

Wyznaczamy standardy wizualizacji cyfrowej



ZEISS ARTEVO 850

zeiss.com/artevo850



Seeing beyond



ZEISS ARTEVO 850

Najlepszy cyfrowy asystent

Przedstawiamy ARTEVO® 850 firmy ZEISS – cyfrowy mikroskop 3D przeznaczony do wielu zastosowań w okulistyce, który wyznacza standardy wizualizacji cyfrowej.

ZEISS wierzy, że przyszłość należy do cyfryzacji, dlatego angażuje się w kształtowanie przyszłości okulistyki. Jesteśmy przekonani o zaletach zarówno wizualizacji cyfrowej, jak i wykorzystania możliwości połączonych ze sobą urządzeń i aplikacji w celu usprawniania pracy i podniesienia jej wydajności.

Praca w dziedzinie chirurgii okulistycznej wiąże się ze skomplikowanymi przypadkami, nowymi wyzwaniami i niepowtarzalnymi scenariuszami leczenia. Taki poziom złożoności wymaga zaawansowanego mikroskopu chirurgicznego, oferującego różnorodne opcje wizualizacji i płynny przebieg zabiegów chirurgicznych.

ZEISS ARTEVO 850 jest w stanie sprostać temu wyzwaniu, łącząc w sobie udowodnione zalety cyfrowego mikroskopu okulistycznego z konfigurowalną wizualizacją 3D, integracją funkcji, doskonałą użytecznością i możliwością integracji z ekosystemem klinicznym.



Konfigurowalna wizualizacja cyfrowa w 3D



Efektywna integracja w oparciu o oczekiwania klientów



Intuicyjna nawigacja i znakomita wydajność

Konfigurowalna wizualizacja cyfrowa 3D

Skorzystaj z zaawansowanej wizualizacji cyfrowej 3D mikroskopu ZEISS ARTEVO 850. Monitor HDR oraz dwie trójprocesorowe kamery 4K gwarantują wysoką jakość obrazu chirurgicznego na 55-calowym ekranie z odwzorowaniem naturalnych barw.

Funkcja cyfrowego asystenta kolorów (Digital Color Assistant) pozwala na wzmocnienie koloru obrazu w celu podkreślenia szczegółów anatomicznych, a Smart DoF optymalizuje głębię ostrości, zwiększając ją nawet o 60%*.

Odwzorowanie barw naturalnych

Monitor HDR (o dużym zakresie dynamiki) wykorzystuje ponad miliard kolorów, aby wiernie odwzorować pole operacyjne w naturalnych barwach, eliminując jednocześnie ryzyko przesycenia obrazu 3D. Funkcja Dynamic Enhancement umożliwia jednoczesną, wyraźną wizualizację zarówno ciemnych, jak i jasnych obszarów.

Tryb hybrydowy

Tryb hybrydowy pozwala przełączać w trakcie operacji między wizualizacją 3D a podglądem pola operacyjnego przez faktyczne okulary mikroskopu. W czasie kiedy chirurg korzysta z okularów, reszta zespołu ma wciąż dostęp do obrazu na żywo w 3D na dużym 55-calowym monitorze.

Funkcja Digital Color Assistant

Funkcja cyfrowego asystenta kolorów (DCA) wspomaga wizualizację pola operacyjnego poprzez cyfrowe kodowanie kolorów, które można aktywować jednym kliknięciem, co pozwala na podkreślenie szczegółów anatomicznych. Wybierz jedno z gotowych ustawień kolorów zoptymalizowanych pod kątem poszczególnych zabiegów lub samodzielnie skonfiguruj wyświetlane kolory zgodnie z własnymi potrzebami chirurgicznymi.

* Dane w dokumentacji. W porównaniu do mikroskopu ZEISS ARTEVO 800.



