



## **ZEISS CT LUCIA**

Implant intraoculaire monofocal hydrophobe hépariné  
préchargé avec optique asphérique ZEISS optic <sup>[1]</sup>

(Une solution basée sur la lentille ZEISS CT LUCIA 621P/PY)



Seeing beyond

# ZEISS CT LUCIA

CT LUCIA® 621P/PY de ZEISS : est la troisième génération de LIO à anses en C asphériques, monofocales et hydrophobes, avec la conception asphérique brevetée de l'optique ZEISS (ZO) [1]. Ces LIO sont conçues pour atténuer les problèmes potentiels de tilt (inclinaison) et décentrement, afin d'obtenir des résultats visuels stables [2].

Grâce à sa géométrie, la LIO se positionne avec stabilité dans le sac capsulaire, pour une stabilité réfractive effective dans le temps [2]. La troisième génération de CT LUCIA (621P/PY) se présente sous la forme d'un système d'injection entièrement préchargé et amélioré pour rendre la manipulation des LIO intuitives et fluides [2].

## Principaux atouts :

- résultats visuels constants [2;3]
- bonne stabilité réfractive [3]
- manipulation intuitive de l'injecteur [2;3]

Élément du  
**ZEISS Cataract  
Workflow**

ZEISS

# ZEISS CT LUCIA



## Asphérique anses en C

ZEISS CT LUCIA 621P

- Monofocale
- Asphérique (avec correction des aberrations)
- Acrylique hydrophobe avec revêtement de surface hépariné [1]



## Asphérique anses en C

ZEISS CT LUCIA 621PY

- Monofocale
- Asphérique (avec correction des aberrations)
- Acrylique hydrophobe avec revêtement de surface hépariné [1]
- Filtre de lumière bleue



## Sphérique anses en C

ZEISS CT LUCIA 221P

- Monofocale
- Sphérique
- Acrylique hydrophobe avec revêtement de surface hépariné [1]

## 3 avantages clés

### RÉSULTATS VISUELS CONSTANTS

#### Conception optique ZEISS

Le concept d'asphéricité, et breveté ZEISS Optic (ZO) du ZEISS CT LUCIA 621P/PY a été conçu pour compenser les aberrations qui résultent des différentes formes cornéennes et des positions de la lentille dans le sac capsulaire [2]. Cette lentille intraoculaire permet aux patients d'obtenir de bons résultats visuels post-opératoires [2;3].

### BONNE STABILITÉ RÉFRACTIVE [2;3]

#### Jonction optique-haptique assurant la stabilité réfractive

Couplée à des haptiques décalées anses en C à 0 degré, la géométrie de l'implant facilite le centrage en maximisant le contact capsulaire direct. Elle assure ainsi une bonne stabilité et le maintien d'une position axiale de la LIO constante et stable dans le sac capsulaire [2;4].

### MANIPULATION INTUITIVE DE L'INJECTEUR

#### Conception améliorée et procédé chirurgical simplifié

Le système d'injection entièrement préchargé de ZEISS CT LUCIA a été amélioré pour en simplifier la manipulation et rendre son utilisation plus intuitive [2;3]. Ces récents perfectionnements simplifient le flux des étapes chirurgicales, permettant un processus de préparation fluide et donc une implantation simple, efficace et réussie [1-3].



# Une conception géométrique à bords carrés

Le 611P(Y) est équipé d'une conception à bord carré sur 360° (avec un rayon de 3 µm) sur l'ensemble de l'IOL, y compris l'optique, l'haptique et la transition optique-haptique pour limiter la migration cellulaire et la PCO. De plus, les haptiques sont décalées pour positionner l'optique postérieurement pour un contact direct avec le sac capsulaire [2].

Les images suivantes ont été produites à l'Université technique d'Aalen par analyse au microscope électronique secondaire à balayage (MEB) avec contraste électronique secondaire ZEISS Sigma 300 VP (taille de l'image 3072 × 2304 pixels) pour visualiser la conception à bords carrés de ZEISS CT LUCIA 621P/PY (fig. 1 a-d).

