

# Weiche Keratokonus Kontaktlinsen

## Lentilles souples kératocône

### Keratoconus soft contact lenses

#### HydroCone

#### HydroCone P

Wahl der ersten Kontaktlinse	Choix de la première lentille	First contact lens choice								
Die Verwendung von Messlinsen mit Cyl $-0.01$ dpt wird empfohlen.	Emploi de lentilles de mesure avec cylindre de $-0.01$ dpt recommandé.	We suggest working with trial lenses with cyl $-0.01$ dpt.								
<b>Klassifizierung des Keratokonus</b> <b>Indikationen des Topograph vorrangig benutzen oder die folgenden Regeln anwenden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vcc <math>&gt; 0.6</math> und/oder Keratometrie <math>&gt; 6.80</math> mm: Grad 1 und 2 (HydroCone K12)</li> <li>Vcc <math>&lt; 0.6</math> und/oder Keratometrie <math>&lt; 6.80</math> mm: Grad 3 und 4 (HydroCone K34)</li> </ul>	<b>Classification du stade de kératocône</b> Suivre en priorité les indications du topographe ou appliquer les règles suivantes: <ul style="list-style-type: none"> <li>acuité maxi (lunettes) <math>&gt; 0.6</math> et/ou kératométrie <math>&gt; 6.8</math> mm: stades 1 et 2 (HydroCone K12)</li> <li>acuité maxi (lunettes) <math>&lt; 0.6</math> et/ou kératométrie (topographie) <math>&lt; 6.8</math> mm: stades 3 et 4 (HydroCone K34)</li> </ul>	<b>Keratoconus classification</b> First apply the topographic indications or the following rules: <ul style="list-style-type: none"> <li>Vcc <math>&gt; 0.6</math> and/or keratometry <math>&gt; 6.80</math> mm: grade 1 or 2 (HydroCone K12)</li> <li>Vcc <math>&lt; 0.6</math> and/or keratometry <math>&lt; 6.80</math> mm: grade 3 or 4 (HydroCone K34)</li> </ul>								
<b>Durchmesser und Basiskurve</b> <b>1. Messlinse</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>HydroCone K12: <math>r_O = 8.00 / \emptyset_T = 14.00</math> mm</li> <li>HydroCone K34: <math>r_O = 7.80 / \emptyset_T = 13.70</math> mm</li> </ul>	<b>Diamètre et rayon</b> Lentille 1 <sup>er</sup> essai <ul style="list-style-type: none"> <li>HydroCone K12: <math>r_O = 8.00 / \emptyset_T = 14.00</math> mm</li> <li>HydroCone K34: <math>r_O = 7.80 / \emptyset_T = 13.70</math> mm</li> </ul>	<b>Diameter and base curve</b> 1 <sup>st</sup> trial lens <ul style="list-style-type: none"> <li>HydroCone K12: <math>r_O = 8.00 / \emptyset_T = 14.00</math> mm</li> <li>HydroCone K34: <math>r_O = 7.80 / \emptyset_T = 13.70</math> mm</li> </ul>								
<b>Hinweise</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die 1. Messlinse dient zur Bestimmung von <math>r_O / \emptyset_T</math>.</li> <li>Die Stabilisierungsmarkierungen dienen zur Bestimmung der Stabilisierungsachse.</li> <li>Die Stärke der 1. Messlinse (<math>F'_V</math>) ist sphärisch, da durch die Mittendicke ein Teil der Fehlsichtigkeit durch den Tränensee korrigiert werden kann.</li> <li>Bestellwert 1. Messlinse: <math>F'_V</math> Brille HSA0 mit <math>-0,01</math> dpt cyl A <math>180^\circ</math>.</li> <li>Bei Änderungen und Nachkontrollen immer die ursprüngliche Messlinse zur Überrefraktion verwenden.</li> <li>Zum Absetzen der KL, diese mit Hilfe des Ober- und Unterlides zusammenschieben.</li> <li>Bei Halos kann die optische Zone vergrößert werden.</li> <li>Autorefraktometermessung über KL als Richtwert plus subjektiver Feinabgleich zur Ermittlung des Restastigmatismus.</li> <li>Ein leichter Tiefsitz kann aufgrund der Geometrie teilweise nicht vermieden werden.</li> <li>Mit einer Mittendickenerhöhung kann der Visus verbessert werden.</li> <li>Vor einer Anpassung von HydroCone P sollte eine erfolgreiche Versorgung mit HydroCone zugrunde liegen.</li> </ul>	<b>Conseils</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>La 1<sup>re</sup> lentille d'essai sert à valider <math>r_O / \emptyset_T</math>.</li> <li>Les marques de stabilisation dynamique sont présentes pour la mesure de l'axe de stabilisation.</li> <li>La puissance (<math>F'_V</math>) est sphérique car compte tenu de son épaisseur une partie de la correction est assurée par la couche de larme et ne peut être anticipée. Le cylindre mesuré correspondra à l'astigmatisme résiduel.</li> <li><math>F'_V</math> à commander, pour la lentille d'essai: sphère de la lunette DVO0 avec un cylindre de <math>-0.01</math> dpt <math>\times 180^\circ</math>.</li> <li>Pour une vérification de puissance, toujours reprendre la lentille de mesure initiale.</li> <li>Pour le retrait de la lentille, utiliser les paupières supérieure et inférieure.</li> <li>En cas de halos ou reflets, augmenter le diamètre de la zone optique.</li> <li>Mesure de l'astigmatisme résiduel par autoréfractométrie sur lentille plus réfraction subjective ou / et refaire une kératométrie sur la face antérieure de la lentille d'essai pour évaluer la compensation due à l'épaisseur.</li> <li>En raison de la géométrie, une assise légèrement décentrée vers le bas ne peut être évitée dans tous les cas.</li> <li>Une augmentation de l'épaisseur au centre peut améliorer l'acuité visuelle.</li> <li>Adaptation HydroCone P: réaliser d'abord l'équipement en HydroCone.</li> </ul>	<b>Advice</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>The first trial lens helps to validate <math>r_O / \emptyset_T</math>.</li> <li>Dynamic stabilisation marks are needed to measure the stabilisation axis.</li> <li>The power (<math>F'_V</math>) is spherical because part of the correction is made by the tear film and can't be anticipated. The final cylinder corresponds to the residual astigmatism.</li> <li><math>F'_V</math> for the trial lens order: spectacle sphere (adjust BVD = 0) with <math>-0.01</math> dpt <math>\times 180^\circ</math> cylinder.</li> <li>For changes and control over several months always use the initial (genesis) lens for over refraction.</li> <li>Use upper and lower eyelids to remove the contact lens.</li> <li>By halo, increase optic zone diameter.</li> <li>Measurement of the residual astigmatism with autorefractometer plus subjective refractometry.</li> <li>Due to geometry, the contact lens can slip a little bit to the bottom.</li> <li>Increasing centre thickness can improve the visual acuity.</li> <li>HydroCone P fitting: initially fit with HydroCone (single vision toric lens) then add progression in a second step.</li> </ul>								
<b>Wahl des Mehrstärkensystems</b>	<b>Choix du système de progression</b>	<b>Progression system choice</b>								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Sehschärfe / Acuité / Acuity</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>&lt; 9/10 &gt; 6/10</math></td> <td>Bifocal / Simple progressive</td> </tr> <tr> <td><math>\geq 9/10</math></td> <td>Multiprogressive</td> </tr> <tr> <td><math>\leq 6/10</math></td> <td>Bifocal</td> </tr> </tbody> </table>	Sehschärfe / Acuité / Acuity		$< 9/10 > 6/10$	Bifocal / Simple progressive	$\geq 9/10$	Multiprogressive	$\leq 6/10$	Bifocal		
Sehschärfe / Acuité / Acuity										
$< 9/10 > 6/10$	Bifocal / Simple progressive									
$\geq 9/10$	Multiprogressive									
$\leq 6/10$	Bifocal									
<b>Zentrale optische Zone (Zoc)</b> Siehe Borelis S. 12	<b>Zone optique centrale (Zoc)</b> Voir Borelis p. 12	<b>Central optic zone (Zoc)</b> See Borelis p. 12								

