotnosti katere koli od naslednjih okoliščin in/ali bolezenskih stanj:

1. bolniki z majhno/nenormalno celično gostoto kornealnega endotelija, Fuchsovo distrofijo ali drugo kornealno patologijo;
2. očesna hipertenzija v katerem koli očesu;
3. kakršna koli katarakta v operiranem očesu ali netravmatska katarakta v drugem očesu;
4. osebe, mlajše od 21 let;
5. primarni glavkom odprtega ali zaprtega zakotja;
6. zaprto zakotje sprednjega očesnega prekata (to je manj kot stopnja III, kot je določeno z gonioskopsko preiskavo);
7. nosečnice ali doječe matere;
8. predhodna ali že obstoječa očesna bolezen, ki bi onemogočila pooperacijsko ostrino vida 0,477 logMAR (20/60 po Snellenu) ali večjo ostrino;

9. bolniki, ki imajo ambliopijo ali so slepi na drugo oko;
10. implantacija leče v oko z globino sprednjega očesnega prekata, manjšo od 2,8 mm, merjeno od kornealnega endotelija do sprednje kapsule leče.

**ZAPLETI IN NEŽELENI UČINKI**

Neželeni učinki in zapleti, do katerih pride zaradi operacije in implantacije katere koli leče EVO|EVO+ TICL, ozioroma ki nastopijo po tem, lahko med drugim vključujejo: hifemo, neodzivno zenico, zenični blok, dodatno iridotomijo YAG, sekundarni glavkom, katarakto, intraokularno okužbo, uveitis/iritis, odstop mrežnice, vitritis, kornealni edem, makularni edem, kornealno dekompenzacijo, prekomerno/nezadostno korekcijo, znatno bleščanje in/ali obročasti odsevi (v razmerah nočne vožnje), hipopij, povečan astigmatizem, izgubo najboljše z očali korigirane ostrine vida, rotacijo/decentracijo/sublukasijo, zvišanje očesnega tlaka nad osnovno vrednost, izgubo kornealnih endotelijskih celic, disperzijo pigmenta v šarenici, sekundarno operacijo za odstranitev/zamenjavo/naravnjanje leče, periferno sprednjo sinehijo (PAS), zlepjenost šarenice z vsadkom, draženje veznice, izgubo steklovine.

**PREVIDNOSTNI UKREPI**

1. Ne poskusite sterilizirati.
2. Ne avtoklavirajte.
3. Leča ne sme biti v stiku z nobeno raztopino razen z običajno uporabljenimi intraokularnimi izpiralnimi raztopinami (npr. izotonična fiziološka raztopina, uravnotežena solna raztopina, viskoelastični material).
4. Z lečo morate ravnati previdno. Ne poskušajte preoblikovati ali odrezati katerega koli dela leče ali z ostrim predmetom prekomerno pritisniti na optični del leče.
5. Ne pustite, da se leča suši na zraku. Med operacijo je treba lečo hrani v sterilni uravnoteženi solni raztopini.
6. Dolgoročni učinek leče ni bil zaznan. Zato morajo zdravniki bolnike z vsadki po operaciji edno spremljati.
7. Varnost in učinkovitost leče nista bili potrjeni pri bolnikih, ki imajo: nestabilno refrakcijsko napako na katerem koli očesu, keratokonus, klinične znake iritisa/uveitisa v anamnezi, sinehijo, sindrom disperzije pigmenta, psevdoeoksfoliacijo, insuliniko odvisni diabetes ali diabetično retinopatijo, predhodno operacijo očesa v anamnezi, vključno z refrakcijsko kornealno operacijo.

- Implantacija leče lahko povzroči zmanjšanje celične gostote kornealnega endotelija.
- Čeprav v strokovni literaturi poročajo o dobrih izidih refrakcije pri uporabi leče ICL kot dopolnilne IOL v očeh z večzariščno IOL, optične interakcije med temo vrstama leč niso bile v celoti ovrednotene.

## IZRAČUN MOČI IN VELIKOSTI LEČE

Izračun moči in velikosti leče mora izvesti kirurg, ki uporablja STAAR-ovo računsko programsko opremo OCOS. Z uporabo te programske opreme se lahko morda preprečijo napake pri izračunu, ki bi vodile do sekundarne operacije zaradi nepredvidljivega izida refrakcije, prekomernega upogiba, rotacije leče, povišanega očesnega tlaka glede na izhodiščno vrednost itd. Med preskušanjem FDA v ZDA z miopičnimi/toričnimi lečami (ICM/TICM) so za določitev celotnega premora ICL uporabili meritve »white to white« in globino sprednjega očesnega prekata (od kornealnega endotelija do sprednje kapsule leče). Obstaja nekaj poročil, ki navajajo, da kornealne meritve »white to white« ne korelirajo z meritvijo sulkus–sulkus. Nedavne objave kažejo, da nove tehnologije slikanja morda zagotavljajo optimalna prikaz in meritve intraokularnih mer, upoštevnih za implantacijo fakične intraokularne leče.

## PREMISLEKI GLEDE PSEVDOFAKIČNIH OČI

Izračun optične moči psevdofakičnega očesa je enak kot izračun optične moči fakičnega očesa, medtem ko je izračun velikosti ICL drugačen. Vnesena globina sprednjega očesnega prekata (tj. dejanska globina, angl. "true ACD") mora biti bodisi fakična globina sprednjega očesnega prekata, izmerjena pred vsaditvijo intraokularne leče, bodisi prilagojena za razliko med fakičnim in psevdofakičnim očesom. Za izračun dejanske globine sprednjega očesnega prekata v psevdofakičnem očesu je na primer priporočljivo upoštevati naslednje prilagoditev za razdaljo od kornealnega endotelija do sprednje površine intraokularne leče:

- pri meritvah z optično koherentno tomografijo: odštejte 1,5 mm;
- pri meritvah z optično biometrijo: odštejte 1,2 mm;<sup>32</sup>
- pri meritvah s Scheimpflugovim slikanjem: upoštevajte, da je dejanska globina sprednjega očesnega prekata ≈ razdalji med endotelijem in ravnino središča šarenice.<sup>33</sup>

## PRIPRAVA LEČE

Prepričajte se, da nivo tekočine zapoljuje najmanj 2/3 viale. Termoformirani pladenj in vialo je treba odpreti v sterilnem polju. Za zagotavljanje sledljivosti zabeležite kontrolno številko v operacijski zapisnik. Odstranite aluminijasto kapico in čep. Z uporabo bata s penasto konico vzemite lečo iz viale. Leča ne sme biti izpostavljena suhemu okolju (zraku) več kot eno minuto.

**POZOR:** Ne uporabite, če je paket odprt ali poškodovan.

**POZOR:** Ne dovolite, da bi se leča izsušila, potem ko jo vzamete iz steklene viale.

## APLIKACIJA IN NAVODILO ZA UPORABO

Implantacijo leče EVO|EVO+ TICL sme izvesti samo kirurg, ki je visoko usposobljen za zahtevane kirurške tehnike. Za implantacijo leče EVO|EVO+ TICL se priporoča naslednji postopek.

Bolnik mora biti pripravljen za operacijo v skladu s standardnim operativnim postopkom. Označite želeno os (TARČNO os) za poravnavo leče EVO|EVO+ TICL. Izvesti je treba skleralno tunelsko incizijo ali čisto kornealno tunelsko incizijo velikosti 3,5 mm ali manj, ki ji sledi polnjenje sprednjega in zadajnjega očesnega prekata z ustreznim viskoelastičnim materialom. Lečo se nato prepogne z injektorjem MICROSTAAR® MSI-PF ali MSI-TF s kartušo SFC-45 ali vnosnim sistemom lioli-24™ ter injicira v sprednji očesni prekat. Za napotke o pravilnem vlaganju in injiciranju leče z uporabo injekcijskega sistema MICROSTAAR glejte navodila za uporabo, priložena injektorju, ali vodnik za polnjenje vnosnega sistema lioli-24™. Prepričajte se, da je leča pravilno usmerjena in da ni preobrnjena. Če je zenica še vedno dovolj razširjena, je treba lečo dobro centrirati in postaviti pod šarenico pred naravno lečo fakičnega bolnika ali implantirano intraokularno lečo psevdofakičnega bolnika, tako da so nožice nameščene v sulkus. Prepričajte se, da sta oznaki za poravnavo leče EVO|EVO+ TICL v zahtevani osi (TARČNI osi) skladno s shemo za implantacijsko usmerjenost. Viskoelastični material mora biti v celoti odstranjen, preden se oko zapre (brez šivov). Od tu naprej se lahko operacija nadaljuje v skladu s standardnim postopkom kirurga. Zdravstvena oskrba bolnika po operaciji mora biti prav tako v skladu s standardnim postopkom kirurga.

## OPOZORILA

- Preglejte nalepko na paketu za leče in preverite, ali sta model leče in moč ustrezna.
- Odprite paket, da preverite dioptrijsko moč leče.
- Lečo primite prek opornika. Ne primite optičnega elementa s prijemalko in nikoli se ne dotikajte središča optičnega elementa, potem ko je leča vstavljena v oko.
- Popolna odstranitev viskoelastičnega materiala iz očesa po zaključku kirurškega postopka je nujna. Podjetje STAAR Surgical priporoča 2-odstotno hidroksipropil metilcelulozo (HPMC) z nizko molekulsko maso ali disperzen, nizkoviskozen oftalmični viskokirurški pripomoček.
- Podjetje STAAR Surgical za vstavljanje leče v prepognjeni obliki priporoča uporabo vnosnih sistemov MICROSTAAR® MSI-PF ali MSI-TF s kartušo SFC-45 ali vnosnega sistema lioli-24™.

**OPOMBA:** Primarni viskoelastični material, uporabljen med kliničnim preskušanjem FDA v ZDA, je bil pripravek 2-odstotne hidroksipropil metilceluloze z nizko molekulsko maso.

## POROČANJE O NEŽELENIH DOGODKIH

O neželenih učinkih in/ali zapletih, ki lahko ogrozijo vid, za katere se upravičeno meni, da so povezani z lečami, je treba nemudoma poročati podjetju STAAR Surgical Company. Te informacije se zahtevajo od kirurgov, da se lahko dokumentirajo morebitni dolgoročni učinki implantacije leč EVO|EVO+ TICL.

