



R O S E K



ROSE K2™
ROSE K2 NC™
ROSE K2 PG™
ROSE K2 IC™

Aanpasadvies

Keratoconus - Nipple Conus - Post Graft - Irregulaire Cornea

De ROSE K contactlens bootst zoveel mogelijk de conusvorm van de cornea na voor elke vorm van keratoconus. Hierdoor past de lens zeer nauwkeurig op het oog van de cliënt wat zorgt voor een optimale corneale gezondheid en optimaal zicht.



ROSE K2 designs



Toepassingen

Het ROSE K2 design is een uitgebreid systeem van RGP lenzen voor irregulaire corneae bestaande uit de volgende designs:

ROSE K2	ROSE K2 NC	ROSE K2 PG	ROSE K2 IC
<p>Primaire toepassing:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ovale keratoconus <p>Secundaire toepassing:</p> <ul style="list-style-type: none"> Beginnende nipple conus 	<p>Primaire toepassing:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nipple conus <p>Secundaire toepassing:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gevorderde ovale conus 	<p>Primaire toepassing:</p> <ul style="list-style-type: none"> Post Graft corneae <p>Secundaire toepassing:</p> <ul style="list-style-type: none"> Grote gedecentreerde ovale conus Na elke corneale chirurgische ingreep (LASIK & PRK) 	<p>Primaire toepassing:</p> <ul style="list-style-type: none"> Pellucide Marginale Degeneratie (PMD) Keratoglobus LASIK gerelateerde ectasie Post Graft corneae <p>Secundaire toepassing:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sterk gedecentreerde ovale conus

Ontwerp

- Eenvoudig te gebruiken door een flexibel edge lift systeem.
- Aberratiecontrole en asferische optica die zorgen voor een uitstekende gezichtsscherpte, verminderde halo's en schittering met een minimale lensmassa.
- Geavanceerde aanpasopties waaronder torische perifere curves, asymmetrische corneatechnologie (ACT) en een specifieke edge lift.
- Uitgebreid bereik in diameter en basiscurveradius.
- Uniek ontwerp dat verandert naarmate de basiscurve steiler wordt, past makkelijk op de meeste corneale vormen, maten en stadia van keratoconus.

Parameter bereik:

ROSE K2	ROSE K2 NC	ROSE K2 PG	ROSE K2 IC
<p>Basiscurve</p> <ul style="list-style-type: none"> 4,20 mm t/m 8,80 mm <p>Diameter</p> <ul style="list-style-type: none"> 7,50 mm t/m 11,00 mm <p>Sterkte</p> <ul style="list-style-type: none"> +/-40 D <p>Edge lift</p> <ul style="list-style-type: none"> Standaard (0) Standaard vlak (+1.0) Standaard steil (-0.5) <p>Meer edge lift mogelijk in stappen van 0,1. Van -1,3 decreased (steil) t/m +3.0 increased (vlak).</p>	<p>Basiscurve</p> <ul style="list-style-type: none"> 4,00 mm t/m 8,10 mm <p>Diameter</p> <ul style="list-style-type: none"> 7,60 mm t/m 10,00 mm <p>Sterkte</p> <ul style="list-style-type: none"> -45.0 to +25.0 D <p>Edge lift</p> <ul style="list-style-type: none"> Standaard (0) Standaard vlak (+1.0) Standaard steil (-0.5) Dubbel vlak (+2.0) Dubbel steil (-1.0) <p>Meer edge lift mogelijk in stappen van 0,1. Van -1.5 decreased (steil) t/m +4.0 increased (vlak).</p>	<p>Basiscurve</p> <ul style="list-style-type: none"> 5,20 mm t/m 11,60 mm <p>Diameter</p> <ul style="list-style-type: none"> 9,00 mm t/m 12,50 mm <p>Sterkte</p> <ul style="list-style-type: none"> +/-40 D <p>Edge lift</p> <ul style="list-style-type: none"> Standaard (0) Standaard vlak (+1.0) Standaard steil (-1.0) Dubbel vlak (+2.0) Dubbel steil (-2.0) <p>Meer edge lift mogelijk in stappen van 0,5. Van -3.0 decreased (steil) t/m +4.0 increased (vlak).</p>	<p>Basiscurve</p> <ul style="list-style-type: none"> 5,20 mm t/m 12,00 mm <p>Diameter</p> <ul style="list-style-type: none"> 9,40 mm t/m 12,00 mm <p>Sterkte</p> <ul style="list-style-type: none"> +/-40 D <p>Edge lift</p> <ul style="list-style-type: none"> Standaard (0) Standaard vlak (+1.0) Standaard steil (-1.0) Dubbel vlak (+2.0) Dubbel steil (-2.0) <p>Meer edge lift mogelijk in stappen van 0,5. Van -3.0 decreased (steil) t/m +4.0 increased (vlak).</p>



