

VOS LENTILLES  
MADE IN  
FRANCE

# GUIDE D'ADAPTATION AKS™



FRANCAIS

ENGLISH



ESPAÑOL

CE 1639

LCS © ALL RIGHTS RESERVED 2025 - 01/25



LCS

# LES ÉTAPES D'ADAPTATION



- 1.** Détermination de la flèche de 1<sup>ère</sup> intention
- 2.** Pose de la lentille
- 3.** Contrôle de la clearance à la pose
- 4.** Réalisation de la surréfraction
- 5.** Contrôle des zones
- 6.** Relevé de l'axe de stabilisation
- 7.** Vérification de l'état de surface de la lentille
- 8.** Retrait de la lentille
- 9.** Entretien de la lentille
- 10.** Suivi
- 11.** Gestion des cas particuliers
- 12.** Modifications
- 13.** Complications & recommandations
- 14.** Notices de décontamination lentilles sclérales



# Lentille sclérale AKS™

Les lentilles sclérales sont des lentilles rigides de grand diamètre qui s'étendent au-delà de la cornée. Elles sont destinées à compenser certaines pathologies cornéennes, ou d'atteintes de la surface cornéenne en cas de sècheresses oculaires sévères, mais aussi en cas d'échecs au port de lentilles rigides ou hybrides. Elles sont aussi indiquées pour compenser les amétropies suivantes : Myopie, Hypermétropie, Astigmatisme et Presbytie.

## MATÉRIAU

Dk 200 (voir autres matériaux possibles)

## TRAITEMENT

Tangible Hydra-PEG™ sur demande

## GÉOMÉTRIES

Sphérique, Torique, ATD, Collerette, Multifocale et Oblate

## DIAMÈTRE

De 14.50mm à 18.50mm

## ÉPAISSEUR AU CENTRE

De 200 à 300µm pour une puissance de -3D selon diamètre

## FLÈCHES

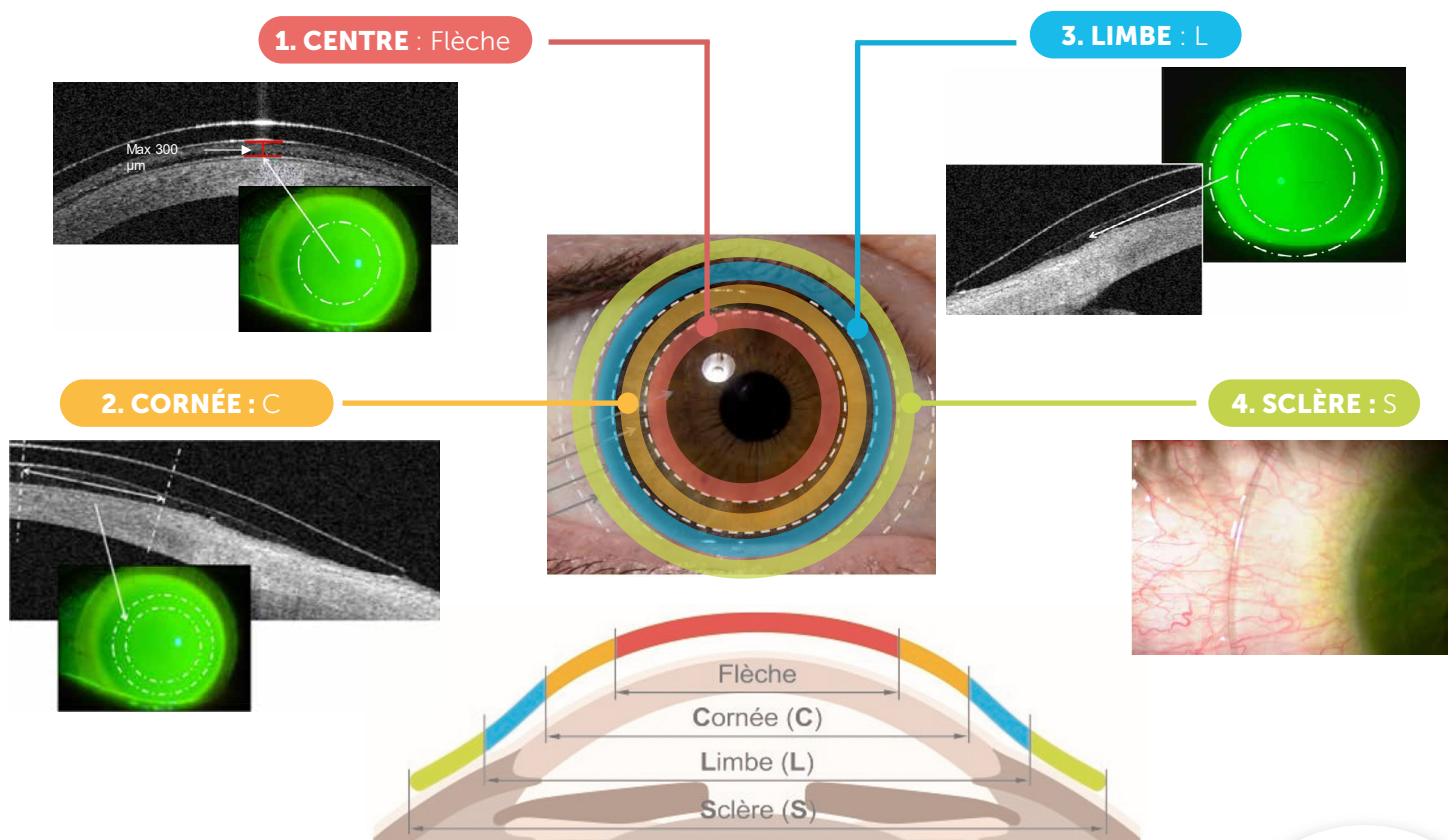
De 3600 à 5600µm

## ZONES

Cornée, Limbe et Sclère de -15 à +15 (1 pas = 30µm)

## PUISSANCES

De -40 à +40, cylindre jusqu'à 6 et addition jusqu'à 3,50D



# 1. Détermination de la flèche de 1<sup>ère</sup> intention

Selon le profil de la cornée et sa protubérance, sélectionnez la flèche la plus adaptée.

Selon le diamètre cornéen et la fente palpébrale, choisissez le diamètre le plus adapté dans la boîte d'essai.

Diamètre 16.50 mm conseillé en 1<sup>ère</sup> intention.



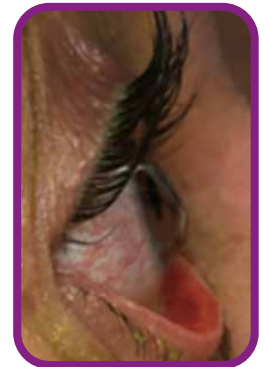
Boîte d'essai : 14 toriques (diamètre 16.50 mm) et 10 sphériques (diamètre 15 mm)



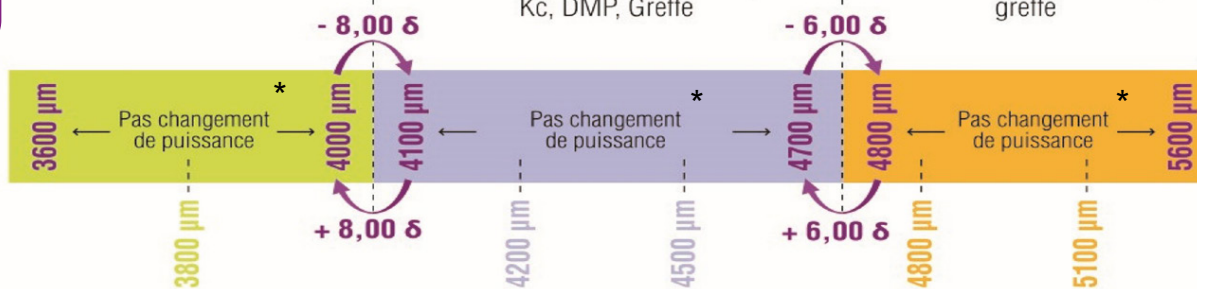
**Élévation Faible \***  
Cornées Oblates



**Élévation Normale et Moyenne \***  
Sécheresse, Patho surface, Kc, DMP, Greffe



**Élévation Extrême \***  
Protubérance cornéenne, greffe



# 2. Pose de la lentille

## Par le patient

Avant toute pose, veillez à vérifier que l'emballage et les lentilles ne sont pas endommagés. Référez-vous à [la notice d'utilisation](#).

Veillez à toujours rincer la lentille avec un sérum physiologique ou équivalent sans conservateur par exemple le Cleadew SLi. Massez pendant quelques secondes afin de retirer toute impureté et améliorer la mouillabilité.

### Par l'adaptateur

Le patient se penche en avant et tire sa paupière inférieure, l'adaptateur à côté tient la paupière supérieure et va insérer la lentille remplie de sérum physiologique sans conservateur ou Cleadew SLi (et fluorescéine si besoin).



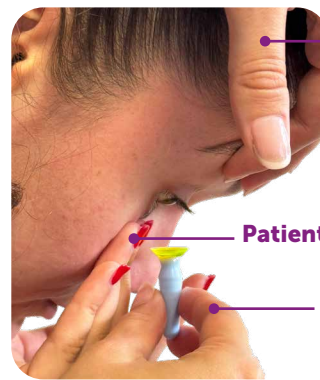
ECO SCLERALE



LCS SL



LCS RING



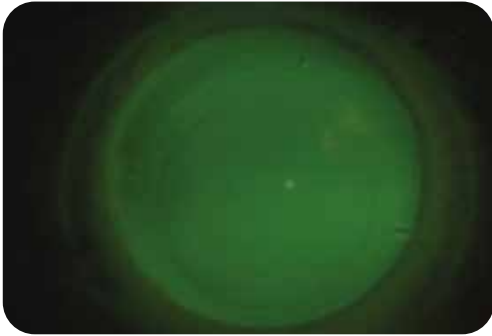
Professionnel

Patient

Professionnel

## Par l'adaptateur

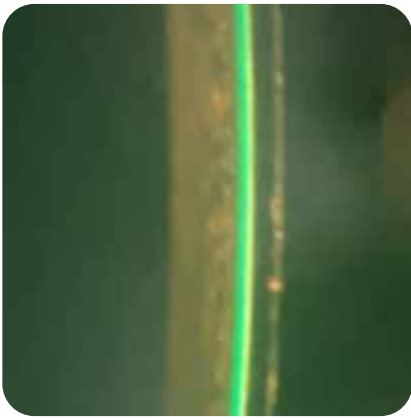
### 3. Contrôle de la clearance à la pose



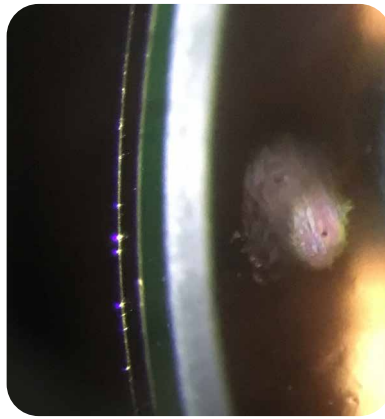
**PAS DE CONTACT**  
Vérifier la clearance



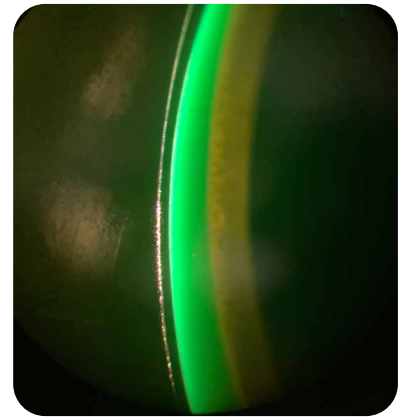
**CONTACT CENTRAL**  
Reposer une flèche +300



**CLEARANCE TROP FAIBLE**  
(correcte en fin de journée).  
Environ 100µm. Augmenter la  
flèche de 200µm



**CLEARANCE BONNE À LA  
POSE**  
Entre 200 et 300µm



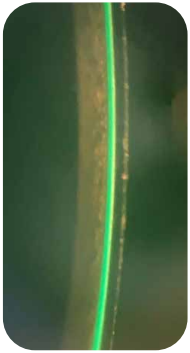
**CLEARANCE TROP FORTE**  
Réduire la flèche de 300 µm

### 4. Réalisation de la surréfraction



Vous pouvez utiliser un **autoréfractomètre** par-dessus les lentilles, puis effectuer votre examen de vue classique en minimisant au maximum l'ajout d'astigmatisme. En cas de puissance supérieure ou égale à 4 dioptries, n'oubliez pas la **conversion lunettes / lentilles** lorsque vous ajouterez cette correction à la puissance de la lentille.