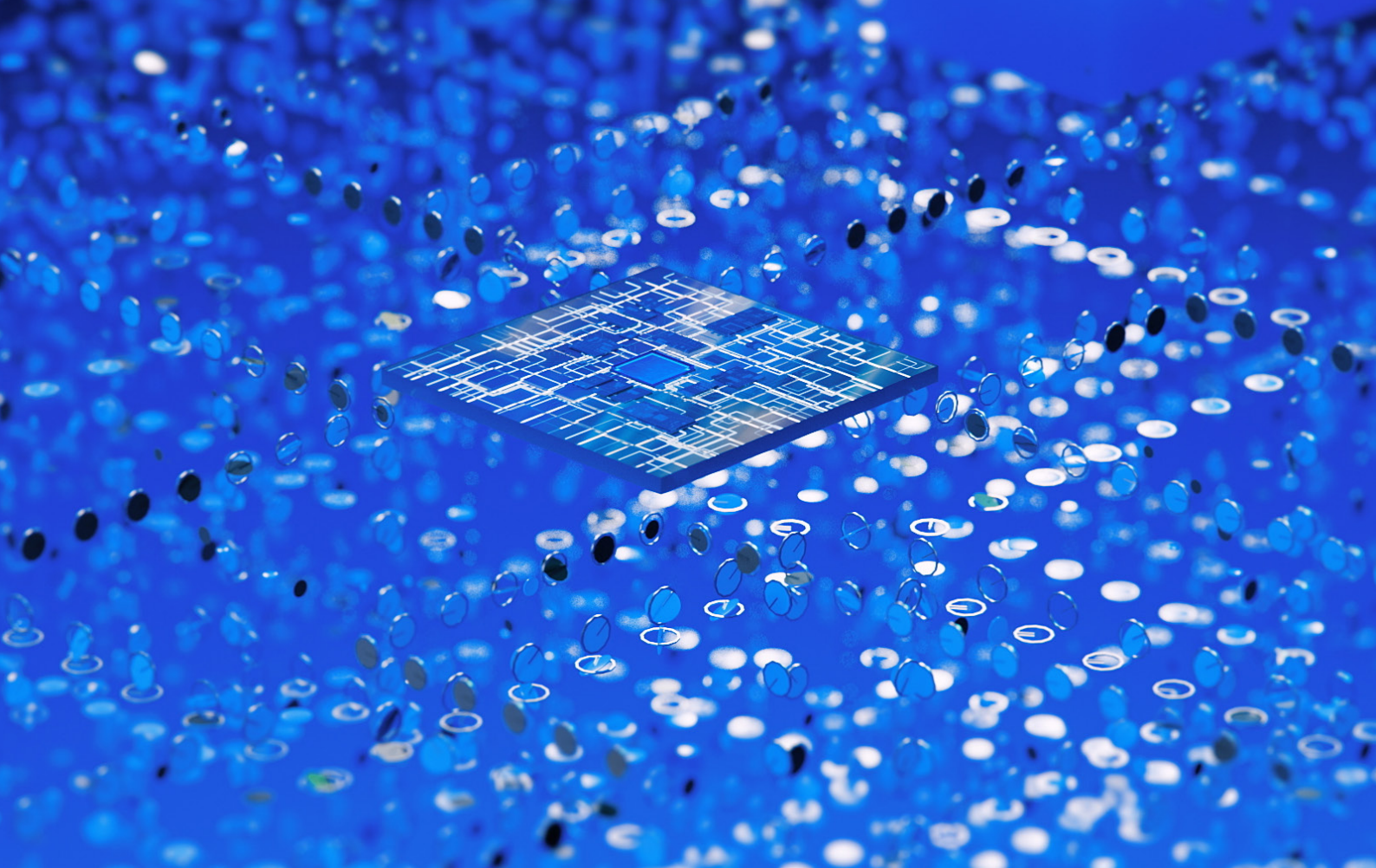


Smart Depth of Field (Inteligentna Głębina Ostrości)

Skorzystaj z rozszerzonej głębi ostrości dzięki nowej funkcji Smart DoF. Za pomocą jednego kontrolera można dostosować głębię ostrości* – od niskiej, przez średnią, aż po wysoką – lub skorzystać z maksymalnego ustawienia, aby zwiększyć głębię ostrości o ponad 60%. W widoku cyfrowym jasność jest utrzymywana automatycznie, eliminując konieczność zmiany intensywności światła na wyższy poziom.

Oświetlenie RGB LED

Oświetlenie RGB LED pozwala chirurgowi wybrać różne temperatury barwy światła do oświetlenia pola operacyjnego w zależności od jego potrzeb. Zmień ustawienia światła według własnych preferencji lub pozwól urządzeniu dostosować je automatycznie zgodnie z gotowymi ustawieniami profilu chirurgicznego.



Efektywna integracja w oparciu o oczekiwania klientów

ZEISS ARTEVO 850 zapewnia funkcjonalną integrację urządzeń i technologii wizualizacji w celu usprawnienia procedur klinicznych.

Cyfrowa integracja z systemem ZEISS Ophthalmic Workflows umożliwia płynny transfer danych.

