

A decorative graphic consisting of multiple overlapping, wavy lines in various shades of blue, creating a sense of motion and depth across the lower half of the page.

PORTFOLIO
PREMIUM-IMPLANTATE FÜR DIE AUGENCHIRURGIE

PRÄZISION IST UNSERE STÄRKE..... 3

PRÄZISION AUS ERFAHRUNG..... 4

PREMIUM PORTFOLIO 5

 TRIVA..... 6

 TORICA®7

SAFELOADER® 8

MONOFOKALE LÖSUNGEN 9

 ASPIRA-aXA..... 10

 ASPIRA-aA.....11

CUSTOMFLEX® ARTIFICIALIRIS.....12

OP-ZUBEHÖR13

KONTAKTINFO14

QUELLENHINWEIS.....15

**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, hoch-innovatives Produktportfolio zur Verfügung – 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

Premiumqualität der Optikoberfläche für brillante, klare und scharfe Abbildungen



MADE IN
GERMANY
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



CUSTOMER
SERVICE

UNSERE EXPERTEN – 100% KNOW-HOW

- Kompetente Beratung rund um das Produktportfolio
- Vor Ort Betreuung und OP-Hospitalation 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

	TRIVA-aAY YELLOW SL	DIFF-aAY YELLOW DIFF-aA SL	TORICADIFF-aAY YELLOW SL TORICADIFF-aA	TORICA-aAY YELLOW TORICA-aA
				
Typ	Trifokale Hinterkammer-IOL, 1-teilig, faltbar, Blaulichtfilter	Multifokale Hinterkammer-IOL, 1-teilig, faltbar, Blaulichtfilter optional	Torisch-multifokale Hinterkammer-IOL, 1-teilig, faltbar, Blaulichtfilter optional	Torische Hinterkammer-IOL, 1-teilig, faltbar, Blaulichtfilter optional
Optikdurchmesser	6,0 mm	6,0 mm	6,0 mm	6,0 mm
Gesamtdurchmesser	12,5 mm	12,5 mm	12,5 mm	12,5 mm
Material	Hydrophiles, glisteringfreies Acrylat, UV-Blocker	Hydrophiles, glisteringfreies Acrylat, UV-Blocker	Hydrophiles, glisteringfreies Acrylat, UV-Blocker	Hydrophiles, glisteringfreies Acrylat, UV-Blocker
Optikmerkmale	Zentral-diffraktive asphärische Vorderfläche mit refraktiver Optikperipherie, aberrationsfrei, 360°-Linsenepithelzellbarriere, Nahaddition +3,5 dpt ¹ Intermediäraddition +1,75 dpt ¹	Zentral-diffraktive asphärische Vorderfläche mit refraktiver Optikperipherie, aberrationsfrei, 360°-Linsenepithelzellbarriere, Nahaddition +3,5 dpt ¹	Zentral-diffraktive Vorderfläche mit refraktiver Optikperipherie, torische, asphärische Rückfläche, aberrationsfrei, 360°-Linsenepithelzellbarriere, Nahaddition +3,5 dpt ¹	Torische, asphärische Vorderfläche, omnidirektional aberrationsfrei, 360°-Linsenepithelzellbarriere
Haptikdesign	C-Schlaufen	C-Schlaufen	C-Schlaufen	C-Schlaufen
Geschätzte A-Konstante (optisches Verfahren)	118,4 ²	118,4 ²	118,4 ²	118,4 ²
XL-Lieferbereich	10,0 bis 30,0 in 0,5-dpt-Schritten	10,0 bis 30,0 in 0,5-dpt-Schritten	Sph: 10,0 bis 30,0 in 0,5-dpt-Schritten Zyl: 1,0 bis 6,0 in 0,5-dpt-Schritten	SE: -20,0 bis 60,0 in 0,5-dpt-Schritten Zyl: 1,0 bis 30,0 in 0,5-dpt-Schritten (-20,5 dpt ≤ Meridian ≤ 60,5 dpt)

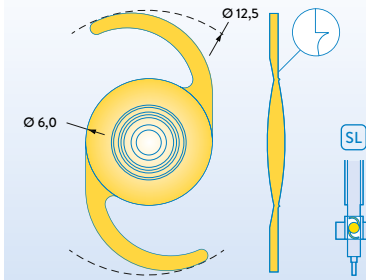
¹ Auf IOL-Ebene.

² Bitte verwenden Sie für die Berechnung nur optimierte Konstanten.
Konstanten sollten für jeden Operateur individuell bestimmt werden.
Für weitere Details, besuchen Sie bitte www.humanoptics.com.

