

PORTFOLIO

PREMIUM-IMPLANTATE FÜR DIE AUGENCHIRURGIE

PRAZISION IST UNSERE STARKE	3
PRÄZISION AUS ERFAHRUNG	4
PREMIUM-PORTFOLIO	5
TRIVA®	6
TORICA®	7
SAFELOADER®	8
MONOFOKALE LÖSUNGEN	9
ASPIRA-aXA/-aXAY	10
ASPIRA-aA/-aAY	11
CUSTOMFLEX® ARTIFICIALIRIS	12
UNSER PREMIUM-SERVICE	13
VISKOELASTISCHE LÖSUNGEN/OVD	14
OP-ZUBEHÖR	15
OUELLENHINWEIS	16

HumanOptics fertigt und vertreibt Premium-Implantate für die Augenchirurgie.

Unser Ziel ist es, die Voraussetzungen dafür zu schaffen, Patienten die bestmögliche Sehkraft zurückzugeben und ihnen damit eine höhere Lebensqualität zu bieten. Dazu stellen wir ein breit gefächertes, hochinnovatives Produktportfolio zur Verfügung – 100 % Made in Germany. Von Standard-Kataraktlinsen über Premium-Produkte bis hin zu individuellen Sonderanfertigungen, mit denen wir unterschiedlichsten Anforderungen von Operateuren und Patienten gerecht werden können.



INNOVATIVE ENGINEERING



SNR TECHNOLOGY



CUSTOMER SERVICE



PREMIUM QUALITY

Innovationskraft in Verbindung mit herausragender technischer Präzision (Sub-Nano Resolution Technology), einem Höchstmaß an Qualitätsbewusstsein und individueller Kundenorientierung: Diesen Leitmotiven fühlen wir uns als Unternehmen verpflichtet – und das seit über vier Jahrzehnten.



INNOVATIVE ENGINEERING

INNOVATION AUS KOOPERATION

- Innovationstreiber für den Medizinstandort von Morgen
- Kontinuierliche Weiterentwicklung des Produktportfolios
- Enge Zusammenarbeit mit Anwendern, Operateuren und medizinischem Fachpersonal
- Forschungs- und Partnerprojekte mit Forschungsgruppen, Instituten und Universitäten

Hochinnovative Produkte für eine Best-in-Class-Versorgung



SNR TECHNOLOGY

PRÄZISION IN EINER NEUEN DIMENSION

- Spitzentechnologie mit Genauigkeit im Sub-Nano-Bereich für extrem definierte Optikoberflächen mit klaren, brillanten und scharfen Abbildungen
- Hochpräzise Bearbeitung der Optikoberfläche durch den Einsatz von Ultrapräzisionsdrehmaschinen und Naturdiamanten
- Entschleunigte Prozesse für höchste Qualität und Produktsicherheit

Premium-Qualität der Optikoberfläche für brillante, klare und scharfe Abbildungen



PREMIUM QUALITY

100% MADE IN GERMANY

- Sämtliche Produktionsschritte in Deutschland: vollständige Kontrolle über jede einzelne Prozessphase
- Mehrfache 100 %-Prüfungen: wiederholte Kontrolle und Freigabe der Produktqualität jeder einzelnen IOL
- TÜV-zertifiziertes Qualitätsmanagement (EN ISO 13485:2016) und Zertifizierungen weltweit: CE, NMPA, U.S. FDA

100 % Made in Germany nach strengsten Vorgaben des Qualitätsmanagementsystems



SERVICE

UNSERE EXPERTEN - 100% KNOW-HOW

- Kompetente Beratung rund um das Produktportfolio
- Vor-Ort-Betreuung und OP-Hospitation durch unser erfahrenes Außendienstteam
- Individuelle IOL-Kalkulation durch unsere Experten in der Applikation

Profitieren Sie von dem Know-how unserer Experten für Ihre präzise, individuelle IOL-Kalkulation







PREMIUM-IOL-PLATTFORM



Entdecken Sie unsere multifokalen Premium IOLs -

Hervorragende Abbildungsqualität für einen optimalen Visus



¹ Auf IOL-Ebene.



