



ZENLENS™ mini-sclerale contactlenzen

**Breng met de
Zenlens™ het
aanmeten
van sclerale
contactlenzen
naar een hoger
plan.**

 **Zenlens**
the enlightened scleral

De Zenlens™ is een minisclerale contactlens die in Amerika onder auspiciën van professor Jason Jedlicka is ontwikkeld.

UCO contactlenzen produceert en levert deze contactlens o.a. in Europa.

Doordat de Zenlens™ zowel ‘prolate’ als ‘oblate’ kan worden besteld, is de Zenlens™ toepasbaar op zeer uiteenlopende afwijkende corneale vormen.

De uitgebreide passet van 28 uitgekiende contactlenzen, de bijbehorende aanmeetfilosofie en de SmartCurve™ technologie zorgen er tezamen voor dat u de Zenlens™ efficiënt en probleemloos kunt aanpassen.

Parameters

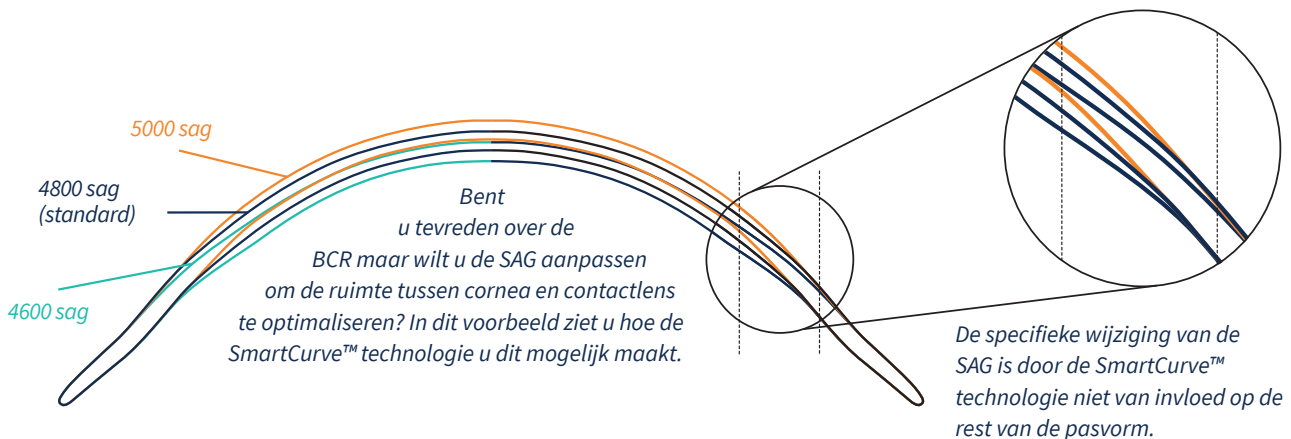
BCR	5.00 - 15.00 per 0.05 oplopend
LIMBALE RUIMTE (LCC)	-300/+300 in stappen van 50 per kwadrant
STERKTE	Van -30.00 dpt. tot +30.00 dpt. in stappen van 0.25 dpt. Fronttorisch mogelijk tot cilinder -10.00
LENSDIAMETER	16,0 mm en 17,0 mm. Via de stippen op de paslens kunt u zien of u de juiste diameter heeft. (stippen moeten zich op de cornea/sclerale overgang bevinden)
SAGITTA BEREIK	3.20 tot 7.00 mm in stappen van 0,05 mm
EDGE PROFIELEN	Sferische APS -10/+20 Torische APS steil en vlak -10/+20 Elke stap is 30 micron.
FLEX CONTROL	Van -1 tot +2 (stappen van 0.10 in dikte)
MATERIAAL	Boston XO of XO2
OPTIES	Microvault Toepassen bij Pingueculum (zie bijlage)

ALTIJD DE IDEALE PASVORM

Bij het aanmeten van een sclerale contactlens gaat het om het bepalen van de effectieve sagitta (SAG), de basiscurve (BCR), de limbale ruimte (LCC), de perifere curves (APS) en de overrefractie (P).

Met de Zenlens™ SmartCurve™ technologie kunt u deze parameters onafhankelijk van elkaar variëren. U kunt als specialist op intuïtieve wijze snel de optimale passing realiseren, zelfs als u nog geen ervaring heeft met het aanpassen van sclerale lenzen.

Met de Zenlens™ heeft u een sclerale contactlens in huis waarmee u in bijna alle gevallen een perfecte aanpassing kunt verrichten.