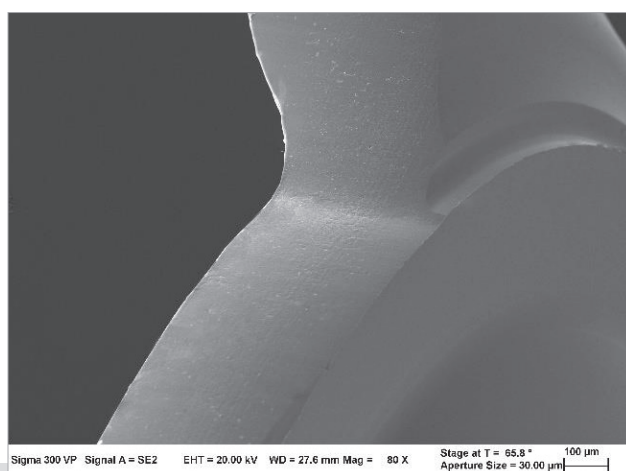


Fig. 1 a

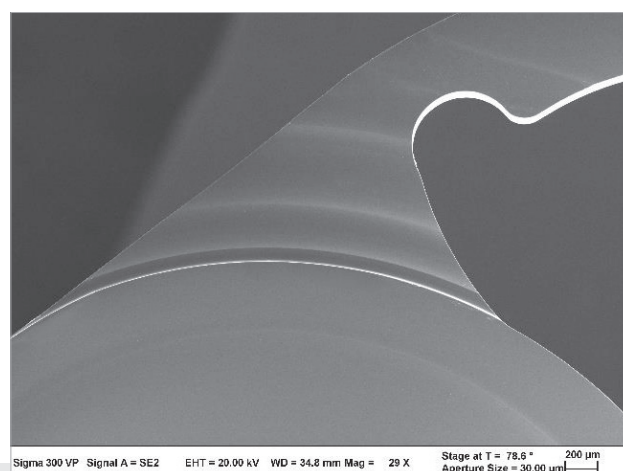


Fig. 1 b

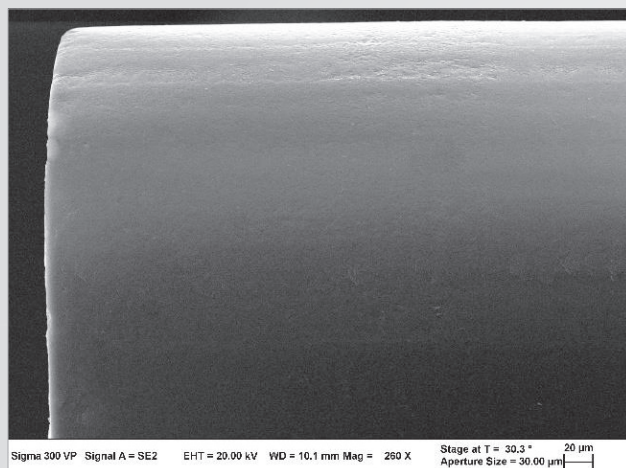


Fig. 1 c

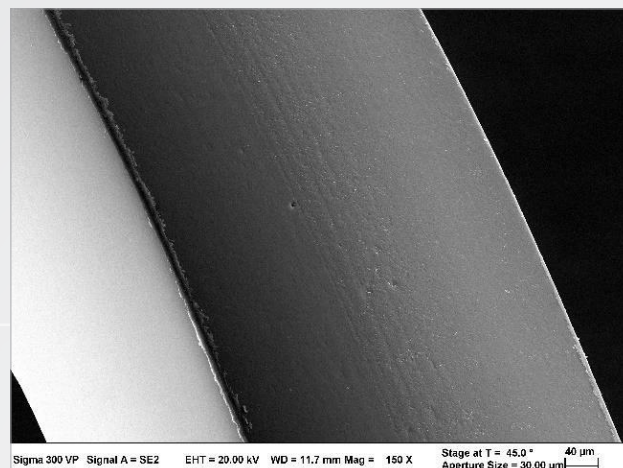


Fig. 1 d

Figures 1 a–d : jonction optique-haptique de ZEISS CT LUCIA 621P/PY et images de son bord net (analyse au microscope électronique secondaire à balayage (MEB) avec contraste électronique secondaire ZEISS Sigma 300 VP).

