

# tango reflex™ neo

ПРЕМІУМ  
YAG/SLT ЛАЗЕР



 **ellex**®  
BY LUMIBIRD MEDICAL

Setting the Standard of Care

# tango reflex<sup>™</sup> neo

reflex<sup>™</sup>  
TECHNOLOGY

## ■ Технологія другого покоління Reflex<sup>™</sup> від компанії Ellex

Завдяки позиціонуванню дзеркала в залежності від режиму та технології True Coaxial Illumination<sup>™</sup>, дизайн другого покоління Reflex<sup>™</sup> від компанії Ellex дозволяє титрувати освітлення від повного до часткового, або без відбиття червоного, забезпечуючи повну просторову цілісність і відмінний контраст задньої капсули кришталіка та інших важливих структур ока.

## ■ Виключна візуалізація

Завдяки фірмовій технології Ellex Reflex<sup>™</sup>, бінокулярне зображення **Tango Reflex<sup>™</sup> Neo**, як на осі, так і за її межами, у поєднанні з титрованим освітленням забезпечує високоточну візуалізацію задньої капсули кришталіка та інших важливих структур ока. Ця важлива конструктивна функція підвищує загальну чіткість і впевненість під час виконання лазерних процедур.

ELLEX ЗАДАЄ  
СТАНДАРТ  
ДОГЛЯДУ ЗА  
ПАЦІЄНТАМИ

Відмінний профіль енергетичного пучка та прецензійний зелений напрямний промінь, повністю інтегрований у спеціально сконструйовану щілинну лампу, у поєднанні з технологією True Coaxial Illumination<sup>™</sup> забезпечують розташування візуального фокуса, освітлення цілі та променя обробки в ОДНІЙ ОПТИЧНІЙ ПЛОЩИНІ.

# ОБРОБКА НА ОСІ АБО ПОЗА ВІССЮ В РЕЖИМАХ YAG ТА SLT



## ■ Imprint™

Перегляд налаштувань режиму та енергії в режимі реального часу.



Дискретний Imprint™ від Ellex – динамічний HUD-дисплей, у поєднанні з повноцінним функціональним контролем налаштувань енергії та подачі лазера за допомогою двофункціонального джойстика кардинально спрощує лазерні процедури. Ніякого відволікання, повне фокусування, ПОВНИЙ КОНТРОЛЬ.

## Технологія резонатора активного охолодження

Дизайн резонатора активного охолодження **Tango Reflex™ Neo** забезпечує стабільність і повторюваність лазера навіть протягом найтривалішої обробки, видаючи постійні лазерні імпульси з частотою до 4 Гц, ЧОТИРИ РАЗИ ЗА СЕКУНДУ, забезпечуючи точне дозування з кожним лазерним імпульсом.



## Ведення пацієнтів Дистанційна діагностика

Інтуїтивно зрозуміле, повністю ємнісне сенсорне керування з керуванням записами пацієнтів і дистанційною діагностикою в режимі реального часу.



# PROcap™

Premium Refractive Outcome Capsulotomy

**Менше залишкових фрагментів капсули, цілі ІОЛ і точні діаметри капсулотомії**

**ВІДНОВЛЕННЯ**  
ПОЧАТКОВОГО РІВНЯ  
ВАШОГО ПАЦІЄНТА,  
**НАЙКРАЩА ЯКІСТЬ ЗОРУ**

## ■ Збільшена задня відстань

Зберігайте повний візуальний фокус зі збільшеною до 2 мм задньою відстанню.

Глибина фокусування, що перевищує стандартну для капсулотомії, створює потужний ефект гідравлічного струменя, що рухається вперед, що забезпечує більш акуратне відділення тканин і відмінний захист ІОЛ від ударів іонізованої плазми<sup>1,2,3</sup>.

## ■ Зелений напрямний промінь і фіксація пацієнта

Вдосконалена точність націлювання покращує профіль безпеки обробки YAG-лазером. Зелений напрямний промінь забезпечує найвищий ступінь візуального контрасту для процедур з YAG-лазером, що сприяє легшій візуалізації цілі та більш якісній обробці.

## ■ Прецензійний розріз

Запатентований Ellex резонатор YAG-лазера із Tango Reflex™ Neo видає 4-наносекундний ультра-Гаусів імпульс із високою піковою потужністю, зазвичай досягаючи найнижчого в галузі оптичного пробую 1,4 мДж у повітрі<sup>4</sup>. Гіперрефективний профіль лазера, розроблений Ellex, генерує набагато кращі результати, забезпечує чітку фотодиструкцію чутливих тканин ока та кращі результати для пацієнтів.