OVERREFRACTIE

De laatste stap bij de aanpassing van een sclerale contactlens is de bepaling van de overrefractie. Tijdens die bepaling moet ook worden gecontroleerd of de contactlens doorbuiging vertoont.

DOORBUIGING, COMPRESSIE OF LIFT

Constaateert u echter een cilinder in de overrefractie, dan moet u beslist op keratometrische of topografische wijze controleren of er sprake is van doorbuiging van de contactlens. Ook een aanzienlijke compressie of lift in de periferie vereist nader onderzoek. Ga bij een cilinder in de overrefractie of een irregulariteit in de periferie altijd als volgt te werk:

Cilinder in de overrefractie?	Compressie of lift in de periferie?	Doorbuiging?	OPLOSSING
JA	NEE	JA	Schakel over naar Flex Control Factor 1.
JA	NEE	NEE	Bestel een fronttorische Zenlens™ met dynamische stabilisatie.
NEE	JA	Behoeft niet te worden gemeten	De contactlens moet met een torische periferie worden uitgevoerd. Meet m.b.v. de passet de as-oriëntatie van de vlakke meridiaan en bestel daarna een Zenlens™ met torische periferie.
JA	JA	NEE	De contactlens moet met een torische periferie worden uitgevoerd. Wellicht verdwijnt daarna de cilinder in de overrefractie.
JA	JA	JA	De contactlens moet met een torische periferie worden uitgevoerd. Wellicht verdwijnt daarna de doorbuiging, zo niet dan moet er gekozen worden voor een fronttorische contactlens.

GRAVERINGEN OP DE ZENLENS™

De paslenzen zijn voorzien van een identificerende graving (Z1 ... S24) en zijn ten behoeve van het in kaart brengen van de perifere landingszones rondom voorzien van zes stippen.

Een definitieve rechter Zenlens™ wordt altijd gegraveerd met de letter R. Fronttorische contactlenzen bevatten altijd een markering op 0° en 180°. Zenlenzen met uitsluitend een torische periferie bevatten twee markeringen op de vlakke meridiaan.

PROBLEEMOPLOSSING ZENLENS

PROBLEEM	MOGELIJKE OPLOSSING
Bellen onder de contactlens	<ul style="list-style-type: none"> Het kan zijn dat de contactlens niet op de juiste wijze wordt ingezet. Her-instrueer in dat geval de drager. Het kan ook zijn dat de bellen ontstaan omdat de contactlens een aanzienlijke lift vertoont. Check edgelif in meerdere kwadranten. Pas in dat geval een contactlens aan met een steilere periferie. Tenslotte kan het zijn dat de centrale ruimte van de contactlens te groot is. Pas in dat geval een contactlens aan met een kleinere centrale ruimte.
Vlokken of vertroebeling onder de contactlens.	<ul style="list-style-type: none"> Dit probleem doet zich meestal voor wanneer de periferie van de contactlens in het bovenste kwadrant te veel lift vertoont. Pas dan een contactlens aan met een steilere of misschien zelfs torische periferie. Als de periferie in orde is en dit probleem toch optreedt, dan kan het verkleinen van de centrale ruimte en/of de mid-perifere ruimte soms oplossing bieden.
Vaatvernauwing en/of roodheid	<ul style="list-style-type: none"> Als het verschijnsel rondom de contactlens in min of meer gelijke mate optreedt, is de periferie waarschijnlijk te steil. Pas in dat geval een contactlens met een vlakkere periferie aan. Doet het verschijnsel zich voornamelijk over één meridiaan voor, pas dan een contactlens met torische periferie aan.
De mid-perifere ruimte is te groot	<ul style="list-style-type: none"> Pas een contactlens met een steilere BCR aan.
De mid-perifere ruimte is te klein	<ul style="list-style-type: none"> Pas een contactlens met een vlakkere BCR aan.
De contactlens is limbaal dragend	<ul style="list-style-type: none"> Pas een contactlens aan met een verhoogde limbale ruimte (LCC). Als u een contactlens heeft van 16 mm en de limbale ruimte 360° dragend is stap dan over op een 17 mm contactlens.
Slechte bevochtiging	<ul style="list-style-type: none"> Reinig de contactlens met Perclean (reinigingsvloeistof voor vormstabiele contactlenzen), spoel de contactlens goed af en zet de contactlens daarna in met Saline. Is het probleem hiermee opgelost, dan is de kans groot dat het probleem wordt veroorzaakt door een onvoldoende ooglidhygiëne. Wijs de drager in dat geval op het belang van goede ooglidhygiëne. Mocht het probleem niet opgelost zijn, controleer dan of de edgelif niet teveel afstaat waardoor irritatie optreedt.
Verminderde visus met contactlens	<ul style="list-style-type: none"> Controleer of de contactlens onbeschadigd, goed schoon is en goed is geplaatst. Als dat het geval is, dient de refractie te worden herzien.
Pingueculum of Petrygium	<ul style="list-style-type: none"> Gebruik Microvault