# Une conception optique ZEISS

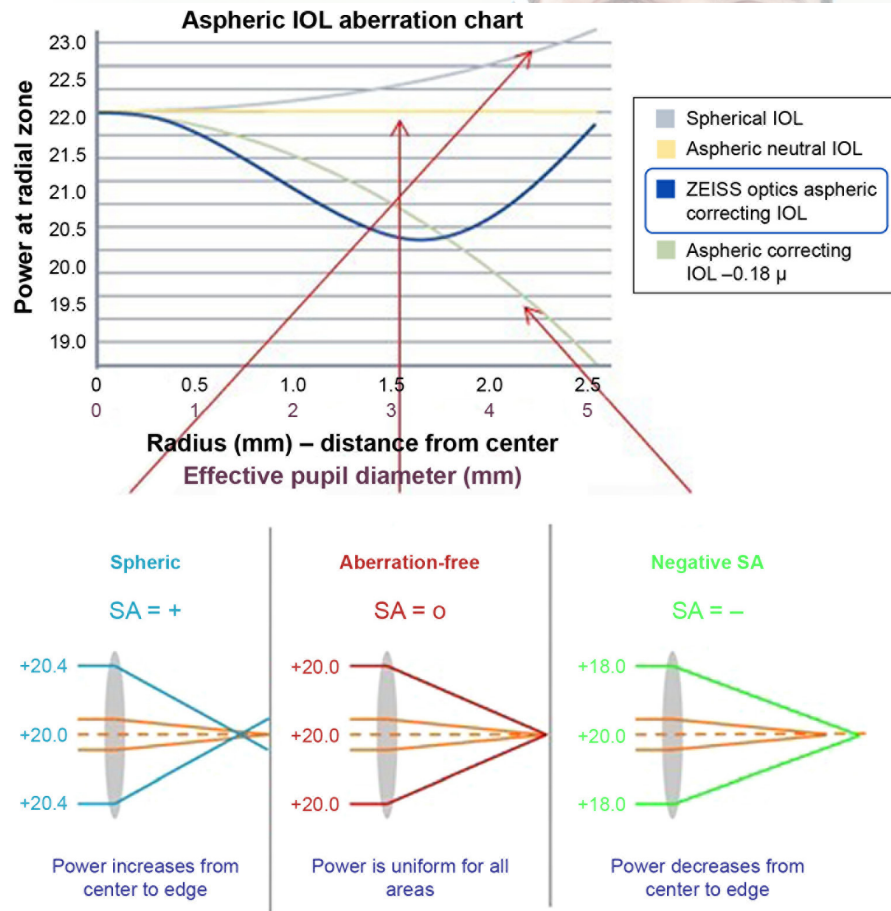


Figure issue de la publication du Dr Borkenstein décrivant le concept d'asphéricité ZEISS ZO : combinant les avantages des aberrations sphériques négatives et des aberrations neutres des lentilles intraoculaires [2].

