



## ZEISS OPMI LUMERA 700

Vedere meglio per operare con successo

OCT e  
markerless  
all in one

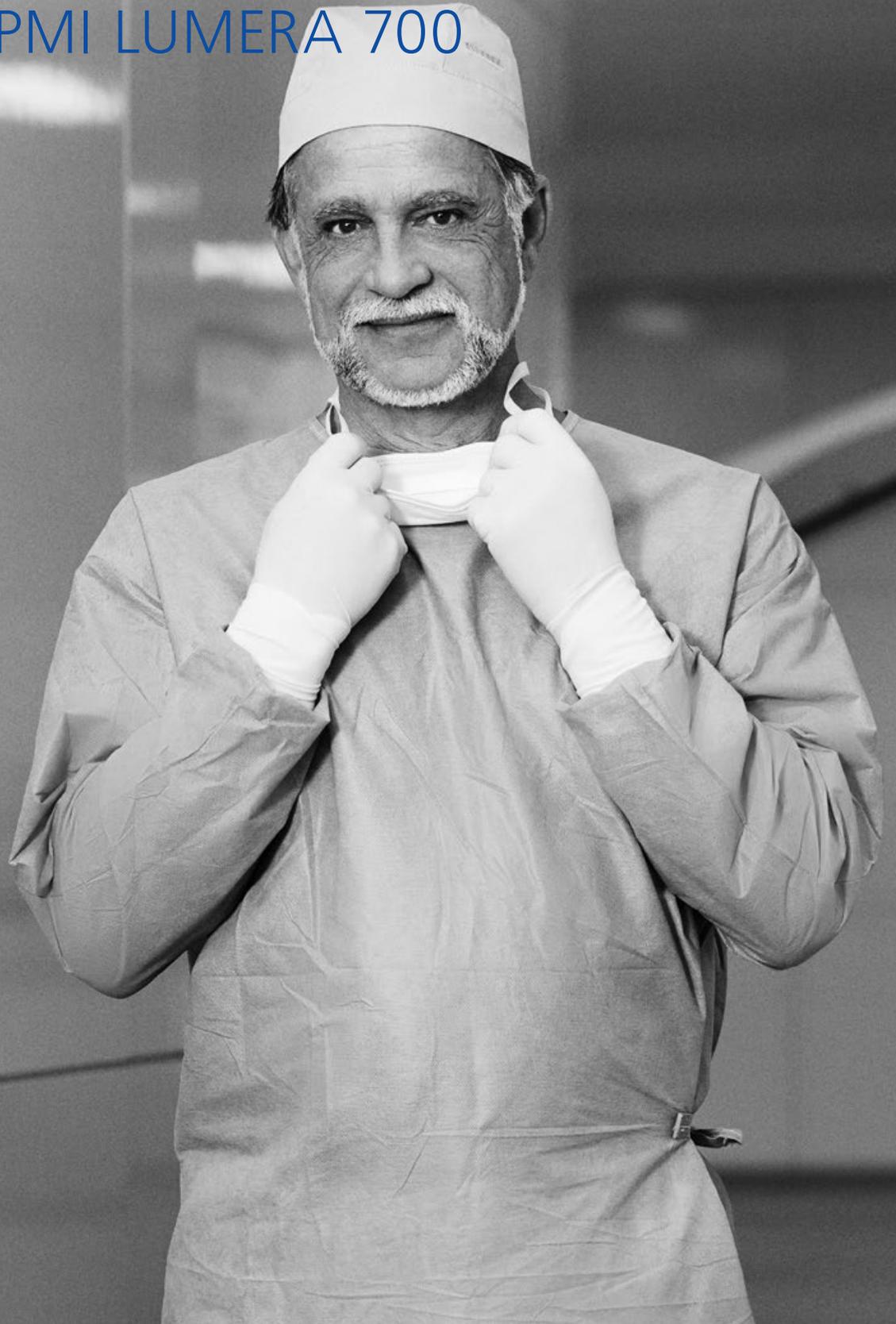


Parte di ZEISS Cataract Suite

Seeing beyond

# Vedere meglio per operare con successo.

ZEISS OPMI LUMERA 700



// INNOVATION  
MADE BY ZEISS



Cosa ispira un chirurgo? L'impegno a preservare e ridare la vista ai suoi pazienti.

Noi condividiamo la stessa dedizione.