MEESTAL STANDAARD, SOMS OP MAAT

In verreweg de meeste gevallen zorgt de flexibele aanpasstrategie van de Zenlens™ ervoor dat u met de standaard parameters de perfecte Zenlens™ kunt bestellen. Maar heeft u een andere centrumdikte, een torische periferie of een fronttorische contactlens nodig? In samenspraak met UCO contactlenzen vindt u altijd de juiste op maat gefabriceerde Zenlens™.

PROLATE	16 mm	Z-1 4200 SAG 8.20 BC	Z-2 4500 SAG 7.60 BC	Z-3 4800 SAG 7.10 BC	Z-4 5100 SAG 6.70 BC	Z-5 5400 SAG 6.40 BC	Z-6 5700 SAG 6.10 BC	ZT-5 5400 SAG 6.40 BC
	17 mm	Z-7 4300 SAG 9.20 BC	Z-8 4600 SAG 8.40 BC	Z-9 4900 SAG 7.80 BC	Z-10 5200 SAG 7.30 BC	Z-11 5500 SAG 6.90 BC	Z-12 5800 SAG 6.60 BC	ZT-11 5500 SAG 6.90 BC
OBLATE	16 mm	Z-13 4100 SAG 10.00 BC	Z-14 4400 SAG 9.50 BC	Z-15 4700 SAG 9.00 BC	Z-16 5000 SAG 8.50 BC	Z-17 5300 SAG 8.00 BC	Z-18 5600 SAG 7.50 BC	ZT-17 5300 SAG 8.00 BC
	17 mm	Z-19 4200 SAG 10.90 BC	Z-20 4500 SAG 10.30 BC	Z-21 4800 SAG 9.70 BC	Z-22 5100 SAG 9.10 BC	Z-23 5400 SAG 8.50 BC	Z-24 5700 SAG 7.90 BC	ZT-23 5400 SAG 8.50 BC



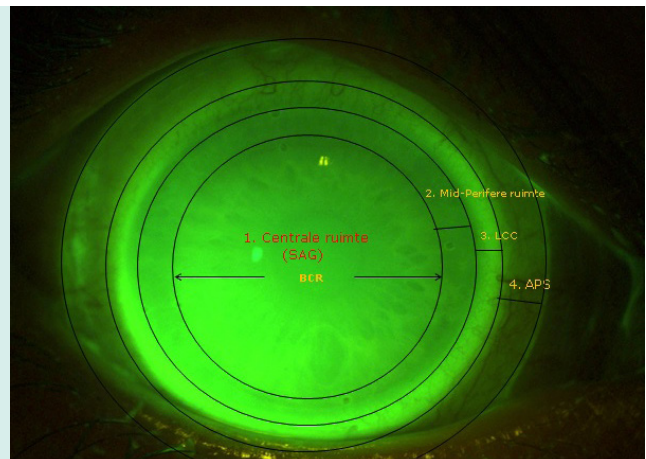
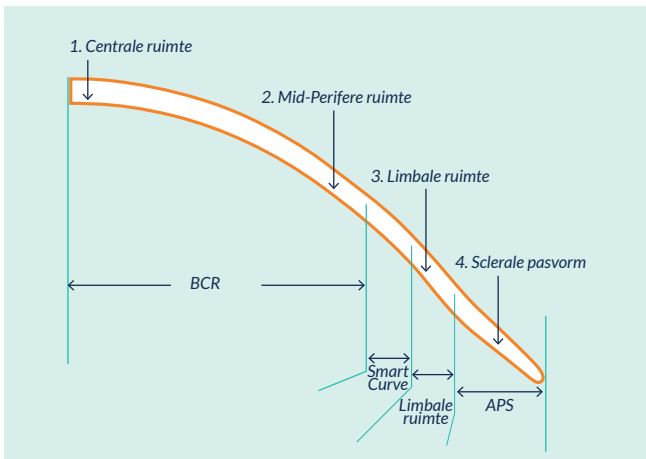
PASLENSSSELECTIE