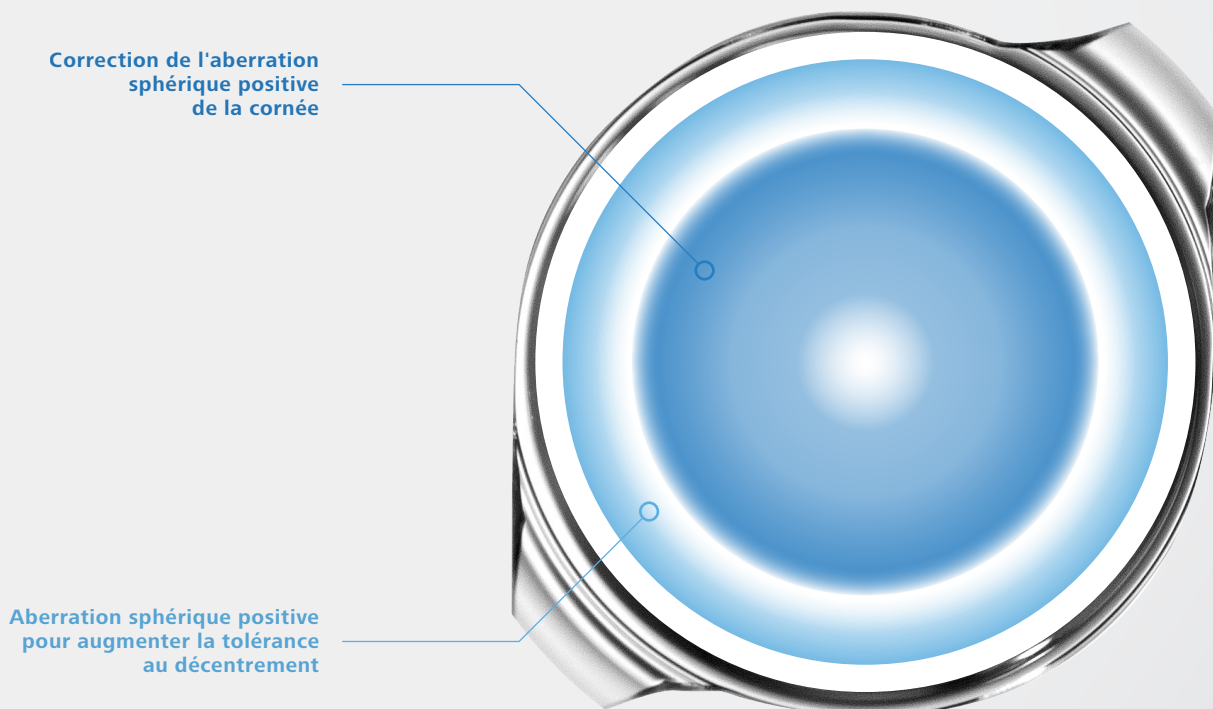


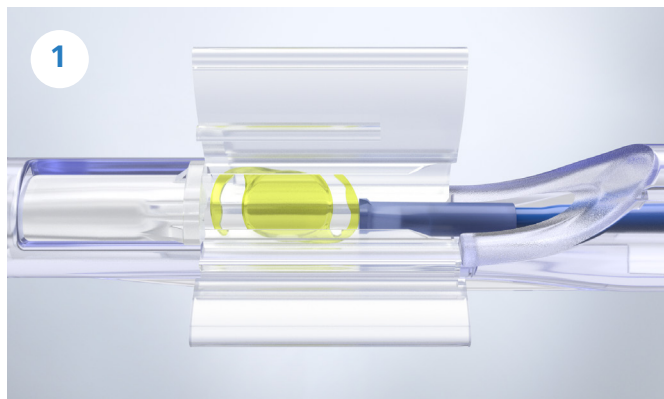
Figure illustrant le profil d'aberration de ZEISS CT LUCIA 621P/PY avec une distribution de puissance non uniforme entre la zone centrale et périphérique (visualisation schématique, image pas à l'échelle).



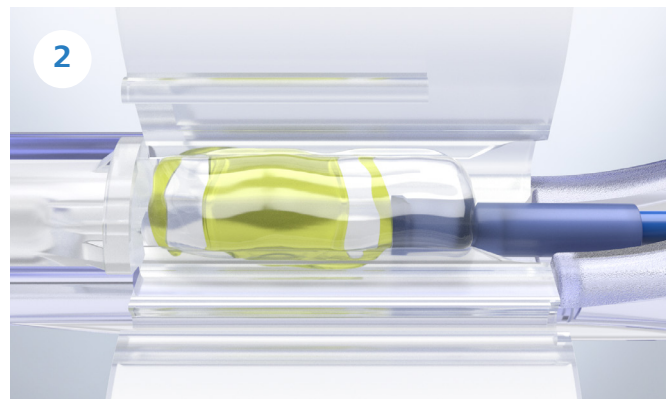


# Instructions de manipulation <sup>[6]</sup>

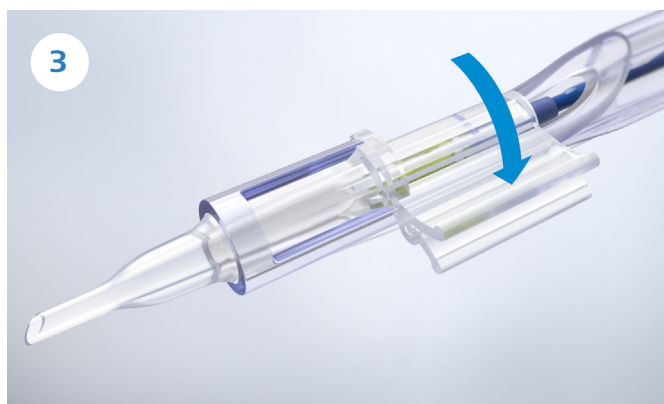
## Préparation du nouveau ZEISS CT LUCIA 621P/PY



Vérifier que la lentille soit centrée et stable dans la chambre de la LIO.