## NAČIN DOBAVE

Leča EVO|EVO+ TICL se dobavlja sterilna in apirogena v neprodušno zaprti viali, ki vsebuje uravnoteženo solno raztopino. Viala je neprodušno zaprta v sterilen termoformirani pladenj, položen v škatlo z oznakami in informacijami o izdelku. Sterilnost je zagotovljena do izteka roka uporabe, navedenega na oznaki paketa, če pladenj in tesnilni spoj viale nista predrti ali poškodovana. Leča EVO|EVO+ TICL je sterilizirana s paro. Navodila glede kartice bolnika: Kartica bolnika je dobavljena v paketu enote. To kartico je treba dati bolniku, da jo shrani kot trajno evidenco o vsadku in pokaže vsakemu zdravstvenemu delavcu za oskrbo oči, ki ga bo obiskal v prihodnosti.

## ROK UPORABE

Rok uporabe, naveden na paketu pripomočka, je rok izteka sterilnosti. Tega pripomočka ni dovoljeno uporabljati po navedenem roku izteka sterilnosti.

## POLITIKA VRAČILA ZA STAAR EVO|EVO+ TICL

Obrnite se na podjetje STAAR Surgical. Lečo EVO|EVO+ TICL morate vrniti suho. Leče ne poskušajte rehidrirati.

## GARANCIJA IN OMEJITEV ODGOVORNOSTI

Podjetje STAAR Surgical jamči, da je bil ta izdelek narejen s potrebnou skrbnostjo. Podjetje STAAR Surgical ne odgovarja za kakršno koli naključno ali posledično izgubo, škodo ali stroške, ki bi nastali neposredno ali posredno z uporabo tega izdelka. V zakonsko dopustnih okvirjih je izključna odgovornost podjetja STAAR Surgical glede katerega koli in vseh vzrokov, povezanih z lečo EVO|EVO+ TICL, omejena na zamenjavo leče EVO|EVO+ TICL, ki je bila vrnjena in za katere podjetje STAAR Surgical ugotovi, da je okvarjena. Ta garancija nadomešča in izključuje vsa druga jamstva, ki tu niso posebej določena, bodisi izrecna bodisi vključena, po samem zakonu ali drugače, kar med drugim vključuje kakršno koli vključeno jamstvo o primernosti za prodajo ali ustreznosti za uporabo.

## SHRANJEVANJE

Lečo hranite pri sobni temperaturi/temperaturi okolja.

## POZOR:

- Leče ne avtoklavirajte. Ne hranite pri temperaturah nad 40 °C. Ne zamrzujte. Če zahteve glede temperature niso izpolnjene, vrnite lečo podjetju STAAR Surgical.
- Leča EVO|EVO+ TICL in dodatki za enkratno uporabo podjetja STAAR Surgical so pakirani in sterilizirani samo za enkratno uporabo. Čiščenje, obnavljanje in/ali ponovna sterilizacija za te pripomočke ne pridejo v poštev. Če bi bil eden od teh pripomočkov ponovno uporabljen po čiščenju in/ali obnavljanju, je zelo verjetno, da bi bil kontaminiran, kontaminacija pa bi lahko povzročila okužbo in/ali vnetje.

## REFERENCE/BIBLIOGRAFIJA

1. Bylsma SS, Zalta AH, Foley E, Osher RH: Phakic Posterior Chamber Intraocular Lens Pupillary Block. *J Cataract Refract Surg. Surg*. 2002;28:2222-2228.
2. Sanders DR: Actual and Theoretical Risks for Visual Loss following use of the Implantable Contact Lens for Moderate to high Myopia. *J Cataract Refract Surg. Surg*. 2003;29:1323-1332.
3. Sanders DR, Vukich JA, Doney K, Gaston M: U.S. Food and Drug Administration Clinical Trial of the Implantable Contact Lens, Moderate to High Myopia, *Ophthalmology* 2003; 110:255-266.
4. Sanders DR: Postoperative Inflammation after Implantation of the Implantable Contact Lens. *Ophthalmology* 2004;110:2335-41.
5. Edelhauser HF, Sanders DR, Azar R, Lamielle H: Corneal endothelial assessment after ICL implantation. *J Cataract Refract Surg. Surg* 2004; 30:576-583.
6. Sanders DR, Doney K, Pico M: U.S Food and Drug Administration Clinical Trial of the Implantable Collamer Lens for Moderate to High Myopia, Three-Year Follow-up. *Ophthalmology* 2004;111:1683-1692.
7. Lege BAM, Haigis W, Neuhann TF, Bauer MH: Age-Related Behavior of Posterior Chamber Lenses in Myopic Phakic Eyes During Accommodation Measured By Anterior Segment Partial Coherence Interferometry. *J Cataract Refract Surg. Surg*. 2006;32:999-1006.
8. Sanders DR: Matched Population Comparison of the Visian Implantable Collamer Lens and Standard Lasik for Myopia of -3.00 to -7.88 Diopters. *J Refract Surg*. 2007;23:537-553.
9. Sanders DR, Sarver EJ: Standardized Analyses of Correction of Astigmatism with the Visian Toric phakic Implantable Collamer Lens. *J Refract Surg*. 2007;23:649-660.
10. Schallhorn S, Tanzer D, Sanders DR, Sanders ML: Randomized Prospective Comparison of Visian Toric Implantable Collamer Lens and Conventional Photorefractive Keratectomy for Moderate to High Myopic Astigmatism. *J Refract Surg*. 2007;23:853-867.
11. Sanders DR, Schneider D, Martin R, Brown D, Dulaney D, Vukich J, Slade S, Schallhorn S: Toric implantable Collamer Lens for Moderate to High Myopic Astigmatism. *Ophthalmology* 2007;114:54-61.
12. Sanders DR: Anterior Sub-capsular Opacities and Cataracts 5 Years after Surgery in the Visian Implantable Collamer Lens FDA Trial. *J Refract Surg* 2008;24:566-570.
13. Sanders DR, Sanders ML: Comparison of the Toric Implantable Collamer Lens and Custom Ablation LASIK for Myopic Astigmatism. *J Refract Surg*. 2008;24:773-778.
14. Sanders DR, Bernitsky DA, Harton PJ, Rivera RP: The Visian Myopic Implantable Collamer Lens Does Not Significantly Affect Axial Length Measurement With the IOL Master. *J Refract Surg*. 2008;24:957-959.
15. Chung Ty, Park SC, Lee MO, Ahn K, Chung ES: Changes in Iridocorneal Angle structure and Trabecular Pigmentation With STAAR Implantable Collamer Lens During 2 Years. *J Refract Surg*. 2009;25:251-258.
16. Allan B, Argeles-Sabate I, Mamalis N: Endophthalmitis Rates after Implantation of the Intraocular Collamer Lens; Survey of users between 1998 and 2006. *J Cataract Surg*. 2009; 35:766-769.
17. Shimizu K, Kamiya K, Igarashi A, Shiratani T: Early Clinical outcomes of implantation of posterior chamber phakic intraocular lens with a central hole (Hole ICL) for moderate to high myopia. *Br J Ophthalmol*. 2012 Mar; 96 (3): 409-12. doi: 10.1136/bjophthalmol-2011-300148. Epub 2011 Jul 6.
18. Uozato H, Shimizu K, Kawamorita T, Ohmoto F. Modulation transfer function of intraocular collamer lens with a central artificial hole. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*. 2011 Jul;249(7):1081-5. doi: 10.1007/s00417-010-1602-8. Epub 2011 Jan 13.
19. Kawamorita T, Uozato H, Shimizu K. Fluid dynamics simulation of aqueous humour in a posterior-chamber phakic intraocular lens with a central perforation. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*. 2012 Jun;250(6):935-9. doi: 10.1007/s00417-011-1850-2. Epub 2011 Nov 1.
20. Shimizu K, Kamiya K, Igarashi A, Shiratani T. Intraindividual comparison of visual performance after posterior chamber phakic intraocular lens with and without a central hole implantation for moderate to high myopia. *Am J Ophthalmol*. 2012 Sep;154(3):486-494.e1. doi: 10.1016/j.ajo.2012.04.001. Epub 2012 Jul 20.
21. Kamiya K. Visual performance after posterior chamber phakic intraocular lens implantation for myopia. *Expert Review of Ophthalmology* Aug 2012, Vol. 7, No. 4: 299-301.
22. Alfonso JF, Lisa C, Fernández-Vega Cueto L, Belda-Salmerón L, Madrid-Costa D, Mónates-Micó R: Clinical outcomes after implantation of a posterior chamber collagen copolymer phakic intraocular lens with a central hole for myopic correction. *J Cataract Refract Surg. Surg*. 2013; 39:915-921.
23. Higueras-Esteban A, Ortíz-Gomariz A, Gutiérrez-Ortega R, Villa-Collar C, Abad-Montés JP, Fernandes P, González-Mejome JM: Intraocular Pressure after Implantation of the Visian Implantable Collamer Lens with CentraFLOW without Iridotomy. *Am J Ophthalmol*. 2013 Oct; 156 (4): 800-5. doi: 10.1016/j.ajo.2013.05.018. Epub 2013 Jul 20.
24. Pérez-Vives C, Ferrer-Blasco T, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R. Optical quality comparison of conventional and hole-vision implantable collamer lens at different degrees of decentring. *Am J Ophthalmol*. 2013 Jul;156(1):69-76. e1. doi: 10.1016/j.ajo.2013.01.030. Epub 2013 Mar 28.
25. Ferrer-Blasco T, García-Lázaro S, Belda-Salmerón L, Albarrán-Diego C, Montés-Micó R. Intra-eye Visual Function Comparison With and Without a Central Hole Contact Lens-Based System: Potential Applications to ICL Design: [1] *Journal of Refractive Surgery* 29.10 (Oct 2013): 702-707.
26. González-López F, Bilbao-Calabuig R, Mompean B, de Rojas V, Luezas J, Djodeyre MR, Beltrán J. Intraocular pressure during the early postoperative period after 100 consecutive implantations of posterior chamber phakic intraocular lenses with a central hole. *J Cataract Refract Surg. Surg*. 2013 Dec;39(12):1859-63.
27. Pérez-Vives C, Ferrer-Blasco T, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R. Visual quality comparison of conventional and Hole-Vision implantable collamer lens at different degrees of decentring. *Br J Ophthalmol*. 2014 Jan;98(1):59-64. doi: 10.1136/bjophthalmol-2013-303787. Epub 2013 Nov 18.