TRIVA® RESILIENTE PRESBYOPIE-KORREKTUR

Für Patienten mit dem Wunsch nach Brillenunabhängigkeit: Fließender Sehbereich in alle Entfernungen – optimiert für die Anforderungen im digitalen Umfeld.



0 6,0

DIE NEUE TRIFOKALITÄT

Ausgewogene Lichtverteilung²

- Großzügige monofokale Optikperipherie
- Verstärkt die Fernwirkung in der Dämmerung



NEU: Jetzt auch torisch!

Reduziert photische Nebenwirkungen³

- Diffraktiv optisches Element (DOE) reduziert auf 7 Ringe
- Geringer Flächenanteil des DOE von Ø 3,5 mm



Erweiterte Dezentrierungstoleranz 4, 5, 6, 7

- Breite Kappa-Zone
- Aberrationsfreie Optik



TRIVAT: Presbyopie-Korrektur bei Astigmatismus

- Hohe Rotationsstabilität aus Erfahrung mit der TORICA®
- Omnidirektional aberrationsfrei



XL-Lieferbereich

10,0 bis **30,0** in 0,5-dpt-Schritten

Nahaddition + 3,5 dpt1

Intermediäraddition +1,75 dpt1

TRIVAT-aAY YELLOW 0 12,5

XL-Lieferbereich

SE: **10,0** bis **30,0** in 0,5-dpt-Schritten Zyl.: **1,0** bis **6,0** in 0,5-dpt-Schritten

Nahaddition + 3,5 dpt¹

Intermediäraddition +1,75 dpt1

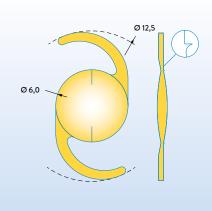
Die neue Trifokalität.

TORICA-aAY YELLOW TORICA-aA



Für höchste Genauigkeit bei der Astigmatismuskorrektur und maximale Abbildungsqualität für Ihre Patienten – dauerhaft.





SETZEN SIE AUF EIN PERFORMANCE-STABILES IOL-DESIGN

Omnidirektional aberrationsfrei

- 360° über die gesamte Oberfläche zu 100% aberrationsfrei
- Pupillenunabhängige, kontinuierliche, stabile refraktive Korrektur in allen Meridianen
- Wählen Sie zur idealen Astigmatismuskorrektur aus über **5.500 Kombinationen**

Nachweislich hohe Rotationsstabilität⁸

■ Lediglich 1,81° ± 1,87° mittlere IOL-Rotation, 1,5 Jahre postoperativ (n = 28)

Volle Patientenzustimmung⁸

 100% der Studienteilnehmer würden sich erneut für die Implantation der TORICA-aA/-aAY entscheiden

XL-LIEFERBEREICH IN 0,5-DPT-ABSTUFUNGEN

 Die 0,5-dpt-Abstufungen für SE und Zylinder erlauben für jeden Patienten eine optimale Versorgung

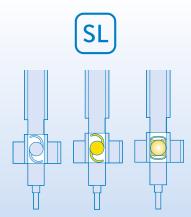
Тур	Torische Hinterkammer-IOL, 1-teilig, faltbar, Blaulichtfilter optional	
Optikdurchmesser	6,0 mm	
Gesamtdurchmesser	12,5 mm	
Material	Hydrophiles, glisteningfreies Acrylat, UV-Blocker	
Optikmerkmale	Torische, asphärische Vorderfläche, omnidirektional aberrationsfrei, 360°-Linsenepithelzellbarriere	
Haptikdesign	C-Schlaufen	
XL-Lieferbereich	SE: –20,0 bis 60,0 in 0,5-dpt-Schritten Zyl.: 1,0 bis 20,0 in 0,5-dpt-Schritten	

TORICA® – ein Linsendesign, das überzeugt.

SAFELOADER® INTUITIV. EINFACH. SCHNELL.

Das Preloaded-Implantationssystem für eine entspannte IOL-Implantation: Präzise und zuverlässige Bereitstellung der IOL.





