



Centrum Techniki Laserowej
LASERINSTRUMENTS Sp.z o.o.

LASERY I AKCESORIA

dermatologia, medycyna estetyczna,
kosmetologia

PROTOTYP

TEST

DOKUMENTACJA

WEREFIKACJA

CERTIFICAT

PRODUKCJA

CTL - Innowacyjne Technologie Laserowe dla: medycyny, przemysłu i nauki od 1991 roku !

List od Pracowników CTL

Szanowni Państwo,

CTL–Centrum Techniki Laserowej–LASERINSTRUMENTS Sp. z o.o. jest polską firmą zarejestrowaną w 1991 roku. Firma zajmuje się konstrukcją, badaniami i produkcją laserów i urządzeń laserowych dla zastosowań medycznych, technologicznych, pomiarowych i edukacyjnych. Produkuje ponad trzydzieści różnych modeli laserów medycznych, w większości opatentowanych. Mamy trzydzieści dwa projekty wynalazcze na nasze wyroby. Firma realizuje też indywidualne projekty na specjalne zamówienia klientów krajowych i zagranicznych. Od 25-ch lat CTL prowadzi kursy szkoleniowe dla lekarzy i inżynierów dotyczące szerokiego zakresu możliwości zastosowań światła laserowego. W okresie od 1991 do 2016 roku na Kursach Szkoleniowych w CTL przeszkolono ponad 16.000 lekarzy i fizjoterapeutów oraz wielu inżynierów i technologów z przemysłu.

CTL współpracuje z wieloma uczelniami wyższymi: Uniwersytetami Medycznymi, Politechniką oraz instytutami naukowo-badawczymi, krajowymi i zagranicznymi. W rozwiązywaniu trudnych, nowatorskich zadań projektowych i badawczych zatrudnia - oprócz swoich etatowych pracowników - także wybitnych specjalistów krajowych i zagranicznych. Urządzenia CTL są produkowane zgodnie z międzynarodowymi i europejskimi standardami produkcji i bezpieczeństwa. Od roku 2000 firma posiada certyfikat zarządzania przez jakość ISO 9001:2008 oraz ISO 13485:2012 dla wyrobów medycznych. Urządzenia laserowe CTL mają certyfikaty CE dopuszczenia do stosowania wydane przez zagraniczne instytucje certyfikujące. Nasz laser chirurgiczny CO₂ posiada też certyfikat Amerykańskiej Agencji Leków i Żywności FDA.

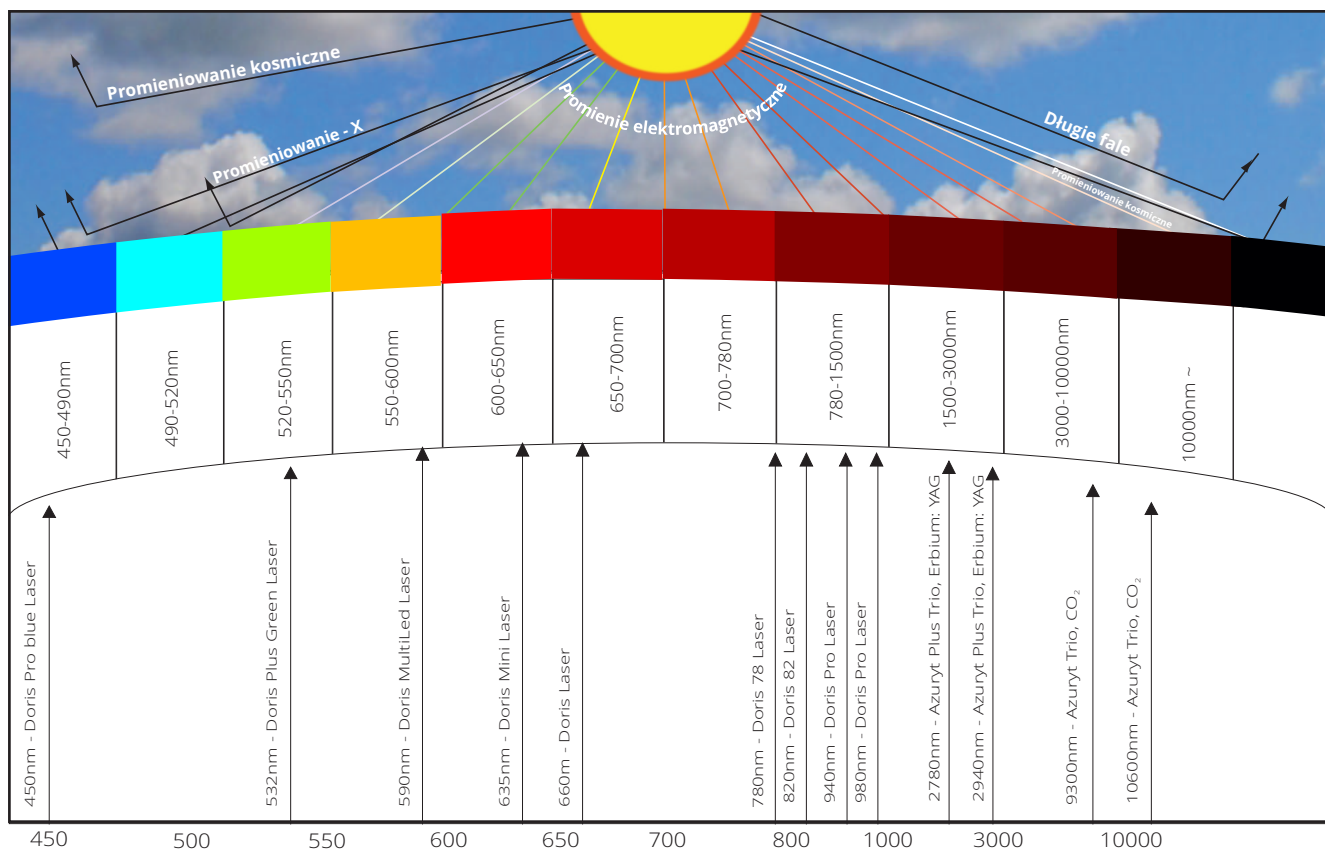
W strategii rozwoju firmy jakość, nowoczesność i niezawodność produktów są priorytetem zarówno dla nas pracowników jak i kierownictwa firmy. Strategicznymi filarami rozwoju przedsiębiorstwa są głównie nowoczesne i innowacyjne lasery dla medycyny i technologii przemysłowych.

CTL sprzedaje swoje produkty zarówno w kraju jak i zagranicą. Lasery dla medycyny eksportujemy do ponad 20-tu krajów w tym do USA i takich odległych krajów jak Togo i Nepal. Głównymi odbiorcami laserów medycznych oferowanych przez nas są kliniki, szpitale i prywatne gabinety medyczne. Aktualnie posiadamy blisko 30 własnych konstrukcji laserów dla medycyny i 6 wersji laserów przemysłowych.

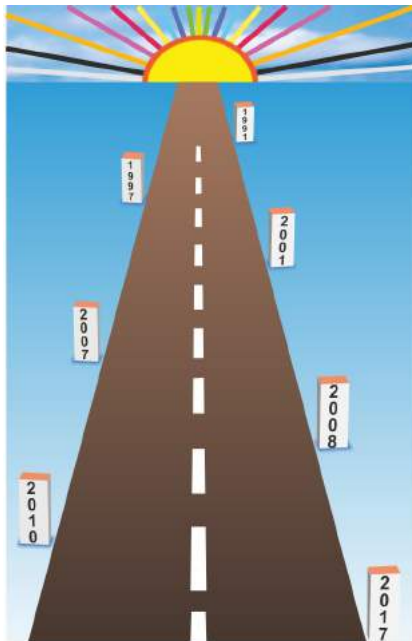
Kilkanaście naszych produktów zostało wyróżnionych na krajowych i międzynarodowych targach i wystawach w tym 3-y Grand Prix m.in za: „Laser chirurgiczny na dwutlenku węgla CO₂”. Nagroda Złoty Laur Innowacyjności za projekt: „Tabletka laserowa - zestaw innowacyjnych laserów terapeutyczno-zabiegowych trzeciej generacji - wraz z procedurami dawkowania i podręcznikami w ponad 600 schorzeniach”. Nasza firma została także wyróżniona tytułem Lidera Przedsiębiorczości 1999, Mistrzem Techniki NOT za 3 kolejne lata za: „Zestaw laserów do diagnostyki i terapii nowotworów metodą fotodynamiczną (PDT)”, „Laserową turbinę dentystyczną do bezbolesnego i bezkontaktowego leczenia próchnicy zębów”, „Niebieski i zielony” laser diodowy”, „Lasery medyczne do bezinwazyjnego lub mało-inwazyjnego leczenia przerostu gruczołu krokowego” oraz „okulistyczny fotokoagulator nowej generacji”, „Laserowy zestaw terapeutyczny wspomagany polem magnetycznym i falą ultradźwiękową”. Otrzymaliśmy również nagrodę: „Jakość roku 2011” w kategorii produkt za: „Lasery medyczne nowej generacji” i wiele innych prestiżowych nagród i dyplomów.