28. Huseynova T, Ozaki S, Ishizuka T, Mita M, Tomita M. Comparative study of 2 types of implantable collamer lenses, 1 with and 1 without a central artificial hole. Am J Ophthalmol. 2014 Jun;157(6):1136-43. doi: 10.1016/j.ajo.2014.01.032. Epub 2014 Feb 4.
29. Dominguez-Vincent A, Ferrer-Blasco T, Pérez-Vives C, Esteve-Taboada JJ, Montés-Micó R. Optical quality comparison between 2 collagen copolymer posterior chamber phakic intraocular lens designs. J Cataract Refract Surg. 2015; 41:1268-1278.
30. Lisa C, Naveiras M, Alfonso-Bartolozzi B, Belda-Salmerón L, Montés-Micó R, Alfonso JF. Posterior chamber collagen copolymer phakic intraocular lens with a central hole to correct myopia: One-year follow-up. J Cataract Refract Surg. Surg. 2015; 41(6):1153-1159.
31. Kamiya K, Shimizu K, Ando W, Igarashi A, Iijima K, Koh A. Comparison of vault after implantation of posterior chamber phakic intraocular lens with and without a central hole. J Cataract Refract Surg. Surg. 2015 Jan;41(1): 67-72. doi: 10.1016/j.jcrs.2014.11.011.
32. Muzyka-Woźniak M, Ogar A. Anterior chamber depth and iris and lens position before and after phacoemulsification in eyes with a short or long axial length. J Cataract Refract Surg. Surg. 2016;42(4):563-568.
33. Duncker GI, Sasse AC, Duncker T. A prospective pilot study using a low power piggy-back toric implantable Collamer lens to correct residual refractive error after multifocal IOL implantation. Clin Ophthalmol. 2019;13:1689-1702



STAAR Surgical AG  
Hauptstrasse 104  
CH-2560 Nidau  
Švica  
Tel: +(41) 32 332 8888

**EC REP**

STAAR Surgical AG Spain  
Avenida Meridiana 216,  
Despacho 4  
Barcelona 08027  
Španija

**CE**  
**0344**

### SLOVARČEK SIMBOLOV



Medicinski pripomoček



Ni za ponovno uporabo



Ni za ponovno sterilizacijo



Izdelka ne uporabljajte, če sta njegov sistem sterilne pregrade ali njegova ovojnina poškodovana.



Premer telesa (premer optike)



Celotni premer



Sistem enojne sterilne pregrade z zunanjim zaščitnim embalažo



Uvoznik v Evropsko unijo



Datum uporabe



Dioptrija



Datum



Pozor



Vsebuje biološki material živalskega izvora



V skladu z (zvezno) zakonodajo ZDA je prodaja tega pripomočka dovoljena samo zdravnikom ali po njihovem naročilu



Hranite pri sobni temperaturi/temperaturi okolja. Ne zamrzujte. Ne izpostavljajte temperaturi nad 40 °C



Zdravstvena ustanova ali zdravnik



Sterilizirano s paro



Pooblaščeni predstavnik v Evropski skupnosti



Oznaka skladnosti CE v skladu z Direktivo 93/42/EGS Evropskega sveta ali Uredbo (EU) 2017/745 Evropskega sveta



Proizvajalec



Datum izdelave



Država proizvodnje – Združene države Amerike



Država proizvodnje – Švica



Edinstveni identifikator pripomočka



Kataloška številka



Desno oko



Levo oko



Serijska številka



Sferična moč



Moč cilindra



Os



Moč sferičnega ekvivalenta



Glejte elektronska navodila za uporabo

edfu.staar.com  
+1-800-352-7842  
+41 32 332 88 88

**EVO|EVO+ Visian TORIC Implantable Collamer®-lins (EVO|EVO+ TICL)**
**BRUKSANVISNING**
**PRODUKTINFORMATION**

**Läs igenom denna produktinformation i sin helhet innan du genomför ditt första kliniska ingrepp.** Alla läkare måste slutföra STAAR Surgical EVO|EVO+ TICL-programmet för läkarcertifiering. Särskild tonvikt läggs vid metoder för dimensionering för att fastställa den totala diametern på EVO|EVO+ TICL. Felaktig storlek på EVO|EVO+ TICL kan leda till biverkningar, som kan vara alltför lindriga till allvarliga.

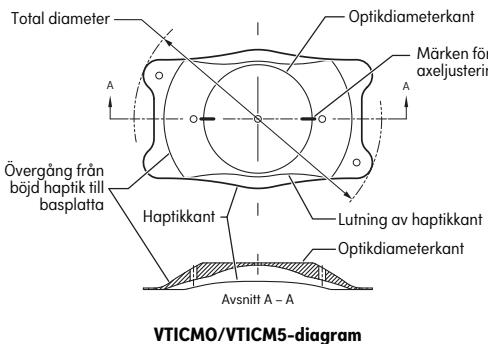
**PRODUKTBESKRIVNING**

EVO|EVO+ TICL är en lins i ett enda stycke, som har ett konkavt/konvext optiskt område med en diameter på 4,9 till 6,1 mm (enligt modell och styrka i dioptrier) och ett hål med en diameter på 0,36 mm i mitten av optiken kallat KS-AquaPORT®. Linsen tillverkas i fyra totala diametrar, 12,1, 12,6, 13,2 och 13,7 mm, för att passa olika ögonstorlekar. Linserna kan vikas och implanteras genom ett 3,5 mm eller mindre snitt. Linserna är tillverkade av en egenutvecklad, UV-strålningsabsorberande polymer som innehåller hydroxietylmetakrylat (HEMA) och svinkollagen. 10 % UV-tröskelvärdet för STAAR:s serie med fakiska IOL-linser är:

- 377 nm för linsen med den tunnaste centrala tjockleken, -5,5 D, och
- 388 nm för linsen med den tjockaste centrala tjockleken, +10,0 D.

**VTICMO- och VTICM5-modeller**
**Tabell 1**

Märkesnamn	Modell-namn	Sfärisk styrka (D)	Cylindrisk styrka (D)	Total diameter (mm)	Optisk diameter (mm)	Haptisk utformning
EVO Vision ICL	VTICMO 12.1	-0,5 till -18,0	+0,5 till +6,0	12,1	4,9 till 5,8	Flat, platta
EVO Vision ICL	VTICMO 12.6	-0,5 till -18,0	+0,5 till +6,0	12,6	4,9 till 5,8	Flat, platta
EVO Vision ICL	VTICMO 13.2	-0,5 till -18,0	+0,5 till +6,0	13,2	4,9 till 5,8	Flat, platta
EVO Vision ICL	VTICMO 13.7	-0,5 till -18,0	+0,5 till +6,0	13,7	4,9 till 5,8	Flat, platta
EVO+ Vision ICL	VTICM5 12.1	-0,5 till -14,0	+0,5 till +6,0	12,1	5,0 till 6,1	Flat, platta
EVO+ Vision ICL	VTICM5 12.6	-0,5 till -14,0	+0,5 till +6,0	12,6	5,0 till 6,1	Flat, platta
EVO+ Vision ICL	VTICM5 13.2	-0,5 till -14,0	+0,5 till +6,0	13,2	5,0 till 6,1	Flat, platta
EVO+ Vision ICL	VTICM5 13.7	-0,5 till -14,0	+0,5 till +6,0	13,7	5,0 till 6,1	Flat, platta


**INDIKATIONER**

EVO|EVO+ TICL indiceras för användning vid fakisk ögonbehandling hos patienter mellan 21 och 60 år, och pseudofakisk ögonbehandling hos patienter som är 21 år och äldre, för:

- Korrigering/reduktion av myopi hos patienter inom intervallet -0,5 D till -20,0 D med mindre än eller lika med 6,0 D astigmatism vid glasögonplanet.
- Med ett främre kammardjup (ACD) som motsvarar eller överskrider 2,8 mm, mätt från endotelet i hornhinnan till den främre linskapseln.

**VERKNINGSSÄTT**

EVO|EVO+ TICL är avsedd att placeras helt inom den posteriöra kammaren direkt bakom iris och framför den anteriöra ytan av antingen den naturliga linsen hos en fakisk patient eller den implanterade, intraokulära linsen hos en pseudofakisk patient. När den är placerad i rätt position fungerar linsen som ett brytningselement för att optiskt korrigera/reducera myopi med astigmatism.

**KONTRAINDIKATIONER**

EVO|EVO+ TICL är kontraindicerad vid förekomst av något/några av följande förhållanden och/eller tillstånd:

1. Patienter med låg/onormal celldensitet i endotelet i hornhinnan, Fuchs dystrofi eller någon annan hornhinnesjukdom.
2. Okulär hypertoni i ettdera ögat.
3. Katarakt i ingreppsögat eller icke-traumatisk katarakt i det andra ögat.
4. Personer som är yngre än 21 år.
5. Primärt öppenvinkelglaukom eller trångvinkelglaukom.
6. Trånga främre kammarvinklar (dvs. mindre än grad III fastställd genom en gonioskopisk undersökning).
7. Gravida eller ammande kvinnor.
8. Tidigare eller befintlig ögonsjukdom, som skulle omöjliggöra en postoperativ synskärpa på 0,477 logMAR (20/60 Snellen) eller bättre.

9. Patienter som är amblyopiska eller blinda på det andra ögat.
10. Implantation av en lins i ett öga med ett främre kammardjup (ACD), mätt från endotelet i hornhinnan till den främre linskapseln, mindre än 2,8 mm.