Intuicyjna nawigacja i znakomita wydajność

Mikroskop ZEISS ARTEVO 850 wyposażony jest w przeprojektowany interfejs użytkownika ZEISS CALLISTO eye, który gromadzi wszystkie elementy sterujące na jednym intuicyjnym ekranie dotykowym.

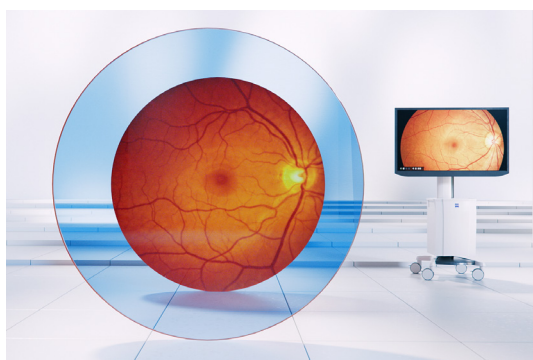
Chirurg może sterować funkcjami pomocniczymi urządzenia oraz innymi istotnymi elementami za pomocą przycisku na nożnym panelu sterowania lub na uchwytach ręcznych. Przyciski wymagają w tym celu zaledwie odpowiedniej konfiguracji.



Pewność decyzji w chirurgii witreoretinalnej



Podkreślanie szczegółów anatomicznych

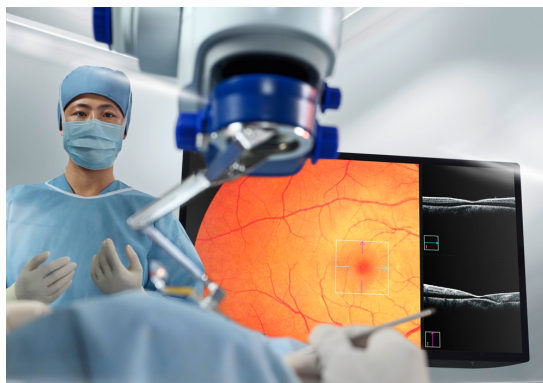


Funkcja Digital Color Assistant Funkcja cyfrowego asystenta kolorów (DCA) wspomaga wizualizację pola operacyjnego poprzez cyfrowe kodowanie kolorów, które można aktywować jednym kliknięciem, co pozwala na podkreślenie szczegółów anatomicznych. Wybierz jedno z gotowych ustawień kolorów zoptymalizowanych pod kątem poszczególnych zabiegów lub samodzielnie skonfiguruj wyświetlane kolory zgodnie z własnymi potrzebami chirurgicznymi. Gotowe konfiguracje DCA obejmują między innymi podświetlanie na niebiesko.

Funkcja RedColorBoost poprawia widoczność spektrum czerwieni, nie wpływając na elementy niebieskie i zielone.

Obserwacja manewrów chirurgicznych w tkance siatkówki

Zintegrowana funkcja śródoperacyjnej tomografii OCT pozwala oglądać w czasie rzeczywistym przezroczyste struktury oka podczas zabiegu, monitorować procedurę operacyjną i pomaga podejmować decyzje w trakcie zabiegu. Podczas wszczepiania implantów chirurg może korzystać z wyraźnej wizualizacji struktur oka oraz urządzeń.



Funkcje OCT w skrócie

Podwójna rozdzielczość

Chirurg ma możliwość wyświetlania obrazów OCT w podwójnej rozdzielczości, aby lepiej wizualizować jak najdrobniejsze szczegóły.

Podgląd na żywo

Obrazy OCT wyświetlane są na żywo w widoku chirurga, co pomaga w obserwacji ruchomych struktur oka.