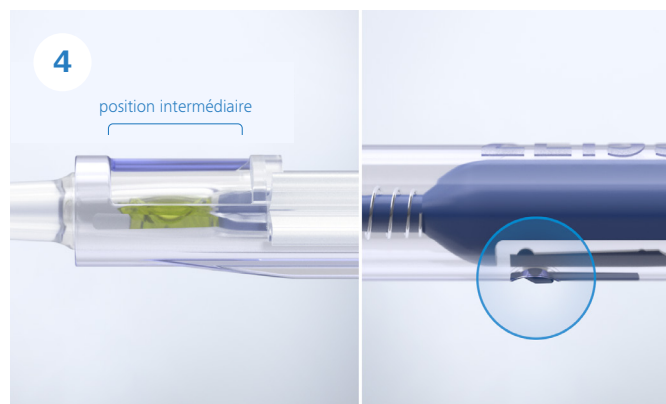


Recouvrir toute la lentille et l'extrémité bleue du piston avec une quantité généreuse d'OVD. Éviter de toucher la lentille et l'extrémité bleue du piston.



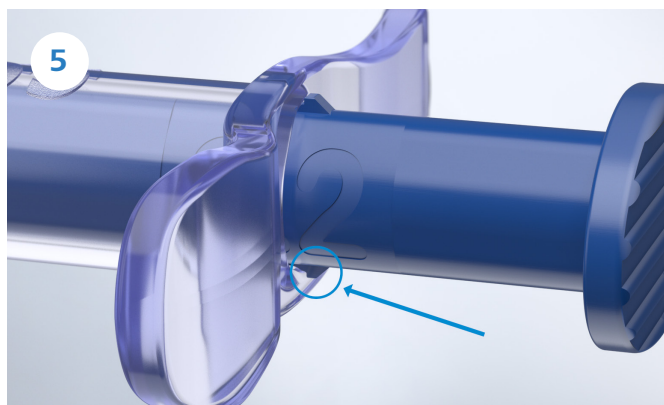
Fermer l'opercule de la chambre de la LIO.

**IMPORTANT** : laisser la lentille dans cette position jusqu'à ce que le chirurgien soit prêt à l'insérer dans l'œil.



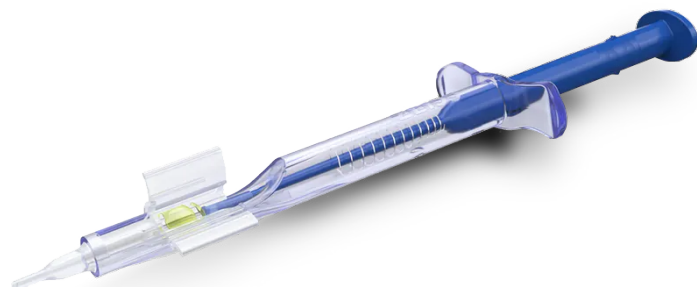
Avancer la lentille en position intermédiaire. Appuyer doucement sur le piston vers l'avant jusqu'à ce qu'un « clic » se fasse entendre.

**IMPORTANT** : La lentille doit être implantée immédiatement.



Faire avancer lentement la lentille jusqu'à ce qu'elle soit sortie de l'injecteur. Si elle ne sort pas complètement, exercer une pression supplémentaire au niveau de la bride de pouce pour libérer la lentille.


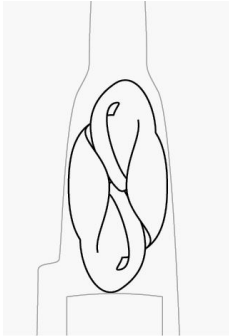

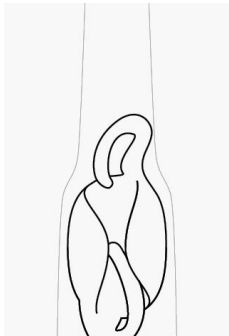

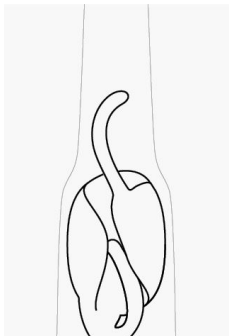

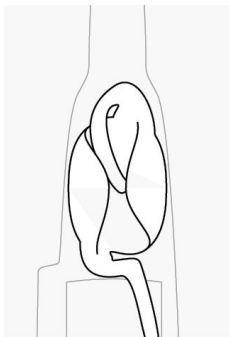
- 6 Positionner la lentille avec précaution dans le sac capsulaire.
- 7 Éliminer le dispositif. Ne pas réutiliser le système d'insertion.