Ne è un esempio OPMI LUMERA® 700 di ZEISS, un microscopio operatorio adatto a qualsiasi tipo di chirurgia oftalmica. Provate le funzioni di allineamento delle IOL markerless e l'imaging OCT\* intraoperatorio integrato\*, disponibili su di un unico strumento.

ZEISS OPMI LUMERA 700 vi aiuta a vedere meglio e ad operare con successo.

\* RESCAN 700 di ZEISS



Parte di  
**Zeiss Cataract Suite**  
Per gestire il workflow  
della cataratta

## Proteggere la vista nella chirurgia della cataratta

Allineamento markerless preciso\*  
ed efficiente\*\* delle IOL toriche

Con l'innovativo allineamento markerless di ZEISS CALLISTO eye, non è più necessaria alcuna fase di marcatura manuale per un allineamento della IOL torica efficiente e preciso\* al fine di ridurre l'astigmatismo residuo.

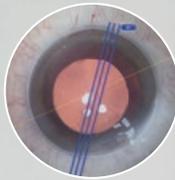
Per gli interventi chirurgici di cataratta, ZEISS OPMI LUMERA 700, grazie al suo sistema di illuminazione stereo coassiale brevettato, alle ottiche ZEISS e a CALLISTO eye® di ZEISS, garantisce eccellenti visualizzazioni del segmento anteriore e funzioni di assistenza precise\*.

» **Riesco a risparmiare 6 minuti  
a paziente e la precisione di  
allineamento è migliore del 40%  
rispetto alla marcatura manuale.** «

Wolfgang Mayer, MD, Augenklinik dell'Università di Monaco, Germania

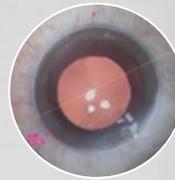
## Funzioni di assistenza in ogni fase della chirurgia della cataratta

Le funzioni di assistenza di ZEISS CALLISTO eye sono completamente controllate dal chirurgo tramite interruttore a pedale o impugnature.



### Z ALIGN®

Effettuate la centratura della IOL torica sull'asse visivo fornito dallo IOLMaster ed eseguite l'allineamento



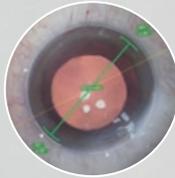
### Incisioni

Posizionate le incisioni, opzionalmente sull'asse ripido; aggiungete un'ulteriore incisione della cornea (OCCI) e le paracentesi



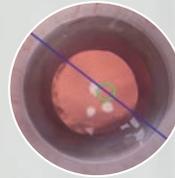
### Rhexis

Determinate con precisione\* le dimensioni e la forma della capsuloressi e allineate la IOL sull'asse visivo fornito dallo IOLMaster



### LRI

Effettuate le incisioni limbari rilassanti

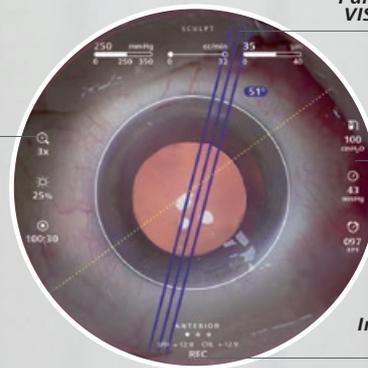


### K TRACK®

Fate una stima della curvatura della cornea in combinazione con un cheratoscopio

Parametri OPMI LUMERA 700

Parametri di VISALIS 500



Parametri di VISALIS 500

Informazioni su CALLISTO eye

### Allineamento markerless ottimale delle IOL

Partendo da un'immagine biometrica di riferimento fornita da IOLMaster® di ZEISS, i dati vengono trasferiti direttamente a CALLISTO eye. L'immagine di riferimento viene utilizzata per proiettare i dati in sovrapposizione nell'oculare del chirurgo. Risparmiate tempo, aumentate l'efficienza e riducete l'astigmatismo residuo:

- saltando la marcatura manuale preoperatoria
- saltando il trasferimento manuale dei dati
- saltando la marcatura manuale intraoperatoria

I dati raccolti da VISALIS® 500 di ZEISS sono integrati nell'oculare e sullo schermo per una migliore panoramica.

### Preparazione efficiente dell'intervento

Il controllo di qualità dell'immagine aiuta a ottimizzare l'intensità della luce, l'ingrandimento e la centratura del microscopio per settare in modo efficace l'asse di riferimento. Il sistema eye tracking ampiamente testato\* compensa automaticamente i movimenti dell'occhio e supporta l'uso delle funzioni di assistenza.