The ROSE K2 Aanpasprocedure

Aanpas Overzicht

Alle ROSE K2 ontwerpen volgen hetzelfde systeem van aanpassen door middel van 5 stappen:

Stap 1: BCR keuze

Selecteer de basiscurveradius die voor een goede centrale pasvorm zorgt (zie aanpaskaart op pagina 4).

Stap 2: Perifere aanpassing

Pas de periferie aan zodat je een parallelle fluoresceïneband van 0,6 mm tot 0,8 mm krijgt.

Stap 3: Diameter

Selecteer de minimale diameter die nodig is voor goede centratie en beweging.

Stap 4: Centratie

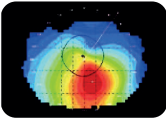
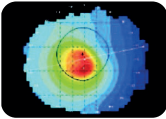
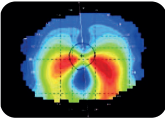
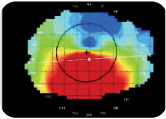
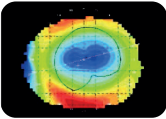
Kies de parameters zo dat de lens het bovenste ooglid net raakt en de lens vrij is van het limbusgebied.

Stap 5: Beweging

Kies je parameters zo dat er een beweging ontstaat van 1,0 mm tot 1,5 mm bij elke knipperslag.

Voordat je begint:

- Het gebruik van paslenzen is de enige manier om de juiste pasvorm en sterkte van de lens goed te beoordelen.
- Lokale verdoving van het hoornvlies kan worden gebruikt om overmatig tranen te verminderen en een nauwkeurigere fluoresceïne beoordeling mogelijk te maken bij nieuwe aanpassingen.
- Houd er bij het selecteren van de initiële basiscurve rekening mee dat de keratometer alleen de centrale 3 millimeter van de cornea meet, dus de eerste paslens levert mogelijk niet de beste pasvorm op.
- Bepaal het juiste ROSE K2-ontwerp voor de bewuste hoornvliesaanpak. De onderstaande afbeeldingen geven de verschillende soorten conussen en onregelmatige hoornvliezen weer die in de praktijk kunnen voorkomen, samen met het aanbevolen ROSE K2-lensontwerp voor een optimale pasvorm:

Ovale conus	Nipple conus	Pellucide Marginale Degeneratie	Keratoglobus	LASIK geïnduceerde Ectasie
				
ROSE K2 ROSE K2 PG	ROSE K2 NC	ROSE K2 IC ROSE K2 PG	ROSE K2 IC ROSE K2 PG	ROSE K2 IC ROSE K2 PG

- Als je een corneatopograaf gebruikt, selecteer je de eerste paslens op basis van de centrale keratowaarden.



Aanpaskaart

ROSE K2

Ovale Keratoconus

ROSE K2 NC

Nipple Conus

ROSE K2 PG

Post Graft Corneae
Post operatie corneae

ROSE K2 IC

Pellucide Marginale
Degeneratie
Keratoglobus
LASIK geïnduceerd Ectasie
Post Graft Corneae

Stap 1: BASE CURVE SELECTIE

Hier hoeft je nog geen rekening te houden met de perifere passing.

Beoordeel de centrale pasvorm direct na de knipperslag, wanneer de lens goed centreert.

Gemiddelde K vlakker dan 7,0 mm:

Kies eerste paslens 0,2 mm steiler dan de gemiddelde K.