## 5. Contrôle des zones (après une heure de pose minimum)

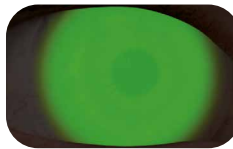


### a REVÉRIFIER LA CLEARANCE CENTRALE

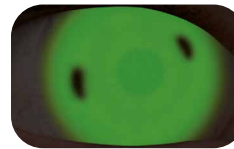
La lentille s'affaisse en moyenne de 100  $\mu\text{m}$ , vous devez avoir une clearance légèrement inférieure à l'épaisseur de la lentille (entre 150 et 250 $\mu\text{m}$ ). **La coupe doit être la plus fine possible, en fort grossissement et lumière blanche.**

### b VÉRIFIER LA ZONE CORNÉE

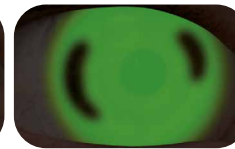
Avec une clearance bonne : si vous changez la zone C vous augmentez la clearance de la lentille (1 pas = 30 $\mu\text{m}$ ). Il faudra donc diminuer le paramètre flèche en conséquence.  
Exemple : C+3 flèche -100 $\mu\text{m}$



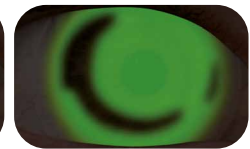
Pas de contact en Périphérie : pas de modifications



Contact faible en périphérie : ↗ Cornée +3



Contact modéré en périphérie : ↗ Cornée +6



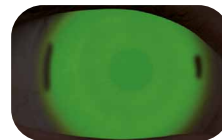
Contact fort en périphérie : ↗ Cornée +9

### c VÉRIFIER LA ZONE LIMBE

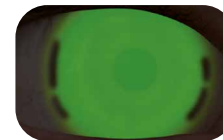
Avec une bonne clearance : si vous changez la zone L vous augmentez la clearance de la lentille (1 pas = 30 $\mu\text{m}$ ). Il faudra donc diminuer le paramètre flèche en conséquence.  
Exemple : L+3 flèche -100 $\mu\text{m}$



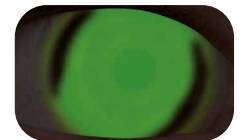
Pas de contact en Limbe : pas de modifications



Contact faible au limbe : ↗ Limbe +3



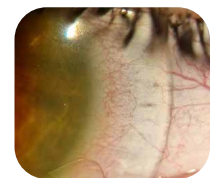
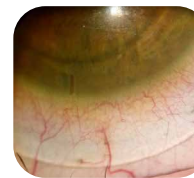
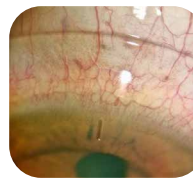
Contact modéré au limbe : ↗ Limbe +6



Contact fort au limbe : ↗ Limbe +9

### d VÉRIFIER LA ZONE SCLÈRE

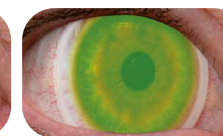
Ici nous allons vérifier les compressions / blanching. Elles ne sont pas toujours visibles à la pose et peuvent apparaître avec l'affaissement de la conjonctive. Il est conseillé de contrôler cette zone en fin de journée. Lumière blanche + diffus



Pas de compression des vaisseaux : pas de modifications



Compression légère des vaisseaux : ↘ Sclère -2



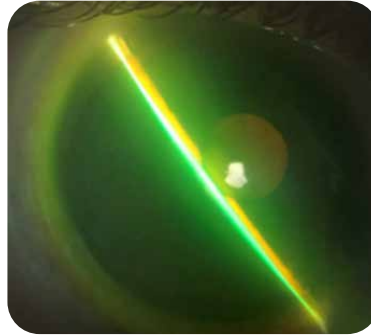
Compression modérée des vaisseaux : ↘ Sclère -4



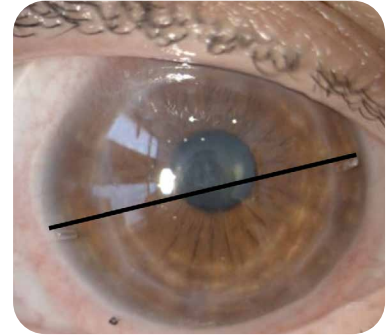
Compression forte des vaisseaux : ↘ Sclère -6

## 6. Relevé de l'axe de stabilisation

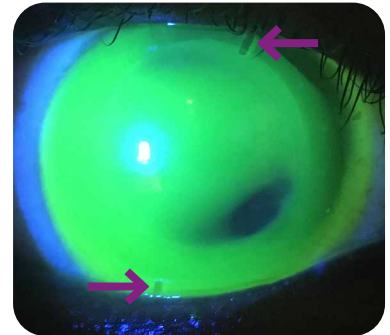
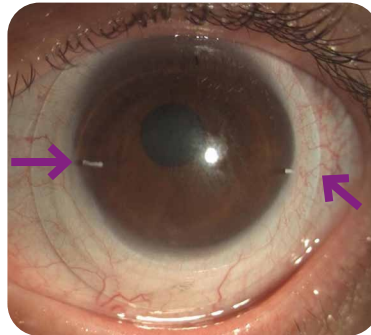
Cet axe représente l'axe « **plat** » de la lentille, cette stabilisation se fera naturellement selon la toricité de la sclère. Cet axe est à relever selon le **schéma TABO**.



115°



15°



## 7. Vérification de l'état de surface de la lentille



En cas de mauvaise mouillabilité, vous pouvez demander un traitement **Tangible Hydra-PEG™\***.



Mauvaise mouillabilité



Bonne mouillabilité

\* Pour l'entretien des lentilles bénéficiant du traitement de surface Tangible Hydra-PEG™, il est impératif d'utiliser des produits compatibles. Nous vous recommandons donc l'utilisation des produits de la gamme LCS ou de la gamme Cleadew, approuvés pour le traitement Tangible Hydra-PEG™.  
Conseil : pour une meilleure conservation du traitement, il est possible de masser les lentilles mais délicatement.

## 8. Retrait des lentilles

Utilisez une ventouse de retrait. Ces ventouses doivent être nettoyées selon **les indications du fournisseur**.



### MANIPULATION

**1**

Maintenez la ventouse entre le pouce et l'index puis regardez-vous dans le miroir. Positionnez votre majeur juste en dessous du bord libre de la paupière inférieure et l'index de l'autre main sur le bord libre de la paupière supérieure.

**2**

Ventousez la lentille dans sa partie basse et tirez-la délicatement vers le haut. La lentille perd son adhésion, d'abord par le bas, puis toute la lentille se libérera d'elle-même. Vous pouvez maintenant la réceptionner avec votre pouce et index.



## 9. Entretien des lentilles



Il est impératif de systématiquement nettoyer les lentilles après les avoir portées et de suivre les **instructions d'utilisation** et de précautions d'usage.

### Lentilles de boîte d'essai

Utilisez un surfactant pour lentilles afin de les nettoyer pour le prochain patient et stockez-les dans un multifonctions pour lentilles rigides dans leur étui d'origine.

En tant que professionnel de santé vous devez assurer la traçabilité de ces entretiens. Pour cela LCS met à votre disposition des documents pour vous aider :

Notice de décontamination  
Traçabilité des lentilles



### Lentilles du porteur

Utilisez un produit lentilles à base de povidone iodée ou un oxydant avec une déprotéinisation hebdomadaire ou un multifonctions lentilles rigides et un surfactant au quotidien.



**LCS Clean**  
Surfactant

**LCS Perox**  
Oxydant

**Cleadew SL**  
Produit lentilles à la povidone iodée

**LCS Enzym**  
Déprotéinisant

**LCS GP**  
Multifonctions lentilles rigides



## 10. Suivi

### 01. Une semaine

Revoir le porteur avec les nouveaux paramètres après une semaine de port en fin de journée et refaire les mêmes observations afin de déterminer si des modifications sont nécessaires.

### 02. Un mois

Effectuer les mêmes contrôles afin de valider la lentille.



**Renouvellement**  
≤ 2 ans

### 03. Un an

Vérifier si les lentilles doivent être renouvelées ou non. Par exemple : mauvais état de surface, déformation de la lentille, inconfort...

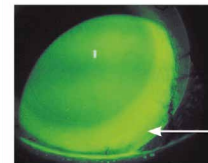
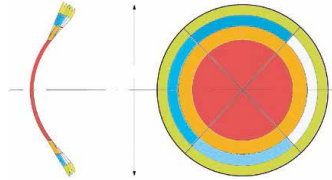


**Type de port**  
Diurne journalier

## 11. Gestion des cas particuliers

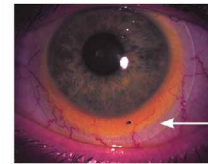
Les AKS disposent de géométries spécifiques : oblate, quadrants au niveau du Limbe ou de la Sclère (ATD) et/ou collerettes.

Ces spécificités ne sont pas détaillées dans ce guide d'adaptation mais peuvent vous être communiquées sur demande.



AKS SPHÉRIQUE

Fuite des larmes au bord de la lentille



AKS ATD

Disparition de la fuite

## 12. Modifications

**1<sup>ère</sup> solution** : Afin d'optimiser le conseil technique, vous pouvez remplir cette fiche avec vos observations et nous la transmettre.

**2<sup>ème</sup> solution** : Vous pouvez également utiliser notre logiciel d'aide à l'adaptation iAdapt : onglet AKS puis deuxième onglet « Modifications des lentilles ». Il vous suffira de remplir le questionnaire avec les lentilles portées, puis de cliquer sur calculer.