TRIVA

RESILIENTE PRESBYOPIE-KORREKTUR

Für Patienten mit dem Wunsch nach Brillenunabhängigkeit – optimiert für die Anforderungen im digitalen Umfeld.



DIE NEUE TRIFOKALITÄT

- Erweiterte Fokusareale für einen fließenden Sehbereich in allen Entfernungen
- Optimierte Sehanforderungen im digitalen Umfeld
- Resiliente Performance durch smarte IOL-Technologie

DREIFACHER VORTEIL

Smarte Optiktechnologie zur Reduktion photischer Phänomene und von Dysphotopsien

- Diffraktives Element mit nur sieben Stufen bei voller Visusleistung
- Hoher monofokaler Anteil der Optikoberfläche

Breite Einsatzmöglichkeit dank hoher Performance-Stabilität

- Abberationsfreies Optikdesign ist weitestgehend immun gegenüber Effekten wie Dezentrierung³
- Geringerer Einfluss des Winkels Kappa^{3,4}
- Weniger abhängig von der sphärischen Aberration der Cornea

Physiologisches Material

- Glisteningfrei mit hervorragender uvealer Biokompatibilität
- Niedriger refraktiver Index für weniger Streueffekte⁵



TRIFOKALES SEH-PLATEAU



RESILIENTER EFFEKT



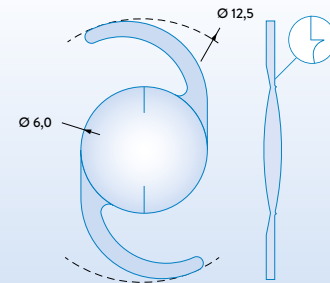
ROUTINE DURCH ERFAHRUNG

Typ	Trifokale Hinterkammer-IOL, 1-teilig, faltbar, Blaulichtfilter
Optikdurchmesser	6,0 mm
Gesamtdurchmesser	12,5 mm
Material	Hydrophiles, glisteningfreies Acrylat, UV-Blocker
Optikmerkmale	Zentral-diffraktive Vorderfläche mit refraktiver Optikperipherie, aberrationsfrei, 360°-Linseneithelzellbarriere, Nahaddition +3,5 dpt ¹ Intermediäraddition +1,75 dpt ¹
Haptikdesign	C-Schlaufen
Geschätzte A-Konstante (optisches Verfahren)	118,4 ²
XL-Lieferbereich	10,0 bis 30,0 in 0,5-dpt-Schritten

Die neue Trifokalität.

TORICA® PRÄZISE ASTIGMATISMUS-KORREKTUR

Für höchste Genauigkeit bei der Astigmatismus-Korrektur und maximale Abbildungsqualität für Ihre Patienten – dauerhaft.



SETZEN SIE AUF EIN PERFORMANCE-STABILES IOL-DESIGN

Omnidirektional-asphärisch

- 360° über die gesamte Oberfläche zu 100% aberrationsfrei
- Pupillenunabhängige kontinuierliche, stabile refraktive Korrektur in allen Meridianen

Nachweislich hohe Rotationsstabilität⁶

- Lediglich $1.81^\circ \pm 1.87^\circ$ mittlere IOL-Rotation 1,5 Jahre postoperativ (n=40)

Volle Patientenzustimmung⁶

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



XL-LIEFERBEREICH IN 0,5-DPT-ABSTUFUNG

Wählen Sie zur idealen Astigmatismus-Korrektur aus über **8.000 Kombinationen**.

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

Typ	Torische Hinterkammer-IOL, 1-teilig, faltbar, Blaulichfilter 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
Geschätzte A-Konstante (optisches Verfahren)	118,4 ²
XL-Lieferbereich	SE: -20,0 bis 60,0 in 0,5-dpt-Schritten Zyl: 1,0 bis 30,0 in 0,5-dpt-Schritten (-20,5 dpt ≤ Meridian ≤ 60,5 dpt) Erweiterter Lieferbereich auf Anfrage

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

Unsere IOLs – preloaded im SAFELOADER® verfügbar

MONOFOKALE LÖSUNGEN

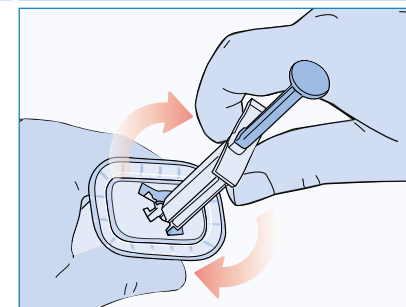
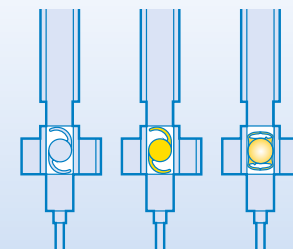
- ASPIRA-aA/-aAY
- ASPIRA-aXA/-aXAY