Gemiddelde K tussen 6,0 - 7,0 mm:

Kies eerste paslens gelijk aan gemiddelde K.

Gemiddelde K steiler dan 6,0 mm:

Kies eerste paslens 0,4 mm vlakker dan gemiddelde K.

Doel: Lichte, minimale touch op de apex van de conus (zie fluoresceïne afbeeldingen).

Gemiddelde K vlakker dan 6,0 mm:

Kies eerste paslens 0,2 mm steiler dan de gemiddelde K.

Gemiddelde K tussen 5,1 - 6,0 mm:

Kies eerste paslens gelijk aan gemiddelde K.

Gemiddelde K steiler dan 5,0 mm:

Kies eerste paslens 0,3 mm vlakker dan gemiddelde K.

Doel: Vergelijkbaar of iets meer centrale touch dan ROSE K2 ontwerp (zie fluoresceïne afbeeldingen).

Kies eerste paslens 0,3 mm steiler dan gemiddelde K.

Doel: Centrale pooling van 0,2 tot 0,3 mm in beginnende, vlakke grafts; 0,1 mm vlakker in meer gevorderde grafts (zie fluoresceïne afbeeldingen).

PMD en Globus:

Kies eerste paslens 0,3 mm vlakker dan steilste cornea meridiaan.

Post LASIK en GRAFT:

Gelijk aan ROSE K2 PG.

Doel:
PMD en Globus: Lichte touch.
Post LASIK: Centrale pooling van 0,2 tot 0,3 mm.
Post Graft: ROSE K2 PG sectie (zie fluoresceïne afbeeldingen).

Stap 2: PERIFERE AANPASSING

Zodra de optimale centrale pasvorm is bereikt, beoordeel je de edge lift. Kijk naar een gelijkmatige fluoresceïneband van 0,6 tot 0,8 mm. Bestel indien nodig een increased (vlak) of decreased (steil) edge lift. Voor een asymmetrische edge lift waarbij de lift groter is in de ene meridiaan en onvoldoende in de andere meridiaan, kan je een torische periferie overwegen (TP ontwerp). Overweeg een ACT voor significante edge stand-off/lift-off in slechts één kwadrant.

Stap 3: DIAMETER

Doel: Minimum diameter die zorgt voor goede centrering en beweging.

- Zorg dat de lens het bovenste ooglid net raakt en de lens vrij is van het limbusgebied.
- Beweging bij elke knipperslag 1,0 tot 1,5 mm.

Kleinere diameters vereist bij centrale conus en grotere diameters voor een gedecentreerde conus.

Grotere diameters zijn soms vereist bij een beginnende conus en geven een kans op decentratie (high riding).

Doel: Minimum diameter die zorgt voor goede centrering en beweging.

- Zorg dat de lens het bovenste ooglid net raakt en de lens vrij is van het limbusgebied.
- Beweging bij elke knipperslag 1,0 tot 1,5 mm.

Voor een kleine, steile nipple conus is een kleinere diameter beter, gemiddeld 8,3 mm.

Kies bij een vlakke nipple conus een grotere diameter, kies bij een steilere nipple conus een kleinere diameter.

Doel: Minimum diameter die zorgt voor goede centrering en beweging.

- Lens mag voor een deel onder het bovenste ooglid liggen maar moet wel vrij zijn van het limbusgebied boven en onder.
- Beweging bij elke knipperslag 1,0 tot 1,5 mm.

Standaard diameter 10,4 mm. Een grotere diameter zorgt voor een betere passing/centrering.

Zorg dat de lens de sclera niet raakt.

Doel: Minimum diameter die zorgt voor goede centrering en beweging.

- Lens mag voor een deel onder het bovenste ooglid liggen maar moet wel vrij zijn van het limbusgebied boven en onder.
- Beweging bij elke knipperslag 1,0 tot 1,5 mm.

Standaard diameter 11,2 mm. Een grotere diameter zorgt voor een betere passing/centrering.

Zorg dat de lens de sclera niet raakt.