EIN SYSTEM FÜR VIELFÄLTIGE ANSPRÜCHE

Das berührungsfreie Preloaded-Implantationssystem bietet ein Höchstmaß an Sicherheit bei intuitiver Anwendung für minimalinvasive Implantationen

- Präzise und zuverlässige Bereitstellung der IOL
- Unterstützt eine zügige, effiziente OP-Routine durch intuitive, einfache Handhabung
- Maximale Sicherheit durch getrennte Komponenten:
 separate Aufbewahrung von IOL und Injektorsystem für optimale Sterilisationsprozesse

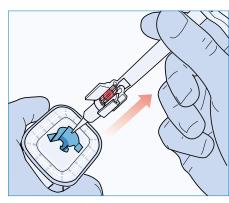
SAFELOADER® kompatibel Medicel AccuJect™ Injektoren mit gelber Schubstange	XL-Optik im SL ASPIRA-aXA/-aXAY	C-Schlaufen IOLs im SL ASPIRA-aA/-aAY TRIVA-aAY/TRIVA <i>T</i> -aAY
AccuJect™ 1.8 -1P LP604540	-	
AccuJect™ 2.0 -1P LP604510	Rev. B (2v8)	Rev. C (2v7)
AccuJect™ 2.2 -1P LP604530	-	

Alle IOL Modelle im SAFELOADER® sind nur mit den gelben AccuJect™ Injektoren der Firma Medicel kompatibel. Bitte achten Sie auf die entsprechende Revision C und B in Bezug auf das IOL-Modell, siehe Tabelle.





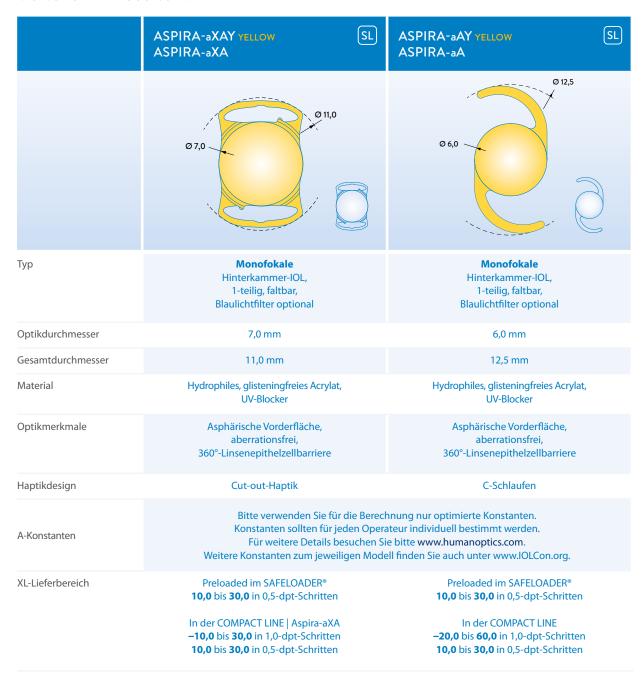
Injektor einführen, nach rechts drehen



Beladenen Injektor entnehmen, Kartusche schließen

Im Handumdrehen implantationsbereit.

MONOFOKALE LÖSUNGEN





INJEKTORSYSTEM¹²

Medicel AccuJect™ in exklusiv gelber HumanOptics Version für:

- Eine komfortable Implantation bis in die Grenzbereiche der Stärkenauswahl
- XS-Inzisionen (≥1,8mm*) im extremen Niedrigdioptriebereich
 -20,0 dpt bis in den Hauptbereich max. 25,0 dpt
- Injektorgängigkeit auch in Extrembereichen mittels Kleinschnitttechnik bis 60,0 dpt und SE 60,0 dpt / Zyl 20,0 dpt
- Die Implantation der 7,0 mm XL Optik durch eine XS-Inzision
 (≥=2,2mm*)

Intuitiv. Einfach. Schnell.

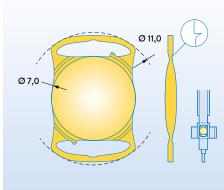
^{*}in Abhängigkeit der angewandten Technik

Medicel Homepage https://www.medicel.com/de/produkte/iol-injektoren/accuject.html; https://www.medicel.com/en/lens-injection-systems/viscoject-bio.html

ASPIRA-aXA/-aXAY SEHEN OHNE LIMIT

Das XL-Optikdesign schafft optimale Voraussetzungen für die verlässliche pseudophake Patientenversorgung.