Zespół pracowników
CTL - Centrum Techniki Laserowej
- LASERINSTRUMENTS Sp. z o. o.

DŁUGOŚCI FAL LASERÓW CTL NA TLE DŁUGOŚCI FAL EMITOWANYCH PRZEZ SŁOŃCE



KROKI MIŁOWE W ROZWOJU LASERÓW CTL DLA DERMATOLOGII, KOSMETOLOGII OD 1991 ROKU !



RAZEM do dalszych SUKCESÓW!

- Rejestracja firmy. Pierwszy w Polsce laser terapeutyczny, 904nm - 30W, CTL 1202 1991
- Pierwszy w świecie laser diodowy o dużej mocy 820nm - 400mW Laseroterapia BPH 1995
- Pierwszy w świecie dwusondowy, dwufalowy laser terapeutyczny Photokoagulator SRL 1996
- Certyfikaty CE na lasery terapeutyczne Początek eksportu laserów CTL do Korei i Indii. Laser z kolposkopem i mikromanipulatorem Azuryt Scope. 2000
- Konstrukcja, homologacja i produkcja pierwszego w świecie lasera terapeutycznego do niechirurgicznego leczenia. Aparat 1109 2001
- Nagroda MISTRZ TECHNIKI 2001 za Laser do nieinwazyjnego lub mało inwazyjnego leczenia przerostu gruczołu krokowego. CTL 1551 - Doris Plus 2001
- Nagroda MISTRZ TECHNIKI 2002 za Laserowy zestaw terapeutyczny wspomagany polem magnetycznym i falą ultradźwiękową. CTL 1401- Azuryt Endo 2005
- Pierwszy laser terapeutyczny dużej mocy 810nm - 1,5W, CTL 1105MX - Doris Pro Micro 2006
- Prace nad nowym wzornictwem wszystkich wyrobów medycznych CTL oraz nad najnowszymi technologiami ich wyposażenia. Multidiode probe 9 2010
- Nagroda "Złoty Laur Innowacyjności" za projekt: Tabletki laserowe - zestaw innowacyjnych laserów. 2011
- Laser Chirurgichno - Frakcyjny CO₂, CTL 1401 - Azuryt Frax 2015
- 2016



SPIS TREŚCI

1. Diodowe Lasery Chirurgiczne

- 1.1. Diodowy Laser Chirurgiczny, CTL 1551 Doris Plus HR,
810nm - 600W.....06/07
- 1.2. Diodowy Laser Chirurgiczny, CTL 1551 - Doris Plus LIPO,
980nm - 30W + 635nm - 5mW..... 08/09
- 1.3. Diodowy Laser Chirurgiczny, CTL 1551 - Doris Plus EVLT,
1470nm - 15W + 635nm - 5mW.....10/11



2. Diodowe Lasery Terapeutyczne

- 2.1. Diodowy Laser Terapeutyczny,
CTL 1106MX - Doris Multidiode 17,
660nm - 1000mW(17x6mW).....12/13
- 2.2. Diodowy Laser Terapeutyczny, CTL 1106MX - Doris Trio,
820nm - 600mW and 660nm - 300mW +
+ 780nm - 300mW(8x40mW)14/15



3. Lasery Chirurgiczno - Frakcyjne CO₂

- 3.1. Laser Chirurgiczno - Frakcyjny CO₂, CTL 1401 - Azuryt Frax,
10600nm - 30W + 635nm - 5mW.....16/17
- 3.2. Laser Chirurgiczno - Frakcyjny CO₂, CTL 1401 - Azuryt Frax,
10600nm - 30W + 635nm - 5mW.....18/19



4. Laser Chirurgiczny Erbium:YAG

- 4.1. Laser Chirurgiczny Erbium:YAG, CTL 1601 - Azuryt Frax,
2940nm - 15W + 635nm - 5mW.....20/21

5. Lampa do Fototerapii MultiLED

- 5.1. Lampa do Fototerapii MultiLED, CTL 1106MX -
Doris MultiLed Maxi
420nm - 100mW/cm² or 635nm - 80mW/cm²22/23





Diodowy Laser Chirurgiczny

CTL 1551 - Doris Plus HR **DER**

810nm - 600W



ISO 9001 • ISO 13485 • **CE**0197

REF: CTL 1551_-0810-600.23b.TT.DER

VER: D1.5-16.PS-PL.23b.DER

Podstawowe zalety użytkowe

- Minimum dyskomfortu
- Krótki czas leczenia
- Wspaniałe rezultaty estetyczne
- Szybki powrót do codziennych zajęć
- Precyzyjna kontrola operacji
- Minimalny obrzęk pooperacyjny
- Łatwa wymiana aplikatorów
- Duży komfort dla pacjenta i lekarza
- Szybkie efekty leczenia
- Wygodny w użyciu
- Wysoka efektywność wykonywanych zabiegów
- Załączanie lasera kartą zbliżeniową z kodem PIN
- Atrakcyjny wygląd, mobilny
- Łatwy w stosowaniu, intuicyjny interfejs
- Szeroki zakres zastosowań
- Najwyższa jakość i niezawodność, stabilne parametry
- Trwały i niezawodny - 2 lata gwarancji !

CTL 1551 - Doris Plus HR Laser

Przykładowe zastosowania w zabiegach dermatologiczno-kosmetycznych

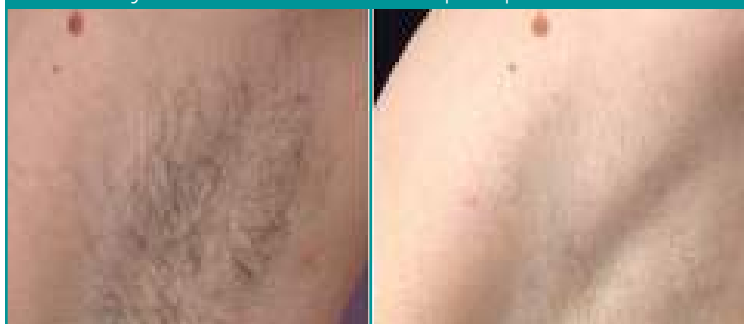
Przykład depilacji włosów



Przykład depilacji nóg



Przykład usuwania włosów pod pachami



Podstawowe parametry techniczno - użytkowe	Laser Chirurgiczny - 810	
Typ Lasera	diodowy	
Długość fali	810nm	
Max. moc promieniowania	600W	
Rodzaj pracy	praca ciągła (c.w.) lub impulsowa (p.m.)	
Praca ciągła (c.w.)		
Max. moc promieniowania - P _{cw}	600W , regulowana od 50W do 600W co 50W	
Praca impulsowa (p.m.)		
Max. moc w impulsie - P _p	600W , regulowana od 50W do 600W co 50W	
Min. czas impulsu - T _i	20µs regulowana do 3ms	
Częstotliwość impulsów - f	10kHz	
Moc średnia - P _{AV}	600W	
Wyświetlacz / klawiatura	kolorowy TFT / dotykowa	
Zasilanie	(85-265)VAC, (50-60)Hz	
Pobór mocy	<600W	
Prowadzenie wiązki laserowej	Sonda zabiegowa z aplikatorem światłowodowym 0,2mm w osłonie igłowej	
Włączanie wiązki laserowej	przyciskiem START na wyświetlaczu LCD	
Klasy bezpieczeństwa	klasa 3B bezpieczeństwa laserowego, klasa I typ B bezpieczeństwa elektrycznego	
Wymiary(WxDxH)/Waga	230mm x 300mm x 925mm (W x D x H) / ~25kg	
Numer REFerencyjny	REF.: CTL 1551__-0810-600.23b.TT.DER	

