



ReLEx

Il passo verso una nuova correzione laser
mini-invasiva senza flap corneale



We make it visible.

Il momento in cui la nuova chirurgia corneale
senza flap si esprime in un sorriso.

Questo è il momento per cui lavoriamo.

ReLEx

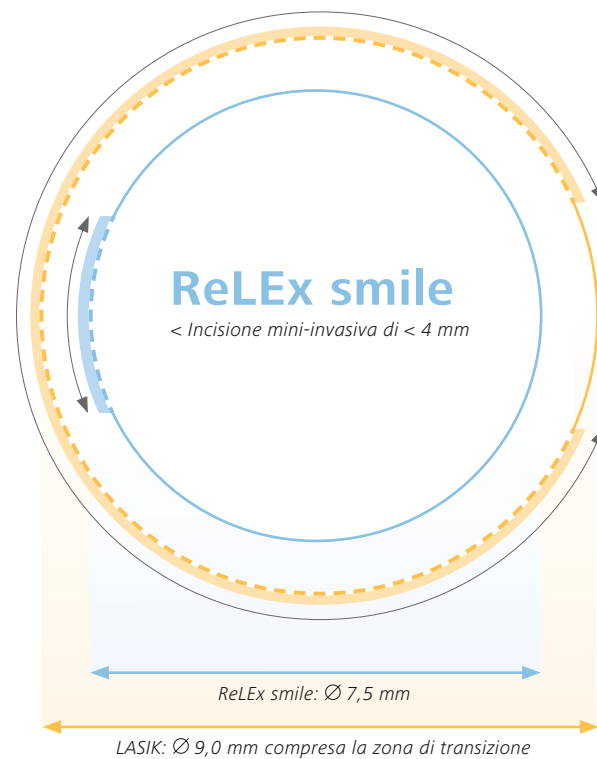
Il nuovo piacere della chirurgia senza flap

In ReLEx®, la moderna tecnologia a femtosecondi consente una precisa estrazione del lenticolo, generando una correzione mini-invasiva con l'utilizzo di un unico sistema laser: il VisuMax® di Carl Zeiss. Sulla cornea, viene creato un lenticolo refrattivo che sarà poi estratto attraverso una piccolissima incisione. Senza ablazione. Senza flap. Questa novità offre diversi vantaggi sotto il profilo clinico, consentendo al chirurgo di operare **Flapless, All-Femto e Single-step**.



LASIK

Taglio del bordo del flap di 20 mm circa



Nota: questa illustrazione si basa su una zona ottica di 6,5 mm

Fino all'80% in meno di superficie di taglio del bordo

Dal flap alla chirurgia mini-invasiva: dove in precedenza veniva eseguito un taglio del bordo di 20 mm circa, è oggi sufficiente un'incisione inferiore ai 4 mm. In questo modo rimane intatta una parte consistente degli strati più superficiali della cornea.

Fino al 30% in meno di superficie di taglio del cap

La superficie di taglio lamellare è di circa 1/3 inferiore a quella che si ottiene con la femto-LASIK.

Indicazioni

ReLEx per miopia:

- Sfera: -0,50...-10,00 D
- Cilindro: 0...5,00 D
- Equivalente sferico: -0,75...-10,00 D

Flapless.

ReLEx rivoluziona il mondo della chirurgia refrattiva. Con ReLEx smile è sufficiente, per estrarre il lenticolo refrattivo, una piccola incisione che risulta ancora più piccola della cerniera del flap. Questo lascia pressoché intatta l'integrità degli strati superficiali della cornea. Un aspetto molto importante questo, poiché gli strati superficiali della cornea prestano il contributo più importante per la stabilità biomeccanica. L'accesso mini-invasivo lascia desumere un numero inferiore di nervi recisi nella superficie corneale e un'espressione meno marcata della sindrome da occhio secco. Inoltre, l'incisione di minime dimensioni riduce il rischio di infezioni, di crescite epiteliali al di sotto del flap o di complicazioni del lembo corneale, favorendo un processo di guarigione dell'epitelio decisamente più rapido. ReLEx rende possibile per la prima volta una correzione refrattiva mini-invasiva.

All-Femto.

ReLEx punta totalmente sulla tecnologia a femtosecondi. La procedura è completamente indipendente da complessi nomogrammi o test di fluorescenza. Le condizioni ambientali intraoperatorie o le caratteristiche individuali della cornea hanno un'influenza pressoché inesistente sulla riproducibilità del taglio del lenticolo con femtosecondi. VisuMax genera nella cornea, con estrema e prevedibile esattezza, il lenticolo preventivamente calcolato. Grazie a ReLEx sarà presto possibile lasciarsi alle spalle le complesse valutazioni di fattori empirici di correzione. Paragonato al laser ad eccimeri, ciò significa non solo un risparmio di tempo, ma anche un'eccellente prevedibilità, in modo particolare nelle correzioni di elevati valori di rifrazione.