Stap 4: CENTRATIE

Voor ROSE K2 & ROSE K2 NC, de lens mag het bovenooglid raken en moet vrij zijn van de limbus. ROSE K2 PG & IC centreren hoger en mogen deels bedekt worden door het bovenste ooglid.

Centrering verbeteren:

- Lens centreert te laag (inferior): centrering verbeteren door lens vlakker te maken, edge lift te vergroten en/of de diameter te verkleinen.
- Lens centreert te hoog (superior): centrering verbeteren door lens steiler te maken, edge lift te verminderen en/of de diameter te verkleinen.

Stap 5: BEWEGING

Beweging bij elke knipperslag 1,0 tot 1,5 mm.

- Beweging verbeteren: vergroot de edge lift, verklein de diameter en/of maak de radius vlakker.
- Beweging verminderen: verklein de edge lift, vergroot de diameter en/of maak de radius steiler.

OVERREFRACTIE

Voer de overrefractie uit in een goed verlichte kamer. Start de overrefractie met stappen van ± 1.00 dpt en verfijn met stappen van ± 0.50 dpt en ± 0.25 dpt.

ROSE K2 NC: Laat de paslens minimaal 10 minuten op het oog zitten voor het meten van de overrefractie. Voor de uiteindelijke sterktebepaling is het belangrijk dat de meetruimte goed verlicht is. Geef het oog eerst extra plus om het zicht te verminderen. Het is gebruikelijk om deze cliënten meer minsterkte te geven.

Restastigmatisme (R.A.)

Het is gebruikelijk om kleine hoeveelheden restastigmatisme on gecorrigeerd te laten of om deze sferisch te compenseren (zie compensatieadvies).

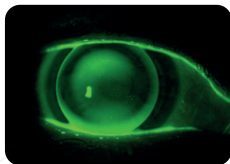
Sferische compensatie van restastigmatisme

R.A.: S-0.25 to S-0.50: add -0.25 dpt
R.A.: S-0.75 to S-1.00: add -0.50 dpt

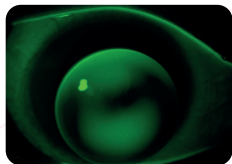


Fluoresceïne afbeeldingen

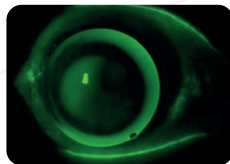
ROSE K2



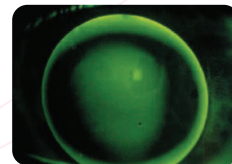
Optimale passing, direct na knipperslag.



Optimale passing, een paar seconden na knipperslag. Beoordeel hier nog niet de centratie.

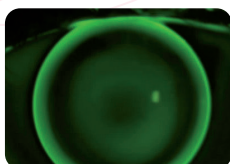


Goede passing centraal - losse periferie.

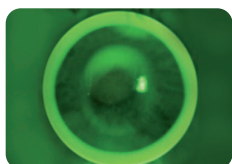


Steile passing centraal - goede perifere passing.

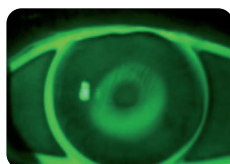
ROSE K2 NC



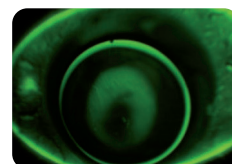
Nipple conus optimale passing.



Nipple conus extreme edge lift.

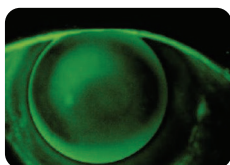


Nipple conus strakke edge lift.

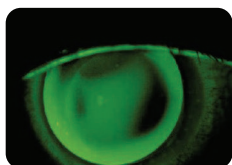


Nipple conus strakke edge lift, decentratie inferior.

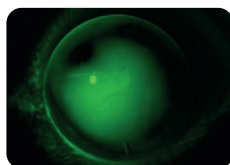
ROSE K2 PG



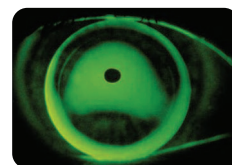
Optimale passing.



