

# CA-800

Hornhauttopograph

10 Gründe  
warum Sie  
sich für einen  
CA-800  
entscheiden  
sollten



1



## Detaillierte Untersuchung der Hornhautoberfläche

Der CA-800 ist ein Placido-basiertes Topographie-System, das genaue, hochauflösende Bilder von der vorderen Hornhautoberfläche liefert. Der Keratoskop-Kegel mit 24 Ringen, gleichmäßig verteilt auf einen 3D Bereich, analysiert über 100.000 Datenpunkte mit axialer und sofortiger Krümmungsermittlung.

2



## Schnelle und einfache Nutzung

Das CA-800 ist sehr einfach zu handhaben und zu nutzen. Visuelle Signale unterstützen die schnelle und einfache Ausrichtung und Fokussierung auf das Patientenaugen. Das CA-800 hat eine Erkennung des rechten und linken Auges und verhindert somit fehlerhaftes Abspeichern von rechten und linken Messungen. Die automatische Auswahl des besten Bildes in der Software des CA-800 entscheidet über die beste fokussierte Position und verwendet automatisch das Bild. Es können Aufnahmen der Topographie, Pupillometrie und Echtzeit-Fluoreszenz Bilder gemacht werden.

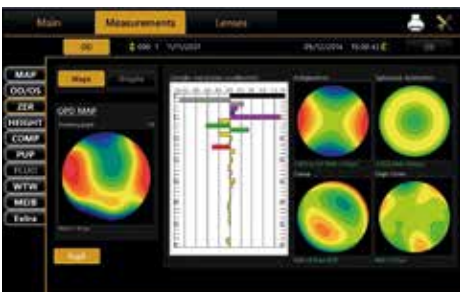
3



## Vollständiges Keratokonus-Screening

Mit dem CA-800 können Anzeichen einer Asymmetrie der Hornhaut leicht erkannt werden, auch in einem früheren Stadium. Wenn man die apikale Krümmung, die apikale Steigung und die Symmetrie der Hornhaut analysiert, wird der Keratokonus-Wahrscheinlichkeitsindex in einer Farbkennung gezeigt (grün, gelb & rot), falls die Topographie einem Keratokonus entspricht. Mit dem CLMI (Cone Location and Magnitude Index) ist es einfach den Keratokonus und die keratokonusartigen Muster zu verfolgen.

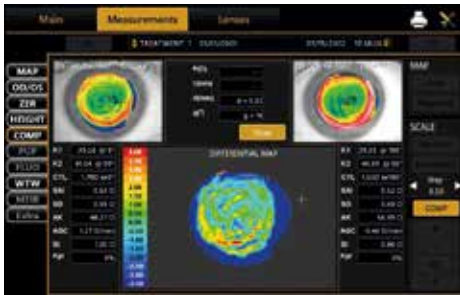
4



## Sichere korneale Zernike-Analyse

Die Zernike-Analyse Module bestehen aus 36 Polynomen in der siebten Reihenfolge und bieten ein klares Bild auf die optischen Mängel, die die Sicht stören können. Basierend auf dieser Information, liefert der CA-800 den visuellen Sehschärfe Überblick. Die Zernike-Analyse ist die Basis für die Berechnung des Abgrenzungsbereichs der Laserbehandlung. Der Zernike Ausdehnungskoeffizient wird genutzt, um zu unterscheiden welche Komponenten die Aberrationsstruktur der Hornhaut hat und in welchem Maße.

5



## Genauer Hornhautvergleich

Mit dem CA-800 kann man Topographiekarten zwischen zwei Untersuchungen eines Patienten einfach vergleichen. Das kann für die Nachuntersuchung und für die prä- und post-operative Hornhautanalyse genutzt werden. Mit der Differenzialkarte kann der Fortschritt bei der Wiederherstellung der Hornhaut nach einer refraktiven Operation beobachtet werden. Parameter wie die Keratometrie, die apikale Krümmung und die Hornhautsymmetrie können analysiert werden, um die Entwicklung jeder Veränderung der Hornhautoberfläche zu verfolgen.