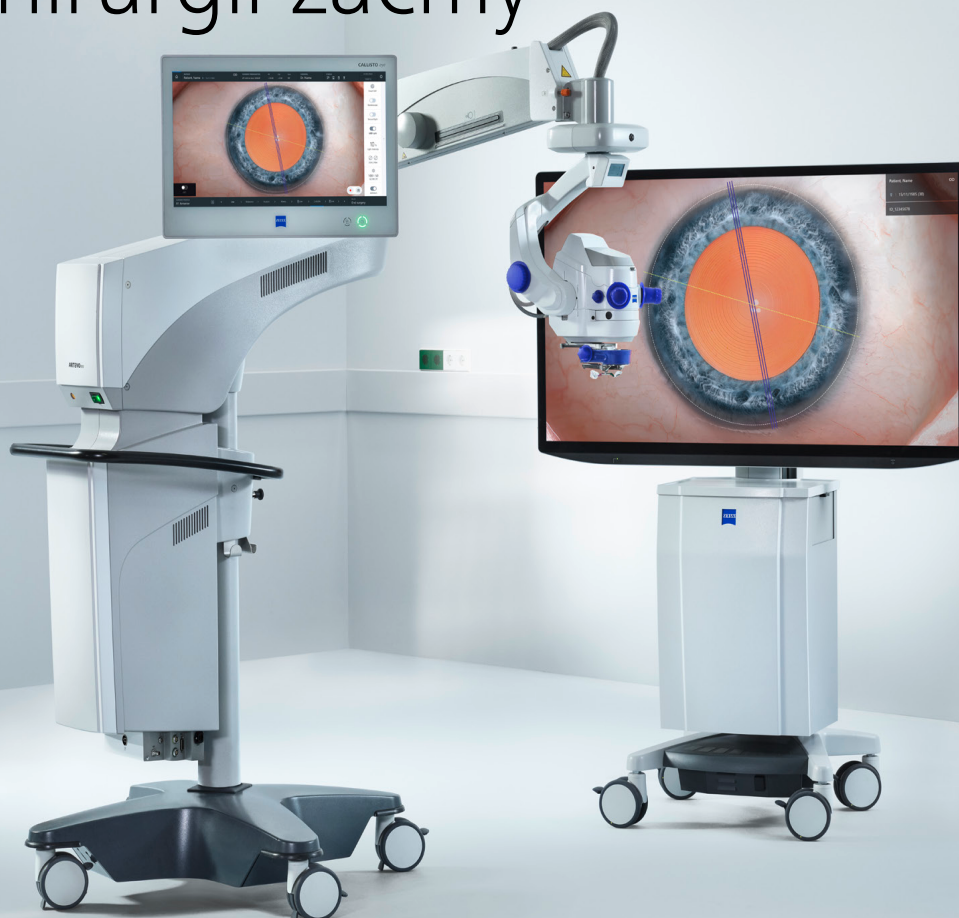
Automatyczne pozyskiwanie obrazów OCT

Za pomocą jednego kliknięcia funkcja AutoZ automatycznie wyszuka sygnał OCT.

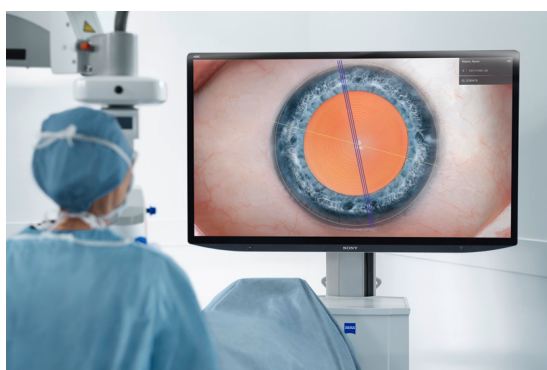
Mniej czynności manualnych podczas pracy

Funkcja AutoAdjust® podąża za tokiem pracy chirurga i automatycznie dostosowuje ustawienia bez dodatkowej interakcji ze strony użytkownika – na przykład podczas śródoperacyjnego przełączania między odcinkami przednim i tylnym.

Wyprzedzaj trendy w chirurgii zaćmy



Nowy wymiar wizualizacji



Wizualizacja trójwymiarowa pomaga zrozumieć dynamikę zabiegu i poprawia percepcję głębi.

Funkcja Smart DoF w mikroskopie ZEISS ARTEVO 850 pozwala regulować głębię ostrości, zachowując poziom jasności obrazu cyfrowego. Głębnię ostrości można zwiększyć nawet do 60%*.

Wykonywanie zabiegu bez pochylania głowy pozwala chirurgowi siedzieć w pozycji wyprostowanej i ogranicza dyskomfort fizyczny. Nawet podczas wielu godzin na sali operacyjnej użytkownik może kontynuować pracę odpężony i skoncentrowany dzięki zapewnionej swobodzie ruchów.

Wykorzystaj integrację cyfrową pracy

Integracja cyfrowa mikroskopu ZEISS ARTEVO 850 z systemem ZEISS Premium Cataract Workflow umożliwia płynne przesyłanie danych przedoperacyjnych z biometru optycznego ZEISS IOLMaster 700 oraz platformy ZEISS EQ Workplace**. Po zabiegu użytkownik ma możliwość przeglądania, analizy i udostępniania dokumentacji pacjentów dzięki funkcji ZEISS Surgery Optimizer, która wykorzystuje segmentację wideo opartą na sztucznej inteligencji.