Beginnende graft - goede centratie en passing, extreme edge lift.



Optimale centrale passing, strakke periferie.



Gevorderde graft - steile passing centraal, losse periferie.

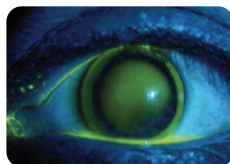
ROSE K2 IC



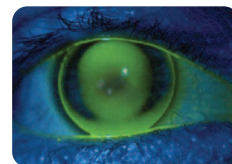
11,4 mm diameter lens op PMD. Optimale apicale touch en edge lift.



11,4 mm diameter lens op PMD. Extreme apicale centratie, onvoldoende edge lift.



11,4 mm diameter lens op PMD. Optimale apicale touch, extreme edge lift.



11,4 mm diameter lens op Nipple Conus. Optimale apicale touch en edge lift, behalve op 6 uur waar de edge lift te groot is. ACT graad #1 aanbevolen.



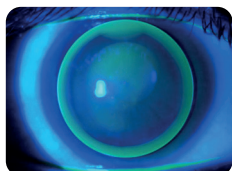
Flexibel Edge Lift Systeem

De perifere passing is de belangrijkste aanpasfactor voor een succesvolle, comfortabele pasvorm. In plaats van een gecompliceerde reeks radii en diameters, gebruiken alle ROSE K2-lenzen een eenvoudige waarde die de edge lift wordt genoemd om de meest optimale passing in de periferie te bepalen. Na beoordeling van het edge lift patroon van de paslens, wordt een uitgebreide reeks edge lifts aangeboden (zie onderstaande afbeeldingen) om de optimale mate van edge lift te bieden. De uiteindelijke lens wordt automatisch gecompenseerd (basiscurve en sterkte, er zijn geen berekeningen nodig), dus de verandering in edge lift (die de sagittale hoogte verandert) heeft geen invloed op de centrale pasvorm.

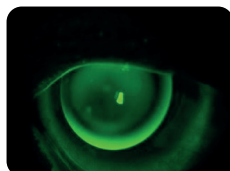
Bij **ROSE K2 lenzen**, heeft 85% van alle lenzen de standaard edge lift, de standaard vlakke (increased) of de standaard steile (decreased) edge lift om de gewenste perifere pasvorm te krijgen. Er kunnen ook andere edge lift waarden gespecificeerd worden van -1,3 (steil) tot +3,0 (vlak) (zie afbeelding D1 hieronder).

ROSE K2 NC biedt een zeer snelle perifere afvlakking waarbij ook een hoog percentage van alle lenzen wordt afgegeven met ofwel de standaard edge lift, standaard vlakke (increased) of de standaard steile (decreased) edge lift om de gewenste perifere pasvorm te krijgen. Andere edge lift waarden zijn beschikbaar van -1,5 (increased) tot +4,0 (decreased) in stappen van 0,1 (zie afbeelding D2 hieronder).

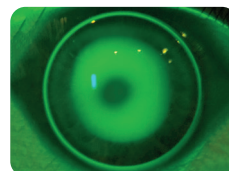
Met **ROSE K2 IC** en **ROSE K2 PG** lenzen is het flexibele edge liftstelsel verkrijgbaar in standaard edge lift (0), standaard increased (+1,0), dubbel increased (+2,0), standaard decreased (-1,0) of dubbel decreased (-2,0) voor een optimale perifere pasvorm. Andere edge lift waarden zijn beschikbaar van -3,0 decreased tot +4,0 increased in stappen van 0,5 (zie afbeelding D3 hieronder).



Een optimale edge lift heeft een fluoresceïneband van 0,5 tot 0,7 mm zonder overmatige lift of perifere aansluiting.



Wanneer het fluoresceïnepatroon een edge lift van meer dan 0,5 tot 0,7 mm heeft, wordt een standaard steile lift aangeraden.



