



ACUPULSE™ DUO

Laser chirurgico a CO₂

La versatilità necessaria per scegliere il trattamento giusto per ogni paziente

Il laser a CO₂ AcuPulse DUO è una combinazione unica nel suo genere con consegna a fascio libero e via fibra in un unico dispositivo. Grazie alla possibilità di utilizzare entrambe le modalità sulla stessa apparecchiatura laser non è più necessario scendere a compromessi. La precisione di Digital AcuBlade abbinata alla flessibilità della fibra permette di affrontare sfide chirurgiche e di trattare tessuti anatomici importanti con maggiore delicatezza, eliminando quasi completamente la carbonizzazione dei margini e riducendo al minimo la necrosi termica.

Le funzionalità esclusive di AcuPulse DUO:

- › Possibilità di alternare senza soluzione di continuità le modalità di consegna a fascio libero e via fibra
- › Tre modalità di esposizione diverse per potenza e tempi che permettono di personalizzare la consegna dell'energia per la gestione ottimale del tessuto.

CW: fascio energetico continuo e stabile. Ottimale quando è necessaria la coagulazione.

P: frequenza costante e durata variabile dell'impulso permettono di ottenere la potenza media desiderata.

SP: serie continua di impulsi brevi e con elevata potenza di picco. Ottimale per un risultato privo di carbonizzazione.

- › Sistema di gestione dei flussi d'aria avanzato e controllato elettronicamente
- › Video sulle procedure di montaggio degli accessori integrati nell'interfaccia utente
- › È possibile integrare e salvare nel sistema 99 impostazioni per diversi utenti



Otorinolaringoiatria (ORL)

Lesioni benigne e maligne: orali, nasali, della faringe, della laringe, della trachea e dell'orecchio.

Papillomatosi, tonsillectomia, broncoscopia, stenosi tracheale e subglottica, stapedotomia, colesteatoma, miringotomia.



Ginecologia

(incluse laparoscopia e chirurgia robotica)

Endometriosi, escissione/ lisi di aderenze, miomi e fibromi uterini, fibromi ovarici e cisti follicolari. Ablazione del legamento utero sacrale, isterectomia, conizzazione della cervice.



Neurologia

(Le indicazioni neurologiche per il trattamento del sistema nervoso centrale sono valide esclusivamente per gli Stati Uniti)

Tumori della fossa posteriore, neurectomia periferica. Cisti e tumori maligni e benigni, neuromi acustici, lipomi. Malformazione arterovenosa, tumori della ghiandola pituitaria.





Il braccio articolato con scanner SurgiTouch: per un elevato livello di precisione

Il micromanipolatore Digital AcuBlade con scanner SurgiTouch convoglia l'energia del laser in una forma geometrica definita dall'operatore. Il rapido movimento dello scanner garantisce un livello di precisione estremo nella consegna dell'energia e permette di avere:

- › **Massimo controllo** su lunghezza di incisione, area di ablazione e profondità di trattamento
- › **Minima diffusione del calore** ed elevata salvaguardia del tessuto adiacente
- › Ablazione selettiva a 150 micron, interazione col tessuto senza carbonizzazione e con margini puliti
- › **Interazione ripetuta col tessuto**, personalizzata sulla base dell'anatomia del paziente e della forma del tessuto indesiderato.
- › **Il rapido movimento di scansione** può ridurre la durata dell'intervento rispetto alla convenzionale microchirurgia con laser a CO₂.



FiberLase™: una rivoluzione nell'accessibilità del sito e nella consegna dell'energia

La fibra per laser a CO₂, affidabile e flessibile, permette un facile accesso alle zone meno raggiungibili, offrendo maggiori possibilità per un trattamento delicato. Questa fibra impugnabile viene spesso utilizzata in ambito chirurgico ed è possibile padroneggiarne l'uso in tempi brevi.

- › **Fibra con puntale rinnovabile** economica e di semplice utilizzo
- › **Fascio di puntamento** per individuare con precisione il tessuto da trattare
- › **2 m** di fibra per una maggiore flessibilità e un'ottima manovrabilità
- › Compatibile con endoscopi flessibili e strumenti robotici
- › Disponibile insieme all'apposita strumentazione chirurgica

“Offrire al paziente un’assistenza precisa e personalizzata può rappresentare una sfida per i chirurghi otorinolaringoiatri per via dell’ampio spettro di situazioni chirurgiche che possono presentarsi durante l’intervento. Con la modalità combinata del laser a CO₂ e la possibilità di passare facilmente dal fascio libero alla fibra posso affrontare con delicatezza ogni situazione clinica preservando al contempo il tessuto sano, un fattore di grande importanza per la guarigione e il comfort del paziente”.