### Annexe page 11



FICHE À RENSEIGNER ET À ENVOYER AU LABORATOIRE LCS  
par mail : [service.technique@laboratoire-lcs.com](mailto:service.technique@laboratoire-lcs.com)

AKS™  
AirKone Scleral

Votre compte client : \_\_\_\_\_  
Référence porteur : \_\_\_\_\_

OBSERVATIONS  À LA POSE  À 1 H DE POSE OU PLUS

OD OG

S/N OU PARAMÈTRES DE LA LENTILLE POSÉE

AXE DE STABILISATION

ÉVALUATION DE LA CLEARANCE

NOTER VOS OBSERVATIONS

REFRACTION COMPLÉMENTAIRE

## 13. Complications & recommandations

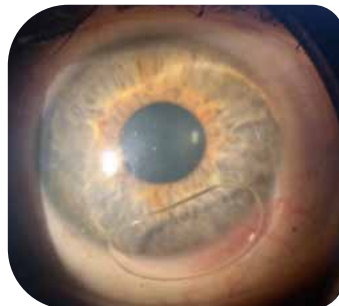
### 01.



Vous observez un **prolapsus conjonctival** (suction de la conjonctive bulbaire sous la lentille). Vous pouvez :

- Diminuer le diamètre et la zone limbique (faire du L-),
- Changer la géométrie de votre lentille (passer d'une torique à une sphérique -si l'axe de stab est à l'horizontal)
- Faire une ATD.

### 02.



Si une **bulle** est présente lors de la pose, il sera nécessaire de poser de nouveau la lentille (voir [chapitre 2](#)).  
Si elle apparaît après quelques minutes, cela indique une fuite.

- Vérifier la clearance qui peut être trop importante.
- Utiliser de la fluo pour localiser la fuite.
- Modifier la géométrie de la lentille en conséquence.

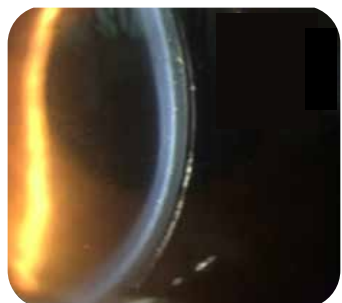
### 03.



Vous observez des **dépôts importants** sur la lentille.

- Vérifier la qualité de l'entretien, ainsi que la bonne hygiène palpébrale.
- Envisager d'ajouter le traitement de surface Tangible Hydra-PEG™ en veillant à n'utiliser que des produits adéquats. (par exemple pas de Progent ni i-clean)

### 04.



Vous observez une clearance **trouble** ou **fogging**. Généralement, le fogging est causé par une fuite. Il est recommandé de porter la lentille sans fluo. Puis appliquer la fluo par-dessus et observer si elle pénètre et à quel endroit. Ensuite il s'agira de résorber ces fuites. Si aucune pénétration de fluo n'est constatée il faudra changer le liquide par la solution Cleadew SLi.

### 05.



Vous observez un **blanchiment de la sclère** dans la partie inférieure, certains vaisseaux n'arrivent pas à passer sous la lentille. Le bord est donc trop « appuyé » ce qui crée une compression. Il faudra faire du S-2.

### 06.



Vous constatez que la **fluo** n'a pénétré qu'à un seul endroit, dans la partie inférieure. Il sera nécessaire de refermer la zone S dans cette partie inférieure ou d'ajuster la toricité de la lentille en fonction de l'axe de stabilisation.

Votre compte client : .....

Référence porteur : .....

OBSERVATIONS    ■ À LA POSE    ■ À 1 H DE POSE OU PLUS

OD

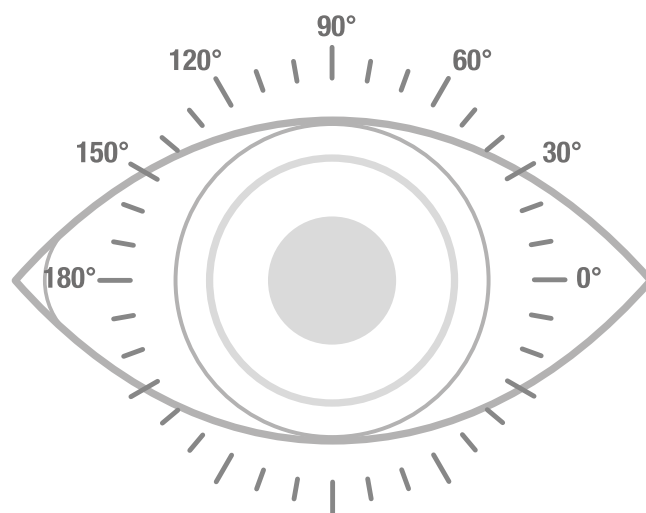
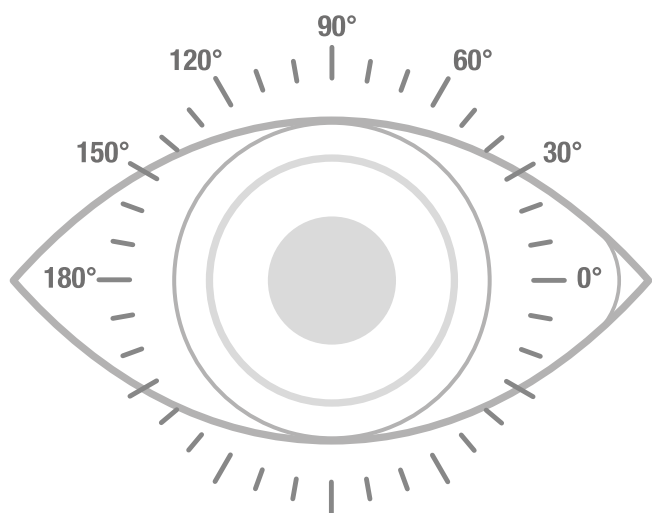
OG

S/N OU PARAMÈTRES DE LA LENTILLE POSÉE

AXE DE STABILISATION

ÉVALUATION DE LA CLEARANCE

NOTER VOS OBSERVATIONS



RÉFRACTION COMPLÉMENTAIRE

## 14. Notice de décontamination des lentilles sclérales de boîtes d'essai

### I – Niveau de risque des patients selon l'instruction N° DGS/RI3/2011/449 du 1er décembre 2011 relative à l'actualisation des recommandations visant à réduire les risques de transmission d'agents transmissibles non conventionnels lors des actes invasifs

#### a) Patient suspect ou atteint

Le diagnostic d'EST (maladie de Creutzfeldt-Jakob et nouveau variant de cette maladie, syndrome de Gersann-Sträussler-Scheinker, insomnie fatale familiale) doit être suspecté sur la présence, d'apparition récente et d'évolution progressive sans rémission, d'au moins un signe clinique neurologique associé à des troubles intellectuels ou psychiatriques et après élimination de toute autre cause. Le diagnostic ne peut être confirmé que sur les résultats d'un examen neuropathologique.

Ces patients présentent le niveau de risque de transmission iatrogène le plus élevé qui justifie l'application de mesures de précautions maximales.

#### b) Patients ni cliniquement suspects ni atteints d'EST

Sont désormais regroupés :

- Les patients sans caractéristique particulière
- Les patients présentant des facteurs de risque individuel d'EST appartenant à un des groupes suivants :
  - Antécédents de traitement par hormone de croissance d'origine humaine
  - Antécédents de greffe de dure-mère d'origine humaine
  - Antécédents, dans la famille génétique, d'un cas d'EST liée à une mutation codant la PrP.

### II – Recommandations suivant le diagnostic

#### a) Patient suspect, ou atteint

Retour au laboratoire LCS pour destruction. Le retour de la lentille doit être accompagné de son bon de livraison avec la mention « retour pour destruction ».

#### b) Patients ni cliniquement suspects ni atteints d'EST

Mettre en œuvre la procédure de décontamination mentionnée au chapitre III.

### III – Procédure de décontamination

- Patient ni cliniquement suspects ni atteints d'EST

Après avoir enlevé la lentille :

- 1) Nettoyer 2 fois la lentille par massage pendant 30 secondes avec un savon tensio-actif
- 2) Rincer les deux faces de la lentille avec une solution saline ou une solution tout-en-un pendant 5 secondes
- 3) Après rinçage, mettre la lentille dans son étui rempli avec une solution de décontamination pour lentilles de contact rigides
- 4) Conserver en l'état jusqu'à la prochaine utilisation

**Stockage** : en cas de trempage prolongé, renouveler la solution de trempage toutes les 4 semaines.

Précautions : lire attentivement les précautions d'emplois des solutions utilisées.



VOS LENTILLES  
MADE IN  
FRANCE

# FITTING GUIDE

# AKS™



FRANCAIS

ENGLISH



ESPAÑOL

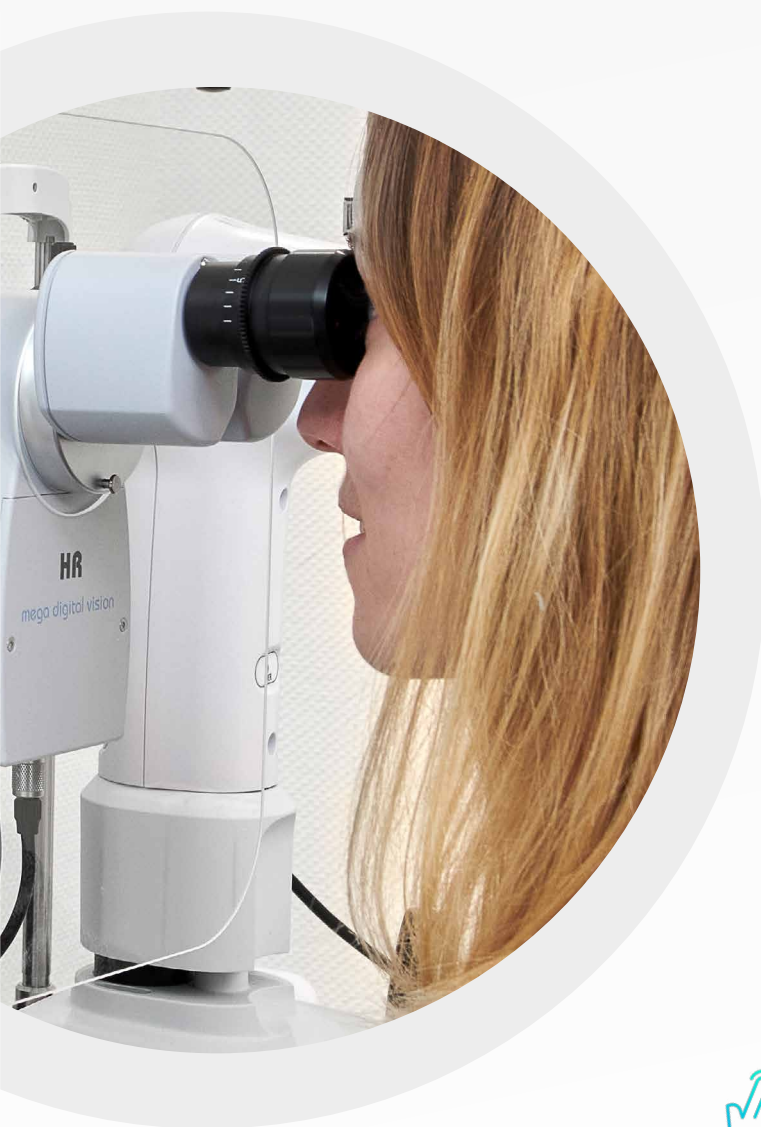
CE 1639

LCS © ALL RIGHTS RESERVED 2025 - V1 01/25



LCS

# FITTING PROCESS



- 1.** Determining the 1st intention SAG
- 2.** Lens insertion
- 3.** Clearance control after insertion
- 4.** Over-refraction
- 5.** Evaluate the 4 zones
- 6.** Stabilization axis
- 7.** Surface quality
- 8.** Lens removal
- 9.** Lens care
- 10.** Follow-up
- 11.** Managing special cases
- 12.** Modifications
- 13.** Troubleshooting
- 14.** Scleral lens decontamination instructions



# Scleral lens AKS™

Scleral lenses are large-diameter rigid lenses that extend beyond the cornea. They are designed to compensate for certain corneal pathologies, or damage to the corneal surface in cases of severe dry eye, but also in case of drop out of rigid or hybrid lenses. They can compensate for the following ametropias : Myopia, Hyperopia, Astigmatism and Presbyopia.