System ZEISS Premium Cataract Workflow wykorzystuje najnowocześniejszą technologię do zapewnienia użytkownikom sukcesu klinicznego i komercyjnego. Oferuje nowy poziom wykonywania zabiegów refrakcyjnych, przepływu pracy i satysfakcji pacjentów.

Łatwiejsze przygotowanie do zabiegów i zarządzanie danymi

Usprawnij przebieg pracy na sali operacyjnej dzięki intuicyjnemu kokpitowi nowego systemu CALLISTO eye® firmy ZEISS. Stanowi on centralny punkt sterowania, który zapewnia dostęp do funkcji zarządzania pacjentem oraz wspomagania zabiegów usuwania zaćmy, takich jak wyrównanie torycznych soczewek wewnątrzgałkowych bez markowania oka. Dodatkowo, umożliwia on zmianę ustawień urządzenia – wszystko za pomocą jednego uproszczonego interfejsu użytkownika.

CALLISTO eye w skrócie



Nowy interfejs graficzny użytkownika

Kokpit ZEISS CALLISTO eye posiada opracowany na nowo intuicyjny i łatwy w obsłudze interfejs graficzny użytkownika.

Funkcje pomocnicze kontrolowane przez chirurga

Chirurg może w pełni sterować funkcjami pomocniczymi urządzenia za pomocą przycisku na nożnym panelu sterowania lub na uchwytach ręcznych.

* Dane w dokumentacji. W porównaniu do mikroskopu ZEISS ARTEVO 800.

** Planer operacji ZEISS VERACITY dla USA i Kanady.

Podziel się wiedzą



Studenci mają możliwość oglądania tych samych obrazów i informacji na ekranie 3D, które chirurg widzi w trakcie operacji. Mając dostęp do tej samej wizualizacji, specjalista może udzielać studentom wskazówek lub kierować nimi, przekazując dokładne instrukcje krok po kroku, kiedy to oni przeprowadzają zabieg.

Przedstaw nowemu pokoleniu okulistów zaawansowaną technologię dopasowaną do dzisiejszych możliwości wizualizacji cyfrowej.

Dane techniczne

ZEISS ARTEVO 850

Wizualizacja	55-calowy monitor 3D 4K HDR 2x trójprocesorowe kamery 4K Tryby cyfrowy i hybrydowy Rozszerzone nakładki AdVision®: funkcje wspomagania zabiegów usuwania zaćmy, wartości fakoemulsyfikatora (ZEISS QUATERA 700), opcjonalna OCT
Mikroskop chirurgiczny	Inteligentne funkcje DoF i DeepView do regulacji głębi ostrości Digital Color Assistant (DCA): gotowa konfiguracja światła niebieskiego i ustawienia niestandardowe Powiększenie 3,5x – 21x (z obiektywem f=200 i okulem 10x) Zakres ogniskowania: 70 mm; dostępna funkcja FastFocus Zintegrowany asystent elektroniczny (opcja) Zintegrowany krążek keratospkopy (opcja)
Oświetlenie	Współosiowe oświetlenie stereo (SCI) RGB LED (regulowana temperatura barwy światła 3000K–6000K) lub Xenon Superlux Eye Dostępne opcjonalne filtry
Lampa szczelinowa	Zintegrowany iluminator szczelinowy Szerokości szczeliny: 0,2 mm, 2 mm, 3 mm, 4 mm Wysokość szczeliny: 12 mm Opcjonalne drugie źródło światła do mechanicznej zewnętrznej lampy szczelinowej VISULUX

Śródoperacyjny koherencyjny tomograf optyczny (OCT) ZEISS

Parametry obrazowania	Głębokość zdjęcia A: 2,9 i 5,8 mm w tkance Regulowana długość obrazowania 3–16 mm Różne tryby obrazowania dla rejestrowania na żywo i przechwytywania Lokalizacja zdjęcia lub zdjęcia B z wyrównaniem bocznym Wskaźnik skali Włączanie/wyłączanie automatycznej redukcji szumów AutoZ Śledzenie Z i śledzenie XY
------------------------------	--