**HydroCone**
**HydroCone P**
**Technische Daten**
**Données techniques**
**Technical data**

$\varnothing_T$	<b>Gesamtdurchmesser</b>	Diamètre total	Total diameter	12.00 => 17.00 mm
$r_0$	<b>Basiskurve</b>	Rayon	Base curve	7.00 => 10.80 mm
$F_v$	<b>Sphäre</b>	Sphère	Sphere	-40.00 => +40.00 dpt
	<b>Zylinder</b>	Cylindre	Cylinder	-0.25 => -8.00 dpt
	<b>Achse</b>	Axe	Axis	0° => 180°
<b>Add</b>	<b>Addition</b>	Addition	Addition	+0.50 => +4.00 dpt
$t_c$	<b>Optimierte Mittendicke</b> Epaisseur au centre optimisée Optimised centre thickness			Standard K12 = 0.42mm, K34 = 0.52 mm Mögliche Dicken / Possibilités de fabrication / Range of thickness: 0.35 => 0.59 mm
$l_{EA}$	<b>Abflachung</b>	Dégagement	Flattening	K12 + K34 ++
<b>Zoc</b>	<b>Siehe Borelis S. 13</b>	Voir Borelis p. 13	See Borelis p.13	

**Modifizierbare Sekundärparameter, siehe S. 38 / Paramètres secondaires modifiables, voir p. 38 / Modifiable secondary parameters, see p. 38**
**Geometrie**
**Géométrie**
**Geometry**
**HydroCone**

- Sphärische Rückfläche mit starker asphärischer Abflachung
- Torische optische Zone auf der Vorderfläche
- Dynamische Stabilisierung mittels nasalen und temporalen Höckern
- Optimierte Mittendicke der optischen Zone

**HydroCone P**

- Torische optische Zone auf der Vorderfläche Bifocal (Bf) / Simple progressive (Sp) / Multi progressive (Mp)

**HydroCone**

- Zone optique postérieure sphérique à fort dégagement asphérique
- Zone optique antérieure torique
- Stabilisation dynamique par bossage nasal et temporal
- Surépaisseur de la zone optique

**HydroCone P**

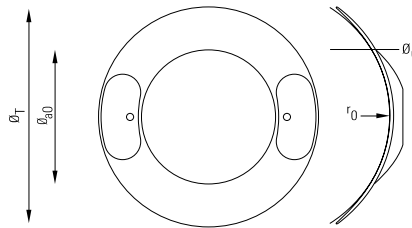
- Zone optique antérieure torique Bifocal (Bf) / Simple progressive (Sp) / Multi progressive (Mp)

**HydroCone**

- Spherical back optic zone with strong aspheric flattening
- Front toric optic zone
- Dynamic stabilisation with bumps nasal and temporal
- Optimised centre thickness

**HydroCone P**

- Front optic zone Bifocal (Bf) / Simple progressive (Sp) / Multi progressive (Mp)


**Materialien**
**Matériaux**
**Materials**
**Definitive 74 / Igel 77**