**MATERIAL**

Dk High (clear) or Dk200 (clear or blue)

**TREATMENT**

Tangible Hydra-PEG™ on request

**DESIGNS**

Spheric, Toric, ATD, Microvault, Multifocal and Oblate

**DIAMETER**

From 14.50mm to 18.50mm

**CENTER THICKNESS**

From 200 to 300µm for a power of -3D depending on diameter

**SAG**

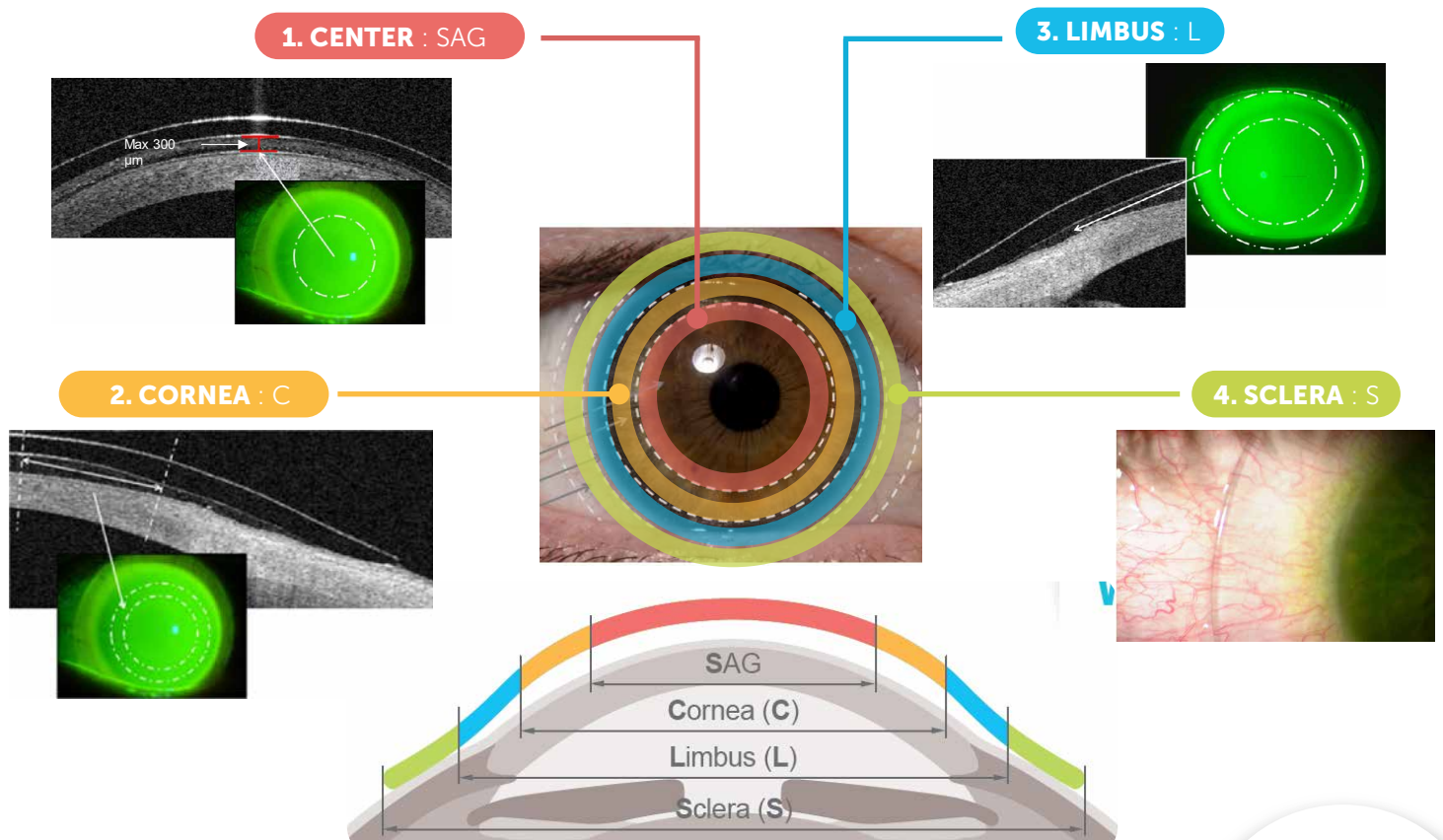
From 3600 to 5600µm

**AREAS**

Cornea, Limbus and Sclera from -15 to +15 (1 step = 30µm)

**POWERS**

From -40 to +40, cylinder up to 6 and addition up to 3.50D





## 1. Determining the 1st intention SAG

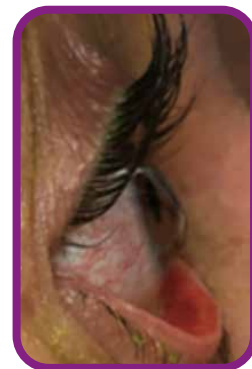
Depending on the profile of the cornea and its protuberance, select the most suitable SAG.



Depending on corneal diameter and palpebral aperture, choose the most suitable diameter from the trial set.



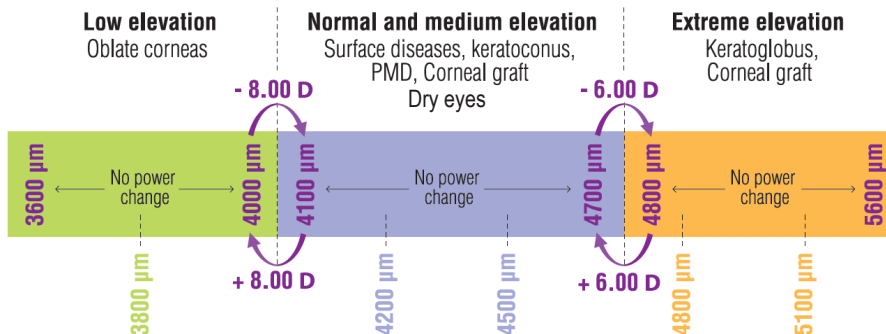
Diameter 16.50 mm is recommended for 1st intention.



**Low elevation**  
Oblate corneas

**Normal and medium elevation**  
Surface diseases, keratoconus,  
PMD, Corneal graft  
Dry eyes

**Extreme elevation**  
Keratoglobus,  
Corneal graft



Trial set : 14 torics (diameter 16.50mm) and 10 spherics (diameter 15mm)

## 2. Lens insertion

### By the patient

Before fitting, check that the packaging and lenses are undamaged. Refer to the [instructions for use](#).

Always rinse the lens with saline or equivalent preservative-free solution, such as Cleadow SLi. Rub for a few seconds to remove any impurities and improve wettability.

#### By the practitioner

The patient tilt their head forward and pulls back the lower eyelid, while the practitioner next to him holds the upper eyelid and inserts the lens filled with preservative-free saline or Cleadow SLi (and fluorescein if required).



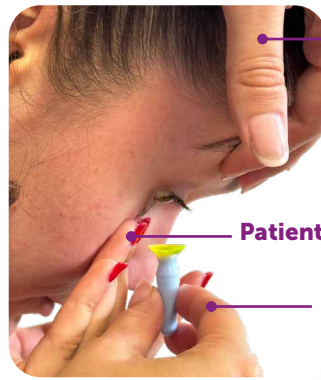
ECO SCLERAL



LCS SL

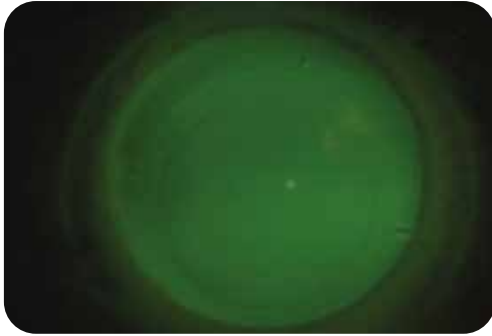


LCS RING

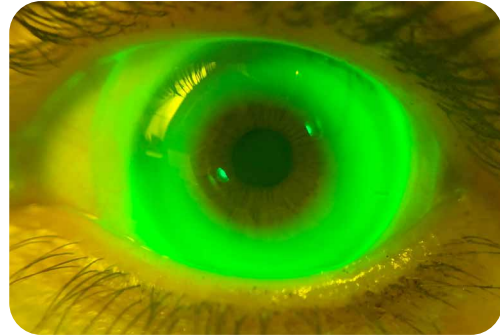


### By the practitioner

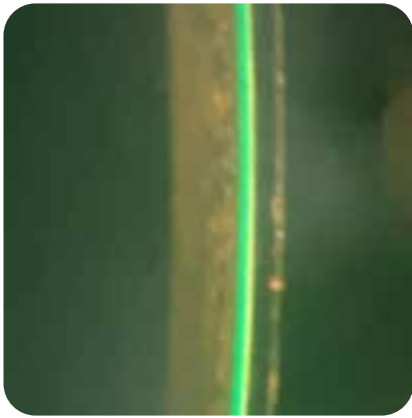
### 3. Clearance control after insertion



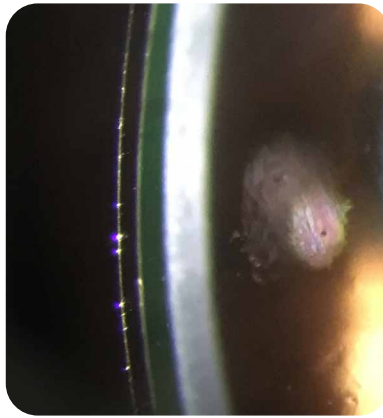
**NO CONTACT**  
Check the clearance



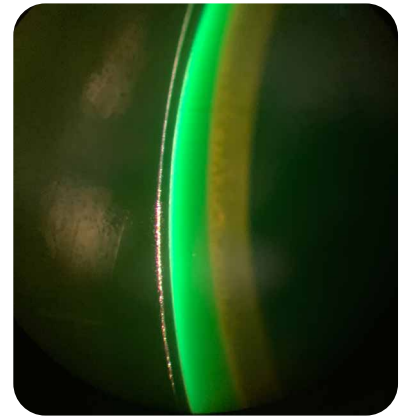
**CENTRAL CONTACT**  
Increase the SAG of +300µm



**INSUFFICIENT CLEARANCE**  
(correct at the end of the day).  
Approximately 100µm. Increase  
SAG by 200µm



**GOOD CLEARANCE AT  
INSERTION**  
Between 200 and 300µm



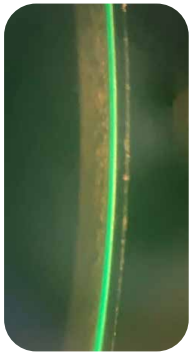
**EXCESSIVE CLEARANCE**  
Reduce SAG by 300 µm

### 4. Over-refraction



You can use an **autorefractometer** over the lenses, then do your conventional over-refraction, minimizing the astigmatism as much as possible. Greater than or equal to 4 dioptres, don't forget the **vertex distance conversion** when you add this correction to the lens power.