# ЛІКУВАННЯ ГЛАУКОМИ

## ■ Иридотомія

Для YAG-лікування закритокутової глаукоми **Tango Reflex™ Neo** з режимом високочастотних пульсацій забезпечує подвійний або потрійний лазерний вплив для більш ефективного формування отвору у периферичному відділі райдужної оболонки.



## ДОСЛІДЖЕННЯ СВІТЛА У ЦИФРАХ<sup>5</sup>



652

**ПАЦІЄНТАМ РАНДОМНО ПРИЗНАЧИЛИ SLT (329 ПАЦІЄНТІВ) АБО ОЧНІ КРАПЛІ (329 ПАЦІЄНТІВ).**



74,2%

**SLT-ПАЦІЄНТІВ ДОСЯГЛИ ЦІЛЬОВОГО ІУТ ТА ПЕРЕСТАЛИ ВИКОРИСТОВУВАТИ КРАПЛІ ЧЕРЕЗ 36 МІСЯЦІВ.**



5-

**КРАТНЕ СКОРОЧЕННЯ НЕБАЖАНИХ ЯВИЩ, ПОВ'ЯЗАНИХ З КРАПЛЯМИ\* ЗАВДЯКИ SLT.**

*\* Естетичний побічний ефект або очні реакції*

## ■ SLT

Для лікування первинної відкритокутової глаукоми та очної гіпертензії **Tango Reflex™ Neo** має запатентовану Ellex технологію – SLT, що забезпечує відмінний контроль енергії, гомогенний чіткий напрямний промінь та найшвидшу в галузі швидкість спрацьовування лазера до 4 Гц – ЧОТИРИ СПАЛАХИ ЗА СЕКУНДУ.

- Дотримання режиму лікування є ключовим і може бути надзвичайно проблематичним<sup>6</sup>.
- SLT звільняє пацієнта від дотримання режиму та є ПОВТОРЮВАНОЮ лазерною терапією<sup>7</sup>.
- Рекомендація Європейського глаукомного товариства: SLT можна запропонувати як оптимальний варіант лікування при відкритокутовій глаукомі<sup>8</sup>.
- Рівень доказовості рекомендації: Сильний.



Більш детально про SLT:  
[www.glaucoma-laser-assisted-solutions.com](http://www.glaucoma-laser-assisted-solutions.com)

## ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### РЕЖИМ SLT

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Джерело лазера                | Nd:YAG з подвійною частотою та модулятором добротності |
| Довжина хвилі                 | 532 нм   |
| Енергія                       | від 0,3 до 2,6 мДж за імпульс, змінюється безперервно  |
| Ширина імпульсу               | 3 нс   |
| Режим височастотних пульсацій | Тільки один імпульс                                    |
| Розмір точки                  | 400 мкм  |
| Напрямний промінь             | Червоний 635 нм, інтенсивність регулюється             |

### РЕЖИМ YAG

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Джерело лазера                | Nd:YAG з модулятором добротності                     |
| Довжина хвилі                 | 1064 нм  |
| Енергія                       | від 0,3 до 10 мДж за імпульс, змінюється безперервно |
| Ширина імпульсу               | 3 нс   |
| Пробій                        | Зазвичай 1,4 мДж                                     |
| Режим височастотних пульсацій | 1, 2 та 3 імпульси за раз, обирається                |
| Розмір точки                  | 8 мкм  |
| Відстань (передня та задня)   | 0, від 500 до +2000 мкм                              |
| Напрямний промінь             | Подвійний зелений 515 нм, інтенсивність регулюється  |

### ЗАГАЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|   |  |
|---|--|
| Швидкість повторення                    | До 4 Герц  |
| Масштабування                           | 10x 17x 29x  |
|   | Оптимізоване для кращої візуалізації переднього сегмента   |
| Освітлення                              | Світлоподібне True Coaxial Illumination <sup>TM</sup> (Технологія Reflex <sup>TM</sup> )   |
| Охолодження                             | Резонатор з охолодженням вентилятором  |
| HUD-дисплей Imprint <sup>TM</sup>       | Відображення енергії та режиму в правому біокулярі   |
| Смарт-джойстик                          | Дві функції, налаштування енергії та спрацювання   |
| Інтерфейс користувача                   | 10,1-дюймовий емсійний сенсорний планшет   |
| Медичні записи                          | Сумісні з системами ведення пацієнтів DICOM  |
| Доступ для дистанційного обслуговування | Дистанційна діагностика системи/звітність про помилки  |
| Електричні вимоги                       | 100-240 В змінного струму, 50/60 Гц, <800 ВА   |
| Вага                                    | 27,5 кг, 60,6 фунтів (сам лазер)   |
| Габарити (ВхШхГ)                        | 57 x 75 x 44 см, 23 x 30 x 18 дюймів (сам лазер)   |
| Стандартні аксесуари                    | Стіл Total Solution <sup>TM</sup> , захисні окуляри, знак правил безпеки при роботі з лазером, чохол   |
| Опціональні аксесуари                   | Лінза лазера для SLT, лінзи лазера для капсулотомії та іридотомії, педальний перемикач, 5-позиційний перемикач масштабу, розщеплювач пучка, перехідник на С-подібне кріплення камери, перехідник на відеокамеру, оптична система для спільного спостереження |

Технічні характеристики можуть змінюватись без попередження



### БІБЛІОГРАФІЯ

- (1) Г. Гавліна, Б. Дрновшек-Олуп, Ю. Можина та П. Грегорич, Фотодиструкція тонкої мембрани біля межі твердого тіла: in vitro дослідження лазерної капсулотомії, Прикладна фізика А, 2016
- (2) Урош Ортабер, Розробка та оцінка лазера для задньої капсулотомії – докторська дисертація, Факультет математики та фізики Університету Любляни
- (3) Брассе К. Лазер – це більше, ніж просто вторинна катаракта та іридотомія, Мережа Eyeland Design, 2022
- (4) На основі тестування ефективності системи (дані у файлі)
- (5) Газзард Г., Константакопулу Е., Харвей-Хіт Д. та інші. Селективна лазерна трабекулопластика проти очних крапель для першочергового лікування очної гіпертензії та глаукоми (LIGHT): багаточентрове рандомізоване контрольоване дослідження. Ланцет 2019, 9 березня; 393 (10180): 1505-16.
- (6) Рірдон Г., Котак С., Об'єктивна оцінка дотримання режиму лікування та стійкості пацієнтів, які отримували лікування відкритокутової глаукоми та очної гіпертензії під час випробування LIGHT. Офтальмологія. Квітень 2020 р.; 127 (4): 467-476. doi: 10.1016/j.ophtha.2019.10.023. Epub 2019, 30 жовтня. PMID: 32005561.
- (7) Гарг А, Вікерстафф В та інші. Ефективність повторної селективної лазерної трабекулопластики при лікуванні відкритокутової глаукоми та очної гіпертензії під час випробування LIGHT. Офтальмологія. Квітень 2020 р.; 127 (4): 467-476. doi: 10.1016/j.ophtha.2019.10.023. Epub 2019, 30 жовтня. PMID: 32005561.
- (8) Термінологія та рекомендації щодо глаукоми Європейського глаукомного товариства, 5-е видання. Br J Ophthalmol. 2021 рік Червень; 105 (Додаток 1): 1-169. doi: 10.1136/bjophthalmol-2021-egsguidelines. PMID: 34675001.

www.ellex.com



LASER CLASS 3B Nd:YAG: 1064nm, 50ns Max, 4ns pulse & Nd:YAG: 532nm, 6ns Max, 3ns pulse  
 LASER CLASS 2 Diode Laser 635nm, <1mW Max CW & Diode Laser 515nm, <1mW Max CW  
**WARNING: VISIBLE AND INVISIBLE LASER RADIATION - AVOID EXPOSURE TO BEAM**  
 CLASS 3B LASER PRODUCT per IEC 60825-1:2014



**Головний офіс**  
 Lumibird Medical  
 1, Rue du Bois Joli - CS40015 63808  
 Cournon d'Auvergne – Франція  
 Тел.: +33 (0)4 73 745 745

**Виробник**  
 Ellex Medical Pty Ltd  
 3-4 Second Avenue  
 Mawson Lakes, SA 5095 Австралія  
 Тел.: +61 (0)8 7074 8200  
 ISO 13485 : 2016

A brand of **LUMIBIRD<sup>®</sup>**  
 MEDICAL

QUANTEL MEDICAL - ELLEX - OPTOTEK MEDICAL