*"CALLISTO eye ha permesso un allineamento della IOL torica semplice e preciso in tutti i casi"*

Prof. Findl, VIROS, Ospedale Hanusch, Vienna, Austria

\* Team di ricerca VIROS del Prof. Findl: dati clinici del Dr. Varsits "Deviation between the postoperative (at the end of surgery in the operating room) and aimed IOL axes was 0.52 degrees± 0.56 (SD)" pubblicato nel J Cataract Refract Surg 2019; 45:1234-1238 e dati clinici del Dr. Hirschall presentati alla ESCRS 2013.

\*\* Dati clinici del Dr. Mayer: "Toric IOL implantation was significantly faster using digital marking" pubblicato nel J Cataract Refract Surg 2017; 43:1281-1286.

## **Proteggere la vista nella chirurgia del glaucoma**

Immagini più dettagliate e prive di distorsioni

Con l'evolversi della chirurgia del glaucoma mini-invasiva (MIGS) e degli interventi di canaloplastica, l'OCT intraoperatorio ha un ruolo sempre più importante, in particolare nel monitoraggio degli impianti, come gli stent, in spazi difficili da osservare. Le registrazioni OCT intraoperatorie integrate\* di ZEISS OPMI LUMERA 700 consentono una visualizzazione chiara del posizionamento del dispositivo aiutando a ottenere risultati eccellenti.



### **Maggiori informazioni per decisioni efficaci durante la chirurgia**

L'OCT intraoperatorio integrato\* visualizza l'orientamento e il posizionamento dell'impianto di MIGS, aiutando i chirurghi a prendere decisioni efficaci e fornendo maggiori informazioni sui risultati. Le registrazioni OCT\* intraoperatorie prive di distorsioni e migliorate al computer permettono di visualizzare le strutture più dettagliate nella loro forma fisiologica naturale.

### **Concentratevi sull'area di interesse**

Risparmiate tempo mantenendo la posizione di scansione dell'OCT intraoperatorio\* selezionato con il nuovo localizzatore XY automatico. Oltre al comprovato localizzatore Z, il localizzatore XY compensa i movimenti dell'occhio o del microscopio.

### **Protezione della retina**

Schermate la retina da un'eccessiva esposizione alla luce con il filtro di protezione retinica integrato.

### **Prospettiva flessibile per una migliore visualizzazione**

Inclinate la testa del microscopio secondo necessità, per osservare meglio l'angolo iridocorneale.



*Verificate la posizione e il funzionamento degli innovativi dispositivi di drenaggio per glaucoma (p.es. gli stent)*

» ***L'OCT intraoperatorio\* mi assicura un maggiore controllo durante gli interventi di chirurgia del glaucoma attraverso la visualizzazione di MIGS e la canaloplastica.*** «

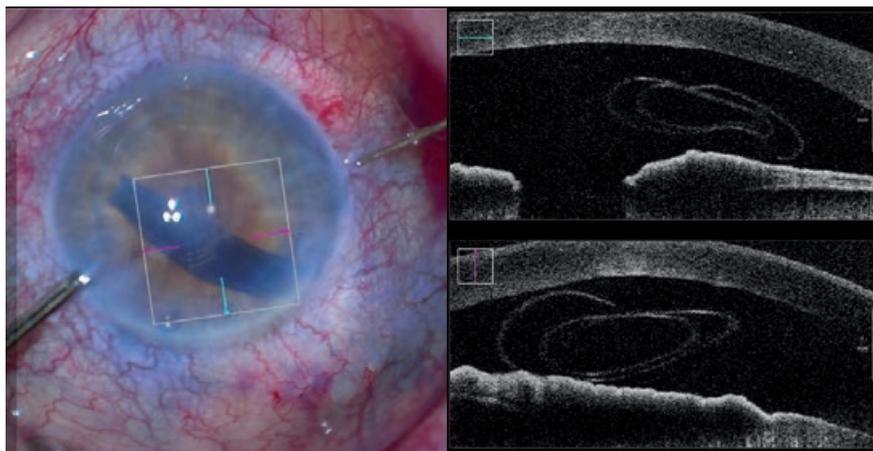
Hagen Thieme, MD, Università Otto-von-Guericke di Magdeburgo, Germania

# Proteggere la vista nella chirurgia della cornea

## Ridurre la manipolazione dell'innesto

Risultati clinici dimostrano che con l'OCT intraoperatorio\* è possibile ridurre la perdita di cellule\*\*. Studi dimostrano che l'OCT intraoperatorio\* di ZEISS garantisce decisioni\*\*\* più rapide riducendo quindi i tempi di manipolazione e limitando la perdita di cellule.

