

# ultraQ<sup>®</sup> reflex neo

LASER YAG  
PREMIUM



reflex  
TECHNOLOGY

## ■ Technologie Reflex de deuxième génération

Doté d'un dispositif d'illumination coaxiale, la technologie Reflex de deuxième génération confère à l'opérateur un contrôle avancé de l'illumination et de la gestion du contraste (reflet rétinien total, partiel ou nul). La garantie d'une meilleure appréciation du contexte spatial lors de la mise en oeuvre des procédures de capsulotomie secondaire.

## ■ Visualisation optimisée

La technologie Reflex exclusive de Lumibird Medical offre une grande flexibilité d'éclairage des structures ciblées. Lorsque la lampe à fente est positionnée en position coaxiale, l'axe visuel de l'opérateur converge avec l'illumination de la cible et le faisceau laser sur un même niveau de focalisation. L'opérateur peut alors modifier l'angle d'éclairage afin de visualiser avec grande fidélité la capsule postérieure.

## ELLEX : L'ASSURANCE D'UN TRAITEMENT LASER SÉCURISÉ

Un faisceau de visée vert et un profil de faisceau laser ultra-gaussien assurant un traitement laser YAG précis à basse énergie.

Un dispositif d'illumination (True Coaxial Illumination) breveté assurant une parfaite visualisation des structures du segment antérieur de l'oeil.



# TRAITEMENTS LASER YAG

## ELLEX, UNE MARQUE DE LUMBIRD MEDICAL



### ■ Imprint

Visualisation et contrôle en temps réel du MODE de traitement et de l'ÉNERGIE.



L'affichage tête haute intégré à la lampe à fente Imprint, combiné au contrôle de l'énergie depuis le joystick, simplifie la procédure laser et assure un contrôle total de la procédure de traitement.

### ■ Cavité laser ventilée

La cavité laser ventilée propriétaire de l'**UltraQ® Reflex Neo** garantit la stabilité des tirs laser même pour les traitements laser les plus longs. Disposant d'une fréquence de tir pouvant atteindre 4 tirs par seconde (4 Hertz), **UltraQ® Reflex Neo** permet de réaliser un traitement rapide et précis.



### ■ Gestion des données patients

Commande par écran tactile avec gestion des données patients (rapports de traitements).

# PROcap

Premium Refractive Outcome Capsulotomy

## Capsulotomie premium :

**Moins de fragments de capsule,  
implant intact et large diamètre  
de capsulotomie.**

## PHOTODISRUPTION RESPECTUEUSE DE L'IMPLANT, CAPSULOTOMIE OPTIMISÉE ET SECURISÉE

### ■ Défocalisation postérieure étendue à 2 mm

Grâce à sa profondeur de défocalisation accrue jusqu'à 2 mm, le laser **UltraQ® Reflex Neo** permet la mise en oeuvre des procédures de capsulotomie postérieure sûres et efficaces. Le claquage optique engendre la formation d'une bulle de cavitation, qui lorsqu'elle implose se traduit par la formation d'un jet hydraulique puissant ouvrant la capsule postérieure tout en sauvegardant l'implant <sup>1,2,3</sup>.

### ■ Faisceau de visée vert

Une précision accrue de la focalisation du laser est synonyme d'un traitement laser plus sûr. **UltraQ® Reflex Neo** dispose d'un faisceau de visée à double spot vert offrant un meilleur contraste visuel lors de la mise en oeuvre des procédures laser YAG.

### ■ Un laser précis

La cavité laser propriétaire du laser **UltraQ® Reflex Neo** délivre des pulses laser de 4 ns associées à une puissance crête élevée. Doté d'un profil de faisceau laser ultra gaussien, il ne concentre pas l'énergie au centre du profil du faisceau pour une densité d'énergie renforcée. Le claquage optique dans l'air est obtenu à environ 1,4 mJ assurant une photodisruption précise des tissus oculaires.



# TRAITEMENT DU GLAUCOME

## ■ Iridotomie périphérique

**UltraQ® Reflex Neo** dispose d'un mode « burst » (répétition) particulièrement adapté à la procédure d'iridotomie périphérique.

Une fois la crypte irienne identifiée, l'activation du mode de répétition à 2 ou 3 pulses assure la réalisation d'une iridotomie efficace.



L'iridotomie périphérique au laser (IP) est une procédure visant à prévenir ou à éliminer un bloc pupillaire en créant une voie alternative pour l'écoulement de l'humeur aqueuse. Principalement réalisée dans le cadre du traitement de patients présentant un glaucome primitif par fermeture de l'angle, elle peut également être considérée pour le traitement de glaucomes par fermeture de l'angle secondaire et dans la prise en charge d'autres types de glaucomes avec bloc pupillaire associé.

Après IP, l'angle iridocornéen doit être soigneusement examiné afin d'exclure tout autre mécanisme de fermeture de l'angle<sup>4</sup>.