In der COMPACT LINE

-10,0 bis 30,0 in 1,0-dpt-Schritten

10,0 bis **30,0** in 0,5-dpt-Schritten

MEHR ALS EINE KONVENTIONELLE IOL

XL-Optik, XS-Inzision

Das XL-Optikdesign der Hinterkammerlinse mit einem erweiterten Optikdurchmesser von 7,0 mm:

- ermöglicht einen vergrößerten Einblick bis in die äußerste Fundusperipherie
- reduziert das Auftreten von Dysphotopsien⁹ und erlaubt gleichzeitig eine Implantation durch kleine Inzisionen

EINFACH IN DIE ROUTINE ZU INTEGRIEREN

XL-Easy, XS-Stress

- Astigmatismusneutrale Implantation komfortabel durch kleine Inzisionen
- Präzise und zuverlässige Bereitstellung der IOL preloaded im SAFELOADER®-Autoloading-System
- Intuitive, einfache Handhabung für eine zügige und effiziente OP-Routine

ASPIRA-aXA/-aXAY

Liefert die Lösung

Eine maßgeschneiderte Lösung für die vielfältigsten Bedürfnisse:

- bei Standard-Kataraktoperationen
- in der refraktiven Chirurgie
- für kombinierte Eingriffe in der Netzhautchirurgie

Тур	Monofokale Hinterkammer-IOL, 1-teilig, faltbar, Blaulichtfilter optional	
Optikdurchmesser	7,0 mm	
Gesamtdurchmesser	11,0 mm	
Material	Hydrophiles, glisteningfreies Acrylat, UV-Blocker	
Optikmerkmale	Asphärische Vorderfläche, aberrationsfrei, 360°-Linsenepithelzellbarriere	
Haptikdesign	Cut-out-Haptik	
XL-Lieferbereich ASPIRA-aXAY	Preloaded im SAFELOADER® 10,0 bis 30,0 in 0,5-dpt-Schritten	
XL-Lieferbereich ASPIRA-aXA	Preloaded im SAFELOADER® 10,0 bis 30,0 in 0,5-dpt-Schritten	

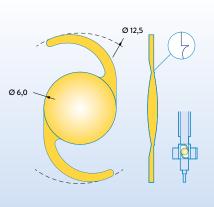
Pseudophake Verlässlichkeit für Sie und Ihre Patienten.



ASPIRA PREMIUM IST BEI UNS STANDARD

Monofokale Kapselsacklinsen mit allen Vorteilen einer Premium-IOL.





MONOFOKALE PREMIUM-IOL

Profitieren Sie von den Vorteilen der Premium-Plattform

- Asphärisches, aberrationsfreies Optikdesign für verbesserte Kontrastempfindlichkeit
- XL-Lieferbereich
- MICS für astigmatismusneutrale Implantationen
- Wahlweise preloaded im SAFELOADER® oder platzsparend in der COMPACT LINE
- Optional mit Blaulichtfilter
- Sub-Nano Resolution Technology: höchste Präzision und Feinheit bei der Fertigung exakter Optikoberflächen und des IOL-Designs

EXZELLENTES IOL-MATERIAL

Der natürlichen Linse nachempfunden

- Glisteningfrei
- Hervorragende uveale Biokompatibilität
- Klinisch bewährt seit über zwei Jahrzehnten

Тур	Monofokale Hinterkammer-IOL, 1-teilig, faltbar, Blaulichtfilter optional	
Optikdurchmesser	6,0 mm	
Gesamtdurchmesser	12,5 mm	
Material	Hydrophiles, glisteningfreies Acrylat, UV-Blocker	
Optikmerkmale	Asphärische Vorderfläche, aberrationsfrei, 360°-Linsenepithelzellbarriere	
Haptikdesign	C-Schlaufen	
XL-Lieferbereich	Preloaded im SAFELOADER® 10,0 bis 30,0 in 0,5-dpt-Schritten	
	In der COMPACT LINE -20,0 bis 60,0 in 1,0-dpt-Schritten 10,0 bis 30,0 in 0,5-dpt-Schritten	

Verlässlichkeit durch Erfahrung.