**KOMPLIKATIONER OCH BIVERKNINGAR**

Biverkningar och komplikationer orsakade av eller efter kirurgi och implantation av en EVO|EVO+ TICL kan omfatta, men begränsas inte till: Hyphema, icke-reaktiv pupil, pupillblockering, ytterligare behandling med YAG-iridotomi, sekundärt glaukom, katarakt, intraokulär infektion, uveit/irit, näthinneavlossning, vitrit, hornhinneödem, makulaödem, hornhinnedekompensation, över-/underkorrigering, signifikant bländning och/eller ljusringar (vid bilkörsning nattetid), hypopyon, ökad astigmatism, förlust av bästa synskärpa med glasögon, rotation/decentrering/subluxation, ökning av IOP i förhållande till baslinjen, förlust av celler i hornhinnendotelet, pigmentfrisättning från iris, sekundärt kirurgiskt ingrepp för att avlägsna/byta ut/placera om linsen, perifer anterior syneki (PAS), irissyneki till implantatet, konjunktival irritation, glaskropsförlust.

**FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER**

1. Försök inte sterilisera produkten.
2. Får ej autoklaveras.
3. Linsen får inte exponeras för några andra lösningar än de som normalt används för att spola ögat (t.ex. isoton koksaltlösning, balanserad saltlösning, viskoelastisk lösning osv.).
4. Linsen ska hanteras varsamt. Inga försök får göras att ändra formen på eller skära av en bit av linsen eller att anbringa otillbörligt tryck på linsens optiska del med ett vasst föremål.
5. Låt inte linsen lufttorka. Linsen ska förvaras i steril balanserad saltlösning under det kirurgiska ingreppet.
6. Linsens långtidseffekt har inte fastställts. Därför ska läkaren fortsätta att regelbundet övervaka implantatpatienter postoperativt.
7. Linsens säkerhet och effektivitet har inte fastställts hos patienter med: ostabil brytningsfel i ettdera ögat, keratokonus, anamnes på kliniska tecken på irit/uveit, syneki, pigmentfrisättning (PDS-syndrom), pseudoexfoliation, insulinberoende diabetes eller diabetesretinopati, anamnes på tidigare ögonoperation, inklusive refraktiv hornhinnekirurgi.

8. Implantation av en lins kan leda till minskad cellulärsitet i endotelet i hornhinnan.
9. Även om goda brytningsresultat har rapporterats i litteraturen för användning av ICL som en kompletterande IOL i ögon med en multifokal IOL, har de optiska interaktionerna mellan dessa två linser inte utvärderats fullständigt.

## BERÄKNING AV LINSENS STYRKA OCH STORLEK

Beräkningen av linsens styrka och storlek ska utföras av kirurgen med hjälp av STAAR beräkningsprogramvaran OCOS. Användning av programvaran kan eventuellt förhindra beräkningsfel, som kan leda till sekundär kirurgi på grund av oväntad brytningsförmåga, alltför kraftig välvning, linsrotation, ökat intraokulärt tryck från baslinjen, osv. Vid prövningen av ICM/TICM som utfördes av amerikanska FDA (livsmedels- och läkemedelsverket) användes mätning från vitt till vitt och ACD (från hornhinneendotelet till den främre linskapseln) för att bestämma den totala diametern på ICL. Det finns ett antal rapporter som tyder på att hornhinnemåttet vitt till vitt inte är korrelerade med sulcus till sulcus. Nyligen publicerade data indikerar att nya avbildningstekniker kan ge optimal visualisering och mätning av de intraokulära mått som är av betydelse vid implantation av fakiska intraokulära linser.

## BEAKTANDEN FÖR PSEUDOFAKISKA ÖGON

Den optiska effektberäkningen i ett pseudofakiskt öga är samma som effektberäkningen i ett fakiskt öga; beräkningen för ICL:s storlek varierar emellertid genom att det främre kammardjupet (dvs. "sann ACD") som matas in antingen ska vara det fakiska främre kammardjupet som mäts före intraokulär linsimplantation eller bör justeras för skillnaden mellan det fakiska och pseudofakiska ögat. För att mäta den främre kammarens djup (sann ACD) i det pseudofakiska ögat har man till exempel rekommenderat följande justeringar av avståndet från endotelet i hornhinnan till den främre intraokulära linsens yta:

- Mätning med optisk koherenstomografi: subtrahera 1,5 mm;
- Mätning med optisk biometri: subtrahera 1,2 mm.<sup>32</sup>
- Scheimpflug-mätning: använd sann ACD ≈ avstånd mellan endotelet och det centrala irisplanet.<sup>33</sup>

## FÖRBEREDELSE AV LINSEN

Kontrollera att vätskenivån fyller åtmistone 2/3 av flaskan. Den varmformade brickan och flaskan ska öppnas i ett steril fält. Anteckna kontrollnumret i operationsberättelsen för att upprätthålla spårbarheten. Avlägsna aluminiumlocket och proppen. Ta ut linsen ur flaskan med hjälp av kolven med skumspets. Linsen ska inte exponeras för torr miljö (luft) i mer än en minut.

**FÖRSIKTIGHET:** Använd inte produkten om förpackningen har öppnats eller skadats.

**FÖRSIKTIGHET:** Låt inte linsen torka efter att den tagits ut ur glasflaskan.

## ADMINISTRERING OCH BRUKSANVISNING

Implantation av EVO|EVO+ TICL får endast utföras av en kirurg med hög kompetens inom den nödvändiga operationsteckniken. Följande ingrepp rekommenderas för implantation av EVO|EVO+ TICL.

Patienten ska förberedas för kirurgi enligt standardförfarandet. Markera önskad axel (MÅL-axel) för justering av EVO|EVO+ TICL. Ett rent tunnelsnitt i senhinnan eller i hornhinnan på 3,5 mm eller mindre ska användas, följd av fyllning av den anteriora kammaren och den posteriora kammaren med lämplig viskoelastisk lösning. Linsen viks sedan med hjälp av MICROSTAAR®-injektor MSI-PF eller MSI-TF med SFC-45-patron eller lioli-24™ införingssystem, och injiceras i den främre kammaren. Se det produktblad som medföljer injektor för anvisningar beträffande korrekt laddning och injektion av linsen med MICROSTAAR-injektionssystemet eller laddningsguiden för lioli-24™ införingssystem.

Kontrollera att linsen har rätt orientering och att den inte är inverterad (ut- och invänd). Om pupillen förblir tillräckligt utvidgad bör linsen centreras väl och placeras under iris framför den naturliga linsen hos en fakisk patient, eller den implanterade, intraokulära linsen hos en pseudofakisk patient, så att basplattorna är placerade i sulcus. Kontrollera att inriktningsmarkeringarna för EVO|EVO+ TICL finns på den önskade axeln (MÅL-axeln) enligt IOD (implantationsinriktningsdiagrammet).

Fullständig borttagning av det viskoelastiska materialet måste utföras innan ögat stängs (utan suturer). Från den här punkten kan operationen fortlöpa enligt kirurgens standardförfarande. Postoperativ medicinsk vård av patienten ska också följa kirurgens standardförfarande.

## VARNINGAR

1. Kontrollera linsförpackningens etikett avseende rätt linsmodell och linsstyrka.
2. Öppna förpackningen för att kontrollera linsens diopterstyrka.
3. Hantera linsen genom att hålla i den haptiska delen. Fatta inte tag i optiken med en lång och vidrör aldrig mitten av optiken när linsen har placerats inuti ögat.
4. Det är nödvändigt att den viskoelastiska lösningen avlägsnas fullständigt från ögat efter att det kirurgiska ingreppet har slutförts. STAAR Surgical rekommenderar användning av antingen 2 % hydroxypropylmetylcellulosa (HPMC) med låg molekylvikt eller en dispersiv, oftalmisk produkt med låg viskositet.
5. STAAR Surgical rekommenderar användning av införingssystemet MICROSTAAR® MSI-PF eller MSI-TF med SFC-45-patron eller lioli-24™ införingssystem för att föra in linsen i vikt tillstånd.

**OBS!** Den primära viskoelastiska lösning som användes vid den kliniska prövningen utförd av amerikanska FDA (livsmedels- och läkemedelsverket) var en beredning av 2 % hydroxypropylmetylcellulosa med låg molekylvikt.

## RAPPORTERING AV BIVERKNINGAR

Biverkningar och/eller potentiellt synhotande komplikationer som rimligen kan betraktas som relaterade till linsen måste genast rapporteras till STAAR Surgical. Denna information begärs från kirurger för att dokumentera potentiella långtidseffekter av implantation av EVO|EVO+ TICL.

## LEVERANS

EVO|EVO+ TICL levereras steril och icke-pyrogen i en förseglad flaska som innehåller balanserad saltlösning. Flaskan är förseglad i en steril varmformad bricka placerad i en låda med etiketter och produktinformation. Steriliteten garanteras till det utgångsdatum som anges på förpackningsetiketten, förutsatt att brickans och flaskans förseglningar inte har punkterats eller skadats. EVO|EVO+ TICL är steriliserad med ånga. Anvisningar angående patientkortet: Ett patientkort medföljer i enhetsförpackningen. Detta kort ska ges till patienten, som ska behålla det som ett permanent dokument för implantatet och visa kortet för alla ögonvårdsspecialister som besöks i framtiden.

## UTGÅNGSDATUM

Utgångsdatumet på produktens förpackning avser det datum då steriliteten går ut. Denna produkt får inte användas efter det angivna utgångsdatumet för sterilitet.

## RETURPOLICY FÖR STAAR EVO|EVO+ TICL

Kontakta STAAR Surgical. EVO|EVO+ TICL måste returneras torr. Försök inte rehydrera linsen.

## GARANTI OCH ANSVARSBEGRÄNSNING

STAAR Surgical garanterar att rimlig omsorg har använts vid tillverkningen av denna produkt. STAAR Surgical kan inte hållas ansvarigt för oförutsedd eller sekundär förlust, skada eller kostnad av något slag, som uppkommer direkt eller indirekt till följd av användningen av denna produkt. I den utsträckning som lagen tillåter ska STAAR Surgicals enda ansvar till följd av alla orsaker som har samband med EVO|EVO+ TICL begränsas till ersättning av den EVO|EVO+ TICL-lins som har returnerats till och befunnits vara defekt av STAAR Surgical. Denna garanti ersätter och upphäver alla andra garantier som inte uttryckligen uppges här, varé sig de är uttryckliga eller underförstådda genom tillämpning av gällande lagstiftning eller på annat sätt, inklusive, men inte begränsat till, underförstådda garantier om säljbarhet eller lämplighet för användning.

## FÖRVARING

Förvara linsen i rums-/omgivande temperatur.