PREMIUM-IOL-PLATTFORM

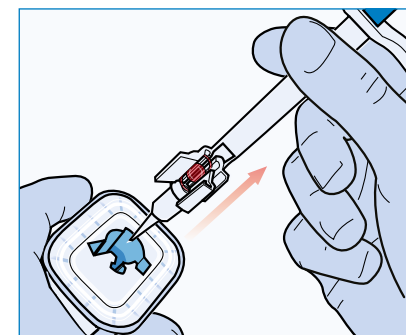
- TRIVA-aAY
- DIFF-aA/-aAY
- TORICADIFF-aA/-aAY



SL





Injektor einführen,
nach rechts drehen



Beladenen Injektor entnehmen,
Kartusche schließen

Im Handumdrehen implantationsbereit.

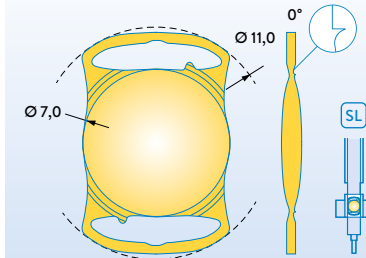
MONOFOKALE LÖSUNGEN

	ASPIRA-aXAY YELLOW  ASPIRA-aXA	ASPIRA-aAY YELLOW  ASPIRA-aA	ASPIRA® 3P-aVA	ASPIRA-aQA	AS
Typ	Monofokale Hinterkammer-IOL, 1-teilig faltbar, Blaulichtfilter optional	Monofokale Hinterkammer-IOL, 1-teilig, faltbar, Blaulichtfilter optional	Monofokale Hinterkammer-IOL, 3-teilig, faltbar	Monofokale Hinterkammer-IOL, 1-teilig, faltbar	Monofokale Hinterkammer-IOL, 1-teilig, faltbar
Optikdurchmesser	7,0 mm	6,0 mm	6,0 mm	6,0 mm	5,75 mm
Gesamtdurchmesser	11,0 mm	12,5 mm	13,0 mm	10,5 mm	12,0 mm
Material	Hydrophiles, glisteningfreies Acrylat, UV-Blocker	Hydrophiles, glisteningfreies Acrylat, UV-Blocker	Optik: hydrophiles, glisteningfreies Acrylat, UV-Blocker; Haptik: PES, blau	Hydrophiles, glisteningfreies Acrylat, UV-Blocker	Hydrophiles, glisteningfreies Acrylat, UV-Blocker
Optikmerkmale	Asphärische Vorderfläche, aberrationsfrei, 360°-Linsenepithelzellbarriere	Asphärische Vorderfläche, aberrationsfrei, 360°-Linsenepithelzellbarriere	Asphärische Rückfläche, aberrationsfrei, 360° scharfe hintere Optikkante	Asphärische Vorderfläche, aberrationsfrei, 360°-Linsenepithelzellbarriere	Sphärische Vorder- und Rückfläche
Haptikdesign	Cut-out-Haptik	C-Schlaufen	C-Schlaufen	Quattro-Haptiken	C-Schlaufen
Geschätzte A-Konstante (optisches Verfahren)	118,3 ²	118,4 ²	118,6 ²	118,7 ²	118,4 ²
XL-Lieferbereich	Preloaded im SAFELOADER® 10,0 bis 30,0 in 0,5-dpt-Schritten In der COMPACT LINE Aspira-aXA -10,0 bis 9,0 in 1,0-dpt-Schritten 10,0 bis 30,0 in 0,5-dpt-Schritten	-20,0 bis 60,0 in 1,0-dpt-Schritten 10,0 bis 30,0 in 0,5-dpt-Schritten	10,0 bis 30,0 in 0,5-dpt-Schritten	0 bis 30,0 in 1,0-dpt-Schritten 10,0 bis 30,0 in 0,5-dpt-Schritten	0,0 bis 9,0 in 1,0-dpt-Schritten 10,0 bis 30,0 in 0,5-dpt-Schritten

ASPIRA-aXA/-aXAY SEHEN OHNE LIMIT

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

Jetzt neu:
ASPIRA-aXAY
mit Blaulichtfilter



MEHR ALS EINE KONVENTIONELLE IOL

XL-Optik, XS-Inzision

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

- ermöglicht einen vergrößerten Einblick bis in die äußerste Fundusperipherie
- ist ein erfolgversprechender Ansatz zur Vermeidung von Dysphotopsien und erlaubt gleichzeitig eine Implantation durch kleine Inzisionen.

