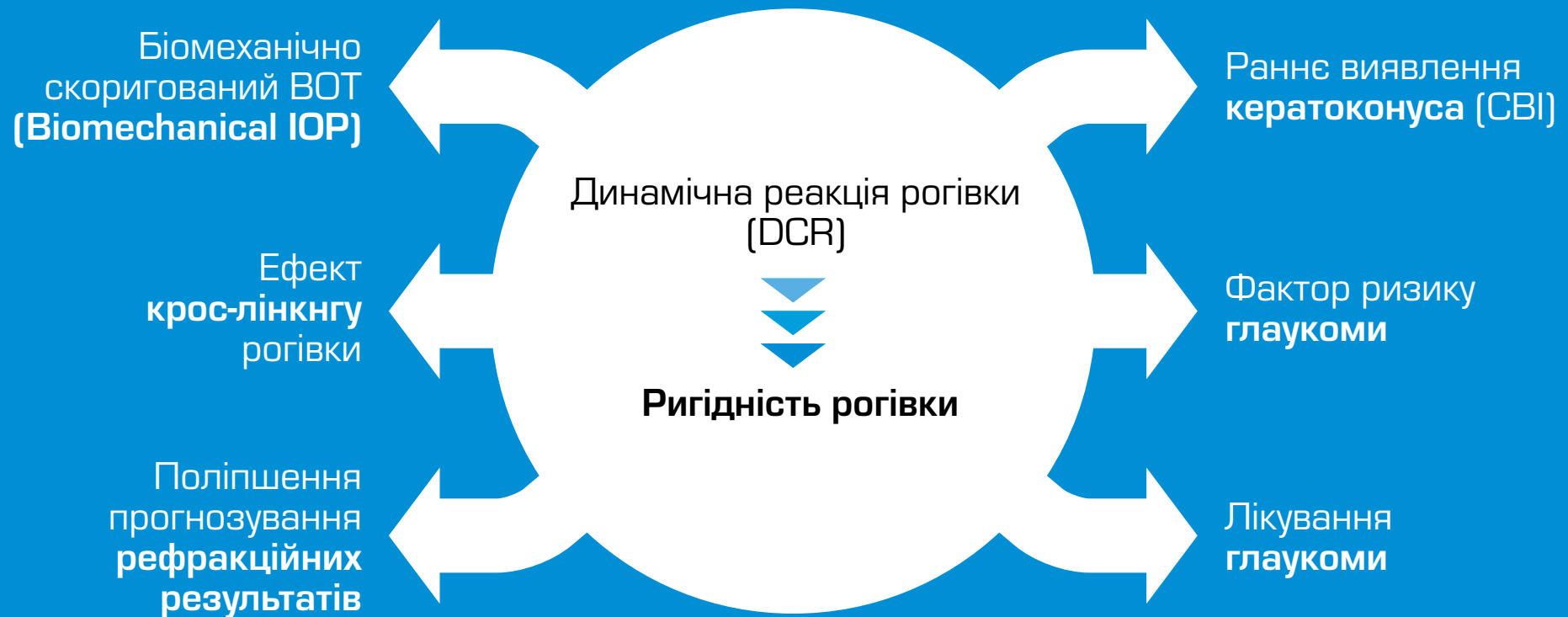


# OCULUS Corvis® ST

Технологія Шеймпфлюга  
візуалізації рогівки



# Чому біомеханічні властивості є такими важливими?

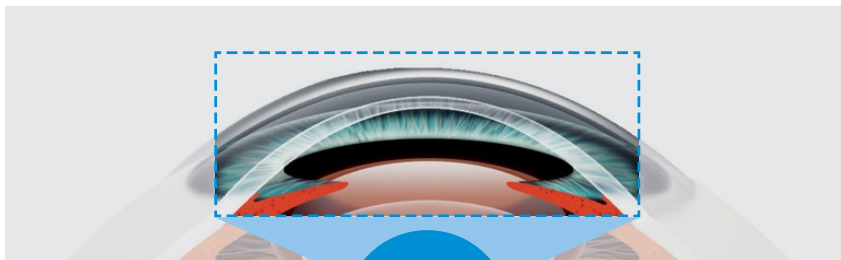


# OCULUS Corvis® ST

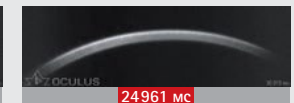
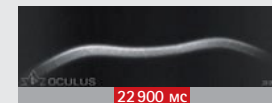
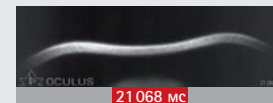
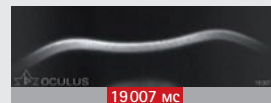
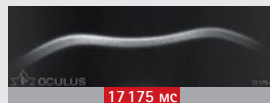
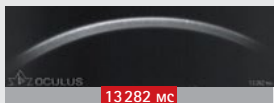
Оцінка біомеханічної реакції рогівки,  
тонометрія та пахіметрія

Революційний Corvis® ST записує реакцію рогівки на певний імпульс повітря з використанням новітньої високошвидкісної камери Шеймпфлюга. Ця камера фіксує понад 