## FÖRSIKTIGHET:

- Autoklavera inte linsen. Produkten får inte förvaras vid temperaturer över 40 °C. Produkten får inte frysas. Om temperaturkraven inte uppfylls, returnera linsen till STAAR Surgical.
- STAAR Surgical EVO|EVO+ TICL och engångstillbehör förpackas och steriliseras endast för engångsbruk. Rengöring, omarbetning och/eller omsterilisering är inte tillämpligt på dessa produkter. Om någon av dessa produkter återanvänds efter att ha rengjorts och/eller omarbetats är det mycket sannolikt att den är kontaminerad och kontaminationen kan leda till infektion och/eller inflammation.

## REFERENSER/LITTERATURFÖRTECKNING

1. Bylsma SS, Zalta AH, Foley E, Osher RH: Phakic Posterior Chamber Intraocular Lens Pupillary Block. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2002;28:2222-2228.
2. Sanders DR: Actual and Theoretical Risks for Visual Loss following use of the Implantable Contact Lens for Moderate to high Myopia. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2003;29:1323-1332.
3. Sanders DR, Vukich JA, Doney K, Gaston M: U.S. Food and Drug Administration Clinical Trial of the Implantable Contact Lens, Moderate to High Myopia, *Ophthalmology* 2003; 110:255-266.
4. Sanders DR: Postoperative Inflammation after Implantation of the Implantable Contact Lens. *Ophthalmology* 2004;110:2335-41.
5. Edelhauser HF, Sanders DR, Azar R, Lamielle H: Corneal endothelial assessment after ICL implantation. *J Cataract Refract Surg. Surg* 2004; 30:576-583.
6. Sanders DR, Doney K, Pico M: U.S Food and Drug Administration Clinical Trial of the Implantable Collamer Lens for Moderate to High Myopia, Three-Year Follow-up. *Ophthalmology* 2004;111:1683-1692.
7. Lege BAM, Haigis W, Neuhann TF, Bauer MH: Age-Related Behavior of Posterior Chamber Lenses in Myopic Phakic Eyes During Accommodation Measured By Anterior Segment Partial Coherence Interferometry. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2006;32:999-1006.
8. Sanders DR: Matched Population Comparison of the Visian Implantable Collamer Lens and Standard Lasik for Myopia of -3.00 to -7.88 Diopters. *J Refract Surg.* 2007;23:537-553.
9. Sanders DR, Sarver Ej: Standardized Analyses of Correction of Astigmatism with the Visian Toric phakic Implantable Collamer Lens. *J Refract Surg.* 2007;23:649-660.
10. Schallhorn S, Tanzer D, Sanders DR, Sanders ML: Randomized Prospective Comparison of Visian Toric Implantable Collamer Lens and Conventional Photorefractive Keratectomy for Moderate to High Myopic Astigmatism. *J Refract Surg.* 2007;23:853-867.
11. Sanders DR, Schneider D, Martin R, Brown D, Dulaney D, Vukich J, Slade S, Schallhorn S: Toric implantable Collamer Lens for Moderate to High Myopic Astigmatism. *Ophthalmology* 2007;114:54-61.
12. Sanders DR: Anterior Sub-capsular Opacities and Cataracts 5 Years after Surgery in the Visian Implantable Collamer Lens FDA Trial. *J Refract Surg* 2008;24:566-570.
13. Sanders DR, Sanders ML: Comparison of the Toric Implantable Collamer Lens and Custom Ablation LASIK for Myopic Astigmatism. *J Refract Surg.* 2008;24:773-778.
14. Sanders DR, Bernitsky DA, Harton PJ, Rivera RP: The Visian Myopic Implantable Collamer Lens Does Not Significantly Affect Axial Length Measurement With the IOL Master. *J Refract Surg.* 2008;24:957-959.
15. Chung Ty, Park SC, Lee MO, Ahn K, Chung ES: Changes in Iridocorneal Angle structure and Trabecular Pigmentation With STAAR Implantable Collamer Lens During 2 Years. *J Refract Surg.* 2009;25:251-258.
16. Allan B, Argeles-Sabate I, Mamalis N: Endophthalmitis Rates after Implantation of the Intraocular Collamer Lens; Survey of users between 1998 and 2006. *J Cataract Surg.* 2009; 35:766-769.
17. Shimizu K, Kamiya K, Igarashi A, Shiratani T: Early Clinical outcomes of implantation of posterior chamber phakic intraocular lens with a central hole (Hole ICL) for moderate to high myopia. *Br J Ophthalmol.* 2012 Mar; 96 (3): 409-12. doi: 10.1136/bjophthalmol-2011-300148. Epub 2011 Jul 6.
18. Uozato H, Shimizu K, Kawamorita T, Ohmoto F: Modulation transfer function of intraocular collamer lens with a central artificial hole. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2011 Jul;249(7):1081-5. doi: 10.1007/s00417-010-1602-8. Epub 2011 Jan 13.
19. Kawamorita T, Uozato H, Shimizu K: Fluid dynamics simulation of aqueous humour in a posterior-chamber phakic intraocular lens with a central perforation. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2012 Jun;250(6):935-9. doi: 10.1007/s00417-011-1850-2. Epub 2011 Nov 1.
20. Shimizu K, Kamiya K, Igarashi A, Shiratani T: Intraindividual comparison of visual performance after posterior chamber phakic intraocular lens with and without a central hole implantation for moderate to high myopia. *Am J Ophthalmol.* 2012 Sep;154(3):486-494.e1. doi: 10.1016/j.ajo.2012.04.001. Epub 2012 Jul 20.
21. Kamiya K: Visual performance after posterior chamber phakic intraocular lens implantation for myopia. *Expert Review of Ophthalmology* Aug 2012, Vol. 7, No. 4: 299-301.
22. Alfonso JF, Lisa C, Fernández-Vega Cueto L, Belda-Salmerón L, Madrid-Costa D, Montes-Micó R: Clinical outcomes after implantation of a posterior chamber collagen copolymer phakic intraocular lens with a central hole for myopic correction. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2013: 39-915-921.
23. Higueras-Esteban A, Ortíz-Gomariz A, Gutiérrez-Ortega R, Villa-Collar C, Abad-Montes JP, Fernandes P, González-Mejome JM: Intraocular Pressure after Implantation of the Visian Implantable Collamer Lens with CentraFLOW without Iridotomy. *Am J Ophthalmol.* 2013 Oct; 156 (4): 800-5. doi: 10.1016/j.ajo.2013.05.018. Epub 2013 Jul 20.
24. Pérez-Vives C, Ferrer-Blasco T, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R: Optical quality comparison of conventional and hole-visian implantable collamer lens at different degrees of decentring. *Am J Ophthalmol.* 2013 Jul;156(1):69-76. e1. doi: 10.1016/j.ajo.2013.01.030. Epub 2013 Mar 28.
25. Ferrer-Blasco T, García-Lázaro S, Belda-Salmerón L, Albarrán-Diego C, Montés-Micó R: Intra-eye Visual Function Comparison With and Without a Central Hole Contact Lens-Based System: Potential Applications to ICL Design: [1] *Journal of Refractive Surgery*29.10 (Oct 2013): 702-707.
26. González-López F, Bilbao-Calabuig R, Mompean B, de Rojas V, Luezas J, Djodeyre MR, Beltrán J: Intraocular pressure during the early postoperative period after 100 consecutive implantations of posterior chamber phakic intraocular lenses with a central hole. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2013 Dec;39(12):1859-63.
27. Pérez-Vives C, Ferrer-Blasco T, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R: Visual quality comparison of conventional and Hole-Visian implantable collamer lens at different degrees of decentring. *Br J Ophthalmol.* 2014 Jan;98(1):59-64. doi: 10.1136/bjophthalmol-2013-303787. Epub 2013 Nov 18.

28. Huseynova T, Ozaki S, Ishizuka T, Mita M, Tomita M. Comparative study of 2 types of implantable collamer lenses, 1 with and 1 without a central artificial hole. Am J Ophthalmol. 2014 Jun;157(6):1136-43. doi: 10.1016/j.ajo.2014.01.032. Epub 2014 Feb 4.
29. Domínguez-Vincent A, Ferrer-Blasco T, Pérez-Vives C, Esteve-Taboada JJ, Montés-Mico R. Optical quality comparison between 2 collagen copolymer posterior chamber phakic intraocular lens designs. J Cataract Refract Surg. 2015; 41:1268-1278.
30. Lisa C, Naveiras M, Alfonso-Bartolozzi B, Belda-Salmerón L, Montés-Mico R, Alfonso JF. Posterior chamber collagen copolymer phakic intraocular lens with a central hole to correct myopia: One-year follow-up. J Cataract Refract Surg. 2015; 41(6):1153-1159.
31. Kamiya K, Shimizu K, Ando W, Igarashi A, Iijima K, Koh A. Comparison of vault after implantation of posterior chamber phakic intraocular lens with and without a central hole. J Cataract Refract Surg. Surg. 2015 Jan;41(1): 67-72. doi: 10.1016/j.jcrs.2014.11.011.
32. Muzyka-Woźniak M, Ogar A. Anterior chamber depth and iris and lens position before and after phacoemulsification in eyes with a short or long axial length. J Cataract Refract Surg. Surg. 2016;42(4):563-568.
33. Duncker GI, Sasse AC, Duncker T. A prospective pilot study using a low power piggy-back toric implantable Collamer lens to correct residual refractive error after multifocal IOL implantation. Clin Ophthalmol. 2019;13:1689-1702



**EC REP**

STAAR Surgical AG Spain  
Avenida Meridiana 216,  
Despacho 4  
Barcelona 08027  
Spanien

**CE**  
**0344**

STAAR Surgical AG  
Hauptstrasse 104  
CH-2560 Nidau  
Schweiz  
Tel: +(41) 32 332 8888

## SYMBOLER



Medicinteknisk produkt



Får inte återanvändas



Får inte omsteriliseras



Får ej användas om produktens sterila barriärsystem har äventyrats eller förpackningen är skadad eller bruten



Kroppsdiagrameter (optikdiameter)



Total diameter



Enkelt sterilt barriärsystem med skyddande förpackning innanför



Importör till Europeiska unionen



Använd före-datum



Diopter



Datum



Var försiktig



Innehåller biologiskt material av animaliskt ursprung



Enligt federal lag i USA får denna utrustning endast säljas av eller på ordination från en läkare