DIE ROUTINE BLEIBT

XL-Easy, XS-Stress

- Astigmatismusneutrale Implantation komfortabel durch kleine Inzisionen
- Präzise und zuverlässige Bereitstellung der IOL im preloaded 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:

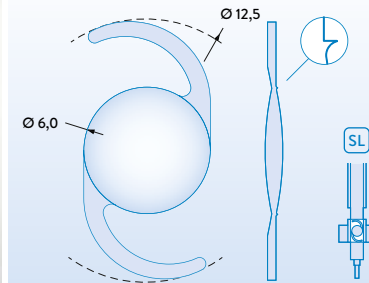
- Bei Standard-Kataraktoperationen
- In der refraktiven Chirurgie
- Für kombinierte Eingriffe in der Netzhautchirurgie

Typ	Monofokale Hinterkammer-IOL, 1-teilig, faltbar
Optikedurchmesser	7,0 mm
Gesamtdurchmesser	11,0 mm
Material	Hydrophiles, glisterungsfreies Acrylat, UV-Blocker
Optikmerkmale	Asphärische Vorderfläche, aberrationsfrei, 360°-Linsenepithelzellbarriere
Haptikdesign	Cut-out-Haptik
Geschätzte A-Konstante (optisches Verfahren)	118,3 ²
XL-Lieferbereich ASPIRA-aXA	Preloaded im SAFELOADER® 10,0 bis 30,0 in 0,5-dpt-Schritten 
	In der Compact Line -10,0 bis 9,0 in 1,0-dpt-Schritten 10,0 bis 30,0 in 0,5-dpt-Schritten
XL-Lieferbereich ASPIRA-aXAY	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 Kapselsacklinen 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

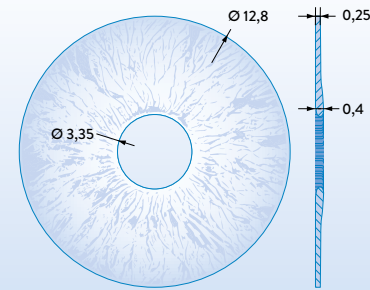
Typ	Monofokale Hinterkammer-IOL, 1-teilig, faltbar, Blaulichfilter optional
Optikdurchmesser	6,0 mm
Gesamtdurchmesser	12,5 mm
Material	Hydrophiles, glisteningfreies Acrylat, UV-Blocker
Optikmerkmale	Asphärische Vorderfläche, aberrationsfrei, 360°-Linsenepithelzellbarriere,
Haptikdesign	C-Schlaufen
Geschätzte A-Konstante (optisches Verfahren)	118,4 ²
XL-Lieferbereich	-20,0 bis 60,0 in 1,0-dpt-Schritten 10,0 bis 30,0 in 0,5-dpt-Schritten Abweichender Lieferbereich bei Bereitstellung im preloaded SAFLOADER® 

Verlässlichkeit durch Erfahrung.

CUSTOMFLEX® ARTIFICIALIRIS

PREMIUMERGEBNISSE FÜR ANIRIDIE-PATIENTEN

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

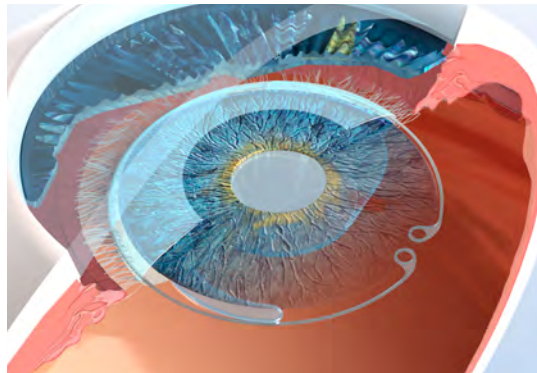


MEDIZINISCHE REHABILITATION

- Verbesserung der Kontrastempfindlichkeit
- Reduktion photischer Phänomene
- Eliminierung von Transilluminationsdefekten

ÄSTHETISCHE REHABILITATION

- Individuell für jeden Patienten angefertigt
- Der natürlichen Struktur und persönlichen Farbgebung der ursprünglichen Iris nachempfunden
- Beeindruckend realistische Ergebnisse