# Recommandations d'implantation <sup>[6]</sup>

**Conseils généraux :** avant l'implantation, veillez à vérifier l'orientation de la LIO en position de maintien et à rétracter le piston pour assurer un espace entre celui-ci et la LIO.

Configuration haptique possible	Comportement LIO possible	Recommandation	Photo injecteur CT LUCIA 621PY	Dessin schématique
Les deux haptiques sont repliées sur l'optique (scénario idéal)	Position correcte	Procéder		
L'haptique avant est bouclée mais pas au-dessus de l'optique	L'haptique peut pivoter et est légèrement hors de l'axe, mais est dirigée dans la bonne direction.	Procéder		
Haptique avant tordue	L'haptique avant se tord et peut pointer vers le bas et/ou vers la droite, l'optique peut commencer à rouler dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et même à l'envers.	Tourner l'injecteur dans le sens des aiguilles d'une montre (biseau vers la gauche) pour s'assurer que l'haptique avant est correctement positionnée dans le sac capsulaire. Procéder normalement.		
Piston dépassant l'haptique arrière	L'haptique peut se coincer entre la cartouche et le coussin du piston et la LIO se coincer dans la pointe de l'injecteur. L'haptique peut se déchirer.	Ne pas procéder.		

# Caractéristiques techniques [6]

## ZEISS CT LUCIA 621P/PY



### CT LUCIA® 621P – entièrement préchargée

Conception optique	Monofocale, asphérique (correction des aberrations)
Matériau	Acrylique hydrophobe avec revêtement de surface hépariné [1]
Diamètre optique	6,0 mm
Diamètre total	13,0 mm
Haptiques	0° avec haptiques décalées
Conception de la lentille	Monobloc
Constante A fabricant proposée [5]	120,2
Taille de l'incision	2,2 – 2,6 mm (en fonction de la dioptrie)
Dioptries disponibles	De 0,0 D à +34,0 D par incréments de 0,5 D
ACD <sup>6</sup>	6,29
Nombre d'Abbe	51
Indice de réfraction	1,49
Implantation	Sac capsulaire



### CT LUCIA 621PY – entièrement préchargée

Conception optique	Monofocale, asphérique (correction des aberrations)
Matériau	Acrylique hydrophobe avec surface hépariné [1] et filtre de lumière bleue
Diamètre optique	6,0 mm
Diamètre total	13,0 mm
Haptiques	0° avec haptiques décalées
Conception de la lentille	Monobloc
Constante A fabricant proposée [5]	120,2
Taille de l'incision	2,2 – 2,6 mm (en fonction de la dioptrie)
Dioptries disponibles	De 0,0 D à +34,0 D par incréments de 0,5 D
ACD <sup>6</sup>	6,29
Nombre d'Abbe	50
Indice de réfraction	1,49
Implantation	Sac capsulaire

### Kit injecteur/cartouche

Convient pour CT LUCIA 621P et CT LUCIA 621PY	Injecteur BLUESERT™ 2.2 couvrant la gamme dioptrique +0,0 D à +24,0 D
	Injecteur BLUESERT 2.4 couvrant la gamme dioptrique +24,5 D à +30,0 D
	Injecteur BLUESERT 2.6 couvrant la gamme dioptrique +30,5 D à +34,0 D

# Caractéristiques techniques

## ZEISS CT LUCIA 221P



### CT LUCIA 221P – entièrement préchargée

Conception optique	Monofocale, sphérique
Matériau	Acrylique hydrophobe avec revêtement de surface hépariné[1]
Diamètre optique	6,0 mm
Diamètre total	13,0 mm
Haptiques	0° avec haptiques décalées
Conception de la lentille	Monobloc
Constante A fabricant proposée [5]	119,8
Taille de l'incision	2,2 – 2,4 mm (en fonction de la dioptrie)
Plage dioptrique	De 0,0 D à +30,0 D par incréments de 0,5 D
ACD <sup>6</sup>	6,03
Nombre d'Abbe	51
Indice de réfraction	1,49
Implantation	Sac capsulaire