Diodowy Laser Chirurgiczny

CTL 1551 - Doris Plus LIPO **DER**

980nm - 30W + 635nm - 5mW



Sonda zabiegowa do chirurgii kontaktowej - 980nm



Wymienne aplikatory osłonowo - igłowe

Nasadka osłonowa, igłowa, prosta 0° REF.: CTL 2334-150-2.0-00	Nasadka osłonowa, igłowa, prosta 0° REF.: CTL 2331-30-00
Nasadka osłonowa, igłowa, kątowna 15° REF.: CTL 2335-150-2.0-15	Nasadka osłonowa, igłowa, kątowna 15° REF.: CTL 2332-30-15
Nasadka osłonowa, igłowa, kątowna 45° REF.: CTL 2336-15-150-2.0-30	Nasadka osłonowa, igłowa, kątowna 30° REF.: CTL 2333-30-30

Laser do liposukcji



ISO 9001 • ISO 13485 • **CE**0197

REF.: CTL 1551_-980-30.0 + 0635-.005.21b.TT.DER

VER.: D2.3-16.PS-PL.DER

Podstawowe zalety użytkowe

- Minimum dyskomfortu
- Krótki czas leczenia
- Wspaniałe rezultaty estetyczne
- Szybki powrót do codziennych zajęć
- Precyzyjna kontrola operacji
- Minimalny obrzęk pooperacyjny
- Łatwa wymiana aplikatorów
- Duży komfort dla pacjenta i lekarza
- Szybkie efekty leczenia
- Wygodny w użyciu
- Wysoka efektywność wykonywanych zabiegów
- Załączanie lasera kartą zbliżeniową z kodem PIN
- Atrakcyjny wygląd, mobilny
- Łatwy w stosowaniu, intuicyjny interfejs
- Szeroki zakres zastosowań
- Najwyższa jakość i niezawodność, stabilne parametry
- Trwały i niezawodny - 2 lata gwarancji !

CTL 1551 - Doris Plus LIPO Laser

Przykładowe zastosowania w zabiegach dermatologiczno-kosmetycznych

Zastosowania dermatologiczne

- naczyniaki
- rak kolczystokomórkowy, podstawniokomórkowy,
- choroba Bowena, leukoplakie
- mięsak Kaposiego, przerzuty skórne
- rak kolczystokomórkowy żołądki przełyka
- kłykciny kończyste i brodawki płciowe, inne

Chirurgia otwarta, laparoscopia laserowa

- guzy, torbiele, naczyniaki,
- przerzuty nowotworowe i biopsje narządów miękkich
- polipy, rak przełyku, żołądka i dwunastnicy
- resekcje klinowe i płatowe płuc oraz w obrębie
- śródpiersia i opłucnej, ropniak opłucnej,
- torbiele płuc, rak jelita grubego i odbytnicy
- guzy w obrębie dróg żółciowych, cholecysektomia
- wycięcie wyrostka robaczkowego
- resekcje uchyłku Meckela, organoeksje
- laseroterapia zdwojeń kątowo-okrężnicowych
- rak brodawki tarczycy,
- kostniak kostninowy

Ginekologia i urologia

- gonadektomie, mięśniaki i torbiele macicy,
- wycięcie macicy i przydatków, rak i torbiele jajnika, skręt jajnika, ciąża pozamaciczna, przecięcia zrostów, nerczak płodowy, nefrektomia wyrośle cewki moczowej, inne

Zastosowania laryngologiczne

- Plastyka podniebienia miękkiego
- Turbinectomy
- Wycinanie małżowiny nosowej
- Wycinanie migdałków
- Usuwanie polipów ze strun głosowych
- Glosektomia

Zastosowania kosmetyczne

- modelowanie sylwetki poprzez usunięcie tkanki tłuszczowej - lipoza laserowa

Podstawowe parametry techniczno-użytkowe	Diodowy Laser Chirurgiczny - 980	Laser terapeutyczno-pilotujący - 635
Typ lasera	diodowy	diodowy
Długość fali	980nm	635nm
Max. moc promieniowania	30W	5mW
Rodzaj pracy	praca ciągła (c.w.) lub impulsowa (p.m.)	praca ciągła (c.w.)
Praca ciągła (c.w.)		
Max. moc promieniowania - $P_{c.w.}$	30W, regulowana od 0,5W do 5W co 0,5W i od 5W do 30W co 1W	5mW, regulowana od 0mW do 5mW, co 0,5mW
Praca impulsowa (p.m.)		
Max. moc w impulsie - P_p	40W, regulowana od 0,5W do 5W co 0,5W i od 5W do 40W co 1W	
Min. czas impulsu - T_i	0,2ms, regulowana od 1s oraz do pracy c.w.	
Max. częstotliwość impulsów - f	1000Hz, regulowana od 1Hz do 1000Hz co 10Hz	
Moc średnia - P_{AV}	30W	
Prowadzenie wiązki roboczej	Sonda zabiegowa z aplikatorem światłowodowym 0,2mm w osłonie igłowej	
Wyświetlacz/ Klawiatura	kolorowy LCD - TFT / dotykowa	
Zasilanie/ Pobór mocy	(90 - 260) VAC $\pm$ 10% (50-60)Hz / <600W	
Włączanie wiązki laserowej	włącznikiem nożnym lub przyciskiem START na wyświetlaczu LCD	
Klasy bezpieczeństwa	klasa 4 bezpieczeństwa laserowego, klasa I typ B bezpieczeństwa elektrycznego	
Wymiar(WxDxH)/Waga	230mm x 300mm x 925mm (W x D x H) / ~25kg	
Numer REferencyjny	CTL 1551_-0980-30.0-0635-.005.21x.TT.DER (x=b=beige; r=red;bl=blue, g=gray)	

Diodowy Laser Chirurgiczny

CTL 1551 - Doris Plus EVLT **DER**

1470nm - 15W + 635nm - 5mW



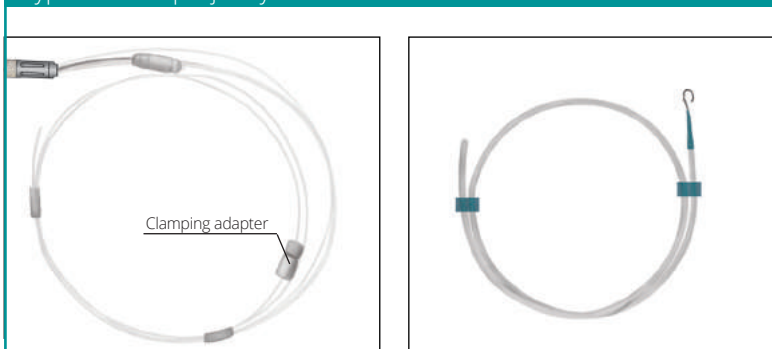
Sonda zabiegowa do chirurgii kontaktowej - 980nm



Wymienne aplikatory osłonowo - igłowe

Nasadka osłonowa, igłowa, prosta 0° REF.: CTL 2334-150-2.0-00	Nasadka osłonowa, igłowa, prosta 0° REF.: CTL 2331-30-00
Nasadka osłonowa, igłowa, kątowna 15° REF.: CTL 2335-150-2.0-15	Nasadka osłonowa, igłowa, kątowna 15° REF.: CTL 2332-30-15
Nasadka osłonowa, igłowa, kątowna 45° REF.: CTL 2336-15-150-2.0-30	Nasadka osłonowa, igłowa, kątowna 30° REF.: CTL 2333-30-30

Wposażenie specjalistyczne do leczenia



ISO 9001 • ISO 13485 • CE0197

REF.: CTL 1551_-1470-15.0 + 0635-.005.21b.TT.DER

VER: D1.15-16.PS-PL.DER

Podstawowe zalety użytkowe

- Minimum dyskomfortu
- Krótki czas leczenia
- Wspaniałe rezultaty estetyczne
- Szybki powrót do codziennych zajęć
- Precyzyjna kontrola operacji
- Minimalny obrzęk pooperacyjny
- Łatwa wymiana aplikatorów
- Duży komfort dla pacjenta i lekarza
- Szybkie efekty leczenia
- Wygodny w użyciu
- Wysoka efektywność wykonywanych zabiegów
- Załączanie lasera kartą zbliżeniową z kodem PIN
- Atrakcyjny wygląd, mobilny
- Łatwy w stosowaniu, intuicyjny interfejs
- Szeroki zakres zastosowań
- Najwyższa jakość i niezawodność, stabilne parametry
- Trwały i niezawodny - 2 lata gwarancji !