4300 кадрів за секунду, що дозволяє високоточні вимірювання внутрішньоочного тиску і товщини рогівки. Ґрунтуючись на відео зі 140 кадрів, зроблених за 31 мс з початку повітряного імпульсу, Corvis® ST надає докладну оцінку біомеханічних властивостей рогівки.

Отримана інформація про біомеханічні реакції рогівки використовується для обчислення біомеханічно скоригованого BOT (Biomechanical IOP). Крім того, це дозволяє виявляти екстазійні патології, такі як кератоконус, на дуже ранній стадії. Біомеханічні властивості також грають важливу роль в розвитку і прогресуванні глаукоми.



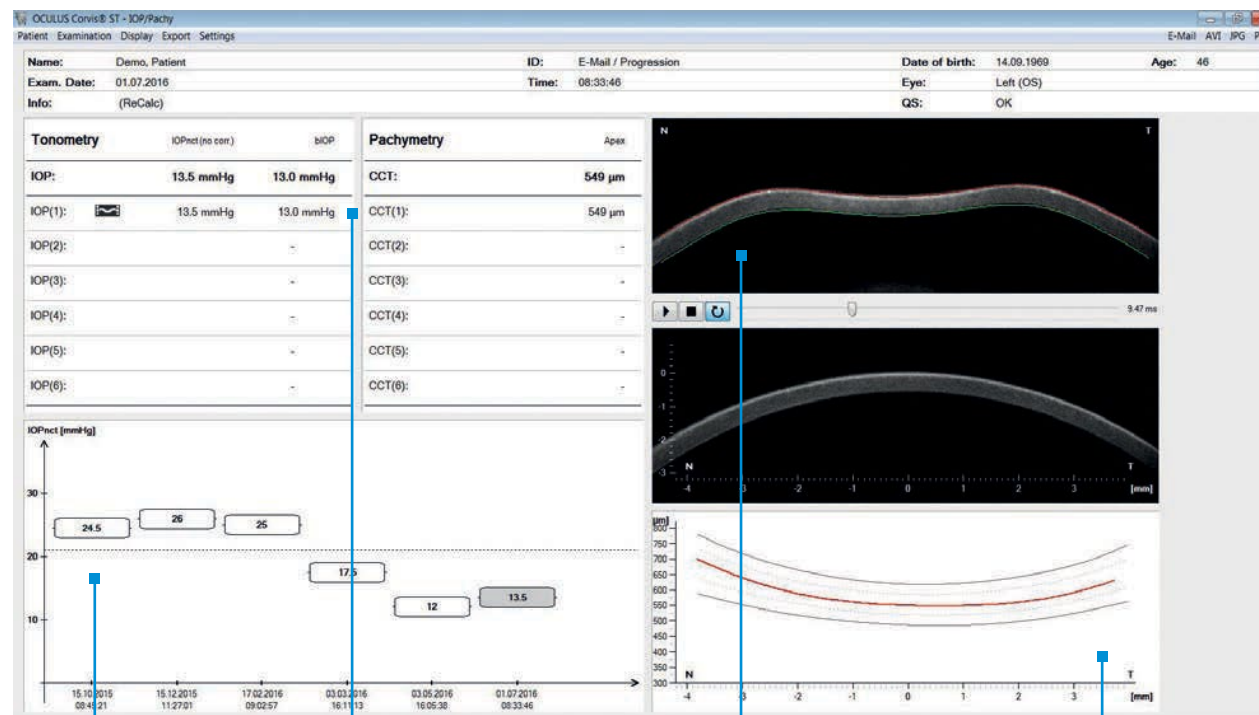
Високошвидкісна камера  
Шеймпфлюга знімає понад  
4300 кадрів за секунду