Single-step.

ReLEx unisce ciò che mai avrebbe dovuto essere diviso: il lenticolo e l'accesso sono creati in un unico step del trattamento. Al contrario di quanto accade utilizzando la femto-LASIK, è necessario pianificare un solo intervento. Inoltre viene meno la necessità di predisporre delle tolleranze di tempo per ulteriori step di trattamento. Poiché la completa correzione refrattiva viene eseguita su VisuMax, non è necessario spostare il paziente. La breve durata del trattamento va anche a vostro vantaggio: per creare il lenticolo viene impiegato un tempo di poco superiore a quello necessario per effettuare un semplice taglio del flap. L'estrazione del lenticolo richiede poco più tempo di quanto sarebbe necessario per il sollevamento del flap stesso.

«**La perfezione** si ottiene non quando non c'è nient'altro da aggiungere, bensì **quando non c'è più nulla da togliere.**» Antoine de Saint-Exupéry

Sino ad oggi, la correzione refrattiva avveniva solitamente tagliando un lembo della parte più superficiale della cornea, il quale veniva poi ribaltato e appoggiato di lato, per esporre il tessuto corneale sottostante e rimodellarlo punto per punto per asportazione. ReLEX® è disponibile in due varianti: ReLEX smile e ReLEX flex. Entrambe si basano completamente ed esclusivamente sul femtolaser ad alta precisione VisuMax®. Questo strumento esegue l'intero intervento di correzione refrattiva in un unico e singolo step. Poiché il lenticolo e l'accesso vengono creati pressoché contemporaneamente, non è necessario predisporre tolleranze di tempo e la cornea rimane quasi interamente intatta.

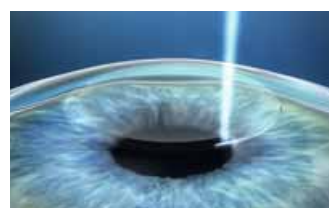
Quale ulteriore evoluzione del metodo ReLEX flex, ReLEX smile si contraddistingue grazie alla novità rappresentata dalla mancanza del flap corneale, consentendo così per la prima volta una correzione refrattiva assolutamente mini-invasiva.

ReLEX smile

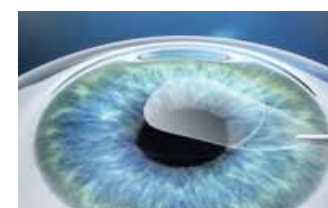
Small Incision Lenticule Extraction

Sistema utilizzato

- Laser a femtosecondi VisuMax



VisuMax crea il lenticolo refrattivo ed esegue una piccola incisione nella cornea con dimensioni inferiori a 4 mm in unico step. Questo avviene quasi del tutto indipendentemente dalle condizioni ambientali e dalla costituzione della cornea.



Il lenticolo viene asportato attraverso la piccola incisione praticata. L'intervento sulla struttura biomeccanica della cornea è minimo. Non viene formato alcun flap corneale.



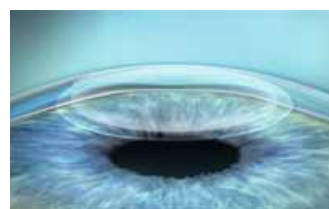
L'asportazione del lenticolo comporta una modifica della forma della cornea che consente di ottenere la desiderata correzione refrattiva.

ReLEX flex

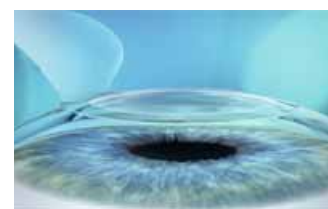
Femtosecond Lenticule Extraction

Sistema utilizzato

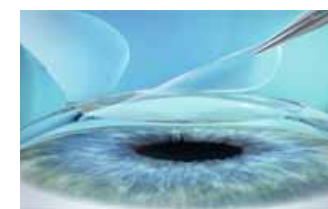
- Laser a femtosecondi VisuMax



VisuMax crea il lenticolo e il flap di accesso nella cornea in un unico e singolo step. Il vantaggio è un taglio di diametro inferiore a quello prodotto utilizzando la tecnica LASIK.



Il flap viene sollevato e posto di lato.



L'asportazione del lenticolo avviene manualmente dall'accesso prodotto dal sollevamento del flap.