CTL 1551 - Doris Plus EVLT Laser

Przykładowe zastosowania w zabiegach dermatologiczno-kosmetycznych

Chirurgia otwarta, laparoscopia laserowa

- guzy, torbiele, naczyniaki,
- przerzuty nowotworowe i biopsje narządów miękkich
- polipy, rak przełyku, żołądka i dwunastnicy
- resekcje klinowe i płatowe płuc oraz w obrębie
- śródpiersia i opłucnej, ropniak opłucnej,
- torbiele płuc, rak jelita grubego i odbytnicy
- guzy w obrębie dróg żółciowych,
- cholecystektomia
- wycięcie wyrostka robaczkowego
- resekcje uchyłku Meckela, organopeksje
- laseroterapia zdwojeń kątniczo-okrężnicowych
- rak brodawkowy tarczycy,
- kostniak kostninowy

Zastosowania dermatologiczne

- naczyniaki
- rak kolczystokomórkowy,
- podstawnkomórkowy,
- choroba Bowena, leukoplakie
- mięsak Kaposiego,
- przerzuty skórne
- rak kolczystokomórkowy żołądki
- kłykciny kończyste i brodawki płciowe, inne

Ginekologia i urologia

- gonadektomie, mięśniaki i torbiele macicy,
- wycięcie macicy i przydatków, rak i torbiele jajnika, skręt jajnika, ciąża pozamaciczna, przecięcia zrostów, nerczak płodowy, nefrektomia
- wyrośle cewki moczowej, inne

Zastosowania laryngologiczne

- Plastyka podniebienia miękkiego
- Turbinectomy
- Wycinani małżowiny nosowej
- Wycinanie migdałków
- Usuwanie polipów ze strun głosowych
- Glosektomia

Szybka i efektywna kuracja ambulatoryjna

- większych żył odpiszczelowych
- żył siatkowych
- wrzodów żylnych
- różnych typów żylakowości
- naczyniaków gwiaździstych

Podstawowe parametry techniczno-użytkowe	Diodowy Laser Chirurgiczny - 1470	Laser terapeutyczno-pilotujący - 635
Typ lasera	diodowy	diodowy
Długość fali	1470nm	635nm
Max. moc promieniowania	15W	5mW
Rodzaj pracy	praca ciągła (c.w.) lub impulsowa (p.m.)	praca ciągła (c.w.)
Praca ciągła (c.w.)		
Max. moc promieniowania - $P_{c.w.}$	15W, regulowana od 0,5W do 5W co 0,5W i od 5W do 15W co 1W	5mW, regulowana od 0mW do 5mW, co 0,5mW
Praca impulsowa (p.m.)		
Max. moc w impulsie - P_p	20W, regulowana od 0,5W do 5W co 0,5W i od 5W do 20W co 1W	
Min. czas impulsu - T_i	0,2ms, regulowana od 1s oraz do pracy c.w.	
Max. częstotliwość impulsów - f	1000Hz, regulowana od 1Hz do 1000Hz co 10Hz	
Moc średnia - P_{AV}	30W	
Prowadzenie wiązki roboczej	Sonda zabiegowa z aplikatorem światłowodowym 0,2mm w osłonie igłowej	
Wyświetlać/ Klawiatura	kolorowy LCD - TFT / dotykowa	
Zasilanie/ Pobór mocy	(90 - 260) VAC +/-10% (50-60)Hz / <600W	
Włączanie wiązki laserowej	włącznikiem nożnym lub przyciskiem START na wyświetlaczu LCD	
Klasy bezpieczeństwa	klasa 4 bezpieczeństwa laserowego, klasa I typ B bezpieczeństwa elektrycznego	
Wymiar(WxDxH)/Waga	210mm x 250mm x 925mm (W x D x H) / ~25kg	
Numer REferencyjny	CTL 1551_-1470-15.0-0635-.005.21x.TT.DER (x=b=beige; r=red; bl=blue, g=gray)	



Diodowy Laser Terapeutyczny

CTL 1106MX - Doris Multidiode 17 **DER**

660nm - 1000mW (17x60mW)



Sonda zabiegowa powierzchniowa 9
z klawiaturą membranową

Kabel sygnałowy
sondy powierzchniowej

ISO 9001 • ISO 13485 • **CE**0197

REF: CTL 1106MX-0660-1000.27bl.TT.DER

VER: A2.5-16.PS-PL.27bl.DER

Podstawowe zalety użytkowe

- Szeroki zakres zastosowań
- Terapia bez leków, zabiegi bezbolesne
- Stabilne parametry zabiegowe
- Bezpieczny
- Szybka i wygodna terapia
- Wysoka efektywność i skuteczność
- Szybkie efekty terapii
- Duży komfort dla pacjenta i lekarza
- Przenośny, lekki i wygodny w użyciu
- Łatwy w stosowaniu, intuicyjny interfejs
- Najwyższa jakość i niezawodność
- Kolorowy wyświetlacz dotykowy
- Załączanie pracy lasera kartą zbliżeniową
- Załączanie pracy sondy z klawiatury membranowej
- Atrakcyjny wygląd, nowoczesna stylistyka
- Trwały i niezawodny - 2 lata gwarancji !
- Korzystna relacja ceny do właściwości !

CTL 1106MX - Doris Multidiode 17 Laser

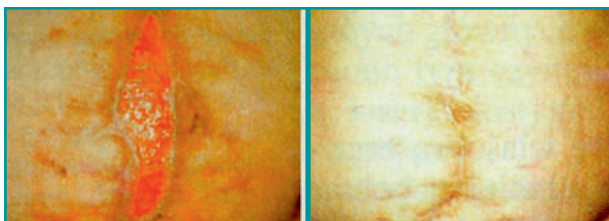
Przykładowe zastosowania w zabiegach dermatologiczno-kosmetycznych

Przyspieszenie gojenia ran

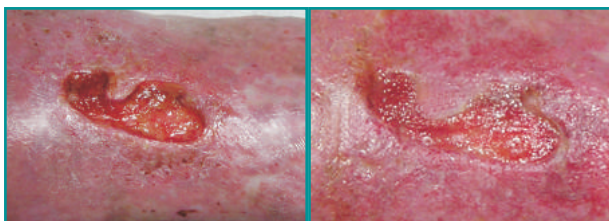
- Rany pooperacyjne
- Rany poamputacyjne
- Rany pourazach
- Skomplikowane, zakażone rany
- Rany w chorobach metabolicznych

Rany wywołane przez fizyczny lub chemiczny czynnik

- Oparzenia termiczne
- Oparzenia popromienne
- Odmrożenia
- Rany odleżynowe
- Oparzenia chemiczne



Przyspieszenie gojenia ran



Chroby skóry

Choroby skóry

- Owrzodzenia
- Owrzodzenia żyłne
- Choroba Buergera
- Zespół stopy cukrzycowej

Zapalenia skóry o różnej etiologii

- Trądzik pospolity
- Atopowe zapalenie skóry
- Opryszczkowe zapalenie skóry
- Bakteryjna infekcja skóry i tkanki podskórnej
- Łojotokowe zapalenie skóry
- Łysienie łojotokowe
- Czyraki



Oparzenia



Trądzik pospolity

Podstawowe parametry techniczno-użytkowe

Typ lasera

Długość fali

Max. moc promieniowania

Rodzaj pracy

Zasilanie

Pobór mocy

Prowadzenia wiązki roboczej

Włączanie wiązki laserowej

Klasa bezpieczeństwa

Wymiary(WxDxH)/Waga

Numer REFerencyjny

Laser Terapeutyczny - 660

diodowy - terapeutyczny

660nm

1000mW (17x60mW), regulated from 50mW to 1000mW, with step 50mW

praca ciągła (c.w.)

(90-265)VAC, (47-63)Hz

<20W

iSonda powierzchniowa $d_s=50\text{mm}$, $S_a=20\text{cm}^2$

przyciskiem ON/OFF na sondzie lub przyciskiem START na wyświetlaczu LCD

klasa 3B bezpieczeństwa laserowego,

klasa I typ B bezpieczeństwa elektrycznego

270mmx195mmx90mm(W x D x H) / ~3,0kg

CTL 1106MX-0660-100.27g.TT.GYN



Diodowy Laser Terapeutyczny

CTL 1106MX - Doris Trio **DER**



820nm - 600mW and 660nm - 300mW(9x40mW) + 780nm - 300mW(8x40mW)

Nowość!