# Звіт VOT та пахіметрії (IOP/Pachy)

## Біомеханічно скоригований VOT (Biomechanical IOP)

Більш точні значення внутрішньоочного тиску зі зменшеною залежністю від біомеханічних властивостей і товщини рогівки. Дані легко читати та інтерпретувати, а послідовні вимірювання внутрішньоочного тиску чітко організовані.



Послідовні  
вимірювання  
VOT

Вимірювання  
біомеханічного  
скоригованого VOT  
та центральної товщини  
рогівки (BIOP/CCT)

Відео  
біомеханічної  
реакції

Пахіметрична  
прогресія

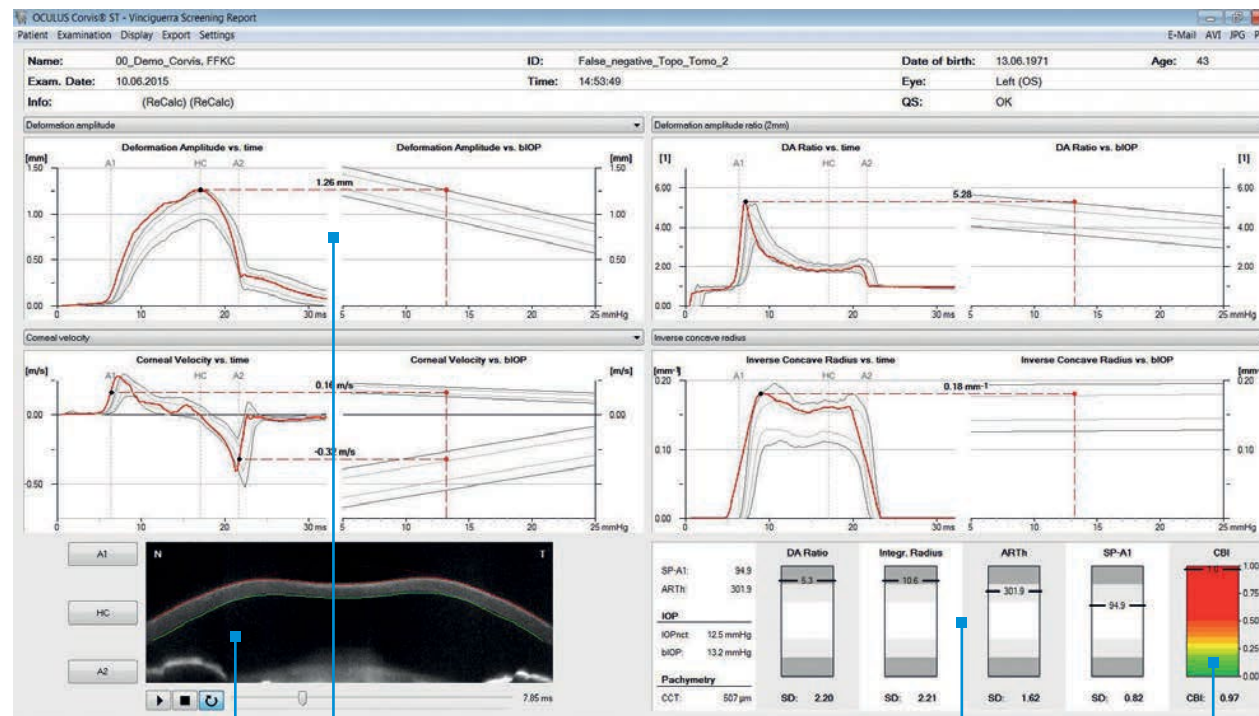
Корекція внутрішньоочного тиску ґрунтується на товщині рогівки, віці та біомеханічній реакції рогівки. Така методика розрахунку зменшує вплив властивостей рогівки та її товщини на точність визначення VOT у порівнянні з іншими методами вимірювання. Оскільки Corvis® ST з високою точністю вимірює і біомеханічну реакцію, і товщину рогівки, пристрій здатний коригувати обидва чинники водночас.