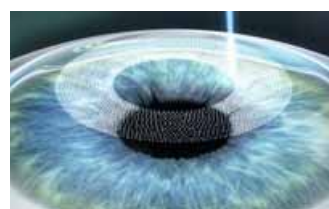
Il flap viene quindi riposto nella sua posizione originaria. La modifica della forma della cornea consente la correzione del difetto refrattivo.

Femto-LASIK

Laser in situ Cheratomiileusi

Sistemi utilizzati

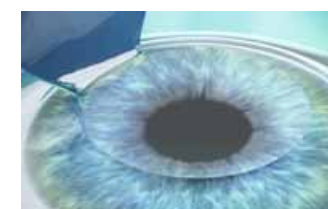
- Laser a femtosecondi
- Laser ad eccimeri



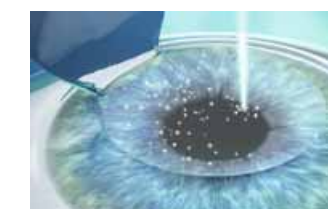
Il flap viene creato con un laser a femtosecondi.



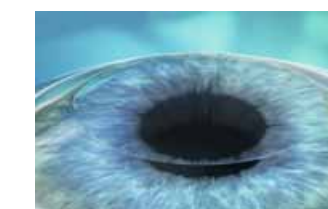
Il paziente viene quindi trasferito al laser ad eccimeri.



Il flap viene sollevato e appoggiato di lato in modo da esporre lo strato sottostante della cornea (stroma).



Il laser ad eccimeri asporta punto per punto il tessuto corneale precedentemente calcolato.



Una volta terminata la correzione refrattiva, il flap viene riposto nella sua posizione originaria.

Impulsi di femtosecondi: l'evento di più breve durata creato dall'uomo per un'eccellente visione

Nessun microcheratomo, nessuna ablazione – questi sono i vantaggi offerti da ReLEx® smile e ReLEx flex. Entrambe le tecniche, infatti, utilizzano esclusivamente il laser a femtosecondi VisuMax®, con i suoi componenti perfettamente progettati, puntando così sui vantaggi che la tecnologia a femtosecondi offre: elevata riproducibilità ed esatta prevedibilità anche nelle correzioni di maggiore entità.



Un'interfaccia a contatto perfetta come la cornea

La cornea di ogni individuo è curva, così come l'interfaccia a contatto Carl Zeiss. Sono disponibili in tre misure differenti (S, M, L) e consentono un adattamento ottimale alla struttura anatomica dell'occhio. La cornea non subisce un'aplanazione in contrasto con le sue caratteristiche fisiologiche. Ciò consente di evitare artefatti nell'esito del taglio, così come inutili aumenti della pressione endoculare.



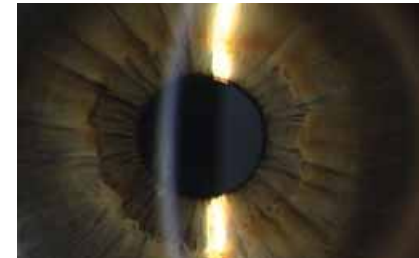
Un singolare bisturi ottico

Il sistema ottico ad alta precisione Carl Zeiss permette di ottenere un raggio laser estremamente focalizzato. Il risultato è un'energia minima dell'impulso laser a fronte di un'elevata frequenza d'impulso, che consente di raggiungere una perfezione impareggiabile nell'esecuzione dell'incisione, esattamente alla profondità desiderata del tessuto corneale anche quando si tratta di eseguire tagli curvi tridimensionali.



Immagine del lenticolo ingrandita

Il microscopio operatorio integrato di altissima qualità ZEISS con videocamera per la registrazione dal vivo dell'intervento, consente un eccellente controllo del trattamento e l'estrazione manuale del lenticolo.



Una visione più dettagliata

Quale stazione operativa universale per la chirurgia della cornea, VisuMax dispone di un'illuminazione a fessura integrata che consente un preciso controllo durante l'estrazione del lenticolo.

Una lenticolo di forma perfetta

Più di 25 anni di esperienza nel trattamento laser dei difetti refrattivi, 150 anni di leadership nel campo dei sistemi ottici e disponibilità dei più attuali dati scientifici, costituiscono il bagaglio di conoscenze che hanno contribuito a disegnare la forma del lenticolo.



Un'unità intelligente

La posizione del paziente viene costantemente monitorata durante il trattamento, con correzioni e compensazioni automatiche del tavolo operatorio durante l'intervento.