**5. Evaluate the 4 zones** (at least one hour after insertion)

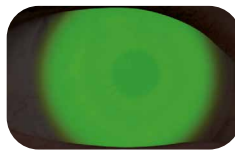


**a CHECK AGAIN CENTRAL CLEARANCE**

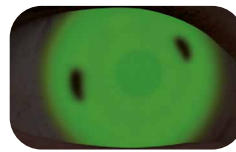
The lens will recess by an average of 100 µm, you need a clearance slightly less than the lens thickness (between 150 and 250µm). **The slit should be as thin as possible, with high magnification and white light.**

**b CHECK THE CORNEAL AREA**

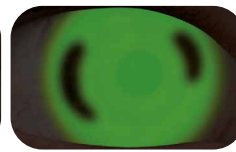
With good clearance : if you change C zone, you will increase the clearance (1 step = 30µm). The SAG parameter must be reduced accordingly.  
Example : C+3 SAG -100µm



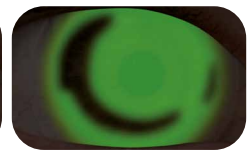
No touch in periphery : no changes



Small peripheral touch: increase Cornea +3



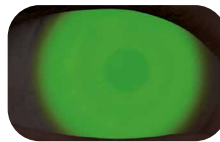
Moderate peripheral touch: increase Cornea +6



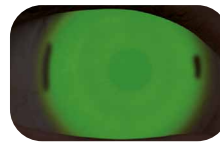
Strong peripheral touch: increase Cornea +9

**c CHECK THE LIMBUS AREA**

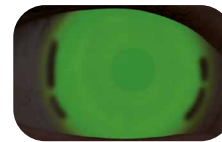
With good clearance : if you change L zone, you increase lens clearance (1 step = 30µm). The SAG parameter must therefore be reduced accordingly.  
Example : L+3 SAG -100µm



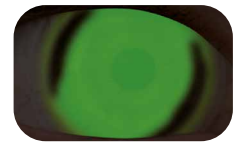
No Limbus touch: no changes



Small touch on the Limbus: increase Limbus +3



Moderate touch on the Limbus: increase Limbus +6



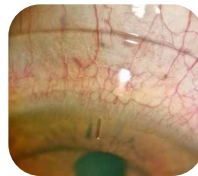
Strong touch on the Limbus: increase Limbus +9

**d CHECK THE SCLERAL AREA**

Here we're going to check for compressions / blanching. These are not always visible at the insertion, and may appear as the lens recess. We recommend checking this area at the end of the day. White light + diffuse illumination.



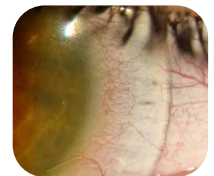
No compression of vessels: no changes



Small compression of vessels: decrease Sclera -2



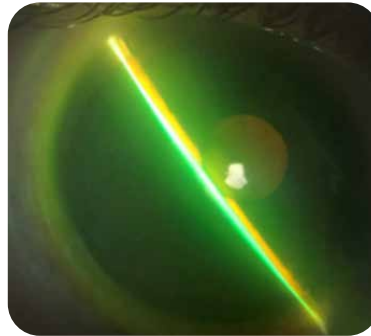
Moderate compression of vessels: decrease Sclera -4



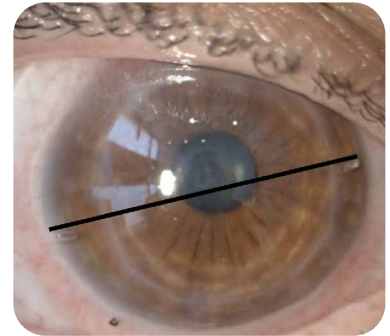
Strong compression of vessels: decrease Sclera -6

## 6. Stabilization axis

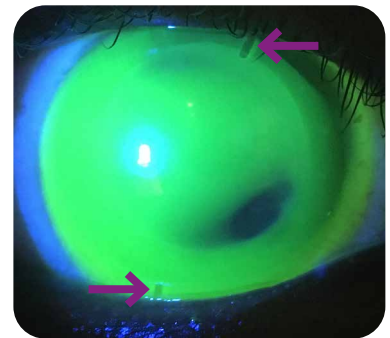
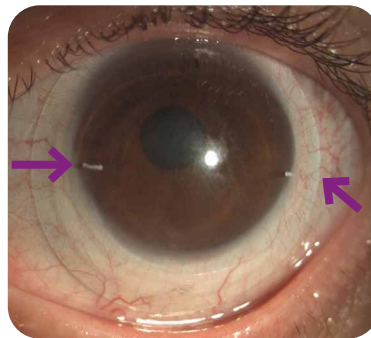
This axis represents the « **flat** » axis of the lens, which will stabilize naturally according to the toricity of the sclera. Noted in the standard axis notation (**TABO**).



115°



15°



## 7. Surface quality



In case of poor wettability, you can request a **Tangible Hydra-PEG™\*** treatment.



Poor wettability



Good wettability

\* For the care of lenses with Tangible Hydra-PEG™ surface treatment, it is imperative to use compatible products. We therefore recommend the use of products from the LCS range or the Cleadew range, approved for Tangible Hydra-PEG™ treatment.  
Tip : for a better treatment conservation, it is possible to gently rub the lenses.

## 8. Lens removal

Use a plunger for removal. The plunger must be cleaned according to [the supplier's instructions](#).



**1**

Hold the plunger between thumb and forefinger, then look at yourself in the mirror. Position your middle finger just below the free edge of the lower eyelid and the index finger of your other hand on the free edge of the upper eyelid.

**2**

Stick the plunger on the bottom of the lens and gently pull it upwards. The lens will lose its adhesion, first from the bottom, then the whole lens will release itself. You can now pick it up with your thumb and forefinger.



HANDLING

## 9. Lens care

Always clean your lenses after wearing them, and follow the [instructions for use](#) and safety precautions.



### Trial set lenses

Use a lens surfactant to clean them for the next patient, and store them in a multipurpose rigid solution in their original case.

As a healthcare professional, you need to keep track of these lens care. LCS provides a number of documents to help you do this :

[Decontamination instructions](#)  
[Lens traceability](#)



### Wearer's lenses

Use a povidone-iodine-based solution or a peroxide hydrogen with weekly protein removal, or a multipurpose rigid solution and cleaner on a daily basis.



**LCS Clean**  
Cleaner

**LCS Perox**  
Peroxide hydrogen

**Cleodew SL**  
Povidone-iodine-based solution

**LCS Enzym**  
Protein remover tablets

**LCS GP**  
Multipurpose rigid solution

## 10. Follow-up

### 01. One week

See the wearer again with the new parameters at the end of the day, after one week of wearing the lenses. Repeat the same observations to determine whether any modifications are necessary or not.

### 02. One month

Do the same checks to validate the lenses.

### 03. One year

Check if the lenses need to be replaced, considering factors such as poor surface condition, lens deformation, or discomfort...



**Renewal**  
≤ 2 years

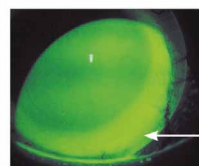
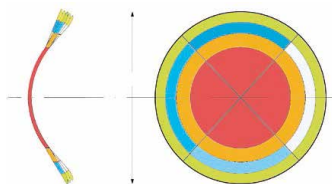


**Type of wear**  
Daily diurnal

## 11. Managing special cases

AKS lenses feature specific designs : oblate, quadrants at the Limbus or Sclera (ATD) and/or microvaults.

These specific features are not detailed in this fitting guide, but can be provided on request.



AKS Spheric

Tear leakage at the edge of the lens



AKS ATD

Disappearance of the leak

## 12. Modifications

**1st solution** : To have better technical advice, you can fill in this form with your observations and send it to us.

**2nd solution** : You can also use our fitting software iAdapt: AKS tab, then second tab "Lens modifications". Simply fill in the survey with your lenses observations, then click on calculate.

Annex page 24



PLEASE FILL THE FORM IN AND SEND YOUR REQUEST DIRECTLY TO YOUR DISTRIBUTOR

AKS™  
AirKone Scleral

Customer account number: \_\_\_\_\_  
Patient name: \_\_\_\_\_

OBSERVATIONS		TO INSERTION	AFTER 1HR OR MORE
RIGHT EYE	LEFT EYE		
SERIAL NUMBER OR TRIAL LENS PARAMETERS			
STABILIZATION AXIS			
CLEARANCE EVALUATION			
WRITE DOWN YOUR OBSERVATIONS			
OVER REFRACTION			

# 13. Troubleshooting

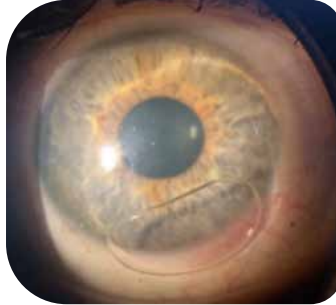
## 01.



You observe **conjunctival prolapse** (suction of the bulbar conjunctiva under the lens). You can :

- Reduce the diameter and limbal area (L-).
- Change your lens design (from toric to spheric - if the stabilization axis is horizontal).
- Do an ATD.

## 02.



If a **bubble** is present at the insertion, it will be necessary to insert again the lens (see [chapter 2](#)).

If it appears after a few minutes, this indicates a leak.

- Check the clearance, which may be excessive.
- Use fluorescein with blue light to identify the position of the leak.
- Modify lens design accordingly.

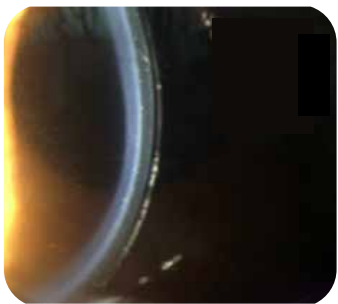
## 03.



You notice **lots of deposits** on the lens.

- Check the cleaning routine, and ensure good palpebral hygiene.
- Consider adding Tangible Hydra-PEG™ surface treatment, taking care to use only suitable products. (for example no Progent or i-clean).

## 04.



A **cloudy** clearance or **fogging** is observed. Usually, fogging is caused by a leak. We recommend wearing the lens without fluorescein. Then apply the fluorescein over the lens and observe if and where it penetrates. The next step is to resorb the leak. If no fluo penetration is observed, the liquid should be replaced with hyaluronic acid drops (as Cleadew SLi).

## 05.



The **lower part of the sclera is compressed**, and certain vessels are unable to pass under the lens. You'll need to do S-2.