Förvaras i rums-/omgivningstemperatur. Frys inte ned. Utsätt inte för temperaturer över 40 °C



Vårdcentral eller läkare



Ångsteriliserad



Auktoriserad representant inom EG



CE-märkning om överensstämmelse enligt Europeiska rådets direktiv 93/42/EEG eller Europeiska rådets förordning (EU) 2017/745



Tillverkare



Tillverkningsdatum



Tillverkningsland – USA



Tillverkningsland – Schweiz



Unik produktidentifiering



Katalognummer



Höger öga



Vänster öga



Serienummer



Sfärisk styrka



Cylindrisk styrka



Axel



Sfäriskt ekvivalent styrka



Se den elektroniska bruksanvisningen

edfu.staar.com  
+1-800-352-7842  
+41 32 332 88 88

**EVO|EVO+ Visian TORİK Implantable  
Collamer® Lens (EVO|EVO+ TICL)**

**KULLANMA TALİMATI**

**ÜRÜN BİLGİLERİ**

**Lütfen ilk klinik işleminizi yapmadan önce bu ürün bilgisini tamamen gözden geçirin.** Tüm doktorlar mutlaka STAAR Surgical EVO|EVO+ TICL Doktor Sertifikasyonu Programını tamamlamalıdır; EVO|EVO+ TICL toplam çapının belirlenmesi için büyülüklük belirleme metodolojilerine özellikle önem verilir. Uygun olmayan EVO|EVO+ TICL büyülüğu hafiften şiddetliye kadar advers olaylara neden olabilir.

**CİHAZ TANIMI**

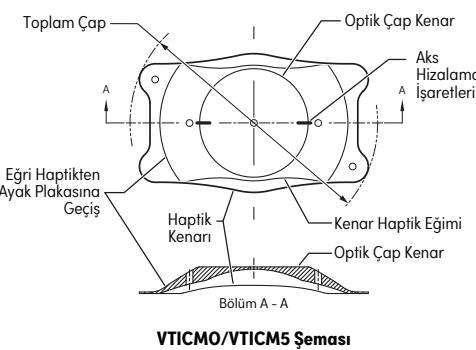
EVO|EVO+ TICL, 4,9 ila 6,1 mm çaplı (model ve diyoptriyeye göre) bir konkav/konveks optik bölge ve optikte KS-AquaPORT® olarak bilinen 0,36 mm çaplı bir merkezi delikli, tek parçalı bir lens tasarımına sahiptir. Lens, farklı göz büyülüklüklerine uymak üzere 12,1; 12,6; 13,2 ve 13,7 mm olarak toplam dört çapta üretilir. Lensler katlanabilir ve 3,5 mm veya altında bir insizyon içinden implant edilebilir. Lensler, hidroksietilmekatrilat (HEMA) ve domuz kökenli kolajen içeren, tescilli bir ultraviyole (UV) radyasyon emici polimerdenden üretilir. STAAR'ın fakik göz içi lens ailesi için %10 UV kesme değerleri şunlardır:

- en ince merkezi kalınlık lensi için 377 nm, -5,5 D ve
- en kalın merkezi kalınlık lensi için 388 nm, +10,0 D

**VTICMO ve VTICM5 Modelleri**

**Tablo 1**

Marka Adı	Model Adı	Sferik Güç (D)	Silindirik Güç (D)	Toplam Çap (mm)	Optik Çapı (mm)	Haptik Tasarımı
EVO Visian ICL	VTICMO 12.1	-0,5 ila -18,0	+0,5 ila +6,0	12,1	4,9 ila 5,8	Düz, plaka
EVO Visian ICL	VTICMO 12.6	-0,5 ila -18,0	+0,5 ila +6,0	12,6	4,9 ila 5,8	Düz, plaka
EVO Visian ICL	VTICMO 13.2	-0,5 ila -18,0	+0,5 ila +6,0	13,2	4,9 ila 5,8	Düz, plaka
EVO Visian ICL	VTICMO 13.7	-0,5 ila -18,0	+0,5 ila +6,0	13,7	4,9 ila 5,8	Düz, plaka
EVO+ Visian ICL	VTICM5 12.1	-0,5 ila -14,0	+0,5 ila +6,0	12,1	5,0 ila 6,1	Düz, plaka
EVO+ Visian ICL	VTICM5 12.6	-0,5 ila -14,0	+0,5 ila +6,0	12,6	5,0 ila 6,1	Düz, plaka
EVO+ Visian ICL	VTICM5 13.2	-0,5 ila -14,0	+0,5 ila +6,0	13,2	5,0 ila 6,1	Düz, plaka
EVO+ Visian ICL	VTICM5 13.7	-0,5 ila -14,0	+0,5 ila +6,0	13,7	5,0 ila 6,1	Düz, plaka



**ENDİKASYONLARI**

EVO|EVO+ TICL, 21 ile 60 yaşındaki hastalarda fakik göz tedavisinde ve 21 yaş ve üstü hastalarda psödofakik göz tedavisinde aşağıdaki amaçlarla kullanım için endikedir:

- Gözlük düzleminde azami 6,0 D astigmatlı -0,5 D ila -20,0 D hastalarda miyopiyi düzeltmek/azaltmak.
- Kornea endotelinden ön lens kapsülüne kadar ölçüldüğü haliyle 2,8 mm veya üzerinde bir ön kamara derinliği (ÖKD) olması.

**ETKİ MODU**

EVO|EVO+ TICL, tamamen irisin doğrudan arkasındaki arka kamaranın içine ve fakik hastanın doğal lensinin veya psödofakik hastanın implanté intraoküler lensinin ön yüzeyinin önüne yerleştirilmek üzere tasarlanmıştır. Doğru konumlandırıldığından lens astigmatlı miyopiyi optik olarak düzeltmek/azaltmak için refraktif bir unsur işlevi görür.

**KONTRENDİKASYONLARI**

EVO|EVO+ TICL, aşağıdaki durum ve/veya koşulların herhangi biri bulunduğuunda kontrendikedir:

- Düşük/anormal kornea endotelyal hücre yoğunluğu, Fuchs distrofisi veya başka kornea patolojisi olan hastalar.
- Herhangi bir gözde göz hypertansiyonu.
- Ameliyat edilen gözde herhangi bir katarakt veya diğer gözde travmatik olmayan katarakt.
- 21 yaş altındaki kişiler.
- Primer Açık Açılı veya Dar Açılı Glokom.
- Dar ön kamara açları (yani gonyoskopi muayenesi sırasında belirlendiği şekilde Derece III altında).
- Gebelik veya emzirme.
- Postoperatif 0,477 logMAR (20/60 Snellen) veya üstü görme keskinliğini engelleyecek göz hastalığı varlığı veya öyküsü.

9. Diğer gözü ambliyopik veya kör olan hastalar.

10. Kornea endotelinden ön lens kapsülüne ölçüldüğü şekilde ön kamara derinliği (ÖKD) 2,8 mm'nin altında olan bir göze lens implantasyonu.

**KOMPLİKASYONLAR VE ADVERS REAKSİYONLAR**

EVO/EVO+ TCL cerrahisi veya implantasyonu sonrasında veya nedeniyle ortaya çıkabilecek şunlar gibi advers reaksiyon veya komplikasyonlar: Hifema, Nonreaktif Pupil, Pupiller Blok, Ek YAG İridotomi, Sekonder Glokom, Katarakt, İntraoküler Enfeksiyon, Üveit/Irit, Retina Ayrılması, Vitrit, Kornea Ödem, Makula Ödem, Kornea Dekompaanzasyonu, Fazla/Eksiks Düzeltme, Önemli Parlama ve/veya Haleler (gece araba sürme koşullarında), Hipopiyon, Artmış Astigmatizma, Gözlükle Düzeltilmiş En iyi Görme Keskinliği Kaybı, Rotasyon/Desantrasyon/Sublüksasyon, Başlangıca göre GİB Yükselmesi, Kornea Endotel Hücresi Kaybı, Iris Pigment Dispersiyonu, Lensi Çıkmak/Değiştirmek/Tekrar Konumlandırmak için Sekonder Cerrahi Girişim, Periferal Anterior Sineşi (PAS), Implanta Iris Sineşi, Konjonktival Tahrış, Vitröz Kaybı.

**ÖNLEMLER**

- Sterilize etme girişiminde bulunmayın.
- Otoklavlamayın.
- Lens normalde kullanılan intraoküler irigasyon solüsyonları (örn. izotonik salin, BSS, viskoelastik vb.) dışında herhangi bir solüsyona maruz bırakılmamalıdır.
- Lens dikkatli kullanılmalıdır. Lensin herhangi bir kısmını tekrar şekillendirmek veya kesmek ya da lensin optik kısmına keskin bir nesnede gereksiz basınç uygulamak için herhangi bir girişimde bulunulmamalıdır.
- Lensin havada kurumasına izin vermeyin. Ameliyat sırasında lens steril BSS solüsyonunda saklanmalıdır.
- Lensin uzun vadeli etkileri tespit edilmemiştir. Bu nedenle doktorlar implant hastalarını postoperatif olarak düzenli şekilde izlemeye devam etmelidir.
- Lensin güvenlilik ve etkililiği şunların bulunduğu hastalarda belirlenmemiştir: Herhangi bir gözde stabil olmayan kırma kusuru, keratokonus, irit/üveit öyküsü veya klinik bulguları, sinesiler, pigment dispersiyonu sendromu, psödoeksfoliasyon, insüline bağımlı diyabet veya diyabetik retinopati, refraktif kornea cerrahisi dahil geçmiş oküler cerrahi öyküsü.

- Lens implantasyonu, kornea endotelial hücre yoğunluğunu azaltabilir.
- Multifokal IOL'lı gözlerde IOL takviyesi olarak ICL kullanımına ilişkin literatürde iyi refraktif sonuçlar bildirilmiş olsa da bu iki lens arasındaki optik etkileşimler tam olarak değerlendirilmemiştir.