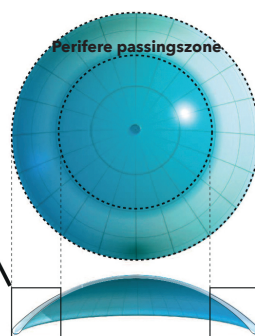
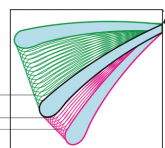
Wanneer het fluoresceïnepatroon een edge lift van minder dan 0,5 tot 0,7 mm heeft, wordt een standaard vlakke edge aangeraden.

Afbeelding D1

ROSE K2

85% van alle ROSE K2 lenzen maakt gebruik van de standaard, standaard vlakke of standaard steile edge lift waarden.

Maximale vlakke lift +3.0
Standaard vlakke lift +1.0
Standaard lift +0.0
Standaard steile lift -0.5
Maximale steile lift -1.3

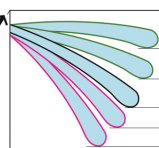


Afbeelding D3

ROSE K2 IC ROSE K2 PG

Edge lifts van +4.0 tot -3.0 zijn beschikbaar zodat er een passing is voor elke cliënt.

Maximale vlakke lift +4.0
Standaard vlakke lift +1.0
Standaard lift
Standaard steile lift -1
Maximale steile lift -3.0

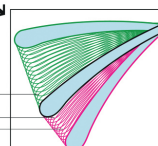


Afbeelding D2

ROSE K2 NC

85% van alle ROSE K2 lenzen maakt gebruik van de standaard, standaard vlakke of standaard steile edge lift waarden.

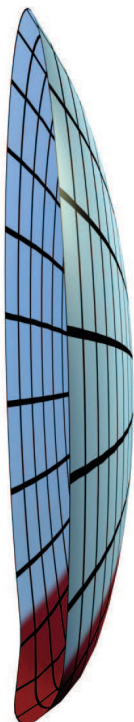
Maximale vlakke lift +4.0
Standaard vlakke lift +1.0
Standaard lift +0.0
Standaard steile lift -0.5
Maximale steile lift -1.5



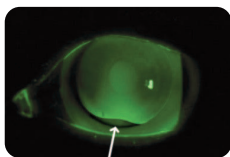


ACT Asymmetrische Corneale Technologie

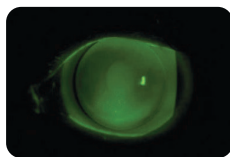
Een hoornvlies met een keratoconus is van nature asymmetrisch, waarbij het inferieure gedeelte vaak aanzienlijk steiler is dan het superieure gedeelte, waardoor de lens vaak op 6 uur los staat van de cornea (**zie afbeelding E**). ROSE K2 lenzen met ACT zijn ontworpen om deze asymmetrie op te vangen (goede randpassing op 3, 9 en 12 uur, maar omhoog op 6 uur). De inferior kant van de lens is steiler gemaakt, wat zorgt voor een nauwkeurigere pasvorm op 6 uur, waardoor de lens comfortabeler en stabiel zit (**zie afbeelding F**) en vaak een goede visus geeft. ACT is onafhankelijk van de primaire basiscurve en edge lift en kan aan elk ROSE K-ontwerp worden toegevoegd in maximaal twee kwadranten op elke as.



Een ACT is kwadrant specifiek en staat alleen een verstelling van het inferieure kwadrant toe.

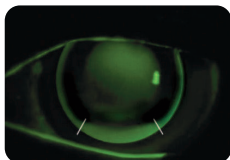


Afbeelding E: Een sferische ROSE K2-lens (symmetrisch) op dit asymmetrische hoornvlies past goed op 3, 9 en 12 uur, maar zorgt ervoor dat de onder-rand op 6 uur los staat van de cornea.

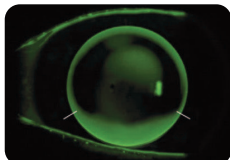


Afbeelding F: Door een ACT in het ontwerp toe te passen, wordt de pasvorm op 6 uur verbeterd, hierdoor zit de lens comfortabeler en stabiel en kan er een goede visus worden behaald.