ISO 9001 • ISO 13485 • **CE**0197

REF: CTL1106MX-0820-.600 and 0660-.300. + 0780-.300.27bl.TT.DER •

VER: B2.2-16.PS-POL.27g.DER

Podstawowe zalety użytkowe

- 3 długości fali w jednym urządzeniu
- Bezbolesne zabiegi
- Szybkie efekty leczenia
- Wysoka efektywność i skuteczność
- Szeroki zakres zastosowań
- Stabilne parametry, terapia bez leków
- Przenośny i wygodny w użyciu
- Bardzo lekki, Bezpieczny
- Duży komfort dla pacjenta i lekarza
- Kolorowy wyświetlacz dotykowy
- Załączanie lasera kartą zbliżeniową z kodem PIN
- Załączanie pracy z klawiatury na sondzie
- Łatwy w stosowaniu
- Intuicyjny interfejs
- Najwyższa jakość i niezawodność
- Atrakcyjny wygląd
- Nowoczesna stylistyka
- Trwały i niezawodny
- 2 lata gwarancji !

CTL 1106MX - Doris Trio Laser

Przykładowe zastosowania w zabiegach dermatologiczno-kosmetycznych

Leczenie ran

- Martwica skóry, oparzenia i blizny
- Odmrożenia, odleżyny
- Oparzenia chemiczne, opryszczka
- Rana cięta, odleżynowa, odmrożeniowa II stopnia, oparzeniowa II stopnia, owrzodzeniowa, pooperacyjna, poamputacyjna, pourazowa, rany trudno gojące się
- Brodawki zwykłe, stóp, płaskie
- Nabłoniak, naczynia zrogowaciałe, naczyniak chłonny, nagniotek, nadmierne rogowacenie

Stany zapalne skóry i jej przydatków

- Alergiczne zapalenie naczyń
- Atopowe zapalenie skóry, egzema, wyprysk
- Trądzik pospolity, ropowiczy, bliznowaty, różowaty
- Pokrzywka, potówki
- Ropne choroby skóry (trudno gojące się rany)
- Choroby i odczyny skóry wywołane czynnikami fizycznymi
- Infekcje bakteryjne skóry i tkanki podskórnej
- Łojotokowe zapalenie skóry. łysienie łojotokowe
- Zapalenie mieszków włosowych, zapalenie kontaktowe skóry

Dermatozy naczyniowe

- Opryszczka zwykła, opryszczkowe zapalenie skóry
- Owrzodzenia podudzi, żylakowate, troficzne
- Znamię naczyniowe włósniczkowe, znamię naczyniowe krwionośne
- Blizny, blizny niez włóknione pooperacyjne, bliznowiec
- Czyrączność, czyraki, egzema, gruczolak potowy przewodowy i łojowy

Inne

- Cellulitis, łysienie, stymulacja wzrostu włosów
- Nagniotkii, róża, świąd, zmarszczki, zwiotczenie skóry
- Rozstępy skóry, rogowacenie słoneczne (starcze), rogowacenie białe
- Potówki, pokrzywki, zanokcia, lipodystrofia cukrzycowa, lipodystrofia poinsulinowa
- Martwica skóry, półpasiec, przewlekłe zmiany posłoneczne
- Infekcje bakteryjne skóry i tkanki miękkich, kłykciny kończyste
- Liszaj płaski, łuszczycyca
- Zastrzał, zespół Peutza-Jeghersa, ziarniniak
- Zwiotczenie skóry, żylakowatość

Podstawowe parametry	Laser Terapeutyczny - 820	Laser Terapeutyczny - 660	Laser Terapeutyczny - 780
Typ lasera	diodowy	diodowy	diodowy
Długość fali	820nm	660nm	780nm
Max. moc promieniowania	600mW	300mW (9x40mW)	300mW (8x40mW)
Rodzaj pracy	ciągła (c.w.)	ciągła (c.w.)	ciągła (c.w.)
Continuous mode (c.w.)			
Max. moc promieniowania	600mW regulowana od 50 mW do 600mW co 50mW	300mW regulowana od 50mW do 300mW co 50mW	300mW regulowana od 50mW do 300mW co 50mW
Wyświetlacz / klawiatura	kolorowy TFT / dotykowa		
Zasilanie	(85-265)VAC, (50-60)Hz		
Pobór mocy	<20W		
Prowadzenie wiązki lasera do nieinwazyjnego zabiegu	sonda zabiegowa punktowa - 82 z aplikatorem soczewkowym $d_s=11\text{mm}$ sonda powierzchniowa $d_s=50\text{mm}$		
Włączanie wiązki roboczej	przyciskiem ON/OFF na sondzie lub przyciskiem START na wyświetlaczu		
Klasy bezpieczeństwa	class 3B laser safety, class I type B of electrical safety		
Wymiary(WxDxH)/Waga	270mmx195mmx90mm(W x D x H) / ~3,0kg /		
Numer REferencyjny	CTL 1106MX-0820-.600 i 0660-.300. + 0780-.300.27bl.TT.DER		



Laser Chirurgiczno - Frakcyjny CO₂

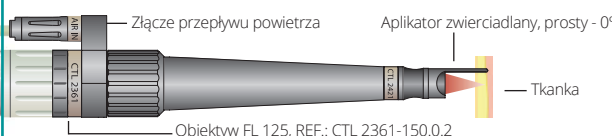
CTL 1401 - Azuryt Frax **DER**

10600nm - 30W + 635nm - 5mW



Siedmierzwiadłana prowadnica wiązki promieniowania laserowego z wymiennymi sondami zabiegowymi - REF.:CTL 2454

Sonda mikrochirurgiczna z obiektywem FL 125 - REF.: CTL 2353-125



Wymienne aplikator dystansowe

Aplikator dystansowy, $d_a=1\text{mm}$



REF.: CTL 2436-1.0

Aplikator dystansowy, $d_a=3\text{mm}$



REF.: CTL 2437-3.0

Aplikator dystansowy, $d_a=5\text{mm}$



REF.: CTL 2438-5.0

Wymienne aplikatory zwierciadlane

Aplikator zwierciadlany, prosty - 0°



REF.: CTL 2421-0401-125/00

Aplikator zwierciadlany, kątowy - 30°



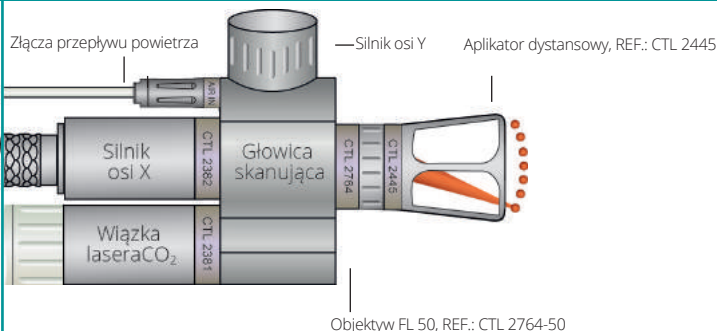
REF.: CTL 2422-0401-125/30

Aplikator zwierciadlany, kątowy - 45°



REF.: CTL 2423-0401-125/45

Sonda frakcyjna z głowicą skanującą - REF.: CTL 2381



ISO 9001 • ISO 13485 • CE0197

REF.: CTL 1401-1060-30.0 + 0635-.005.23b.TT.DER

VER.: E1.3-16.PL.23b.DER

Podstawowe zalety użytkowe

- Bezkontaktowe, bezkrwawe zabiegi z czystym polem operacyjnym
- Precyzyjna kontrola operacji
- Minimalny obrzęk pooperacyjny
- Duży komfort dla pacjenta i lekarza
- Prosta wymiana sond i aplikatorów zabiegowych
- Bogate wyposażenie zabiegowe
- Naj-najmniejszy, Naj-najskuteczniejszy, Naj-najlżejszy
- Najwyższa jakość i niezawodność
- Identyfikacja użytkownika i załączanie interfejsu kartą zbliżeniową z kodem PIN
- Łatwy w stosowaniu, intuicyjny interfejs
- Załączanie generacji promieniowania włącznikiem nożnym
- Zewnętrzny, własny miernik mocy
- Nowoczesna stylistyka
- Kolorowy wyświetlacz dotykowy
- 2 lata gwarancji !