Suzione delicata

Interfaccia a contatto e suzione costituiscono un'unica unità che va a contatto dell'occhio del paziente solo pochi attimi prima di iniziare la procedura laser. In questo modo la suzione attiva ha una durata di poco superiore al tempo necessario per l'esecuzione del taglio. Una fissazione interna per il paziente e un'illuminazione a infrarossi per le variazioni della dimensione della pupilla semplificano la precisa centratura dell'occhio rispetto all'interfaccia a contatto di VisuMax.



L'effetto migliore dell'assenza del flap: funziona efficacemente.



Nuove opportunità per gli studi medici: reperire e interessare con successo nuovi pazienti grazie a ReLEx.

Con ReLEx® potete convincere anche i pazienti più esigenti. ReLEx è, infatti, sinonimo di correzione refrattiva ad alta precisione che trova innanzitutto espressione nella mini-invasività resa possibile dalla tecnica ReLEx smile. Per i vostri pazienti questo significa massima salvaguardia dei tessuti sani, unita al massimo di confort garantito da una vita senza occhiali. Il risultato è una soddisfazione a 360 gradi dei vostri pazienti che si tramuteranno così nel vostro più forte strumento di marketing.

Convincete i vostri pazienti dei vantaggi offerti dall'innovativa tecnica con estrazione del lenticolo

- L'assenza del flap realizzabile con ReLEx, consente per la prima volta una correzione refrattiva veramente mini-invasiva.
- Nessuna complicazione dovuta al flap durante l'intervento e nel post-operatorio.
- Anche nei più gravi casi di ametropia, ReLEx garantisce risultati eccellenti, indipendentemente dalle caratteristiche della cornea del paziente.
- La rapidità del trattamento senza la necessità di spostare il paziente minimizza lo stress.
- La procedura inodore e silenziosa costituisce un fattore di maggiore comfort per il paziente.

- L'interfaccia a contatto curva e la suzione non sclerale evitano perdite funzionali della capacità visiva e traumi.

Un elemento di fiducia

Dedicare tempo al paziente, creando un rapporto di fiducia, e quindi convincerlo: per agevolare questo processo, Carl Zeiss offre al chirurgo preziose informazioni e materiali illustrativi sul sistema ReLEx.

I materiali messi a disposizione pongono il paziente e il suo desiderio di ricevere informazioni più approfondite, al centro dell'attenzione.

Inoltre, la documentazione vuole essere un aiuto nella formazione del vostro personale, affinché i pazienti abbiano in qualsiasi momento operatori competenti al loro fianco.

Un paziente che ha la sensazione di sentirsi in buone mani in qualsiasi momento del trattamento è il vostro migliore vettore pubblicitario.

Sedi internazionali:**Argentina**

Carl Zeiss Argentina S.A.
Calle Nahuel Huapi 4015 / 25
C1430 BCO Buenos Aires
Argentina
Telefono: +54 11 45 45 66 61
bruzzi@zeiss.com.ar

Australia

Carl Zeiss Pty. Ltd.
Unit 13, 2 Eden Park Drive
North Ryde, New South Wales 2113
Australia
Telefono: +61 2 9020 1333
med@zeiss.com.au

Austria

Carl Zeiss GmbH
Laxenburger Str. 2
1100 Wien
Austria
Telefono: +43 1 79 51 80
austria@zeiss.org

Belgio

Carl Zeiss NV-SA
Ikaroslaan 49
1930 Zaventem
Belgio
Telefono: +32 2 719 39 11
info@zeiss.be

Brasile

Carl Zeiss do Brasil Ltda.
Av. Nações Unidas, 21711
CEP04795-100 São Paulo
Brasile
Telefono: +55 11 5693 5521
medbrasil@zeiss.org

Canada

Carl Zeiss Canada Ltd.
45 Valleybrook Drive
Toronto, ON M3B 2S6
Canada
Telefono: +1 800 387 8037
micro@zeiss.com

Cina

Carl Zeiss Shanghai Co. Ltd.
1/f., Ke Yuan Building
11 Ri Yin Nan Road
Waigaoqiao Free Trade Zone
2005 Yang Gao Bei Road
Shanghai 200131
Cina
Telefono: +86 21 5048 17 17
sro@zeiss.com.cn

Corea del Sud

Carl Zeiss Co. Ltd.
Seoul 121-828
Mapo-gu
141-1, Sangsu-dong
2F, BR Elitel Bldg.
Corea del Sud
Telefono: +82 2 3140 2600
korea@zeiss.co.kr

Francia

Carl Zeiss Meditec France SAS
60, route de Sartrouville
78230 Le Pecq
Francia
Telefono: +33 1 34 80 21 00
med@zeiss.fr