Der CA-800 Vergleich und die Differenzialkarte helfen Ihnen bei der Behandlung des Kollagen-Cross-Linking, um die Entwicklung des Hornhaut-Keratokonus zu stoppen.

6



## Dynamische Pupillometrie

Der CA-800 ist mit zwei weißen LED's ausgestattet für eine dynamische und statische Pupillometrie. Mit dem CA-800 kann der Anwender die Pupillenposition und den Durchmesser (von der photopischen zur skotopischen Bedingung) im Verhältnis zur Position der optischen Zone im Ortho-K, der Laserbehandlung oder der refraktiven Chirurgie überprüfen. Die dynamische Pupillometrie bietet klare Informationen über die Reaktionszeit der Pupille und der Pupillenverengung.

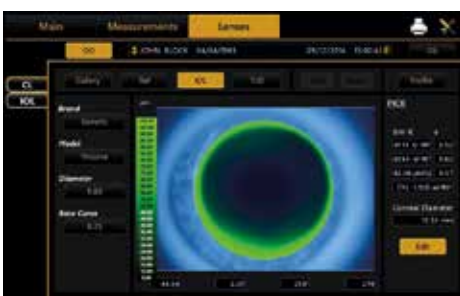
7



## Echtzeit Fluoreszein-Aufnahmen

Der CA-800 enthält acht blaue LED's für Fluoreszein-Bilder und Echtzeit Fluoreszein-Aufnahmen, die notwendig für die Kontaktlinsenanpassung sind. Während jeder Messung registriert der CA-800 automatisch den Pupillendurchmesser, der dem Kontaktlinsenanpasser ermöglicht, die Kontaktlinsenbewegung auf der Hornhaut zu beurteilen.

8



## Simulation der Kontaktlinsenanpassung

Der CA-800 bietet eine perfekte Plattform für Kontaktlinsenanpassung. Die Simulationssoftware, die automatisch die am besten passende Kontaktlinse, basierend auf einer enthaltenen Kontaktlinsendatenbank für alle wichtigen Hersteller (ausbaufähig und anpassbar durch den Anwender), auswählt, wird im Gerät zur Verfügung gestellt. Mit der Option die Refraktionswerte einzugeben ist der Kontaktlinsenvorschlag genau und komplett. Das integrierte Fluoreszein-Erfassungssystem ermöglicht eine vollständige Kontrolle der Kontaktlinsenposition auf dem Auge. Der Vergleich zwischen verschiedenen Kontaktlinsen ist einfach, um die beste Anpassung zu gewährleisten.

9



## Analyse der Meibomschen Drüsen

Mit der Infrarotbeleuchtung des CA-800 können die Meibomschen Drüsen des oberen und unteren Augenlids erfasst und analysiert werden. Die Blepharitis ist die häufigste Form von Erkrankungen des Lidrandes. Die MGD (Meibomsche Drüsendifunktion) kann Symptome des trockenen Auges und Blepharitis hervorrufen oder verschlimmern. Die Öldrüse wird mit verdickten Sekreten blockiert. Chronisch verstopfte Drüsen werden schließlich unfähig Öl abzusondern, was zu permanenten Veränderungen des Tränenfilms führt und somit trockene Augen entstehen lässt. Mit dem CA-800 kann die MGD sehr leicht beobachtet werden, verglichen mit früheren Meibomdrüsenuntersuchungen des Patienten.