### Kit injecteur/cartouche

Injecteur BLUESERT™ 2.2 couvrant la gamme dioptrique  
+0,0 D à +24,0 D

Injecteur BLUESERT 2.4 couvrant la gamme dioptrique  
+24,5 D à +30,0 D

<sup>1</sup> Clinical Evaluation Report CT LUCIA single-piece hydrophobic IOLs - ClinE\_LUCIA single-piece family\_20180911 - Rev 2.0 - 2018-09-11

<sup>2</sup> Andreas F Borkenstein, Eva-Maria Borkenstein. Long-term clinical results and scanning electron microscopic analysis of the aspheric, hydrophobic, acrylic intraocular lens CT LUCIA 611P(Y)\_Clin Ophthalmol.\_2018 ; 12 : DOI : 10.2147/OPHT.S167895.

<sup>3</sup> A. Stepanov, P. Rozsival, M. Středová, J. Nekolová, N. Jirásková. Pilot Results of Implantation of the new hydrophobic intraocular lens ZEISS LUCIA 611P in the Czech Republic\_Czech and Slovak Ophthalmology\_June 2019 : DOI: 10.31348/2018/5/4

<sup>4</sup> I.M. Wormstone, N.B. Damm, M. Kelp, J.A. Eldred. Assessment of intraocular lens/capsular bag biomechanical interactions following cataract surgery in a human in vitro graded culture capsular bag model\_Experimental Eye Research\_2021 ; 205 : DOI : <https://doi.org/10.1016/j.exer.2021.108487>

<sup>5</sup> Pour les Constantes A et ACD optimisées, consulter votre représentant régional.

<sup>6</sup> Mode d'emploi CT LUCIA 221P, CT LUCIA 621P, CT LUCIA 621PY IFU\_CT LUCIA 221P, 621P, 621PY, Last revised:2019-09-06, SAP No (IFU) 000000-2192-036. Rev.000

CT LUCIA® 621 P/PY (classe III) sont des lentilles intraoculaires acrylique hydrophobe de chambre postérieure à surface héparinée avec filtre UV destinée à la correction de l'aphaïque. Fabriquées par : Carl Zeiss Meditec AG. Distribuées par : Carl Zeiss Meditec France SAS. Organisme Notifié : DQS Medizinprodukte GmbH. Nous vous invitons avant toute utilisation à lire attentivement et dans leur totalité les instructions figurant dans la notice d'utilisation remise au professionnel de santé. Pris en charge par les organismes d'assurance maladie dans certaines situations : consultez ameli.fr.

CT LUCIA® 221 P (classe III) sont des lentilles intraoculaires acrylique hydrophobe de chambre postérieure à surface héparinée avec filtre UV destinée à la correction de l'aphaïque. Fabriquées par : Carl Zeiss Meditec AG. Distribuées par : Carl Zeiss Meditec France SAS. Organisme Notifié : DQS Medizinprodukte GmbH. Nous vous invitons avant toute utilisation à lire attentivement et dans leur totalité les instructions figurant dans la notice d'utilisation remise au professionnel de santé. Pris en charge par les organismes d'assurance maladie dans certaines situations : consultez ameli.fr.

Le contenu de ce document imprimé peut diverger des clauses autorisant actuellement le produit ou des offres de prestations de service dans le pays d'utilisation. Pour obtenir de plus amples informations en la matière, contacter le représentant régional ZEISS. Sous réserve des modifications techniques des dispositifs et des éléments constitutifs de l'équipement livré. ZEISS CT LUCIA et BLUECERT sont des marques commerciales ou des marques déposées de la société Carl Zeiss Meditec AG ou d'autres entreprises du groupe ZEISS en Allemagne et / ou dans d'autres pays. © Carl Zeiss Meditec France SAS, 2021. Tous droits réservés. Réf. : 21/12/CZMF/PM/001.



ZEISS CT LUCIA 221P  
ZEISS CT LUCIA 621P/PY



**Carl Zeiss Meditec AG**  
Goeschwitzer Strasse 51–52  
07745 Jena  
Allemagne