CUSTOMFLEX® ARTIFICIALIRIS PREMIUM-ERGEBNISSE FÜR ANIRIDIE-PATIENTEN

Medizinische und ästhetische Versorgung Ihrer Patienten mit vollständiger oder partieller Aniridie.



Ø 12,8 0,25

CUSTOMFLEX®

ARTIFICIALIRIS

Gesamtdurchmesser 12,8 mm

Pupillendurchmesser 3,35 mm

Zwei Ausführungen

ARTIFICIALIRIS with Fiber

Zur Behandlung von Aniridie für Fälle mit indizierter Nahtfixierung

ARTIFICIALIRIS

Fiber free

Für Fälle ohne indizierte Nahtfixierung.

Für Fälle ohne indizierte Nahtfixierung Nahtfixierung mit entsprechender Technik möglich



MEDIZINISCHE REHABILITATION

- Reduktion photischer Phänomene¹⁰
- Eliminierung von Transilluminationsdefekten
- Verbesserung der Kontrastempfindlichkeit¹¹

Injektorgängig

Bequem mittels Kleinschnitttechnik implantierbar (gerollt oder gefaltet)

ÄSTHETISCHE REHABILITATION

Individuell für jeden Patienten angefertigt

der ursprünglichen Iris nachempfunden

Beeindruckend realistische Ergebnisse

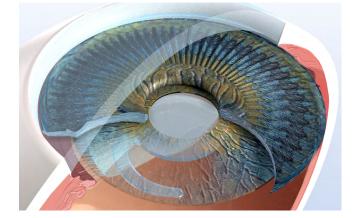
Der natürlichen Struktur und persönlichen Farbgebung

Trepanierbar

Anpassbar an Form und Größe des jeweiligen Irisdefekts

Flexibel

Wählen Sie die für Ihren Patienten passende Implantationsmethode und kombinieren Sie die CUSTOM*FLEX*® ARTIFICIAL*IRIS* mit Ihrer bevorzugten IOL



PREMIUM-PRODUKTE - PREMIUM-SERVICE

UNSERE EXPERTEN - 100% KNOW-HOW

Bestellen Sie bei uns – schnell und unkompliziert

E-MAIL customerservice@humanoptics.con

Direkte Durchwahl zum Customer Service +49 (0) 9131 50 66 5-44

Folgen Sie uns auch auf unseren Social-Media-Kanälen!

► YouTube

Linked in

Premium-Service plus Fachkompetenz

Nutzen Sie unseren individuellen Applikations- und Berechnungsservice. Unsere Experten finden mit Ihnen gemeinsam das passende Implantat für die Anforderungen Ihres Patienten.

Jederzeit für Sie da

Unser Customer Service steht Ihnen für Anfragen und Beratungen zur Verfügung. Ob per E-Mail, telefonisch oder digital via Videochat – wir sind gerne für Sie da.

Alles auf einen Klick

Ab sofort erhalten Sie aktuelle Informationen zu unseren Produkten auch auf LinkedIn.
Besuchen Sie unser Firmenprofil.
Wir freuen uns darauf, uns mit Ihnen zu vernetzen.



CUSTOME

VISKOELASTISCHE LÖSUNGEN/OVD

FÜR DIE OPHTHALMOCHIRURGIE



PE-HA-LURON® F 1,4 % | 1,8 % | 2,2 %

Sterile viskoelastische Lösung auf Basis von biofermentiertem Natriumhyaluronat, pH 6,8–7,4

- Gewährleistet eine sichere, stabile Vorderkammer bei Augenoperationen
- Schützt das umliegende Endothelzellgewebe während des chirurgischen Eingriffs

PE-HA-VISCO® 2,0 % | PLUS 2,4 %

Sterile viskoelastische isotonische Lösung auf Basis von Hydroxypropylmethylcellulose, pH 6,8–7,5

 Pe-Ha-Visco® stabilisiert die Vorderkammer und bietet zuverlässigen Endothelzellschutz

