

SCHEMA TECNICA

Laser *SmartXide²* C60 CO₂ 60W con modulo integrato Diodo 50W, micromanipolatore *Easyspot Hybrid*

Caratteristiche tecniche ed operative

Dimensioni:

- Braccio alto: 59x56x(175/238)*cm (LxPxA)
- Braccio basso: 59x56x(162/210)*cm (LxPxA)

*(braccio a riposo/braccio in posizione operativa)

Peso: ca. 98 kg

Eccitazione sorgente laser a CO₂: Radio Frequenza

Supporto a 4 ruote indipendenti.

Elettronica: scheda integrata di gestione per diversi sistemi di scansione dedicati alle varie specialità chirurgiche.

Gestione di tutte le funzioni tramite *touch screen* LCD a colori da 10,4" inclinabile elettronicamente.

Database integrato per protocolli d'uso:

- Preimpostato: suddiviso per tipo di laser, disciplina chirurgica, distretto anatomico, accessori e trattamenti.
- Video dimostrativo - didattici sui principali interventi, riproducibili sul touch screen per supporto a utenti e personale di sala.
- Programmabile da utente: salvataggio di tutti i parametri d'uso del singolo trattamento in cartella protetta da password o libera.

Laser a CO₂

Braccio articolato

- Sistema di trasmissione a 7 specchi, fornito di sistema di stabilizzazione a bilanciere.
- Lunghezza braccio 160cm. Materiale: lega leggera di alluminio anticorrosivo. Colore grigio.
- Raggio operativo del braccio 80cm c.a
- Potere di trasmissione superiore al 90%.
- Appositi sostegni in plastica fissati sul braccio per corretto posizionamento cavi e tubo aspirafumi

Sorgente

- Laser a CO₂ sigillato (*sealed off*)
- TEM 00
- Divergenza del fascio da 3,2mrad (manipolo collimato) a 70mrad (manipolo 1,5").
- Diametro del fascio in uscita dalla sorgente: 9mm.
- Spot minimo ottenibile a 50mm di lunghezza focale: 0,09mm.

Parametri di emissione

- Modo CW: selezione della potenza da 0,5 a 60W.
- Modo UP: selezione della potenza tra 0,5 e 60W.
- Modo SP: selezione della potenza da 0,1W a 15W con frequenza di ripetizione degli impulsi regolabile da 5Hz fino a 100Hz.
- Modo DP: selezione della potenza da 0,2W a 15W con frequenza di ripetizione degli impulsi regolabile da 5Hz fino a 100Hz.
- Modo HP: selezione della potenza da 0,1W a 8W con frequenza di ripetizione degli impulsi regolabile da 5Hz fino a 100Hz.
- Potenza di picco: 270W.

Modalità di esposizione (temporizzazione pedale)

- Selezionabile tra continua e temporizzata.
- La modalità di esposizione temporizzata può essere sia ad esposizione singola che ripetuta. Selezionabile il tempo di esposizione ("T-ON") tra 0,01s e 0,9s. Nella ripetuta selezionabili il "T-ON" tra 0,01s e 0,9s e il "T.OFF" tra 0,3s e 5s.

Real Time Power Control System

- Controllo in tempo reale della potenza erogata. Il sistema corregge anche minime oscillazioni di potenza durante l'utilizzo del laser, garantendo il massimo della sicurezza e affidabilità operativa.

Luce guida

- Diodo laser ad alta qualità, 5mW @ 635nm
- Intensità regolabile da OFF a 100% con passo 2% tra OFF e 10%, con passo 10% per i restanti valori
- Possibilità di esclusione della luce guida durante il trattamento (Diode Off While Lasing).

Micromanipolatore EasySpot Hybrid

Micromanipolatore per microchirurgia laser CO₂ di nuova generazione.

- Compatibile tramite semplici adattatori ai più diffusi microscopi operatori. Lo zoom incorporato permette di variare rapidamente i diametri dello spot per le differenti esigenze operatorie.
- Zoom a tecnologia Ibrida: specchi HR (High reflectivity) e lente olografica.
- Focali coperte: da 200 a 400mm.
- Diametro minimo dello spot:
- 140µm a 200mm, di 170µm a 250mm, 190 µm a 300mm e di 250µm a 400mm.
- Diametro massimo dello spot (ottenibile tramite defocalizzazione dallo zoom):
2.5mm a 200mm; 3,00 a 250mm; 3,5mm a 300mm e 4,5mm a 400mm.
- Joystick a tensione regolabile predisposto per comando remoto della scansione applicabile in testa.
- Regolazione meccanica del campo massimo di lavoro 400mm EFL (max >55x40, min <22x17), per garantire la massima controllabilità del fascio anche in spazi molto stretti.
- Sistema di messa a fuoco e defocus su un'unica ghiera con blocco del punto di fuoco scelto.
- Predisposto con cablaggio interno per la gestione via comando remoto.

Sorgente laser a diodo integrata (opzionale)

Lunghezza d'onda

- Diodo 980nm ± 10nm
- Modalità di emissione (temporizzazione del pedale)
- Continua; singolo impulso; singolo treno; treno ripetuto

Parametri di emissione

- Potenza max 50W
- Modalità di emissione selezionabile tra CW e PW.
- Potenza selezionabile tra 0,5W e 50W
- Impulso singolo regolabile tra 5ms e 2000ms
- Periodo di ON e OFF in modalità PW selezionabili tra 5ms e 2000ms
- Numero di treni di impulso in modalità PW selezionabili tra 1 e 50 con ritardo tra due treni di impulsi selezionabile tra 0,5s e 5s.
- Tempo di esposizione valido per la modalità CW selezionabile tra 10ms e 2000ms.

Raggio guida

- Diodo laser ad alta qualità, <3mW @ 635nm.
- Visibile. Selezionabile spento, acceso o lampeggiante.

Caratteristiche fibra ottica

- Connettore SMA 905.
- Lunghezza fibra ottica 3m.
- Diametro del "core": 300µm o 600µm.
- A scelta fibre monouso o riutilizzabili fino a 10 volte.

Accessori:

- manipolo .
- puntali (ago cannule) con diametri esterni di 1,0mm ed 1,4mm di lunghezza 100mm, 150mm, 200mm, 250mm.