



## *DRL Dubbel Reservoir (contact)Lens*

*Een aanvulling  
op Ortho-K  
nachtlenzen  
door het dubbel  
reservoir principe*

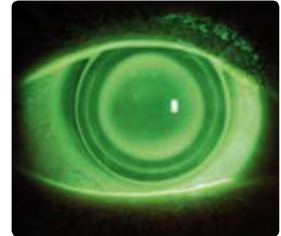
### WELKOME AANVULLING

DRL contactlenzen zijn een welkome aanvulling op de bestaande Ortho-K nachtlenzen door het dubbel reservoir principe. Dit systeem heeft een vereenvoudigde aanpastechniek, waardoor het resultaat logisch en voorspelbaar is voor de contactlensspecialist. De DRL contactlens is een gepatenteerd ontwerp welke het centreren verbetert en er voor zorgt dat er meer controle is op het eindresultaat door het fluoresceïne patroon.

Een van de belangrijkste obstakels bij Ortho-k lenzen is de noodzaak van groot vakmanschap. Omdat de contactlensfout in sagittale hoogte niet meer mag zijn dan vijf micrometer, geeft dit ongewenste cornea vervorming zoals decentratie bij te vlak aanpassen, bij een te diepe aanpassing zal dit resulteren in een slecht visueel resultaat.

## Parameters

<b>BCR</b>	6.00 - 12.00 per 0.05 oplopend
<b>STERKTE</b>	+1.00 (standaard)
<b>LENSDIAMETER</b>	10.20 - 11.20 per 0.20 oplopend
<b>MYOPIE CORRECTIE</b>	-0.25 tot -8.00 per 0.25 oplopend
<b>CYLINDER</b>	t/m -3.50 dpt.
<b>MATERIAAL</b>	Boston XO en XO2



De slechtste situatie is wanneer astigmatisme van het hoornvlies een goed resultaat in de weg staat. Als de hoornvlies sagittale hoogte niet hetzelfde is in de twee as richtingen, zal dit resulteren in een onbevredigende aanpassing, evenals een slechte sferische correctie. Bovendien is de aard van de ametropie van het te behandelen gebied beperkt door de huidige techniek. DRL is het enige echt uitgebreide Ortho-K systeem voor de behandeling bij astigmatisme, verziendheid en resterende Post-Lasik refractieve fouten.

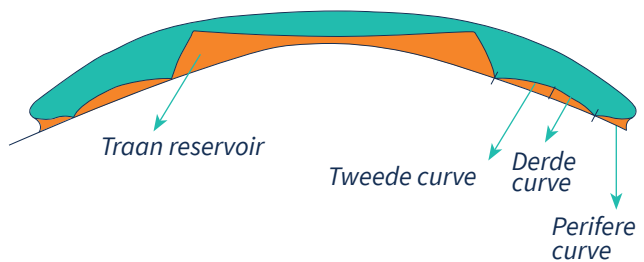
DRL contactlenzen worden aangemeten d.m.v. topografie en aanvullende informatie, verkregen vanuit de paslenzen. In vergelijking met andere Ortho-K systemen geeft dit ontwerp direct controle over het fluorbeeld. Al deze informatie wordt gebruikt om in korte tijd tot een exacte pasvorm en een voorspelbaar goed resultaat te komen.

Het resultaat wordt versneld door de hydro dynamische krachten geproduceerd door het dubbel reservoir ontwerp.

### INNOVATIEF ONTWERP

**Alle huidige Ortho-K contactlenzen zijn gebaseerd op perifere curve ontwerpen met sferische, elliptische of vlakke krommingen, met als doelstelling een alignment passing. Wat is er anders aan de DRL**

**contactlens: deze contactlens heeft een geheel eigen karakteristiek kenmerk. Wanneer de contactlens op het oog zit, zal er door accumulatie een tweede perifere ring worden gevormd. De vorming van deze twee pooling ringen is te danken aan het bijzondere interne lensprofiel.**



Wanneer de fluoresceïne op het oog wordt aangebracht zien we naast de centrale ringvorm, een tweede heldere groene ring. Dit specifieke profiel van de DRL contactlenzen biedt meer tolerantie in de aanpassing van contactlenzen. Dit is te danken aan de lensconstructie waardoor het cornea-epitheel makkelijk onder het oppervlak van de contactlens kan worden verdeeld.

Omdat de zichtbare maximale dikte van fluoresceïne 20 micron is, geven DRL contactlenzen een duidelijk fluorbeeld voor controle. De vergelijking van de twee gebieden geeft zeer nauwkeurig de passing van de contactlens weer in de periferie: goed passend, steil of te vlak.

**HYDRO DYNAMISCHE ZUIGENDE KRACHTEN**

DRL contactlenzen zorgen voor hydro dynamische zuigende krachten, die de correctie in het centrum van de contactlens versterken. Tegelijkertijd zorgt de standaard grote optische zone voor een groot te behandelen gebied, vooral bij geringe of gemiddelde myopie.