PE-HA-LURON® F	1,4%	1,8%	2,2%
Molekulargewicht	1,2-2,0 Mio. Dalton	1,2–2,2 Mio. Dalton	1,2-2,2 Mio. Dalton
Viskosität (nach Dampfsterilisation)	Ca. 30 000 mPas	Ca. 100 000 mPas	Ca. 150 000 mPas
Osmolalität	270-400 mOsm/kg		
Volumen (Glasspritze mit 27G-Injektionskanüle)	1,0 ml		

PE-HA-VISCO®	2,0 %	PLUS 2,4 %	
Molekulargewicht	0,07-0,15 Mio. Dalton	0,10-0,18 Mio. Dalton	
Viskosität (nach Dampfsterilisation)	Ca. 4 000-5 000 mPas	Ca. 6 000-8 000 mPas	
Osmolalität	270-400 mOsm/kg		
Volumen (Glasspritze mit 23G-Injektionskanüle)	2,0 ml (10er-Klinikpackung)		

OP-ZUBEHÖR

OP-ZUBEHÖR

CHIRURGISCHE EINMALMESSER UND VERBRAUCHSMATERIALIEN

Wählen Sie das passende Zubehör für ophthalmologische Eingriffe aus unserem Sortiment.



TREPANE

Ophthalmologische Stanzinstrumente zur patientenindividuellen Größenanpassung der CUSTOMFLEX® ARTIFICIAL*IRIS*



Durchmesser	2,5–5,5 mm	5,75-9,0 mm	9,5–18,0 mm
Abstufungen	0,5 mm	0,25 mm	0,5 mm

Lieferzeit: 9,0-12,5 mm vorrätig; andere Durchmesser: Lieferzeit auf Anfrage

BSS

Sterile physiologische Kochsalzlösung zur intraokularen und topischen Spülung des Auges während ophthalmologischer Eingriffe



Verfügbare Größen 250 ml 500 ml

Weiteres Verbrauchsmaterial und Zubehör

Unser Portfolio bietet Ihnen eine vielfältige Auswahl an Zubehör für den ophthalmologischen Vorderabschnitt. Für individuelle Lösungen steht Ihnen unser kompetentes Außendienstteam gerne zur Verfügung.

Kennen Sie schon unsere sterilen OP-Einmalsets?

Gerne konfigurieren wir Ihnen Ihr individuelles OP-Set für Operationen rund ums Auge.



QUELLENHINWEIS

Der Begriff "Aberration" wird in dieser Broschüre im Sinne von sphärischer Aberration verwendet.

- ² HumanOptics Holding AG (2022). Data on file.
- ³ HumanOptics Holding AG (2022). Technische Dokumentation..
- 4 Garzón, N, et al. (2020). Influence of angle k on visual and refractive outcomes after implantation of a diffractive trifocal intraocular lens. J Cataract Refract Surg, 46:721-727.
- ⁵ Eppig, T, et al. (2009). Effect of decentration and tilt on the image quality of aspheric intraocular lens designs in a model eye. J Cataract Refract Surg, 35: 1091-1100.
- ⁶ Grabner, G (2017). Best kept secrets Diffractiva Diff-aA. Cataract & Refractive Surgery Today Europe Jan; 52-53.
- ⁷ Kránitz, K (2017). Aberration profile of two multifocal IOLs and the effect of angle kappa on postoperative aberrations, Presented ESCRS, Lisbon.
- ⁸ Gyöngyössy, B, Jirak, P, Schönherr U. Long-term rotational stability and visual outcomes of a single-piece hydrophilic acrylic toric IOL: a 1.5-year follow-up. Int J Ophthalmol. 2017 Apr 18; 10(4):573-578.
- Bonsemeyer M K, et. al. (2022). Dysphotopsiae and functional quality of vision after implantation of an intraocular lens with a 7.0 mm optic and plate haptic design. J Cataract Refract Surg, 48 (1):75
- ¹⁰ Mayer C, Reznicek L, Hoffmann A. Pupillary Reconstruction and Outcome after Artificial Iris Implantation. American Academy of Ophthalmology. 2016 May; 123 (5):1011-1018.
- ¹¹ Data on file: www.clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT01860612?term=NCT01860612& (Access: 24.06.2020).
- 12 https://www.medicel.com/en/lens-injection-systems/accuject.html