L'OCT intraoperatorio integrato\* di ZEISS OPMI LUMERA 700 visualizza la forma fisiologica effettiva della cornea attraverso due diverse scansioni. Passate da una visualizzazione all'altra con un semplice tocco per decidere più velocemente.



Visualizzate l'orientamento del lenticolo corneale senza bisogno di manipolazione durante un intervento di chirurgia DMEK con l'OCT intraoperatorio

### Decisioni più rapide grazie a due profondità di scansione e una visualizzazione realistica

Passate rapidamente dalle scansioni OCT ad alta risoluzione (scansione nel tessuto a 2,9 mm di profondità) alle ampie immagini panoramiche (scansione nel tessuto a 5,8 mm di profondità) per poter visualizzare e valutare l'orientamento del lenticolo corneale.

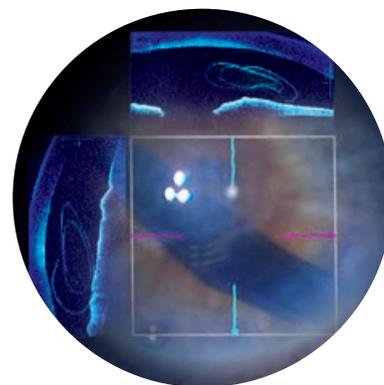
Osservate la forma fisiologica naturale della cornea con registrazioni OCT intraoperatorie\* prive di distorsioni. Osservate quanto è intuitiva la navigazione tra le registrazioni OCT durante la chirurgia.

### DMEK: risparmiate tempo con un semplice monitoraggio dell'innesto

Monitorate l'orientamento del lenticolo corneale e valutatene l'interfaccia con la cornea del paziente. Verificate il corretto posizionamento dell'innesto e osservate l'interfaccia fluida e l'aderenza dell'innesto.

### DALK: una procedura "big-bubble" sicura

L'imaging OCT\* aiuta il chirurgo a valutare meglio la profondità della dissezione durante la DALK al fine di ridurre il rischio di perforazione e migliorare potenzialmente la riproducibilità della procedura big-bubble.



Registrazione OCT\* dell'orientamento del lenticolo corneale durante la procedura DMEK nell'oculare



### **Integrazione completa per una maggiore efficienza**

La lampada a fessura\*\*\*\* integrata dispone di quattro fessure di diversa ampiezza con possibilità di movimento verso sinistra e verso destra per semplificare l'osservazione della cornea e della camera anteriore, senza dover aggiungere ulteriori accessori.

Osservate la curvatura corneale grazie al cheratoscopio integrato senza dover interrompere l'intervento chirurgico. La funzione di assistenza K TRACK di ZEISS CALLISTO eye effettua una stima della curvatura della cornea.

***Ho potuto ridurre i tempi di manipolazione dell'impianto di 4,2 minuti durante la DMEK.\*\****

Alain A. Saad, MD, Fondazione Rothschild, Parigi, Francia

\* RESCAN 700 di ZEISS

\*\* Risultati di gravi casi di edema corneale presentati all'AAO 2015, mettendo a confronto 13 occhi supportati dall'OCT intraoperatorio di ZEISS con 15 senza.

\*\*\* Dati clinici di Cost B, Goshe JM, Srivastava S, Ehlers JP pubblicati nel Am J Ophthalmol. settembre 2015; coerenza ottica intraoperatoria della cheratoplastica endoteliale della membrana di Descemet assistita da tomografia nello studio DISCOVER.

\*\*\*\* Non disponibile in combinazione con l'OCT intraoperatorio.

# Proteggere la vista nella chirurgia della retina

## Per prendere decisioni migliori

Grazie a tecnologie innovative quali l'OCT intraoperatorio integrato\* e il sistema di visualizzazione del fondo oculare senza contatto RESIGHT® 700, ZEISS OPMI LUMERA 700 fornisce una nuova interpretazione alle informazioni raccolte durante le procedure di chirurgia della retina.

### **Straordinarie registrazioni OCT per prendere decisioni migliori**

L'OCT intraoperatorio integrato\* aggiunge una terza dimensione in tempo reale alle capacità di visualizzare le strutture trasparenti dell'occhio durante la procedura di chirurgia.