Завдяки принципу вимірювання, слізна плівка не впливає на вимірювання внутрішньоочного тиску. Це, а також швидке автоматичне відстеження та автоматична зйомка, гарантують незалежну від користувача високу повторюваність вимірювань VOT і товщини.

# Звіт скринінгу Вінчігерра (Vinciguerra)

## Біомеханічний індекс Corvis (Corvis Biomechanical Index – CBI)

Комплексний біомеханічний скринінг та виявлення кератоконуса. Програма показує результати пацієнта в порівнянні з нормативними значеннями у вигляді зручних для сприйняття діаграм.



Відео  
біомеханічної  
реакції

Нормальні діапазони  
для параметрів  
динамічного відгуку  
рогівки (Dynamic  
Corneal Response –  
DCR)

Стандартне  
відхилення  
параметрів  
скринінгу

Біомеханічний  
індекс Corvis  
(Corvis  
Biomechanical  
Index – CBI)

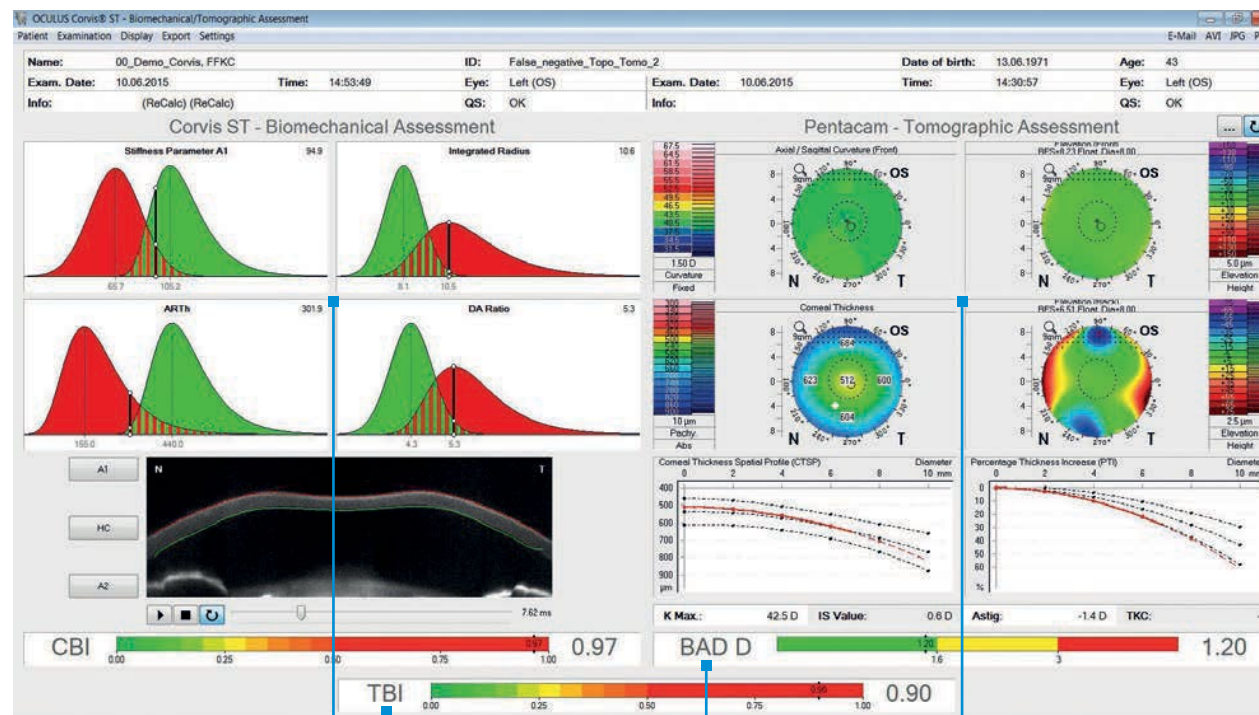
Це програмне забезпечення дозволяє проводити швидкі та всебічні обстеження рогівок з аномальними біомеханічними властивостями. Це перше доступне програмне забезпечення для скринінгу, яке поєднує в собі біомеханічну інформацію з даними пахіметричної прогресії. Воно обчислює біомеханічний індекс Corvis (Corvis Biomechanical Index – CBI), який дозволяє виявляти екстазійні рогівки на основі цих висновків. Оскільки причиною кератоконуса є біомеханічні зміни та він призводить до поступового витончення, програмне забезпечення здатне визначити ранні симптоми цього захворювання.