Injektorgängig

Bequem mittels Kleinschnitttechnik implantierbar (gerollt oder gefaltet)

Trepanierbar

Anpassbar an Form und Größe des jeweiligen Irisdefekts

Flexibel

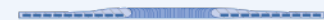
Wählen Sie die für Ihren Patienten passende Implantationsmethode und kombinieren Sie die CUSTOMFLEX® ARTIFICIALIRIS mit Ihrer bevorzugten IOL

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. Nahtfixierung mit entsprechender Technik möglich

VISKOELASTIKA/OVD

Unsere viskoelastischen Lösungen (Ophthalmic Viscoelastic Devices, OVDs) unterstützen Sie effizient und zuverlässig während Ihrer ophthalmologischen Vorderabschnittseingriffe.



Natriumhyaluronat / Bakterielle Fermentation

- Naluron 1.4 | Naluron 1.6 | Naluron 1.8
- Pe-Ha-Luron® F 1,0 % | Pe-Ha-Luron® F 3,0 %
- Pe-Ha-Blue® Plus 1,7 %

Natriumhyaluronat / Natürliche Extraktion

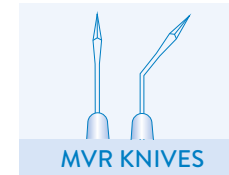
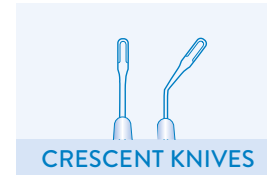
- Pe-Ha-Luron® 1,0 % | Pe-Ha-Luron® Plus 1,4 %

Hydroxypropylmethylcellulose (HPMC)

- Visco 2.0
- Pe-Ha-Visco® 2.0 | Pe-Ha-Visco® Plus 2.4
- Pe-Ha-Guard® 2,0 %

CHIRURGISCHE EINMAL-MESSER

Entdecken Sie unsere umfangreiche Auswahl an chirurgischen Messern für verschiedene Einsatzgebiete.



VERBRAUCHSMATERIALIEN

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

- | | | |
|---------------------------------|--------------|-----------|
| ▪ OP-Sets | ▪ Pinzetten | ▪ BSS |
| ▪ Markeure & Micromarkierstifte | ▪ Injektoren | ▪ Trepane |

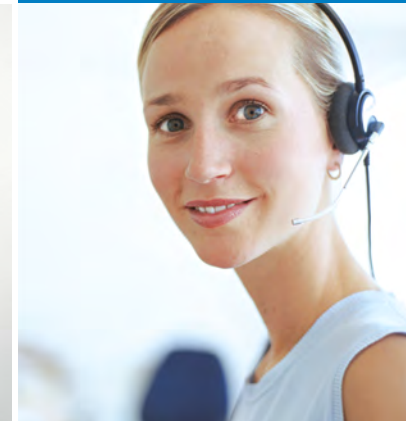
MICROSIL® DIAPHRAGM – DP 4128

- Pupillar geschlossenes Diaphragma
- Gesamtdurchmesser: 12,8 mm
- Zentrale transparente Zone: 3,5 mm
- Silikonelastomer mit Polymergewebe



PREMIUM-PRODUKTE – PREMIUM SERVICE

UNSERE EXPERTEN – 100% KNOWHOW



Bestellen Sie bei uns – schnell und unkompliziert

E-MAIL

customerservice@humanoptics.com

Direkte Durchwahl
zum Customer Service

+49 (0) 9131 50 66 5 44

Folgen Sie uns auch
auf unseren Social-Media Kanälen!



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 Mail, telefonisch oder digital via Videochat - wir sind gerne für Sie da.

Alles auf einen Klick

Ab sofort erhalten Sie aktuelle Informationen rund um unsere Produkte auch auf LinkedIn. Besuchen Sie unser Firmenprofil. Wir freuen uns darauf, uns mit Ihnen zu vernetzen.



CUSTOMER
SERVICE



QUELLENHINWEIS

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

- ¹ Auf IOL-Ebene.
- ² Bitte verwenden Sie für die Berechnung nur optimierte Konstanten. Konstanten sollten für jeden Operateur individuell bestimmt werden. Für weitere Details, besuchen Sie bitte www.humanoptics.com.
- ³ 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.
- 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 Erie, J, et al. (2001). Analysis of postoperative glare and intraocular lens design. *J Cataract Refract Surg*, 27:614-621.
- ⁵ Gyöngyössi 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.