## LENS GÜCÜ VE BÜYÜKLÜĞÜNÜN HESAPLANMASI

Lens gücü ve büyülüğünün hesaplanması cerrah tarafından STAAR OCOS Hesaplama Yazılımı kullanılarak yapılmalıdır. Yazılımı kullanmak, muhümelen, refraktif sürpriz, aşırı kavis yapma, lens rotasyonu, başlangıçtaki duruma göre artmış GIB vs. sonucunda revizyon cerrahisine yol açabilecek hesaplama hatalarını örter. ICM/TICM konusunda yürütülen ABD FDA çalışması sırasında ICL toplam çapını belirlemek için beyazdan beyaza ve ÖKD (kornea endotelinden ön lens kapsülüne) kullanılmıştır. Beyazdan beyaza kornea ölçümülerinin sulkustan sulkusa ile korelasyon göstermediği hakkında bazı raporlar vardır. Yakın zamanlı yayınlar yeni görüntüleme teknolojilerinin fakik intraoküler lens implantasyonuyla ilgili intraoküler boyutların optimum görüntülenme ve ölçümünü sağlayabileceğine işaret etmektedir.

## PSÖDOFAKİK GÖZLER İÇİN DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

Psödofakik gözde optik güç hesaplama, fakik gözde güç hesaplamanın aynısıdır; ancak ICL büyülüğü için yapılan hesaplama, sisteme girilen ön kamara derinliğinin (yani, "gerçek ÖKD"), intraoküler lens implantasyonundan önce ölçülen fakik ön kamara derinliği olması gereği veya fakik ve psödofakik göz arasındaki farkı farklıdır. Örneğin, psödofakik gözdeki gerçek ÖKD'yi hesaplamak için kornea endotelinden ön intraoküler lens yüzeyine kadar olan mesafede aşağıdaki ayarlamaların yapılması önerilir:

- Optik koherens tomografi ölçümleri: 1,5 mm çıkarın;
- Optik biyometri ölçümleri: 1,2 mm çıkarın;<sup>32</sup>
- Scheimpflug ölçümleri: endotel ile orta iris düzlemi arasındaki gerçek ÖKD ≈ mesafesini kullanın.<sup>33</sup>

## LENSİ HAZIRLAMA

Sivının flakonun en az 2/3'ünü doldurduğundan emin olun. Termoform tepsisi ve flakon, steril alanda açılmalıdır. İzlenebilirliği muhafaza etmek için kontrol numarasını cerrahi raporuna kaydedin. Alüminyum kapağı ve tıpayı çıkarın. Köpük uçlu pistonu kullanarak lensi flakondan çıkarın. Lens, kuru bir ortama (hava) bir dakikadan fazla maruz kalmamalıdır.

**DİKKAT:** Ambalaj açık veya hasarlıysa kullanmayın.

**DİKKAT:** Cam flakondan çıkardıktan sonra lensin kurumasına izin vermeyin.

## UYGULAMA VE KULLANMA TALİMATI

EVO|EVO+ TICL, yalnızca gerekli cerrahi tekniğe dair yetkinliğe sahip bir cerrah tarafından implant edilmelidir. EVO|EVO+ TICL'nin implantasyonu için aşağıdaki işlem önerilir.

Hasta cerrahiye standart ameliyat işlemine göre hazırlanmalıdır. EVO|EVO+ TICL hizalama için istenen eksen (HEDEF eksen) işaretleyin. 3,5 mm veya altında bir saydam korneal veya skleral tünel yara insizyonu kullanılmalı ve sonrasında ön ve arka kamara uygun bir viskoelastikle doldurulmalıdır. Ardından lens, MICROSTAAR® SFC-45 kartuşlu veya lioli-24™ uygulama sistemi MSI-PF veya MSI-TF enjektörle katlanır ve ön kamaraya enjekte edilir. MICROSTAAR enjeksiyon sistemiyle veya lioli-24™ uygulama sistemi yükleme kılavuzuna düzgün lens yükleme ve enjeksiyon talimatı için lütfen enjektörle verilen ürün prospektüsüne başvurun. Lensin doğru yönde ve ters dönmemiş olduğunu doğrulayın. Eğer pupil yeterince genişletilmiş durumda kalırsa lens, ayak plakaları sulkusa yerleşecek şekilde, fakik hastanın doğal merceğinin önünde ve psödofakik hastanın implantة göz içi lensinin önünde, irisin altında, iyi biçimde ortalanmalı ve konumlandırılmalıdır. EVO|EVO+ TICL hizalama işaretlerinin İmplantasyon Yönlendirme Şeması (IOD; Implantation Orientation Diagram) uyarınca gereken eksende (HEDEF eksen) olduğunu doğrulayın. Gözün kapatılmasından (sütür kullanılmadan) önce viskoelastik materyal tamamen çıkarılmalıdır. Bu noktadan sonra ameliyat cerrahın standart işlemine göre ilerleyebilir.

Hastanın postoperatif tıbbi bakımında da cerrahın standart işlemi izlenmelidir. Lensin postoperatif tıbbi bakımında da cerrahın standart işlemi izlenmelidir.

## UYARILAR

- Lens paketi etiketini uygun lens modeli ve gücü açısından kontrol edin.
- Lensin dioptrik gücünü doğrulamak üzere paketi açın.
- Lensi haptik kısmından tutun. Optiği pens ile tutmayı ve lens göz içine yerleştirildikten sonra optığın ortasına asla dokunmayın.
- Cerrahi işlem tamamlandıktan sonra viskoelastığın gözden tamamen çıkarılması şarttır. STAAR Surgical, düşük moleküler ağırlıklı %2 hidroksipropil metilselüloz (HPMC) veya dispersif, düşük viskoziteli oftalmik viskocerrahi cihazı önerir.
- STAAR Surgical, lensi katlanmış durumda yerleştirmek için MICROSTAAR® SFC-45 kartuş uygulama sistemi veya lioli-24™ uygulama sistemi MSI-PF veya MSI-TF kullanılmasını önerir.

**NOT:** ABD FDA klinik çalışması sırasında kullanılan primer viskoelastik bir düşük moleküler ağırlıklı %2 hidroksipropil metilselüloz preparatıydı.

## ADVERS OYAY BİLDİRİMİ

Makul olarak lensle ilişkili olduğu düşünülebilecek advers reaksiyonlar ve/veya potansiyel olarak görmeyi tehdit edebilecek komplikasyonlar hemen STAAR Surgical'a bildirilmelidir. Bu bilgiler, EVO|EVO+ TICL implantasyonunun potansiyel uzun süreli etkilerini kaydetmek için cerrahlardan istenmektedir.

## TEDARIK ŞEKLİ

EVO|EVO+ TICL, BSS içeren mühürlü flakonda temin edildiğinde sterildir ve pirojenik değildir. Flakon, etiketli ve ürün bilgilerini içeren bir kutuya yerleştirilmiş steril termoform tepsisi içinde mühürlenmiştir. Tepsi ve flakon mührü delinmemiş veya zarar görmemişse paket etiketinde belirtilen son kullanma tarihine kadar sterilite garanti edilir. EVO|EVO+ TICL, buharla sterilize edilmiştir. Hasta Kartı Talimi: Birim pakette bir Hasta Kartı sağlanmaktadır. Bu kart, implantın kalıcı bir kaydı olarak saklanması ve gelecekte gidilen göz doktorlarına gösterilmesi için hastaya verilmelidir.

## **SON KULLANMA TARİHİ**

Cihaz ambalajında yer alan son kullanma tarihi, sterilitenin son geçerli olduğu tarihtir. Bu cihaz, belirtilen sterilitenin son geçerlilik tarihinden sonra kullanılmamalıdır.

## **STAAR EVO|EVO+ TICL İADE POLİTİKASI**

STAAR Surgical ile irtibat kurun. EVO|EVO+ TICL, kuru olarak iade edilmelidir. Lensi tekrar hidrate etmeye çalışmayın.

## **GARANTİ VE YÜKÜMLÜLÜK KISITLAMASI**

STAAR Surgical, bu ürünün üretilmesi sırasında makul özenin gösterildiğini garanti eder. STAAR Surgical, bu ürünün kullanılmasından doğrudan veya dolaylı olarak kaynaklanan hiçbir arızi veya sonuçsal kayıp, hasar veya masraftan sorumlu tutulamaz. Yasaların izin verdiği ölçüde gerekçesinden bağımsız olarak STAAR Surgical'ın EVO|EVO+ TICL'ye ilişkin tek yükümlülüğü, iade edilen ve STAAR Surgical tarafından kusurlu olduğu tespit edilen EVO|EVO+ TICL'nin değişimiyle sınırlı olacaktır. Bu garanti, tüm ticari elverişlilik veya kullanıma uygunluk ile ilgili zimni garantiler de dahil olmak üzere ancak bunlarla kısıtlı olmamak kaydıyla, kanun gereği veya başka açıdan ister açıkça ister zimni olsun burada açıkça belirtilmiş olmayan diğer tüm garantilerin yerini alır veya onları muaf tutar.

## **SAKLAMA**

Lensi oda/ortam sıcaklığında saklayın.

## **DİKKAT:**

- Lensi otoklavlamayın. 40 °C'nin üzerindeki sıcaklıklarda saklamayın. Dondurmayın. Sicaklık gereksinimleri karşılanmazsa lensi STAAR Surgical'a iade edin.
- STAAR Surgical EVO|EVO+ TICL ve tek kullanımlık aksesuarları, tek kullanımlık olarak ambalajlanmış ve sterilize edilmiştir. Bu cihazlar için temizleme, yenileme ve/veya tekrar sterilizasyon geçeri değildir. Bu cihazlardan biri temizleme veya yenilenme sonrasında tekrar kullanıldıysa kontamine olmuş olasılığı çok yüksektir ve kontaminasyon enfeksiyon ve/veya enflamasyonla sonuçlanabilir.