Cornea met keratoconus	Milde keratoconus	Corneadiameter 11,7 mm of kleiner	Begin met de Prolate 4500 SAG paslens
		Corneadiameter groter dan 11,7 mm	Begin met de Prolate 4900 SAG paslens
	Geavanceerde keratoconus	Corneadiameter 11,7 mm of kleiner	Begin met de Prolate 4800 SAG paslens
		Corneadiameter groter dan 11,7 mm	Begin met de Prolate 5500 SAG paslens
Refractie chirurgie, keratoplastiek, marginale cornea degeneratie of trauma	Corneadiameter 11,7 mm of kleiner	Begin met de Oblate 4700 SAG paslens	
	Corneadiameter groter dan 11,7 mm	Begin met de Oblate 4800 SAG paslens	

AANPASSING VAN DE ZENLENS™

Net als bij iedere sclerale contactlens bevat ook de aanpassing van de Zenlens™ vier componenten:

- 1) De centrale ruimte moet worden aangepast door SAG te bepalen.
- 2) De mid-perifere ruimte moet worden aangepast door BCR te bepalen.
- 3) De limbale ruimte moet worden aangepast door LCC te bepalen.
- 4) De periferie moet, eventueel torisch, worden aangepast door APS (Advanced Peripheral System) te bepalen.



1) CENTRALE RUIMTE

Met de paslens moet een traandikte van 300 tot 400 micrometer worden gerealiseerd. Is de centrale ruimte onvoldoende en is er een centraal raakvlak, gebruik dan de eerstvolgende contactlens met een hogere SAG.

De paslensen zelf zijn ongeveer 350 micrometer dik; deze dikte kan als leidraad gebruikt worden bij het bepalen van de traandikte.

Zorg eerst dat er geen centraal raakvlak meer is en gebruik dan de spleetlamp met optische loupe om de dikte van de traanfilm in de vrije ruimte te bepalen. Die bepaling kan zowel met wit licht als met kobaltblauw licht geschieden. Zie de afbeeldingen hiernaast.

Op basis van deze afbeeldingen zou bijvoorbeeld een SAG 4750 Zenlens™ kunnen worden besteld.

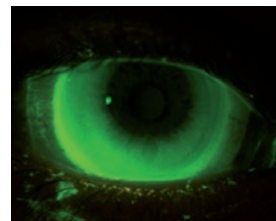


Fig. 1: Raakvlak, er is geen centrale ruimte

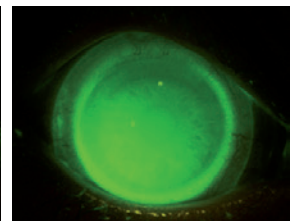


Fig. 2: Er is sprake van centrale ruimte



Fig. 3: de 4600 SAG paslens geeft hier een traandikte van ongeveer 200 micrometer

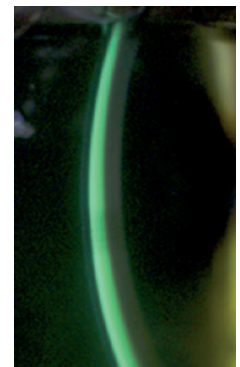


Fig. 4: de 4900 SAG paslens geeft hier een traandikte van 500 micrometer

2) MID-PERIFERE RUIMTE

Kies bij een te grote mid-perifere ruimte een steilere BCR en bij een te kleine mid-perifere ruimte een vlakkere BCR.

3) LIMBALE RUIMTE

De contactlens moet de gehele limbale zone overbruggen. Als er geen volledige limbale ruimte is, neem dan een grotere diameter. Indien dat niet mogelijk is, kan bij het bestellen van de contactlens ook een verhoogde limbale ruimte (LCC) worden besteld. Elk kwadrant vertegenwoordigt 50 LCC, dus 2 kwadranten is 100 etc.

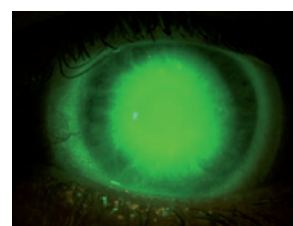


Fig. 5: De contactlens draagt te veel limbaal

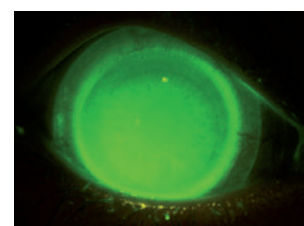


Fig. 6: De grotere diameter geeft ruimte tot voorbij de limbus.