## 06.



You can see that the **fluo** has only penetrated in one place, in the lower part. It will be necessary to close the S zone in this lower part, or to adjust the toricity of the lens according to the stabilization axis.

PLEASE FILL THE FORM IN AND SEND  
YOUR REQUEST DIRECTLY TO YOUR DISTRIBUTOR

Customer account number: .....

Patient name: .....

OBSERVATIONS     TO INSERTION     AFTER 1HR OR MORE

**RIGHT EYE**

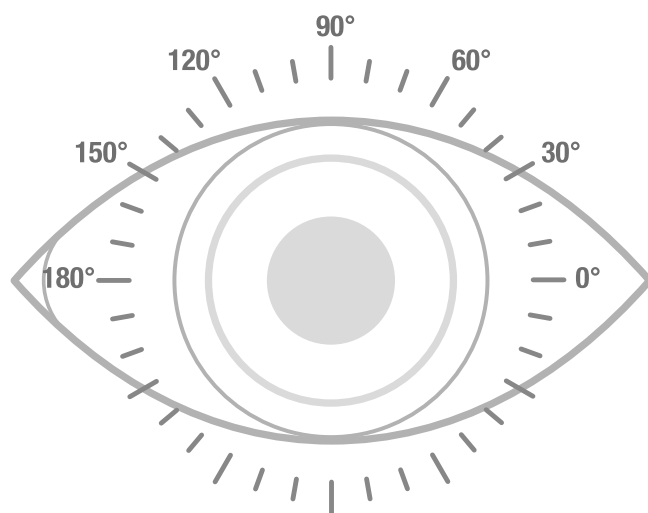
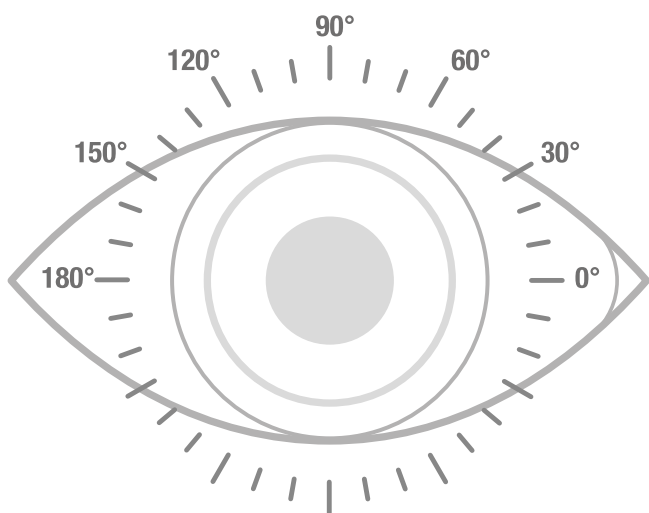
**LEFT EYE**

SERIAL NUMBER OR TRIAL LENS PARAMETERS

STABILIZATION AXIS

CLEARANCE EVALUATION

WRITE DOWN YOUR OBSERVATIONS



OVER REFRACTION



## 14. Trial set scleral lens decontamination instructions

### I – Patient risk level according to instruction N° DGS/RI3/2011/449 of December 1, 2011 on updating recommendations aimed at reducing the risks of transmission of non-conventional transmissible agents during invasive procedures.

#### a) Suspect or affected patient

The diagnosis of TSE (Creutzfeldt-Jakob disease, new variant Creutzfeldt-Jakob disease, Gersann-Sträussler-Scheinker syndrome, fatal familial insomnia) must be suspected on the basis of the presence of at least one neurological clinical sign associated with intellectual or psychiatric disorders, and after ruling out any other cause. The diagnosis can only be confirmed by neuropathological examination.

These patients present the highest level of risk of iatrogenic transmission, justifying the application of maximum precautionary measures.

#### b) Patients neither clinically suspect nor with TSE

These are now grouped together :

- Patients with no particular characteristics
- Patients with individual risk factors for TSE belonging to one of the following groups :
  - History of treatment with human growth hormone
  - History of human dura mater transplantation
  - Genetic family history of a TSE linked to a mutation encoding PrP.

### II – Recommendations according to diagnosis

#### a) Suspect or affected patient

Return to LCS laboratory for destruction. Lens returns must be accompanied by the delivery note marked "return for destruction".

#### b) Patients neither clinically suspect nor with TSE

Implement the decontamination procedure mentioned in chapter III.

### III – Decontamination procedure

- Patients neither clinically suspect nor with TSE

After lens removal:

- 1) Rub the lens twice for 30 seconds with a surface-active soap.
- 2) Rinse both sides of the lens with saline or all-in-one solution for 5 seconds.
- 3) After rinsing, place the lens in its case filled with a decontamination solution for rigid contact lenses.
- 4) Store as is until next use

**Storage** : in the event of prolonged soaking, renew the soaking solution every 4 weeks.

Precautions: carefully read the precautions for use of the solutions used.



VOS LENTILLES  
MADE IN  
FRANCE

# GUÍA DE ADAPTACIÓN AKS™



FRANCAIS

ENGLISH



ESPAÑOL

CE 1639

LCS © ALL RIGHTS RESERVED 2025 - V1 01/25



LCS

# ETAPAS DE ADAPTACIÓN



- 1.** Determinar la ságitas de 1ª intención
- 2.** Colocación del lente
- 3.** Comprobación de la clearance en la colocación
- 4.** Realización de la sobrerrefracción
- 5.** Control de las 4 zonas
- 6.** Estado del eje de estabilización
- 7.** Comprobación del estado de la superficie del lente
- 8.** Extracción del lente
- 9.** Cuidado del lente
- 10.** Seguimiento
- 11.** Gestión de casos especiales
- 12.** Cambios
- 13.** Complicaciones y recomendaciones
- 14.** Instrucciones de descontaminación de lentes esclerales



# Lente escleral AKS™

Los lentes esclerales son lentes rígidos de gran diámetro que se extienden más allá de la córnea. Están diseñados para compensar ciertas patologías de la córnea, o daños en la superficie corneal en casos de ojo seco grave, o cuando fallan los lentes rígidos o híbridos. También están indicados para compensar las siguientes ametropías : Miopía, Hipermetropía, Astigmatismo y Presbicia.

## MATERIALES

Dk High (incoloro) o Dk 200 (incoloro o azul)

## TRATAMIENTO

Hydra-PEG™ Tangible a petición

## DISEÑOS

Esférico, Torico, ATD, Microbóvedas, Multifocale y Oblate

## DIÁMETRO

De 14,50 mm a 18,50 mm

## ESPESOR CENTRAL

De 200 a 300µm para la potencia -3D en función del diámetro

## SÁGITA

De 3600 a 5600µm

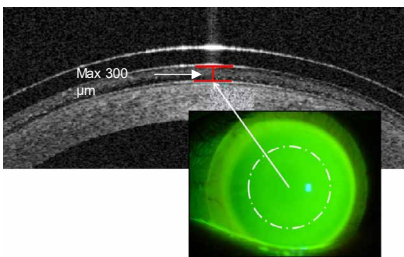
## ZONAS

Córnea, limbus y esclera de -15 a +15 (1 paso = 30µm)

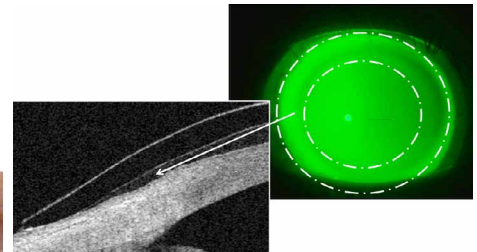
## ESFERA

De -40 a +40, cilindro hasta 6 y adición hasta 3,50D

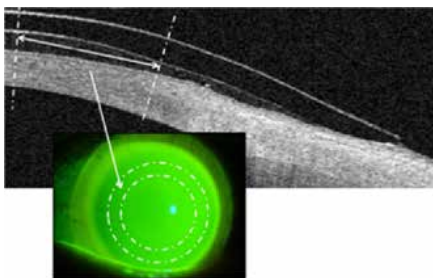
### 1. CENTRO: SAG



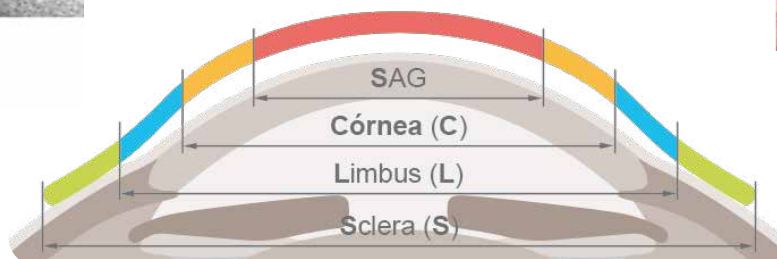
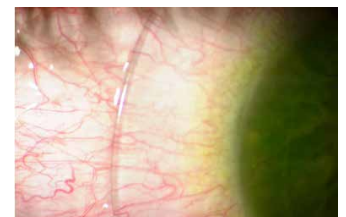
### 3. LIMBUS : L



### 2. CÓRNEA : C



### 4. ESCLERA : S



## 1. Determinar la ságitas de 1ª intención

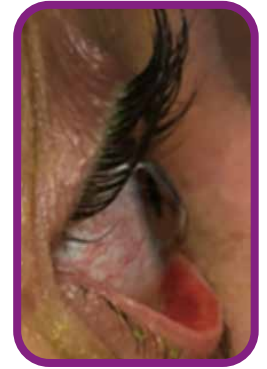
En función del perfil de la córnea y de su protuberancia, seleccione la ságitas más adecuada.



En función del diámetro de la córnea y de la hendidura palpebral, elija el diámetro más adecuado de la caja de pruebas.



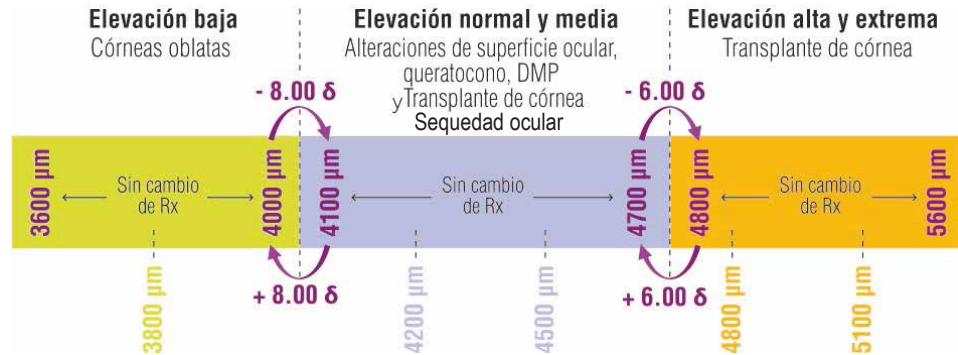
Diámetro 16,50 mm recomendado para 1ª intención.



**Elevación baja**  
Córneas oblatas

**Elevación normal y media**  
Alteraciones de superficie ocular, queratocono, DMP y Transplante de córnea  
Sequedad ocular

**Elevación alta y extrema**  
Transplante de córnea



Caja de prueba : 14 tóricas (diámetro 16,50 mm) y 10 esféricas (diámetro 15 mm)

## 2. Colocación del lente



### Por el paciente

Antes de la colocación, compruebe que el embalaje y los lentes no estén dañados. Consulte las [instrucciones de uso](#).