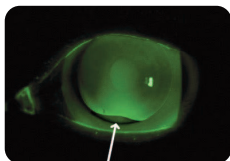
Beschikbaarheid



ACT GRAAD #1 (0.7mm)
Licht afstaande rand bij pooling rond 6 uur (tussen 5 en 7 uur).
Specifiek: ACT graad #1



ACT GRAAD #2 (1.0mm)
Matig afstaande rand met pooling en mogelijk luchtballen rond 6 uur (tussen 4 en 8 uur). De traanmeniscus kan ook beginnen te breken bij het knippen.
Specifiek: ACT graad #1



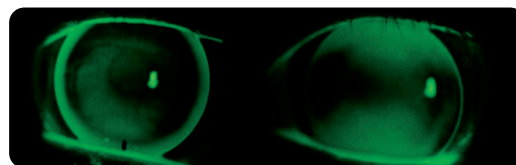
ACT GRAAD #3 (1.3mm)
Aanzienlijk afstaande rand of lens wordt opgetild (traanmeniscus breekt) rond 6 uur.
Specifiek: ACT graad #3

Opmerking: er zijn andere soorten ACT beschikbaar (0,4 tot 1,5 mm), neem contact met ons op voor meer informatie.

Torische perifere curves

Een torische periferie (TP) is waar de optische zone sferisch is en ongeveer de laatste millimeter van de perifere curve torisch is. Hoewel dit variabel is, is dit afhankelijk van de totale diameter van de lens. Bij keratoconus worden de krappe gebieden, meestal binnen 20 graden van 180° (3 en 9 uur), geëlimineerd met een TP-ontwerp (**zie afbeelding G**). Bij PMD is er vaak aanzienlijk astigmatisme tegen de regel, waardoor de lens strak zit op 6 en 12 uur en los op 3 en 9 uur. Een lens die te strak past op 12 uur veroorzaakt ongemak, dus een TP ontwerp is hier vaak handig.

Het TP-ontwerp is beschikbaar op ROSE K2, ROSE K2 NC, ROSE K2 IC en ROSE K2 PC en zal de pasvorm, stabiliteit, het comfort, het zicht en de draagtijd van de lens aanzienlijk verbeteren.

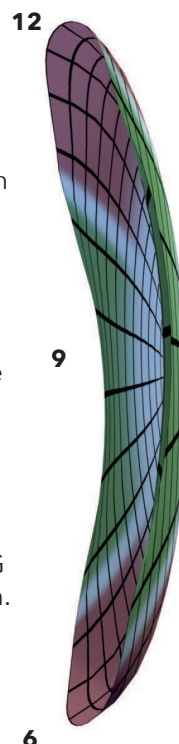


Afbeelding G: ROSE K2 met standaard torische periferie.

Niet torische perifere.

Beschikbaarheid

De 3 en 9 uurs meridianen zijn afgevlakt, terwijl de 6 en 12 uur meridianen steiler zijn. Een standaard torische periferie creëert een verschil van 0,8 mm in die meridianen. Andere waarden zijn beschikbaar van 0,4 en 2,6 in stappen van 0,1 voor de ROSE K2 en tussen 0,4 en 2,0 in stappen van 0,1 voor de ROSE K2 NC, ROSE K2 PG en ROSE K2 IC ontwerpen.





ROSE K2 Aanpastips

	BCR vlakker maken	BCR steiler maken	Diameter vergroten	Diameter verkleinen	Edge lift vergroten	Edge lift verkleinen	Torische oplossingen
Lens decentratie omlaag	✓		✓		✓		
Lens decentratie omhoog		✓		✓		✓	
Apicale staining		✓					
3 & 9 uurs staining				✓			✓
Superiore limbale staining				✓			
Fluoresceïneband te breed						✓	
Fluoresceïneband te smal					✓		
Diplopie of troebel zicht			✓				
Slechte gezichtscherpte	✓						
Luchtbellen en dimple veiling	✓			✓	✓		
Pooling rond de conus	✓			✓	✓		
Discomfort						✓	
Beginnende conus			✓			✓	
Gevorderde conus				✓	✓		



www.roseklens.com
 rosek@menicon.com

© 2023 ROSE K IS A TRADEMARK OF MENICON CO., LTD., NAGOYA JAPAN