Крім того, параметри нормальних діапазонів динамічного відгуку рогівки (Dynamic Corneal Response – DCR) показані в залежності від BIOP. Стандартизовані параметри вказують, чи має рогівка нормальні біомеханічні реакції.

# Томографічна і біомеханічна оцінка

## Томографічний біомеханічний індекс (Tomographic Biomechanical Index – TBI)

Інтеграція даних Pentacam<sup>®</sup> для комбінованого томографічного та біомеханічного аналізу. Найкраще з двох світів: Томографічний біомеханічний індекс TBI розраховується з використанням методів штучного інтелекту для оптимізації виявлення ектазії.



Скринінгові значення в порівнянні з популяціями здорових пацієнтів (зелений колір) та пацієнтів з кератоконусом (червоний колір)

Томографічний біомеханічний індекс (Tomographic Biomechanical Index – TBI)

Значення Белін / Амброзіо (Belin / Ambrósio, Pentacam<sup>®</sup>)

Чотири карти для рефракційного аналізу (Pentacam<sup>®</sup>)

Поєднуючи томографічні дані з Pentacam<sup>®</sup> та біомеханічні дані від Corvis<sup>®</sup> ST можна додатково підвищити чутливість і конкретність у виявленні пацієнтів зі значним ризиком розвитку ектазії після рефракційної хірургії. Результатом цього аналізу є томографічний біомеханічний індекс (TBI). Цей показник разом з комплексним відображенням допоможе вам уникнути ризиків та безпечніше лікувати більше пацієнтів.