Aclarar siempre el lente con suero fisiológico o una solución equivalente sin conservantes, como Cleadew SLi. Masajear durante unos segundos para eliminar las impurezas y mejorar la humectabilidad.

#### Por el profesional

El paciente se inclina hacia delante y tira el párpado inferior, el adaptador situado a su lado sujeta el párpado superior e introduce el lente llena de solución salina sin conservantes o Cleadew SLi (y fluoresceína si es necesario).



ECO SCLERAL



LCS SL



LCS RING



Profesional

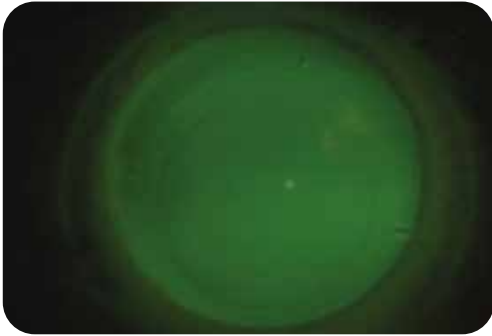
Paciente

Profesional

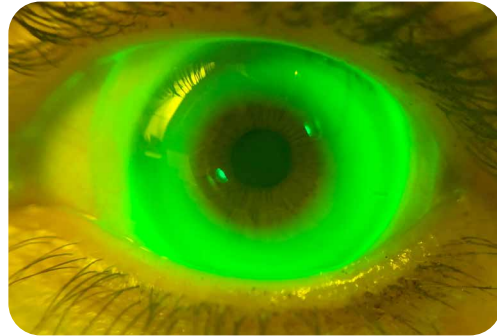


### Por el profesional

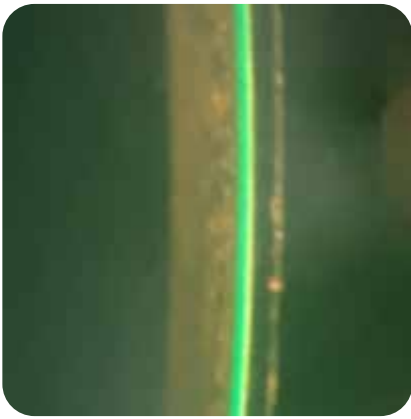
### 3. Comprobación de la clearance en la colocación



**SIN CONTACTO**  
Comprobar clearance



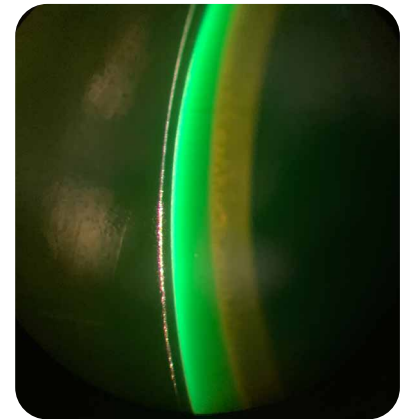
**CONTACTO CENTRAL**  
Reajustar la SAG +300



**CLEARANCE DEMASIADO BAJA**  
(correcto al final del día).  
Aproximadamente 100µm.  
Aumentar la SAG 200µm



**BUENA CLEARANCE DE  
INSTALACIÓN**  
Entre 200 y 300µm



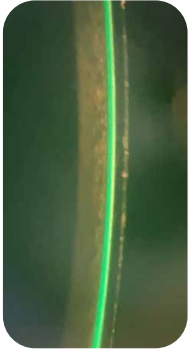
**CLEARANCE DEMASIADO  
IMPORTANTE**  
Reducir la SAG en 300 µm

### 4. Realización de la sobrerrefracción



Puede utilizar un **autorefractómetro** sobre los lentes y, a continuación, realizar su examen de la vista convencional, minimizando en la medida de lo posible el astigmatismo. Si la potencia es superior o igual a 4 dioptrías, no olvide hacer la conversión entre **gafas y lentes** cuando añada esta corrección a la potencia del lente.

## 5. Control de zonas (después de al menos una hora de puerto)

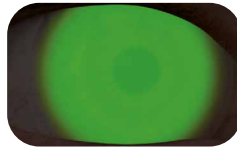


### a COMPROBAR LA CLEARANCE CENTRAL

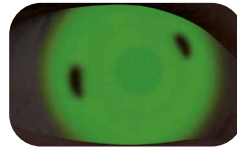
El lente se hunde una media de 100µm, por lo que se necesita una clearance ligeramente inferior al grosor del lente (entre 150 y 250µm). **La sección debe ser lo más fina posible, bajo gran aumento y luz blanca.**

### b COMPROBAR LA ZONA CORNEAL

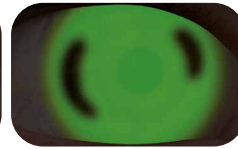
Con buena clearance: si se modifica la zona C, aumenta la clearance del lente (1 paso = 30µm). Por tanto, el parámetro de la SAG debe reducirse en consecuencia. Ejemplo : SAG C+3 -100µm



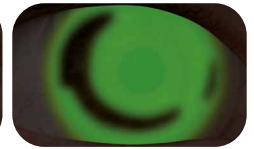
Sin contacto periférico: sin modificaciones



Contacto periférico débil: aumento de la Córnea +3



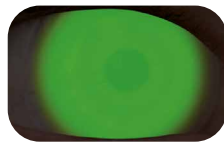
Contacto periférico moderado: aumenta la Córnea en +9



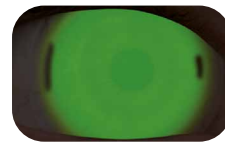
Contacto periférico fuerte: aumento de la Córnea +9

### c COMPROBAR LA ZONA LÍMBICA

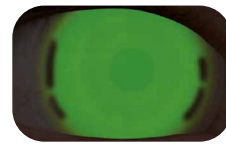
Con buena clearance: si se modifica la zona L, aumenta la clearance del lente (1 paso = 30µm). Por tanto, el parámetro de la SAG debe reducirse en consecuencia. Ejemplo : SAG L+3 -100µm



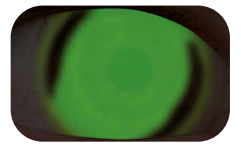
Sin contacto con Limbo: sin cambios



Contacto débil al Limbo: aumentar Limbo +3



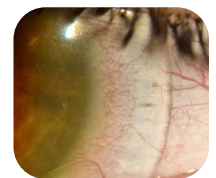
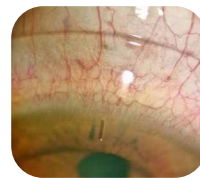
Contacto moderado al Limbo: aumentar Limbo +6



Contacto fuerte al Limbo: aumentar Limbo +9

### d COMPROBAR LA ZONA ESCLERA

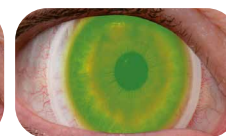
Aquí vamos a comprobar si hay compresión / blanqueamiento. No siempre son visibles en el momento de la aplicación y pueden aparecer a medida que la conjuntiva se colapsa. Recomendamos comprobar esta zona al final del día. Luz blanca + difusa



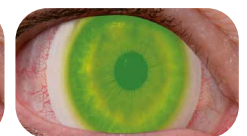
Sin compresión de los vasos: sin cambios



Compresión débil de los vasos: reducir la Esclera -2



Compresión moderada de los vasos: reducir la Esclera -4

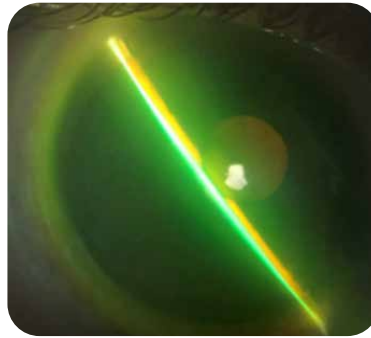


Compresión fuerte de los vasos: reducir la Esclera -6

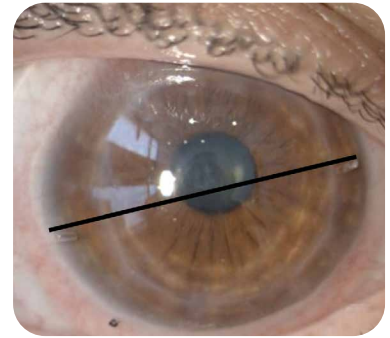


## 6. Estado del eje de estabilización

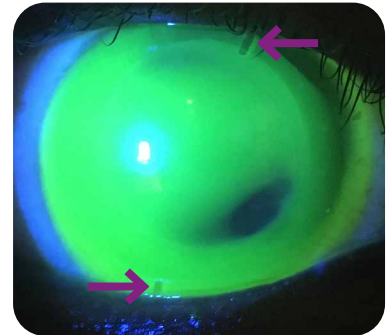
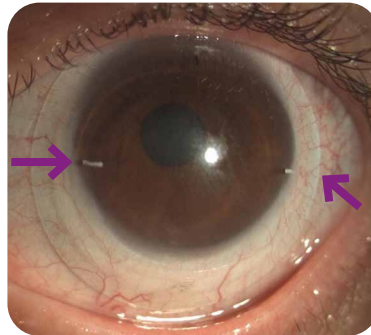
Este eje representa el eje «**plano**» del lente, que se estabilizará en función de la toricidad de la esclera. Este eje debe determinarse según el **diagrama TABO**.



115°



15°



## 7. Comprobación del estado de la superficie del lente



En caso de mala humectabilidad, puede solicitar un tratamiento **Tangible Hydra-PEG™\***.



Mala  
humectabilidad



Buena  
humectabilidad

\*Para el cuidado de los lentes con tratamiento de superficie Tangible Hydra-PEG™, es fundamental utilizar productos compatibles. Por ello, recomendamos utilizar productos de la gama LCS o de la gama Cleadew, homologados para el tratamiento Tangible Hydra-PEG™. Consejo : para una mejor conservación del tratamiento, es posible masajear los lentes pero suavemente.

## 8. Extracción del lente

Utilice una ventosa para la extracción. Estas ventosas deben limpiarse siguiendo [las instrucciones del proveedor](#).



### MANIPULACIÓN

**1**

Sujete la ventosa entre el pulgar y el índice y mírese en el espejo. Coloque el dedo corazón justo debajo del borde libre del párpado inferior y el dedo índice de la otra mano en el borde libre del párpado superior.

**2**

Succione la parte inferior del lente y tire suavemente de ella hacia arriba. El lente perderá su adherencia, primero por la parte inferior, luego todo el lente se soltará. Ahora puedes cogerla con el pulgar y el índice.



## 9. Cuidado de los lentes

Es imprescindible limpiar siempre los lentes después de usarlos y seguir las instrucciones de uso y las **precauciones de empleo**.



### Lentes de caja de prueba

Utiliza un tensioactivo por lentes para limpiarlos para el siguiente paciente y guárdalos en un multipropósito por lentes rígidos en su estuche original. Como profesional sanitario, debe asegurarse de que estas entrevistas sean trazables. LCS pone a su disposición una serie de documentos que le ayudarán a hacerlo :  
[Instrucciones de descontaminación](#)  
[Trazabilidad de los lentes](#)



### Lentes del usuario

Utilizar diariamente un producto para lentes con povidona yodada o un agente oxidante con desproteínización semanal o un multipropósito de lente rígido y un agente tensioactivo.