Monitorate il progresso dell'intervento e prendete decisioni coerenti. L'eccellente chiarezza delle registrazioni OCT intraoperatorie\* può fornire approfondimenti inaspettati, permettendo di modificare la strategia durante l'intervento chirurgico.

***L'OCT intraoperatorio\* ha  
rilevato la presenza di fori  
maculari non evidenziati  
dopo aver effettuato il  
peeling sul 10% di occhi  
altamente miopi.***

Ramin Tadayoni, MD, PhD, Università di Parigi VII -  
Sorbonne Paris Cité, Parigi, Francia



### **Visualizzate la retina nel dettaglio**

Il comprovato sistema RESIGHT 700 di ZEISS per visualizzare la retina senza contatto garantisce una visualizzazione chiara e dettagliata della retina. Le ottiche Varioscope di ZEISS consentono ai chirurghi di mantenere pienamente la loro concentrazione sull'area di interesse. Cambiate velocemente fattore di ingrandimento con le due lenti asferiche. Inoltre, è possibile utilizzare lenti a contatto dirette o indirette.

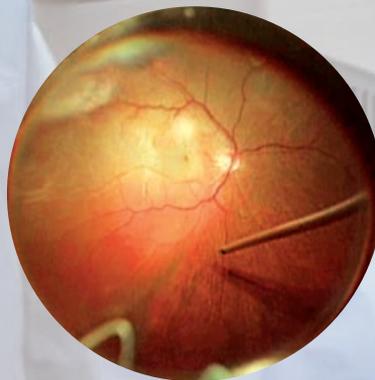
Con ZEISS RESIGHT 700, il microscopio operatorio rettifica automaticamente le impostazioni della videocamera, le impostazioni dell'Invertertube E, le luci e la velocità di movimento secondo i valori preimpostati per la chirurgia della retina.

### **Mantenete la concentrazione**

Il nuovo localizzatore automatico XY, oltre al comprovato localizzatore Z, compensa i movimenti dell'occhio e del microscopio, risparmiando tempo poiché mantiene la posizione di scansione selezionata dell'OCT intraoperatorio\*.

### **Completate l'intervento chirurgico con sicurezza**

Controllate che tutto il residuo di membrana sia stato rimosso completamente a seguito dei peeling ILM con l'imaging OCT\*. Individuate i fori maculari che potrebbero facilmente sfuggirvi e monitorate la trazione vitreo-maculare.



#### **Lenti ad ampio campo visivo 128D**

*Per una visualizzazione periferica e una chiara panoramica durante la vitrectomia*



#### **Lenti maculari 60D**

*Per un forte ingrandimento della macula*

\* RESCAN 700 di ZEISS

## Vedere meglio per insegnare con successo

### Condividete le vostre conoscenze

ZEISS OPMI LUMERA 700 è dotato di ottimi strumenti per migliorare l'apprendimento. Gli studenti devono poter vedere ogni dettaglio per comprendere chiaramente il processo chirurgico. Sia durante la chirurgia, guardando attraverso il microscopio dell'assistente, che in fase di revisione una volta concluso l'intervento, è importante fornire immagini che abbiano un ottimo contrasto, colore e alta risoluzione.

Le prestazioni ottiche di ZEISS consentono agli studenti di vedere in profondità utilizzando:

- un OCT intraoperatorio integrato\* che offre un'immagine più chiara di ciò che accade durante la procedura di chirurgia;
- il microscopio integrato per l'assistente dispone di un sistema di ingrandimento indipendente, che può essere collegato al microscopio principale a fini didattici;
- il pannello di comando di ZEISS CALLISTO eye per osservare e condividere informazioni.

#### **Più documentazione – più velocemente**

La documentazione video è importante sia per l'archiviazione che per l'insegnamento. Semplicemente inserendo un dispositivo USB potrete documentare ciò che viene visualizzato sul pannello di comando, le funzioni di assistenza e le registrazioni OCT intraoperatorie\* in qualità HD. ZEISS CALLISTO eye,