# Поєднання томографії та біомеханічних властивостей дає повну картину



Дані вимірювань  
Pentacam®

Управління  
даними  
пацієнта

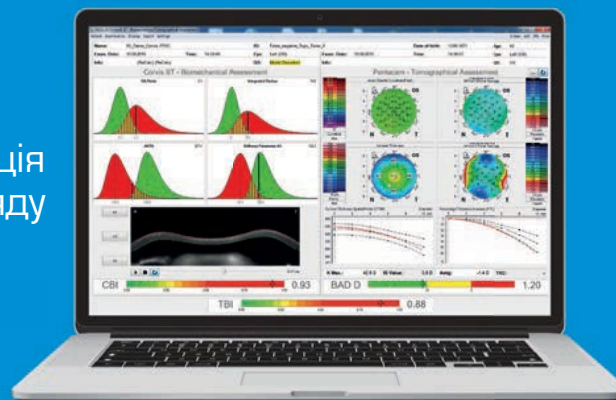
Дані  
Pentacam®

Томографічна  
біомеханічна оцінка



Мережа  
клініки

Робоча станція  
для перегляду



Базове програмне забезпечення

Звіт VOT/Пахіметрія з біомеханичним VOT

Прогресія VOT

Додаткове програмне забезпечення

Звіт динамічної реакції рогівки

Звіт скринінгу Vinciguerra з CBI

Томографічна\* біомеханічна оцінка з TBI

\* Потребує Pentacam®

# Технічні дані

## OCULUS Corvis® ST

Тонometr	
Діапазон вимірювань	6–60 мм рт. ст.
Відстань вимірювання	11 мм
Світло внутрішньої фіксації	Червоний світлодіод
Автоматичне 3D відстеження та автоматична зйомка	
Камера Шеймпфлюга	
Частота кадрів	4330 кадрів за секунду
Діапазон вимірювань	Охоплення по горизонталі 8,5 мм
Пахіметричний діапазон вимірювання	300–1200 мкм
Точки вимірювання	76 на зображення (80640 на обстеження)
Джерело світла	Синій світлодіод (470 нм без УФ)
Технічні характеристики	
Розміри (Ш x Д x В)	266 x 538 x 495–525 мм
Вага	14 кг
Споживана потужність, макс.	26 Вт
Напруга	100–240 В
Частота	50–60 Гц
Мінімальні вимоги до комп'ютера	Core i5-4200 M, 2,5 ГГц, 4 Гб, 500 Гб, Windows 7, Intel HD Graphics 4600

Якщо у Вас є питання, будь ласка, звертайтеся до офіційного представника компанії в Україні або в OCULUS Optikgeräte GmbH.



OCULUS Optikgeräte GmbH  
Postfach • 35549 Wetzlar • GERMANY  
Tel. +49 641 2005-0 • Fax +49 641 2005-295  
E-Mail: export@oculus.de

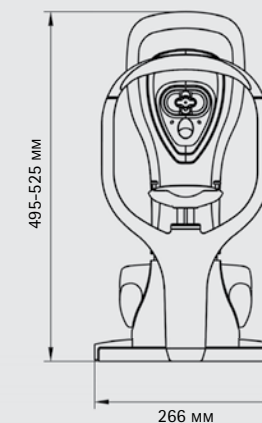
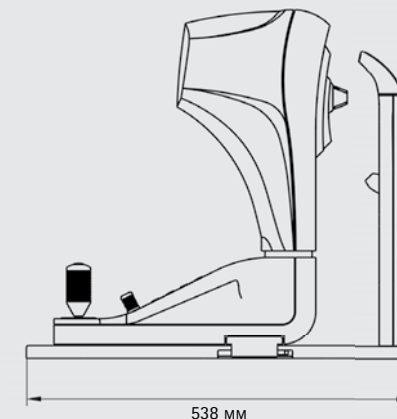
WWW.OCULUS.DE



Офіційний представник та сервісний партнер  
компанії OCULUS Optikgeräte GmbH в Україні

Медична компанія «МЕДИКУС»  
вул. Краківська, 22, Київ, 02094, Україна  
Тел.: +380 44 574 0571 • Факс: +380 44 574 0573  
E-mail: eye@medicus.ua

WWW.MEDICUS.UA/OCULUS



Відповідно до Директиви 93/42/EEC про медичні пристрої



Компанія OCULUS Optikgeräte GmbH має сертифікацію TÜV відповідно до DIN EN ISO 13485 MDSAP

Наявність продуктів та їх функції можуть відрізнятися в залежності від країни. OCULUS Optikgeräte GmbH залишає за собою право змінювати технічні характеристики та зовнішній вигляд приладу. Інформація є дійсною на момент підготовки цієї публікації (03/17).