Prof. Marc Remacle, Centre Hospitalier de Luxembourg

Informazioni sui rischi

I laser a CO₂ (lunghezza d’onda 10,6 µm) devono essere utilizzati esclusivamente da medici addestrati. Delle impostazioni di trattamento inadeguate o un uso non corretto di questa tecnologia possono comportare il rischio di gravi danni al paziente e all’operatore. L’uso del laser a CO₂ Lumenis è controindicato qualora un intervento clinico presenti delle limitazioni dovute a esigenze anestesiolgiche, accessibilità del sito o altre considerazioni operative generali. I rischi possono includere danno termico eccessivo e infezione. Per un elenco completo di istruzioni per l’uso, controindicazioni e rischi consultare e comprendere i manuali dell’operatore dei sistemi a CO₂ e degli accessori.

Specifiche tecniche di AcuPulse DUO

Modelli di AcuPulse DUO (codice prodotto GA-1000000)			
Modelli di AcuPulse	30/40, 30ST/40ST (ST = con sistema SurgiTouch); Richiesto kit di configurazione specifico	Impostazioni in memoria	Fino a 100 + capacità di memoria impostazioni personalizzabile
Tipo di laser	Laser a CO ₂ , con sorgente sigillata, a eccitazione DC	Raffreddamento	Autonomo, a ciclo chiuso
Lunghezza d’onda	10,6 micron, infrarosso	Gestione flussi d’aria	Flusso interno (basso flusso) o esterno (alto flusso) con filtro batteriologico, controllo elettronico
Struttura modale	TEMoo	Requisiti elettrici	100-240 V CA, 9 A (MAX), 50/60 Hz monofase
Modalità di funzionamento del laser	Continuous Wave (CW), Pulsar, SuperPulse (SP)	Dimensioni	40 cm (larghezza) × 40 cm (profondità) × 135 cm (altezza)
Potenza in modalità CW	1-30 W/1-40 W	Peso	53 kg
Potenza media in modalità SuperPulse	0,5-10 W/0,5-15 W (Timed: 0,2-10 W/0,2-15 W)		
Potenza media in modalità Pulsar	1-25 W/1-35 W		
Comandi	<ul style="list-style-type: none"> • Pannello con touchscreen a colori e ad alta risoluzione • Pedale fino a 10 m • Dimensioni dello schermo: 10,4 pollici Passaggio da fibra a fascio libero e viceversa controllato elettronicamente		
Fascio di puntamento	Laser a diodi rosso da 5 mW, 635 nm, intensità regolabile, spia acceso/spento, opzione di spegnimento del diodo durante l’applicazione.		
Consegna del fascio	Braccio a 7 snodi con bilanciamento a molla, leggero, in fibra di carbonio, distanza massima 144 cm, rotazione a 360°, utilizzabile con fibra flessibile della gamma di fibre per CO ₂ Lumenis.		
Indicatori di emissione laser	<ul style="list-style-type: none"> • Indicazione con LED luminoso della porta attiva • Il fascio di puntamento viene emesso solo dalla porta attiva • Spia gialla: indicatore di standby/laser pronto/laser in funzione • Segnale acustico 		

Modalità di esposizione del tessuto [Modello: AcuPulse 40 (30)]				
	Potenza (W)	Tempo di attività (s)	Tempo di inattività (s)	Ripetizioni
Continua:	1,0-4,5 5,0-40 (30)	N.D.	N.D.	N.D.
A impulso singolo	1,0-4,5 5,0-40 (30)	0,05-1,00 0,01-1,00	N.D.	N.D.
A impulso ripetuto	1,0-4,5 5,0-40 (30)	0,05-1,00 0,01-1,00	0,01-1,00 0,01-1,00	2-10 2-10



Lumenis Ltd.
Yokneam Industrial Park
6 Hakidma Street
P.O.B. 240
Yokneam 2069204, Israele
Tel.: +972 4 959 9000

EC REP
Lumenis (Germany) GmbH
Heinrich-Hertz-Str 3 D-63303
Dreieich-Dreieichenhain,
Germania
Tel.: +49 (0) 6103 8335 0

Distribution Switzerland:

lasermed
INNOVATING MEDICINE
LASERMED AG
Roggwil TG | Givisiez FR
info@lasermed.ch
www.lasermed.ch