Germania

Carl Zeiss Meditec
Vertriebsgesellschaft mbH
Carl-Zeiss-Straße 22
73446 Oberkochen
Germania
Telefono: +49 7364 20 6000
vertrieb@meditec.zeiss.com
Oftalmologia chirurgica:
Telefono: +49 800 470 50 30
iol.order@meditec.zeiss.com

Giappone

Carl Zeiss Meditec Japan Co. Ltd.
Shinjuku Ku
Tokyo 160-0003
22 Honchio-Cho
Giappone
Strumenti oftalmologici:
Telefono: +81 3 33 55 0331
medsales@zeiss.co.jp
Strumenti chirurgici:
Telefono: +81 3 33 55 0341
cmskoho@zeiss.co.jp

Gran Bretagna

Carl Zeiss Ltd.
15-20 Woodfield Road
Welwyn Garden City
Hertfordshire, AL7 1JQ
Gran Bretagna
Telefono: +44 1707 871200
info@zeiss.co.uk

Hong Kong

Carl Zeiss Far East Co. Ltd.
Units 11-12, 25/F
Tower 2, Ever Gain Plaza
No. 88 Container Port Road
Kwai Chung
Hong Kong
Telefono: +852 2332 0402
cfe@zeiss.com.hk

India

Carl Zeiss India Pvt. Ltd.
22, Kensington Road
Ulsoor
Bangalore 560 008
India
Telefono: +91 80 2557 88 88
info@zeiss.co.in

Italia

Carl Zeiss S.p.A.
Viale delle Industrie 20
20020 Arese (MI)
Italia
Telefono: +39 02 93773 1
post@zeiss.it

Malesia

Carl Zeiss Sdn Bhd.
Lot2, Jalan 243/51 A
46100 Petaling Jaya
Selangor Darul Ehsan
Malesia
Telefono: +60 3 7877 50 58
malaysia@zeiss.com.sg

Messico

Carl Zeiss de México S.A. de C.V.
Avenida Miguel Angel de Quevedo
496
04010 Città del Messico
Messico
Telefono: +52 55 59 99 0200
cz-mexico@zeiss.org

Nuova Zelanda

Carl Zeiss (N.Z.) Ltd.
15B Paramount Drive
P.O. Box 121 - 1001
Henderson, Auckland 0650
Nuova Zelanda
Telefono: +64 9 838 5626
med@zeiss.com.au

Paesi Bassi

Carl Zeiss B.V.
Trapezium 300
Postbus 310
3364 DL Sliedrecht
Paesi Bassi
Telefono: +31 184 43 34 00
info@zeiss.nl

Polonia

Carl Zeiss sp. z o.o.
ul. Lopuszanska 32
02-220 Varsavia
Polonia
Telefono: +48 22 858 2343
medycyna@zeiss.pl

Repubblica Ceca

Carl Zeiss spol. s.r.o.
Radlická 14/3201
150 00 Praga 5
Repubblica Ceca
Telefono: +420 233 101 221
zeiss@zeiss.cz

Singapore

Carl Zeiss Ptd. Ltd.
50 Kaki Bukit Place
Singapur 415926
Singapore
Telefono: +65 6741 9600
info@zeiss.com.sg

Spagna

Carl Zeiss Meditec Iberia S.A.
Ronda de Poniente, 15
Tres Cantos
28760 Madrid
Spagna
Telefono: +34 91 203 37 00
info@zeiss.es

Sudafrica

Carl Zeiss (Pty.) Ltd.
363 Oak Avenue
Ferdale
Randburg 2194
Sudafrica
Telefono: +27 11 886 9510
info@zeiss.co.za

Svezia

Carl Zeiss AB
Tegeluddsvaegen 76
10254 Stoccolma
Svezia
Telefono: +46 84 59 25 00
info@zeiss.se

Svizzera

Carl Zeiss AG
Feldbachstrasse 81
8714 Feldbach
Svizzera
Telefono: +41 55 254 7534
med@zeiss.ch

Thailandia

Carl Zeiss Thailand
Floor 8, Thosapol Land Building 2
230 Ratchadapisek Road
Huaykwang, Bangkok 10310
Thailandia
Telefono: +66 2 2 74 06 43
thailand@zeiss.com.sg

USA

Carl Zeiss Meditec, Inc.
5160 Hacienda Drive
Dublin, CA 94568
USA
Telefono: +1 925 557 4100
info@meditec.zeiss.com



Costruttore:

Carl Zeiss Meditec AG

Goeschwitzer Strasse 51-52

07745 Jena

Germania

www.meditec.zeiss.com/ReLEx