CTL 1401 - Azuryt Frax Laser

Przykładowe zastosowania w zabiegach dermatologiczno-kosmetycznych

Zmiany dotyczące naskórka

- czerniaki
- leukoplakia
- rak kolczystokomórkowy
- świetlne zapalenie czerwieni wargowej
- znamiona naskórkowe
- inne

Choroby wirusowe skóry

- brodawki okołopaznokciowe
- brodawki płaskie młodocianych
- brodawki stóp, rodawki zwykłe
- kłykciny kończyste
- mięczak zakaźny
- inne

Zabiegi frakcyjne

- suwanie zmarszczek
- fotoodmładzanie skóry przez dermabrazję
- resurfacing

Laryngologia

- choroba Cowdena
- gruczolaki łojowe, gruczolaki potowe
- kępki żółte
- nerwiakowłókniaki
- oblaki
- torbielak łojowy
- Trichoepithelioma
- inne

Podstawowe parametry techniczno-użytkowe	Laser Chirurgiczny CO ₂ - 10600	Laser pilotujący - 635
Typ lasera	gazowy - CO ₂ (na dwutlenku węgla)	diodowy
Długość fali	10600nm	635nm
Max. moc promieniowania	30W	5mW
Rodzaj pracy	praca ciągła (c.w.) lub impulsowa (p.m.) lub z impulsem ultrakrótkim (s.p.)	praca ciągła (c.w.)
Praca ciągła (c.w.)		
Max. moc promieniowania - P _{c.w.}	30W, regulowana od 0,5W do 5W co 0,5W i od 5W do 30W co 1W	5mW, regulowana od 0mW do 5mW, co 1mW
Praca impulsowa (p.m.)		
Max. moc w impulsie - P _p	40W, regulowana od 0,5W do 5W co 0,5W i od 5W do 40W co 1W	
Min. czas impulsu - T _i	1ms, regulowana od 2s co 1ms	
Max. częstotliwość impulsów - f	100Hz, regulowana od 5Hz do 100Hz co 1Hz	
Praca z impulsem ultrakrótkim(s.p.)		
Max. moc w impulsie - P _{s.p.}	90W, regulowana od 10W do 90W co 5W	
Min. czas impulsu - T _i	20μs, regulowana od 20μs	
Max. częstotliwość impulsów - f	5000Hz, regulowana od 100Hz do 5000Hz co 100Hz	
Moc średnia - P _{AV}	30W	
Prowadzenie wiązki laserowej	Siedmioletnia prowadnica wiązki promieniowania laserowego	
Wyświetlacz/ Klawiatura	kolorowy LCD - TFT / dotykowa	
Zasilanie/ Pobór mocy	(90 - 260) VAC +10%, (50-60)Hz / <600W/ 10A	
Włączanie wiązki laserowej	włącznikiem nożnym lub przyciskiem START na wyświetlaczu LCD	
Klasy bezpieczeństwa	klasa 4 bezpieczeństwa laserowego, klasa I typ B bezpieczeństwa elektrycznego	
Wymiar(WxDxH)/Waga	230mm x 300mm x 925mm (W x D x H) / ~25kg	
Numer REferencyjny	CTL 1401_-1060-30.0+0635-.005.23x.TT.DER (x=b=beige; r=red;bl=blue, g=gray)	



Laser Chirurgiczno - Frakcyjny CO₂

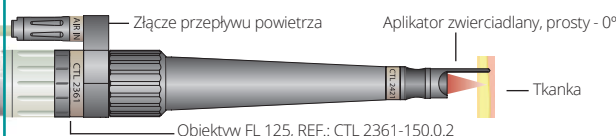
CTL 1401 - Azuryt Frax **DER**

10600nm - 30W + 635nm - 5mW



Siedmierzwiadłana prowadnica wiązki promieniowania laserowego z wymiennymi sondami zabiegowymi - REF.:CTL 2454

Sonda mikrochirurgiczna z obiektywem FL 125 - REF.: CTL 2353-125



Wymienne aplikator dystansowe

Aplikator dystansowy, $d_a=1\text{mm}$



REF.: CTL 2436-1.0

Aplikator dystansowy, $d_a=3\text{mm}$



REF.: CTL 2437-3.0

Aplikator dystansowy, $d_a=5\text{mm}$



REF.: CTL 2438-5.0

Wymienne aplikatory zwierciadlane

Aplikator zwierciadlany, prosty - 0°



REF.: CTL 2421-0401-125/00

Aplikator zwierciadlany, kątowy - 30°



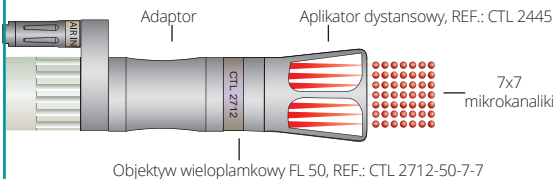
REF.: CTL 2422-0401-125/30

Aplikator zwierciadlany, kątowy - 45°



REF.: CTL 2423-0401-125/45

Sonda frakcyjna wieloplamkowa - REF.: CTL 2362



ISO 9001 • ISO 13485 • CE0197

REF.: CTL 1401-1060-30.0 + 0635-.005.23b.TT.DER

VER.: E1.3-16.PL.23b.DER

Podstawowe zalety użytkowe

- Bezkontaktowe, bezkrwawe zabiegi z czystym polem operacyjnym
- Precyzyjna kontrola operacji
- Minimalny obrzęk pooperacyjny
- Duży komfort dla pacjenta i lekarza
- Prosta wymiana sond i aplikatorów zabiegowych
- Bogate wyposażenie zabiegowe
- Naj-najmniejszy, Naj-najsukuteczniejszy, Naj-najlżejszy
- Najwyższa jakość i niezawodność
- Identyfikacja użytkownika i załączanie interfejsu kartą zbliżeniową z kodem PIN
- Łatwy w stosowaniu, intuicyjny interfejs
- Załączanie generacji promieniowania włącznikiem nożnym
- Zewnętrzny, własny miernik mocy
- Nowoczesna stylistyka
- Kolorowy wyświetlacz dotykowy
- 2 lata gwarancji !

CTL 1401 - Azuryt Frax Laser

Przykładowe zastosowania w zabiegach dermatologiczno-kosmetycznych

Zmiany dotyczące naskórka

- czerniaki
- leukoplakia
- rak kolczystokomórkowy
- świetlne zapalenie czerwieni wargowej
- znamiona naskórkowe
- inne

Choroby wirusowe skóry

- brodawki okołopaznokciowe
- brodawki płaskie młodocianych
- brodawki stóp, rodawki zwykłe
- kłykciny kończyste
- mięczak zakaźny
- inne

Zabiegi frakcyjne

- suwanie zmarszczek
- fotoodmładzanie skóry przez dermabrazję
- resurfacing

Laryngologia

- choroba Cowdena
- gruczolaki łojowe, gruczolaki potowe
- kępki żółte
- nerwiakowłókniaki
- oblaki
- torbielak łojowy
- Trichoepithelioma
- inne

Podstawowe parametry techniczno-użytkowe	Laser Chirurgiczny CO ₂ - 10600	Laser pilotujący - 635
Typ lasera	gazowy - CO ₂ (na dwutlenku węgla)	diodowy
Długość fali	10600nm	635nm
Max. moc promieniowania	30W	5mW
Rodzaj pracy	praca ciągła (c.w.) lub impulsowa (p.m.) lub z impulsem ultrakrótkim (s.p.)	praca ciągła (c.w.)
Praca ciągła (c.w.)		
Max. moc promieniowania - P _{c.w.}	30W, regulowana od 0,5W do 5W co 0,5W i od 5W do 30W co 1W	5mW, regulowana od 0mW do 5mW, co 1mW
Praca impulsowa (p.m.)		
Max. moc w impulsie - P _p	40W, regulowana od 0,5W do 5W co 0,5W i od 5W do 40W co 1W	
Min. czas impulsu - T _i	1ms, regulowana od 2s co 1ms	
Max. częstotliwość impulsów - f	100Hz, regulowana od 5Hz do 100Hz co 1Hz	
Praca z impulsem ultrakrótkim(s.p.)		
Max. moc w impulsie - P _{s.p.}	90W, regulowana od 10W do 90W co 5W	
Min. czas impulsu - T _i	20μs, regulowana od 20μs	
Max. częstotliwość impulsów - f	5000Hz, regulowana od 100Hz do 5000Hz co 100Hz	
Moc średnia - P _{AV}	30W	
Prowadzenie wiązki laserowej	Siedmioletnia prowadnica wiązki promieniowania laserowego	
Wyświetlacz/ Klawiatura	kolorowy LCD - TFT / dotykowa	
Zasilanie/ Pobór mocy	(90 - 260) VAC +10%, (50-60)Hz / <600W/ 10A	
Włączanie wiązki laserowej	włącznikiem nożnym lub przyciskiem START na wyświetlaczu LCD	
Klasy bezpieczeństwa	klasa 4 bezpieczeństwa laserowego, klasa I typ B bezpieczeństwa elektrycznego	
Wymiar(WxDxH)/Waga	230mm x 300mm x 925mm (W x D x H) / ~25kg	
Numer REferencyjny	CTL 1401_-1060-30.0+0635-.005.23x.TT.DER (x=b=beige; r=red;bl=blue, g=gray)	