4) PERIFERIE

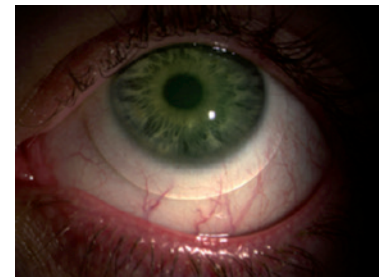
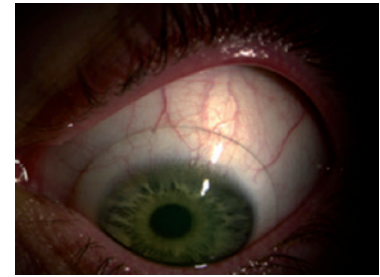
De perifere curve bepaalt de kwaliteit van de aansluiting van de contactlens op de sclera en daarmee het comfort van de contactlens. Het is dus belangrijk dat er voor een juiste perifere curve wordt gekozen.

De paslenzen hebben een standaard sferische perifere curve. Is er te veel lift, dan kan er eventueel worden gekozen voor 'APS steil' factor -1 tot -10. Zit de contactlens te strak (blanching), start dan met APS vlak 3.

Constaateert u een aanzienlijke lift of compressie in één meridiaan, beoordeel dan de periferie met een torische paslens (standaard +3/-3).

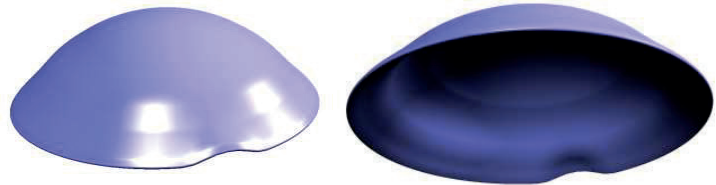
Noteer de stand van de markeringen op de contactlens. Beoordeel APS vlak en steil en pas deze zo nodig aan in stappen van 3. Vlak en steil zijn individueel te wijzigen naar +/- in de gewenste meridiaan.

Fig. 7 en 8: Een goede sclerale passing



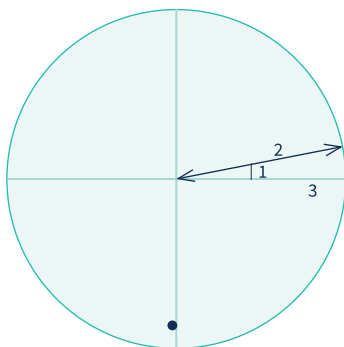
ZENLENS MICROVAULT

De Zenlens MicroVault is de laatste innovatie om het probleem op te lossen dat optreedt bij Pingueculum of andere perifere verhogingen op de sclera die anders een probleem veroorzaken voor een goede passing aan de rand van de contactlens. De MicroVault creëert een exact ontworpen ruimte of rimpel op de rand van de Zenlens die precies over de oneffenheid van de sclera schuift. De MicroVault is ontworpen en wordt geproduceerd met behulp van CAD/CAM technologie en is daarom veel nauwkeuriger en reproduceerbaarder dan wanneer dit met de hand wordt aangebracht.



MicroVault kan op iedere Zenlens met een stabilisatie worden aangebracht (de contactlens moet rotatie stabiel zijn)

- Zenlens met torische PCs
- Zenlens Fronttorisch
- Zenlens met torische PCs en Fronttorisch
- Om een MicroVault toe te passen op een oog die geen torische PCs en Front Torische contactlens nodig heeft, bestel dan een fronttorische contactlens met planocylinder



1-Asstand De optische as stand locatie gerelateerd vanuit het midden van de contactlens naar het midden van de MicroVault, waarschijnlijk in de buurt van 0° of 180° afhankelijk van welk oog er wordt gepast en of deze nasaal of temporaal is. Is afhankelijk van de as en oriëntatie van de torische PCs.

2-Decentratie De afstand van het centrum van de contactlens tot het centrum van de MicroVault. Indien U het diepste punt van de MicroVault precies op de lensrand wilt dan is dat op de helft van de lensdiameter, bij een diameter 16.00 dus 8.00 en bij 17.00 is dat 8.50.

3-Grootte Gelijk aan de grootte van de MicroVault

4-Diepte De sagittale hoogte van de MicroVault. Hoeveel hoger is de apex van de Vault boven het oppervlak van het oog? (tot 500 micron)

Het voorbeeld hiernaast: as 10°, decentratie 8 mm en grootte 3 mm. De 3 streepjes (op de tekening de blauwe stipjes) helpen bij het bepalen van de positie van de MicroVault; 1 streepje op de apex en 2 streepjes op 45° van de apex. 1 zwarte stip op de 270° basis, zwart gemaakt zodat de patiënt dit eenvoudiger kan zien bij het inzetten van de contactlens en u eenvoudig de inclinatie kunt bepalen.