**LCS Clean**  
Tensioactivo

**LCS Perox**  
Oxidante

**Cleadew SL**  
Producto por lentes con povidona yodada

**LCS Enzym**  
Desproteínizante

**LCS GP**  
Multipropósito por lentes rígidos

## 10. Seguimiento

### 01. Una semana

El usuario regresa con los nuevos parámetros después de una semana de uso al final del día y repita las mismas observaciones para determinar si es necesario algún cambio.

### 02. Un mes

Realice las mismas comprobaciones para validar el lente.

### 03. Un año

Compruebe si es necesario renovar los lentes. Por ejemplo: mal estado de la superficie, deformación del lente, molestias...



**Renovación**  
≤ 2 años

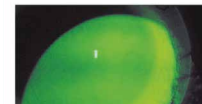
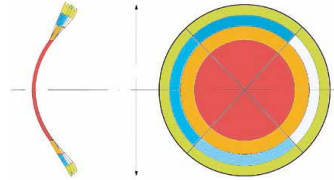


**Tipo de uso**  
Diurno diario

## 11. Gestión de casos especiales

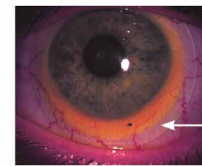
Los AKS tienen diseños específicos : oblate, cuadrantes en el limbo o la esclera (ATD) y/o microbóvedas.

Estas características específicas no se detallan en esta guía de adaptación, pero pueden facilitarse previa solicitud.



AKS Esférica

Fugas lagrimales en el borde del lente



AKS ATD

Desaparición de la fuga

## 12. Cambios

**1ª solución :** Para optimizar el servicio técnico, puede rellenar este formulario con sus observaciones y enviárnoslo.

**2ª solución :** También puede utilizar nuestro software de ayuda a la adaptación iAdapt: pestaña AKS y, a continuación, segunda pestaña «Modificaciones de lentes». Solo tiene que rellenar el cuestionario con los lentes llevos y hacer clic en calcular.

Anexo página 37



RELLENE EL FORMULARIO Y ENVÍE SU SOLICITUD DIRECTAMENTE A: [orders@laboratoire-les.com](mailto:orders@laboratoire-les.com)

Su cuenta de cliente: \_\_\_\_\_  
Referencia del paciente: \_\_\_\_\_

AKS  
nikkone Soleral

OBSERVACIONES	<input type="checkbox"/> A LA INSERCIÓN	<input type="checkbox"/> 1H O MÁS
OD		OI
NÚMERO DE SERIE O PARÁMETROS DE LALENTE DE PRUEBA		
EJE DE ESTABILIZACIÓN		
EVALUACIÓN DE LA CLEARANCE		
ANOTA TUS OBSERVACIONES		

REFRACCIÓN COMPLEMENTARIA

LCS

## 13. Complicaciones y recomendaciones

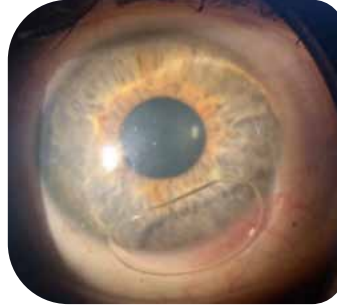
01.



Nota **prolapso conjuntival** (succión de la conjuntiva bulbar bajo el lente). Puede:

- Reducir el diámetro y la zona limbal (hacer L-),
- Cambiar el diseño de su lente (de tórico a esférico - si el eje de estabilización es horizontal).
- Realizar un ATD.

02.



Si aparece una **burbuja** al inserción del lente, será necesario volver a colocar el lente (ver el **capítulo 2**). Si aparece al cabo de unos minutos, esto indica que hay una fuga.

- Compruebe la clearance, que puede ser demasiado grande.
- Utilice fluoresceína para localizar la fuga.
- Modifique el diseño del lente en consecuencia.

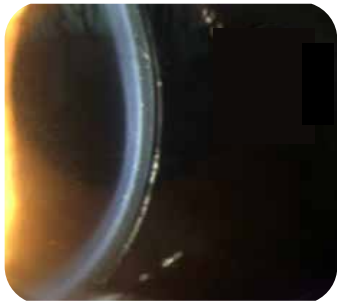
03.



Observa **depósitos importantes** en el lente.

- Compruebe la calidad de los cuidados y la buena higiene palpebral.
- Considere la posibilidad de añadir el tratamiento de superficie Tangible Hydra-PEG™, teniendo cuidado de utilizar sólo productos adecuados. (por ejemplo, no Progent o i-clean).

04.



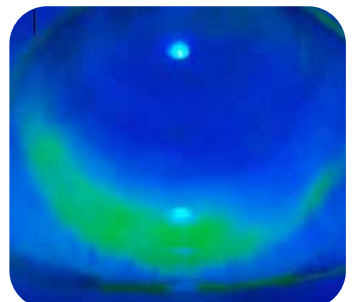
Verá un claro **nublado** o **fogging**. El empañamiento suele deberse a una fuga. Recomendamos llevar el lente sin fluoresceína. A continuación, aplique el fluoresceína sobre el lente y observe si penetra y dónde. A continuación, se trata de absorber las fugas. Si no hay penetración de fluoresceína, debe sustituirse el líquido por solución con ácido hialurónico (como Cleadew SLi).

05.



Se produce un **blanqueamiento de la esclera** en la parte inferior, y algunos vasos no pueden pasar por debajo del lente. Por lo tanto, el borde está demasiado «presionado», lo que crea una compresión. Será necesario realizar una S-2.

06.



Se puede ver que la **fluoresceína** sólo ha penetrado en un lugar, en la parte inferior. Será necesario cerrar la zona S en esta parte inferior o ajustar la toricidad del lente en función del eje de estabilización.

RELLENE EL FORMULARIO Y ENVÍE SU SOLICITUD  
DIRECTAMENTE A: [orders@laboratoire-lcs.com](mailto:orders@laboratoire-lcs.com)

Su cuenta de cliente: .....

Referencia del paciente: .....

OBSERVACIONES  A LA INSERCIÓN  1H O MÁS

OD

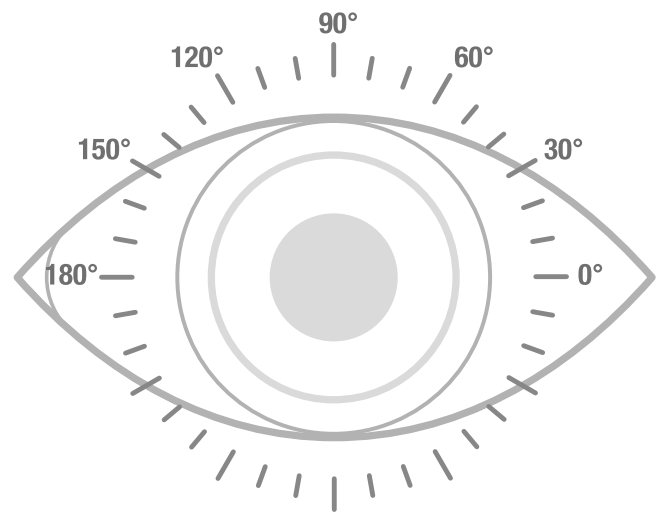
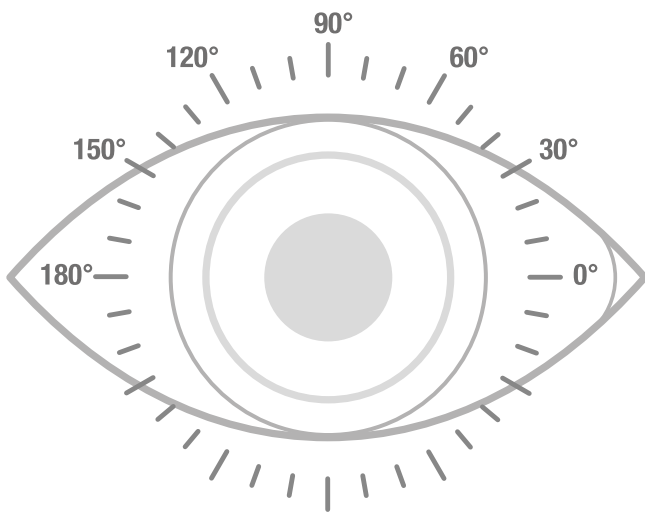
OI

NÚMERO DE SERIE O PARÁMETROS DE LALENTE DE PRUEBA

EJE DE ESTABILIZACIÓN

EVALUACIÓN DE LA CLEARANCE

ANOTA TUS OBSERVACIONES



REFRACCIÓN COMPLEMENTARIA

## 14. Instrucciones de descontaminación de lentes esclerales de caja de pruebas

**I – Nivel de riesgo del paciente según la instrucción N° DGS/RI3/2011/449 de 1 de diciembre de 2011 relativa a la actualización de las recomendaciones destinadas a reducir los riesgos de transmisión de agentes transmisibles no convencionales durante procedimientos invasivos.**

### a) Paciente sospechoso o afectado

El diagnóstico de EET (enfermedad de Creutzfeldt-Jakob y nueva variante de la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob, síndrome de Gersmann-Sträussler-Scheinker, insomnio familiar fatal) debe sospecharse a partir de la presencia, de aparición reciente y curso progresivo sin remisión, de al menos un signo clínico neurológico asociado a trastornos intelectuales o psiquiátricos, y tras descartar cualquier otra causa. El diagnóstico sólo puede confirmarse con los resultados de un examen neuropatológico.

Estos pacientes presentan el mayor nivel de riesgo de transmisión iatrogénica, lo que justifica la aplicación de las máximas medidas de precaución.

### b) Pacientes sin sospecha clínica ni EET

Ahora se agrupan :

- Pacientes sin características particulares
- Pacientes con factores de riesgo individuales de EET pertenecientes a uno de los siguientes grupos :
  - Antecedentes de tratamiento con hormona de crecimiento humano
  - Antecedentes de trasplante de duramadre humana
  - Antecedentes, en la familia genética, de un caso de EET relacionado con una mutación que codifica la PrP.

## II – Recomendaciones tras el diagnóstico

### a) Paciente sospechoso o afectado

Devolución al laboratorio LCS para su destrucción. La devolución del lente debe ir acompañada de su albarán marcado como «devolución para destrucción».

### b) Pacientes sin sospecha clínica ni EET

Mettre en œuvre la procedimiento de descontaminación contemplado en el capítulo III.

## III – Procedimiento de descontaminación

- Patient sin sospecha clínica ni EET

Después de retirar el lente

- 1) Masajea el lente dos veces durante 30 segundos con un jabón tensioactivo.
- 2) Enjuague ambos lados del lente con una solución salina o una solución todo en uno durante 5 segundos.
- 3) Tras el aclarado, coloque el lente en su estuche lleno de una solución descontaminante para lentes de contacto rígidas.
- 4) Guárdelos tal cual hasta su próximo uso.

**Almacenamiento** : en caso de remojo prolongado, renovar la solución de remojo cada 4 semanas.

Precauciones: lea atentamente las precauciones de uso de las soluciones utilizadas.