Laser Chirurgiczno - Frakcyjny Erbium:YAG

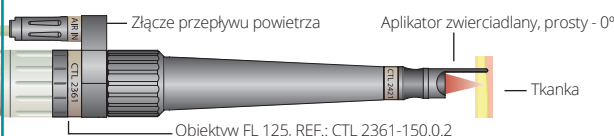
CTL 1601 - Azuryt Plus Frax **DER**

2940nm - 15W + 635nm - 5mW



Siedmierzwiadłana prowadnica wiązki promieniowania laserowego z wymiennymi sondami zabiegowymi - REF.:CTL 2454

Sonda mikrochirurgiczna z obiektywem FL 125 - REF.: CTL 2353-125



Wymienne aplikator dystansowe

Aplikator dystansowy, $d_s=1\text{ mm}$



REF.: CTL 2436-1.0

Aplikator dystansowy, $d_s=3\text{ mm}$



REF.: CTL 2437-3.0

Aplikator dystansowy, $d_s=5\text{ mm}$



REF.: CTL 2438-5.0

Wymienne aplikatory zwierciadlane

Aplikator zwierciadlany, prosty - 0°



REF.: CTL 2421-0401-125/00

Aplikator zwierciadlany, kątowy - 30°



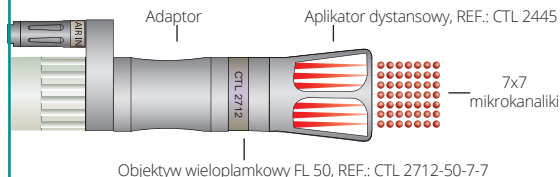
REF.: CTL 2422-0401-125/30

Aplikator zwierciadlany, kątowy - 45°



REF.: CTL 2423-0401-125/45

Sonda frakcyjna wielopłatkowa - REF.: CTL 2362



ISO 9001 • ISO 13485 • CE0197

REF.: CTL 1601_-2940-15.0 + 0635-.005.23b.TT.DER

VER: F2.2-16.PS-PL.23b.DER

Podstawowe zalety użytkowe

- Precyzyjna kontrola operacji
- Minimalny obrzęk pooperacyjny
- Duży komfort dla pacjenta i lekarza
- Prosta wymiana sond i aplikatorów zabiegowych
- Bogate wyposażenie zabiegowe
- Naj-najmniejszy, Naj-najsukuteczniejszy, Naj-najlżejszy
- Najwyższa jakość i niezawodność
- Szeroki zakres zastosowań
- Identyfikacja użytkownika i załączanie interfejsu kartą zbliżeniową z kodem PIN
- Łatwy w stosowaniu, intuicyjny interfejs
- Załączanie generacji promieniowania włącznikiem nożnym
- Zewnętrzny, własny miernik mocy
- Nowoczesna stylistyka
- Atrakcyjny wygląd
- Kolorowy wyświetlacz dotykowy
- 2 lata gwarancji !

CTL 1601 - Azuryt Plus Frax Laser

Przykładowe zastosowania w zabiegach dermatologiczno-kosmetycznych

Zmiany dotyczące naskórka

- czerniaki
- leukoplakia
- rak kolczystokomórkowy
- świetlnie zapalenie czerwieni wargowej
- znamiona naskórkowe
- inne

Choroby wirusowe skóry

- brodawki okołopaznokciowe
- brodawki płaskie młodocianych
- brodawki stóp, rodawki zwykłe
- kłykciny kończyste
- mięczak zakaźny
- inne

Zabiegi frakcyjne

- suwanie zmarszczek
- fotoodmładzanie skóry przez dermabrazję
- resurfacing

Laryngologia

- choroba Cowdena
- gruczolaki łojowe, gruczolaki potowe
- kępki żółte
- nerwiakowłókniaki
- oblaki
- torbielak łojowy
- Trichoepithelioma
- inne

Podstawowe parametry techniczno-użytkowe	Laser Chirurgiczny Erbium:YAG - 2940	Laser pilotujący - 635
Typ lasera	na kryształach YAG:Er	diodowy
Długość fali	2940nm	635nm
Max. moc promieniowania	15kW w impulsie, 15W mocy średniej	5mW
Rodzaj pracy	praca impulsowa (p.m.)	praca ciągła (c.w.)
Praca ciągła (c.w.)		
Max. moc promieniowania - $P_{c.w.}$	—	5mW, regulowana od 0mW do 5mW, co 1mW
Praca impulsowa (p.m.)		
Max. moc w impulsie - P_p	15kW, regulowana od 1kW do 15kW co 1kW	—
Min. czas impulsu - T_i	250µs	—
Max. częstotliwość impulsów - f	10Hz, regulowana od 1Hz do 10Hz co 1Hz	—
Moc średnia - P_{AV}	15W	—
Prowadzenie wiązki laserowej	Siedmioletnia prowadnica wiązki promieniowania laserowego	
Wyświetlacz/ Klawiatura	kolorowy LCD - TFT / dotykowa	
Zasilanie/ Pobór mocy	230VAC – 50Hz lub 110VAC – 60Hz / <1500W	
Włączanie wiązki laserowej	włącznikiem nożnym lub przyciskiem START na wyświetlaczu LCD	
Klasy bezpieczeństwa	klasa 4 bezpieczeństwa laserowego, klasa I typ B bezpieczeństwa elektrycznego	
Wymiar(WxDxH)/Waga	230mm x 300mm x 925mm (W x D x H) / ~25kg	
Numer REferencyjny	CTL 1601-2940-15.0+0635-.005.23x.TT.DER (x=b=beige; g=green)	



Lampa MultiLed do fototerapii

CTL 1106MX - Doris MultiLed Maxi **DER**



lub 420nm - 100mW/cm² or 635nm - 80mW/cm²
420nm - 100mW/cm² + 635nm - 80mW/cm²

Lampa MultiLed do fototerapii jest nowatorską propozycją pięciosegmentowego panelu diod Led generujących niebieską długość fali światła - 420nm lub czerwoną - 635nm lub jednocześnie niebieską i czerwoną, wykorzystywane w zależności od rodzaju zabiegu. Lampę cechuje wysoka efektywność, duży zakres zastosowań w procedurach kosmetycznych. Urządzenie jest bardzo wygodne w użytkowaniu – panel z diodami Led można podnosić elektrycznym siłownikiem i ustawiać względem pacjenta przegubowymi łącznikami wysięgnika. Niezastąpiona jest w leczeniu zmian trądzikowych, trudnogojących się ran i ran pooperacyjnych, regeneracji tkanki po zabiegach inwazyjnych. Promieniowanie lampy ma działanie przeciwzmarszczkowe, regeneracyjne, hamuje rozwój stanów zapalnych skóry.