### Résumé des indications de l'iridotomie périphérique au laser (IP)

Crise aiguë de fermeture d'angle (CAFA) due à un blocage pupillaire ou à des mécanismes mixtes

Œil controlatéral dans la CAFA

Suspicion de fermeture primaire de l'angle (PACS) ou angle fermable

Fermeture primitive de l'angle (PAC) et glaucome primitif par fermeture de l'angle (PACG)

Fermeture secondaire de l'angle avec blocage pupillaire

Configuration de l'iris en plateau et syndrome de l'iris en plateau

Mauvaise direction de l'humeur aqueuse, bloc cilio-lenticulaire, bloc ciliaire ou glaucome malin

## SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Source Laser	Nd:YAG Q-switché
Longueur d'onde	1064 nm
Énergie	0,3 à 10 mJ par impulsion, ajustable en continu
Temps d'impulsion	4 ns
Claquage optique	Typique à 1,4mJ dans l'air
Mode de tir	1, 2 ou 3 impulsions par tir (sélectionnable)
Taille de spot	8 µm

Spécifications sujettes à modifications sans préavis. Photos non contractuelles.  
© 2024, Lumibird Medical. UltraQ® Reflex Neo est une marque d'Ellex Medical Pty, membre de la division Lumibird Medical. Tous droits réservés.

Angle stoscopique	16°
Défocalisation (Antérieure & Posérieure)	0, -500 to +2000 µm
Faisceau de visée	Vert 515 nm, intensité ajustable
Fréquence de tir	Jusqu'à 4 Hertz
Niveaux de grossissement	10x, 17x, 29x Optimisé pour une meilleure visualisation du segment antérieur
Illumination	Coaxiale (True Coaxial Illumination, Reflex Technology)
Refroidissement	Air, cavité laser ventilée
Imprint	Affichage de l'énergie et du mode dans le binoculaire droit (sous réserve de disponibilité)
Joystick	Double fonction : réglage de l'énergie et tir
Interface utilisateur	Écran tactile de 10.1"
Dossiers patients	Compatible avec les systèmes de gestion des patients DICOM
Alimentation électrique	100-240 VAC, 50/60 Hz, < 800 VA
Poids	26.8 kg (laser uniquement)
Dimensions (HxLxP)	57 X 75 X 44 cm (laser uniquement)
Accessoires	Tables Total Solution, lunettes de protection, signalisation de sécurité laser, housse de protection
Accessoires en option	Verres de capsulotomie et d'iridotomie, pédale, changeur de grossissement à 5 positions, beam splitter, adaptateur de monture en C pour appareil photo, adaptateur pour caméra vidéo, tube de co-observation



### BIBLIOGRAPHIE

- (1) G. Hawlina, B. Drnovšek-Olup, J. Možina & P. Gregorčič, Photodisruption of a thin membrane near a solid boundary: an in vitro study of laser capsulotomy, Applied Physics A, 2016
- (2) Uroš Orthaber, Development And Evaluation Of A Laser For Posterior Capsulotomy - Doctoral Thesis, University Of Ljubljana Faculty Of Mathematics And Physics Department Of Physics
- (3) J. C. Isselin, A. P. Alloncle, D. Dufresne & M. Autric (1997) Behavior of a cavitation bubble near a solid wall. Contribution to the study of the erosion mechanism, La Houille Blanche, 83:6, 29-33, DOI: 10.1051/lhb/1997047
- (4) [https://eyewiki.aao.org/Laser\\_Peripheral\\_Iridotomy](https://eyewiki.aao.org/Laser_Peripheral_Iridotomy) - Ana IM Miguel, Sara HM Marques, Mário Cruz, Ahmad A. Aref, MD, MBA, André Borges Silva, Jonathan C. Tsui, MD, December 25, 2022.

UltraQ® Reflex Neo est un laser pour applications ophtalmologiques et un dispositif médical de classe IIb fabriqué par Ellex Medical Pty Ltd et dont l'évaluation de conformité a été réalisée par l'organisme BSI «CE 2797». Il est destiné aux professionnels de santé dans le cadre du traitement de certaines affections oculaires. Lire attentivement la notice d'utilisation. Pour le bon usage de ce produit, il est recommandé de suivre les indications et contre-indications détaillées dans la notice d'utilisation du produit.

Document publicitaire destination des professionnels de santé.  
23/07/QUANTELME/PM/002- Date de réalisation : juillet 2023



CE  
2797

**Fabricant**  
Ellex Medical Pty Ltd  
3-4 Second Avenue  
Mawson Lakes, SA 5095 Australia  
Tel: +61 (0)8 7074 8200  
ISO 13485 : 2016

**Siège social**  
Lumibird Medical  
1, Rue du Bois Joli - CS40015  
63808 Cournon d'Auvergne - France  
Tel: +33 (0)4 73 745 745

ELLEX  
Une marque de



**LUMIBIRD®**  
MEDICAL

[www.lumibirdmedical.com](http://www.lumibirdmedical.com)