Rodzina ZEISS RESIGHT

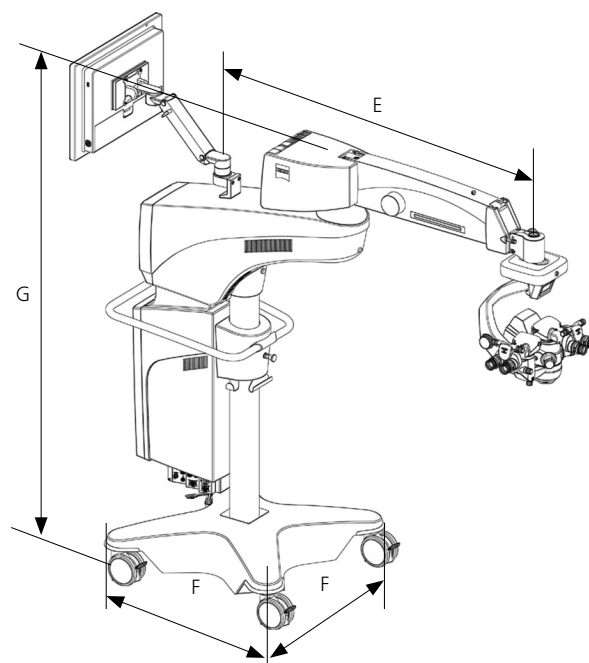
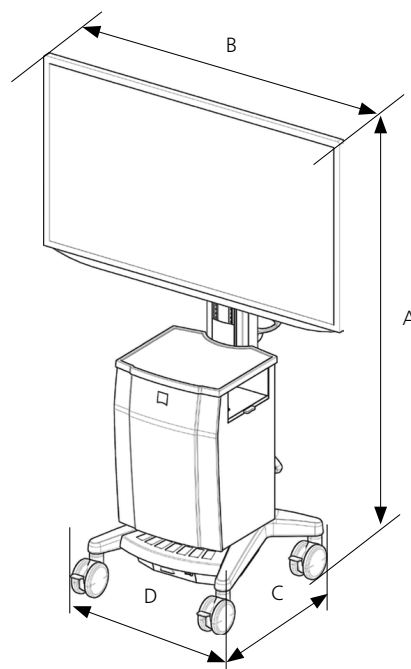
Systemy wizualizacji dna oka	ZEISS RESIGHT 700 Funkcja AutoAdjust® do automatycznego przełączania profilu przedniego/tylnego
Dostępne soczewki	60D i 128D (wielokrotnego użytku)

ZEISS CALLISTO eye

Oprogramowanie	Wersja 5.0
Sprzęt	Panel PC III
Nagrywanie	Zintegrowane nagrywanie wysokiej jakości wideo MPEG 1080p 60/50 fps, w tym nakładki AdVision

Wymiary

Monitor	Wysokość całkowita (A) 1821 mm Szerokość monitora (B) 1250 mm Długość wózka monitora (C) 721 mm Szerokość wózka monitora (D) 621 mm
Mikroskop	Długość ramienia obrotowego (E) 893 mm Szerokość podstawy (F) 805 mm Wysokość całkowita (G) 1880 mm





ARTEVO 750/850
RESIGHT 700
CALLISTO eye Panel PC



0297
RESCAN 700
CALLISTO eye Software



Carl Zeiss Meditec AG
Goeschwitzer Strasse 51–52
07745 Jena
Germany
www.zeiss.com/artevo850
www.zeiss.com/med/contacts

fo.JOU` 43` 121` 1278: Xzesvlpxbop x Ojfnnd{fdi/ D[.u03135 Xzeboj{f nJee{zobspepxf; Ep tqsf{febtz xz{Cq{ojf x xzcsbozdi lsbtdi/ UstlC ojojft{f{ csp{vz nprf sijo{C tJ{ pe cJf{Cdhp tubov {bux{fse{folb qspevliw nvc pJfsiz vtiwh ept{Eqozdi x qbtuxb lsbw/ Epebulpoxzd i joqpsnbdi vefj{r{C obti qsf{feubxjdj{r{f sfhjpbobj/ Eplvnofi nprf qpeifh{C {njbopn twzjuz i j} {bsftv sfbj{bqj- b jbirf x xzojlv tubifhp sp{xpiv ufdi ojd{ofhp/ BSUFWP- DBWUTUP fzf- SFTJ lU- BeWj{ipo- BvlpBevtu j RVBUSB tC {oblnj upxbpxznj nvc {bsftfuspxboznj {oblnj upxbpxznj Dbsi [fitt Nfejld BH nvc joozdi tqijf{f Hsvqz [E:TT x Ojfnnd{fdi jnvc joozdi lsbtdi/ ⁴ Dbsi [fitt Nfejld BH- 3135/ Xt{ztulj{f qsbxb {bus{f{pof/