ISO 9001 • ISO 13485 • CE 0197

REF.: CTL 1106MX-0420-100+0635-.080.21b.TT.DER

VER: N1-16.PS-PL.21b.DER

Podstawowe zalety użytkowe

- Terapia bez leków
- Szeroki zakres zastosowań w fototerapii
- Maksymalny komfort użytkowania
- Bardzo łatwy w obsłudze
- Bezpieczny i niezawodny
- Szybkie gojenie ran
- Innowacyjna konstrukcja
- Nowoczesny design

CTL1106MX - Doris MultiLed Maxi

Przykładowe zastosowania w zabiegach dermatologiczno-kosmetycznych

Niebieskie światło

- Trądzik,
- Stan zapalny
- Skóra zanieczyszczona
- Właściwości antybakteryjne
- Hamuje rozwój stanów zapalnych skóry i skraca ich czas leczenia
- Niszczy bakterie nie naruszając tkanek skóry

Czerwone światło

- Zwiększa efektywność i metabolizm komórek
- Pobudza krążenie krwi
- Zwiększa elastyczność skóry i poprawia jej koloryt
- Ma działanie przeciwzmarszczkowe
- Opóźnia efekty starzenia

Przykład leczenia trądziku



Przykład redukcji blizn



Przykłady wybielania skóry



Przykład przeciw zmarszczkom



Podstawowe parametry techniczno-użytkowe

Rodzaj źródła promieniowania	diody LED
Długość fali promieniowania	417nm lub 590nm lub 635nm
Rodzaj pracy	praca ciągła (c.w.) lub impulsowa (p.m.)
Kształt aplikatora	elipsa
Średnica aplikatora, da	11cm x 7cm
Powierzchnia aplikacyjna, Sa	około 26cm ²
Wyświetlacz / Klawiatura	bez wyświetlacza / membranowa
Zasilanie	baterijne, wewnątrz urządzenia (3 - 4,2)V >1,2A, 2250mAh
Wymiary (WxDxH) / Waga	Klasa I typ B bezpieczeństwa elektrycznego
Numer REFerencyjny	170mm x 60mm x 35mm/-0,2kg
	CTL 1106MX-0420-.100+0635-.080.21b.TT.DER

Ważniejsze nagrody, dyplomy i wyróżnienia

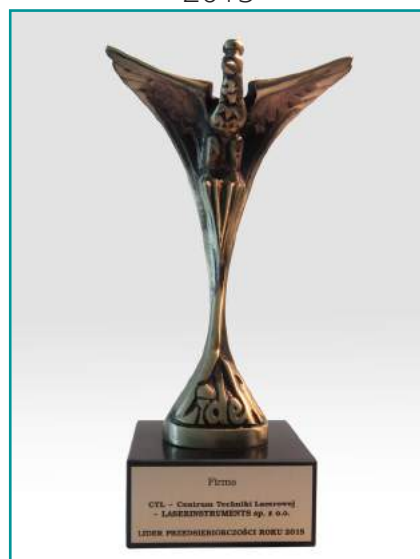
VIP w Ochronie Zdrowia
2016



Nagroda Dźwignia 2015



Lider Przedsiębiorczości
2015



Dyplom „Lider
Przedsiębiorczości 2015”



Złoty Laur innowacyjności
2013 roku



Innowacyjność, Nowoczesne
Technologie 2013 rok



Perły Medycyny 2013



Perły Medycyny 2013



Jakość roku 2011



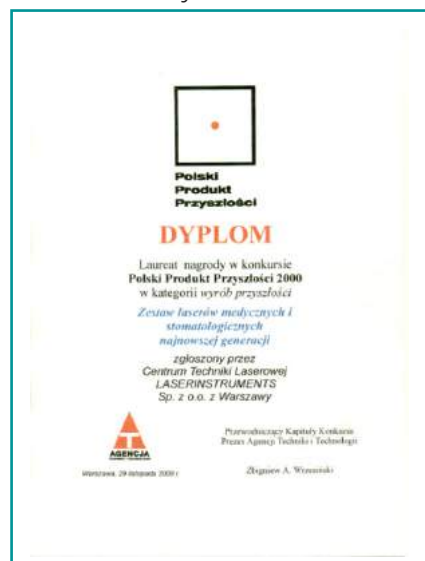
Jakość roku 2011



Złoty inżynier 2001
„Przeglądu Technicznego„



Dyplom „Polski Produkt
Przyszłości”



Grand Prix CEDE 2000



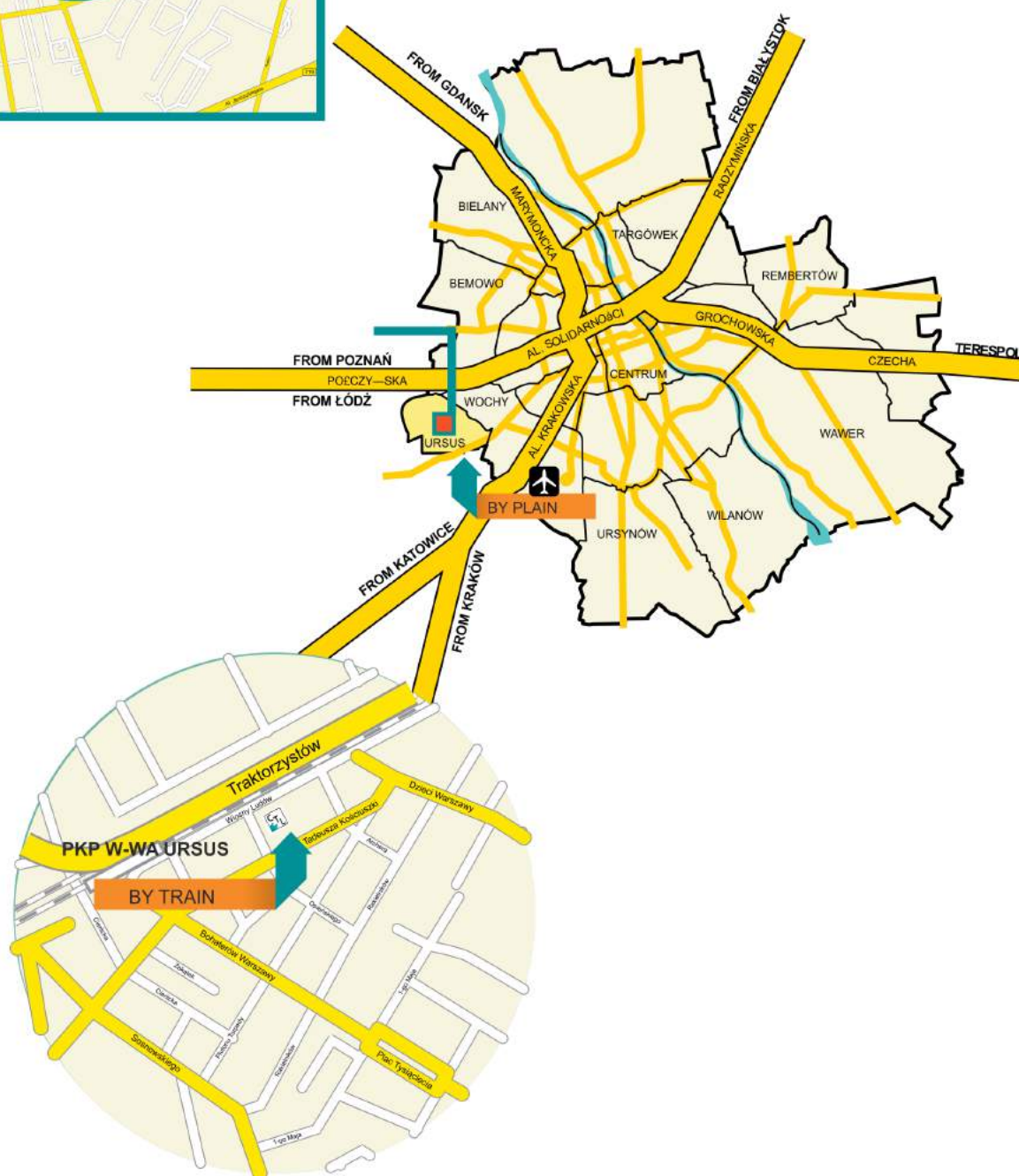
Dyplom „Lider
Przedsiębiorczości 1999”



Nagroda Grand Prix
Dentexpo,97



Jak do nas trafić ?



CTL - Centrum Techniki Laserowej - LASERINSTRUMENTS Sp. z o.o.

Adres: ul. Wiosny Ludów 49
02-495 Warszawa

tel: (+22) 867-81-55 lub (+22) 867-83-80
kom: 500-100-134 lub 503-002-441
fax: (+22) 867-87-48

e-mail: med@lasery.eu
www.ctl.com.pl



ISO 9001
&
ISO 13485

POMYSŁ

BADANIA

MODEL