**BIJNA GEEN BEPERKINGEN**

- Bijziendheid: tot -5,00 en in sommige gevallen tot -8,00.
- Astigmatisme: tot -3,50.
- Post refractieve chirurgie.
- Myopie progressie reduceren

**SOFTWARE EN TECHNISCHE ONDERSTEUNING**

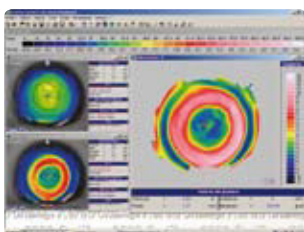
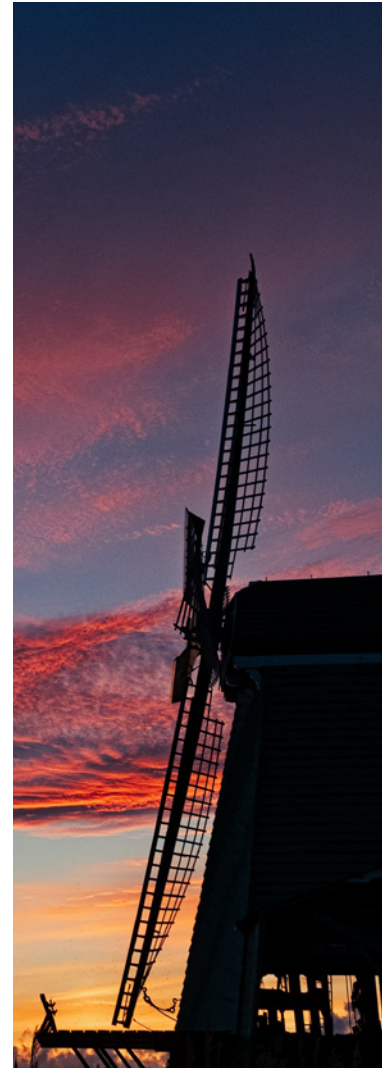
**DRL contactlenzen worden berekend volgens de corneale Sagitta en beoordeeld op het fluoresceïne patroon vanuit een passet. Alle contactlenzen uit de passet, zijn berekend voor een normaal hoornvlies met een gemiddelde excentriciteit van 0,48. De eerste contactlens wordt berekend door de gemiddelde centrale K-waarde.**

**DIAGNOSTISCHE PASSET**

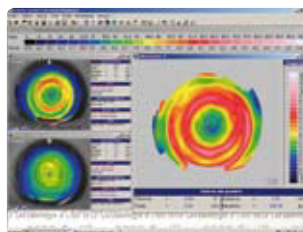
De passet bestaat uit 24 contactlenzen. De sagittale verandering tussen contactlenzen is ongeveer 10 micron. Deze contactlenzen zijn ontworpen om de myopie te reduceren met twee Dpt. De passet biedt de mogelijkheid om direct contactlenzen voor een nachtsessie mee te geven in de juiste krommingswaarde. Indien bij de nacontrole een wijziging nodig is kan deze direct worden doorgevoerd vanuit de passet. De myopie waarde is hierbij van ondergeschikt belang.

**FLUORESCÉÏNE EN TOPOGRAFIE CONTROLE**

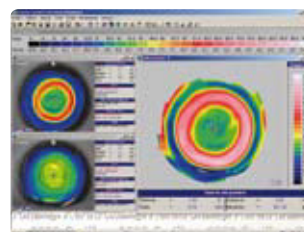
Omdat de dikte van de traanfilm in het tweede reservoir ongeveer 20 micron is, zal deze slechts zichtbaar zijn zodra de contactlens correct of te vlak is aangepast. De intensiteit van de eerste en tweede ring ondersteunt de aanduiding van een vlakke of steile passing, indien het fluoresceïne patroon een meer uitgesproken ondersteuning langs de tweede ring vertoont, dan zal het overeenkomen met een diepe contactlens. Omgekeerd, een meer intense touch van de eerste ring wijst op een te vlakke passing.



Vlakte pasvorm



Steile pasvorm



Optimale pasvorm



Perfekte contactlens



Vlakke contactlens



Diepe contactlens

## PERFECTE CONTACTLENS

- De contactlens moet goed centreren. Er mag geen asymmetrie aanwezig zijn in het traanreservoir.
- Het centrale gebied moet ruim over de pupil dekking geven, met een lichte groene tint, dat is een teken van een mooie dunne traanlaag.
- Er mogen geen luchtbelletjes in het centrale gebied zitten.
- De eerste touch-ring bevindt zich aan het eind van het eerste reservoir.
- Het tweede reservoir is lichter dan de eerste en de lijn is nauwelijks zichtbaar.
- De tweede touch-ring moet gelijk zijn in de breedte en diepte aan de eerste.
- De edge lift moet uniform zijn aan alle kanten. Vergelijk de tegenovergestelde gebieden langs dezelfde as.

## VLAKKE CONTACTLENS

De traanfilm stroomt onder de buitenste curven door, vooral bij het ontbreken van ondersteuning op het einde van de laatste curve en meestal perifeer in het onderste gedeelte. Een vlakke contactlens heeft een gebrek aan ondersteuning en zal afstaan ten gevolge van de druk van het ooglid.

## DIEPE CONTACTLENS

Als een te diepe contactlens wordt gebruikt, zal er een extreem gedefinieerde optische zone zijn en de eerste "zwarte" ring zal zwakker zijn dan de tweede of niet bestaan. Ook zal er een kleine centrale diameter zijn

en er geen traanfilm doorstroming plaats vinden. Dit zal leiden tot een zuigend effect zodat de contactlens te vast zit en afsluit. De contactlens is meestal goed gecentreerd. De axiale rand lift is zeer klein of niet bestaand. Meestal genereert dit een kleine optische zone, die kan worden teruggezien in de topografie.

## MYOPIE VERMINDERING CONTROLE

Onze onderscheidende factor is dat dit refractiesysteem is gebaseerd op het gegeven dat alle contactlenzen dezelfde hoornvlies Sagitta hoogte hebben met een 8 micron traanfilm dikte. Dus alle contactlenzen met dezelfde "K" waarde zullen perfect passen bij dezelfde hoornvlieshoogte zonder enige noodzaak om herberekeningen te maken, omdat de fabrikant de parameters berekent.