## Analyse der Tränenfilmaufrißzeit

Der CA-800 bietet eine umfassende Analyse des Tränenfilms, indem er den Lidschlagerkennungs- und Tränenfilmaufrißzeit Messmodus nutzt. Die Lidschlagerkennung erfasst die Wimpernschläge des Patienten über einen Zeitraum. Die Wimpernschläge werden automatisch erkannt. Die durchschnittlichen Wimpernschläge pro Minute und das Intervall der Wimpernschläge werden berechnet. Die Aufrißzeit (TBT) erfasst den Tränenfilmzustand der Patienten während sie ihre Augen weit offen halten und berechnet die Zeit des ersten Aufreißen und die durchschnittliche Zeit für die Auflösung des Tränenfilms. Diese Funktion ermöglicht die Videowiedergabe mit einer farbigen Überlagerung, um die Qualität der Hornhautoberfläche zu zeigen.

**Topcon Europe Medical B.V.**  
Essebaan 11, 2908 LJ Capelle a/d IJssel; P.O. Box 145;  
2900 AC Capelle a/d IJssel; The Netherlands  
Phone: +31-(0)10-4585077; Fax: +31-(0)10-4585045  
E-mail: [medical@topcon.eu](mailto:medical@topcon.eu); [www.topcon-medical.eu](http://www.topcon-medical.eu)

**Topcon Danmark**  
Praestemarksvej 25; 4000 Roskilde, Denmark  
Phone: +45-46-327500; Fax: +45-46-327555  
E-mail: [info@topcon.dk](mailto:info@topcon.dk)  
[www.topcon.dk](http://www.topcon.dk)

**Topcon Scandinavia A.B.**  
Neogatan 2; P.O. Box 25; 43151 Mölndal, Sweden  
Phone: +46-(0)31-7109200; Fax: +46-(0)31-7109249  
E-mail: [medical@topcon.se](mailto:medical@topcon.se); [www.topcon.se](http://www.topcon.se)

**Topcon España S.A.**  
HEAD OFFICE; Frederic Mompou, 4;  
08960 Sant Just Desvern; Barcelona, Spain  
Phone: +34-93-4734057; Fax: +34-93-4733932  
E-mail: [medica@topcon.es](mailto:medica@topcon.es); [www.topcon.es](http://www.topcon.es)

**Topcon Italy**  
Viale dell'Industria 60;  
20037 Paderno Dugnano, (MI) Italy  
Phone: +39-02-9186671; Fax: +39-02-91081091  
E-mail: [info@topcon.it](mailto:info@topcon.it); [www.topcon.it](http://www.topcon.it)

**Topcon France**  
BAT A1; 3 route de la révolte, 93206 Saint Denis Cedex  
Phone: +33-(0)1-49212323; Fax: +33-(0)1-49212324  
E-mail: [topcon@topcon.fr](mailto:topcon@topcon.fr); [www.topcon-medical.fr](http://www.topcon-medical.fr)

**Topcon Deutschland GmbH**  
Hanns-Martin-Schleyer Strasse 41;  
D-47877 Willich, Germany  
Phone: (+49) 2154-885-0; Fax: (+49) 2154-885-177  
E-mail: [info@topcon-medical.de](mailto:info@topcon-medical.de); [www.topcon-medical.de](http://www.topcon-medical.de)

**Topcon Polska Sp. z o.o.**  
ul. Warszawska 23; 42-470 Siewierz; Poland  
Phone: +48-(0)32-670-50-45; Fax: +48-(0)32-671-34-05  
[www.topcon-polska.pl](http://www.topcon-polska.pl)

**Topcon Great Britain Ltd.**  
Topcon House; Kennet Side; Bone Lane; Newbury  
Berkshire RG14 5PX; United Kingdom  
Phone: +44-(0)1635-551120; Fax: +44-(0)1635-551170  
E-mail: [medical@topcon.co.uk](mailto:medical@topcon.co.uk); [www.topcon.co.uk](http://www.topcon.co.uk)

**Topcon Ireland**  
Unit 276, Blanchardstown; Corporate Park 2  
Ballycoolin; Dublin 15, Ireland  
Phone: +353-18975900; Fax: +353-18293915  
E-mail: [medical@topcon.ie](mailto:medical@topcon.ie); [www.topcon.ie](http://www.topcon.ie)