## **REFERANSLAR/KAYNAKÇA**

1. Bylsma SS, Zalta AH, Foley E, Osher RH: Phakic Posterior Chamber Intraocular Lens Pupillary Block. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2002;28:2222-2228.
2. Sanders DR: Actual and Theoretical Risks for Visual Loss following use of the Implantable Contact Lens for Moderate to high Myopia. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2003;29:1323-1332.
3. Sanders DR, Vukich JA, Doney K, Gaston M: U.S. Food and Drug Administration Clinical Trial of the Implantable Contact Lens, Moderate to High Myopia, *Ophthalmology* 2003; 110:255-266.
4. Sanders DR: Postoperative Inflammation after Implantation of the Implantable Contact Lens. *Ophthalmology* 2004;110:2335-41.
5. Edelhauser HF, Sanders DR, Azar R, Lamielle H: Corneal endothelial assessment after ICL implantation. *J Cataract Refract Surg. Surg* 2004; 30:576-583.
6. Sanders DR, Doney K, Pico M: U.S Food and Drug Administration Clinical Trial of the Implantable Collamer Lens for Moderate to High Myopia, Three-Year Follow-up. *Ophthalmology* 2004;111:1683-1692.
7. Lege BAM, Haigis W, Neuhann TF, Bauer MH: Age-Related Behavior of Posterior Chamber Lenses in Myopic Phakic Eyes During Accommodation Measured By Anterior Segment Partial Coherence Interferometry. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2006;32:999-1006.
8. Sanders DR: Matched Population Comparison of the Visian Implantable Collamer Lens and Standard Lasik for Myopia of -3.00 to -7.88 Diopters. *J Refract Surg. 2007;23:537-553.*
9. Sanders DR, Sarver EJ: Standardized Analyses of Correction of Astigmatism with the Visian Toric phakic Implantable Collamer Lens. *J Refract Surg. 2007;23:649-660.*
10. Schallhorn S, Tanzer D, Sanders DR, Sanders ML: Randomized Prospective Comparison of Visian Toric Implantable Collamer Lens and Conventional Photorefractive Keratectomy for Moderate to High Myopic Astigmatism. *J Refract Surg. 2007;23:853-867.*
11. Sanders DR, Schneider D, Martin R, Brown D, Dulaney D, Vukich J, Slade S, Schallhorn S: Toric implantable Collamer Lens for Moderate to High Myopic Astigmatism. *Ophthalmology* 2007;114:54-61.
12. Sanders DR: Anterior Sub-capsular Opacities and Cataracts 5 Years after Surgery in the Visian Implantable Collamer Lens FDA Trial. *J Refract Surg* 2008;24:566-570.
13. Sanders DR, Sanders ML: Comparison of the Toric Implantable Collamer Lens and Custom Ablation LASIK for Myopic Astigmatism. *J Refract Surg. 2008;24:773-778.*
14. Sanders DR, Bernitsky DA, Harton PJ, Rivera RP: The Visian Myopic Implantable Collamer Lens Does Not Significantly Affect Axial Length Measurement With the IOL Master. *J Refract Surg. 2008;24:957-959.*
15. Chung Ty, Park SC, Lee MO, Ahn K, Chung ES: Changes in Iridocorneal Angle structure and Trabecular Pigmentation With STAAR Implantable Collamer Lens During 2 Years. *J Refract Surg. 2009;25:251-258.*
16. Allan B, Argeles-Sabate I, Mamalis N: Endophthalmitis Rates after Implantation of the Intraocular Collamer Lens; Survey of users between 1998 and 2006. *J Cataract Surg. 2009; 35:766-769.*
17. Shimizu K, Kamiya K, Igarashi A, Shiratani T: Early Clinical outcomes of implantation of posterior chamber phakic intraocular lens with a central hole (Hole ICL) for moderate to high myopia. *Br J Ophthalmol.* 2012 Mar; 96 (3): 409-12. doi: 10.1136/bjophthalmol-2011-300148. Epub 2011 Jul 6.
18. Uozato H, Shimizu K, Kawamorita T, Ohmoto F. Modulation transfer function of intraocular collamer lens with a central artificial hole. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2011 Jul;249(7):1081-5. doi: 10.1007/s00417-010-1602-8. Epub 2011 Jan 13.
19. Kawamorita T, Uozato H, Shimizu K. Fluid dynamics simulation of aqueous humour in a posterior-chamber phakic intraocular lens with a central perforation. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2012 Jun;250(6):935-9. doi: 10.1007/s00417-011-1850-2. Epub 2011 Nov 1.
20. Shimizu K, Kamiya K, Igarashi A, Shiratani T. Intraindividual comparison of visual performance after posterior chamber phakic intraocular lens with and without a central hole implantation for moderate to high myopia. *Am J Ophthalmol.* 2012 Sep;154(3):486-494.e1. doi: 10.1016/j.ajo.2012.04.001. Epub 2012 Jul 20.
21. Kamiya K. Visual performance after posterior chamber phakic intraocular lens implantation for myopia. *Expert Review of Ophthalmology* Aug 2012, Vol. 7, No. 4: 299-301.
22. Alfonso JF, Lisa C, Fernández-Vega Cueto L, Belda-Salmerón L, Madrid-Costa D, Mónates-Micó R: Clinical outcomes after implantation of a posterior chamber collagen copolymer phakic intraocular lens with a central hole for myopic correction. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2013; 39:915-921.
23. Higueras-Esteban A, Ortíz-Gomariz A, Gutiérrez-Ortega R, Villa-Collar C, Abad-Montés JP, Fernandes P, González-Mejome JM: Intraocular Pressure after Implantation of the Visian Implantable Collamer Lens with CentraFLOW without Iridotomy. *Am J Ophthalmol.* 2013 Oct; 156 (4): 800-5. doi: 10.1016/j.ajo.2013.05.018. Epub 2013 Jul 20.
24. Pérez-Vives C, Ferrer-Blasco T, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R. Optical quality comparison of conventional and hole-vision implantable collamer lens at different degrees of decentring. *Am J Ophthalmol.* 2013 Jul;156(1):69-76. e1. doi: 10.1016/j.ajo.2013.01.030. Epub 2013 Mar 28.
25. Ferrer-Blasco T, García-Lázaro S, Belda-Salmerón L, Albarrán-Diego C, Montés-Micó R. Intra-eye Visual Function Comparison With and Without a Central Hole Contact Lens-Based System: Potential Applications to ICL Design: [1] *Journal of Refractive Surgery* 29.10 (Oct 2013): 702-707.
26. González-López F, Bilbao-Calabuig R, Mompean B, de Rojas V, Luezas J, Djodeyre MR, Beltrán J. Intraocular pressure during the early postoperative period after 100 consecutive implantations of posterior chamber phakic intraocular lenses with a central hole. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2013 Dec;39(12):1859-63.
27. Pérez-Vives C, Ferrer-Blasco T, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R. Visual quality comparison of conventional and Hole-Vision implantable collamer lens at different degrees of decentring. *Br J Ophthalmol.* 2014 Jan;98(1):59-64. doi: 10.1136/bjophthalmol-2013-303787. Epub 2013 Nov 18.

28. Huseynova T, Ozaki S, Ishizuka T, Mita M, Tomita M. Comparative study of 2 types of implantable collamer lenses, 1 with and 1 without a central artificial hole. *Am J Ophthalmol.* 2014 Jun;157(6):1136-43. doi: 10.1016/j.ajo.2014.01.032. Epub 2014 Feb 4.
29. Domínguez-Vincent A, Ferrer-Blasco T, Pérez-Vives C, Esteve-Taboada JJ, Montés-Micó R. Optical quality comparison between 2 collagen copolymer posterior chamber phakic intraocular lens designs. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2015; 41:1268-1278.
30. Lisa C, Naveiras M, Alfonso-Bartolozzi B, Belda-Salmerón L, Montés-Micó R, Alfonso JF. Posterior chamber collagen copolymer phakic intraocular lens with a central hole to correct myopia: One-year follow-up. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2015; 41(6):1153-1159.
31. Kamiya K, Shimizu K, Ando W, Igarashi A, Iijima K, Koh A. Comparison of vault after implantation of posterior chamber phakic intraocular lens with and without a central hole. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2015 Jan;41(1): 67-72. doi: 10.1016/j.jcrs.2014.11.011.
32. Muzyka-Woźniak M, Ogar A. Anterior chamber depth and iris and lens position before and after phacoemulsification in eyes with a short or long axial length. *J Cataract Refract Surg. Surg.* 2016;42(4):563-568.
33. Duncker GI, Sasse AC, Duncker T. A prospective pilot study using a low power piggy-back toric implantable Collamer lens to correct residual refractive error after multifocal IOL implantation. *Clin Ophthalmol.* 2019;13:1689-1702

**EC REP**

STAAR Surgical AG Spain  
Avenida Meridiana 216,  
Despacho 4  
Barcelona 08027  
İspanya



STAAR Surgical AG  
Hauptstrasse 104  
CH-2560 Nidau  
İsviçre  
Tel: +(41) 32 332 8888

## SİMGİ SÖZLÜĞÜ



Tıbbi cihaz



Tekrar kullanmayın



Tekrar sterilize etmeyin



Ürünün steril bariyeri veya ambalajı hasarlısa ürünü kullanmayın



Gövde Çapı (Optik Çap)



Toplam Çap



Koruyucu dış ambalajlı tek steril bariyer sistemi



Avrupa Birliği'nde ithalatçı



Son kullanma tarihi



Diyopter



Tarih



Dikkat



Hayvansal kökenli biyolojik materyal içerir



ABD federal yasaları bu cihazın satışını hekim onayı veya talimatı ile sınırlamıştır.



Oda/ortam sıcaklığında saklayın. Dondurmayın. 40 °C'den yüksek sıcaklıklara maruz bırakmayın



Sağlık ve bakım merkezi veya doktor

**STERILE**

Buhar ile sterilize edilmişdir

**EC REP**

Avrupa Topluluğu'nda yetkili temsilci



93/42/EEC sayılı Avrupa Konseyi Direktifi veya (EU) 2017/745 sayılı Avrupa Konseyi Düzenlemeleri uyarınca CE uygunluk işaretü



Üretici



Üretim tarihi



Menşe ülke: Amerika Birleşik Devletleri



Menşe ülke: İsviçre

**UDI**

Eşsiz Cihaz Kimliği

**REF**

Katalog numarası

**OD**

Sağ göz

**OS**

Sol göz

**SN**

Seri numarası

**SPH**

Sferik güç

**CYL**

Silindirik güç

**AXS**

Eksen

**SE**

Sferik eşdeğer güç

Elektronik kullanım talimatına başvurun

edfu.staar.com  
+1-800-352-7842  
+41 32 332 88 88