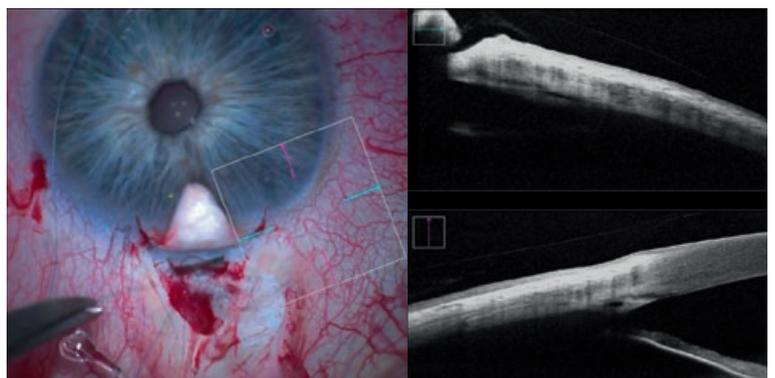
unitamente al sistema di gestione dati FORUM di ZEISS, registra dal vivo contemporaneamente le immagini del microscopio su un hard disk interno e sulla chiavetta USB esterna per evitare la successiva esportazione del video e lo spreco di tempo.





**Dettagli disponibili per voi e per i vostri studenti**

Il nuovo cockpit ZEISS CALLISTO eye offre ancora più informazioni per l'intervento chirurgico e l'insegnamento. Sia il chirurgo che lo studente possono visualizzare i dati proiettati nell'oculare su tutti i dispositivi connessi, mostrati sullo schermo di ZEISS CALLISTO eye o sul video registrato.



*I vostri studenti potranno seguire chiaramente l'intervento chirurgico per ripristinare la funzionalità del canale di Schlemm ostruito.*

\* RESCAN 700 di ZEISS

# Dati tecnici

## OPMI LUMERA 700 di ZEISS

### ZEISS OPMI LUMERA 700

<b>Microscopio operatorio</b>	Sistema zoom motorizzato con lenti apocromatiche; rapporto zoom 1:6
	Fattore d'ingrandimento = $0,4 \times - 2,4 \times$
	Messa a fuoco: elettrica / motorizzata, range di messa a fuoco: 70 mm
	Lenti dell'obiettivo: $f = 200$ mm (opzionale anche $f = 175$ mm o $f = 225$ mm con anello di supporto)
	Tubo binoculare: Invertertube E (opzionale anche Invertertube, tubo girevole a $180^\circ$ , $f = 170$ mm, tubo inclinato, $f = 170$ mm)
Oculare con angolo ampio $10 \times$ (opzionale anche $12,5 \times$ )	
<b>Sorgente di luce</b>	SCI: illuminazione stereo coassiale e campo intero
	Illuminazione a fibra ottica Superlux® Eye: <ul style="list-style-type: none"><li>■ Lampada allo xeno con riflettori ad arco corto con filtro HaMode</li><li>■ Lampada di riserva nell'alloggio della lampada principale; può essere fatta scorrere manualmente in posizione</li></ul>
	Illuminazione a fibra ottica LED: <ul style="list-style-type: none"><li>■ Temperatura del colore quasi pari alla luce del giorno</li><li>■ Durata di 50.000 ore ad un'intensità luce del 50%</li><li>■ Filtro HaMode</li><li>■ Filtro grigio 25%</li></ul>
	Per tutte le sorgenti di luce: <ul style="list-style-type: none"><li>■ Filtro bloccaggio luce blu</li><li>■ Opzionale: filtro fluorescenza</li></ul>







OPMI LUMERA 700  
RESIGHT 700  
CALLISTO eye Panel PC  
TRENION 3D HD



**Carl Zeiss Meditec AG**  
Goeschwitzer Strasse 51–52  
07745 Jena  
Germania  
[www.zeiss.com/lumera](http://www.zeiss.com/lumera)  
[www.zeiss.com/med/contacts](http://www.zeiss.com/med/contacts)



0297

RESCAN 700  
CALLISTO eye Software

**IT\_32\_010\_0053III** Stampato in Germania. CZ-1/2020 Edizione internazionale: esclusivamente per la vendita nei paesi selezionati. Il contenuto dell'opuscolo può differire dall'attuale stato di omologazione del prodotto o del servizio nel proprio paese. Contattare il rappresentante locale per ulteriori informazioni. Riserva di modifiche nell'esecuzione e nel volume della fornitura nell'ambito dell'ulteriore sviluppo tecnico. OPMI LUMERA, RESIGHT, CALLISTO eye, RESCAN, Z ALIGN e K TRACK sono marchi o marchi registrati di Carl Zeiss Meditec AG o di altre aziende del Gruppo ZEISS in Germania e / o in altri paesi.  
© Carl Zeiss Meditec AG, 2020. Tutti i diritti riservati.