

## N. 1 ELETTROBISTURI PER L'U.O. DI NEUROCHIRURGIA

Apparecchio multidisciplinare ed utilizzabile per tutti gli interventi di neurochirurgia aperta ed endoscopica assicurando le seguenti caratteristiche di funzionamento:

1) Sistema elettrochirurgico basato su tecnologia software con regolazione automatica della potenza d'uscita controllata da microprocessore moderno in tempo reale per tutte le modalità base di:

- taglio monopolare
- taglio bipolare
- coagulazione monopolare
- coagulazione bipolare
- sintesi dei vasi

2) Riconoscimento e risposta automatica a cambi di impedenza tissutale su tutti i tipi di tessuto con regolazione automatica della potenza erogata

3) Presenza delle funzioni base di taglio monopolare e bipolare e coagulazione monopolare e bipolare

4) Potenze minime richieste:

- taglio monopolare 300 Watt in tutti modus di taglio con minimo 9 livelli di blend
- taglio bipolare 150 watt in tutti modus di taglio con minimo 9 livelli di blend
- coagulazione monopolare 120 watt;
- coagulazione bipolare 120 watt;
- sintesi dei vasi 200 watt;

5) Minimo 3 modalità di taglio monopolare puro (min 300 W) e misto con regolazione dell'arco elettrico controllata da microprocessore, con funzione blend regolabile individualmente su minimo 10 livelli per simultanea emostasi

6) minimo 3 modalità di taglio bipolare puro (min 150 W) e misto con regolazione dell'arco elettrico controllata da microprocessore e con funzione blend regolabile individualmente su minimo 10 livelli per simultanea emostasi

7) minimo 5 diversi modalità di coagulazione monopolare e bipolare

8) coagulazione bipolare attivabile con pedale o con attivazione automatica

- 9) possibilità di regolazione del delay time per l'autostart bipolare;
- 10) presenza di programmi pre-impostati con correnti dedicate per diverse discipline chirurgiche tipo chirurgia generale, orl, laparo, TUR, cardio, micro, neuro, gastro. gine, endo, argon
- 11) presenza di programmi dedicati per procedure di polipectomia e papillotomia
- 12) presenza di programmi dedicati ed integrati della sintesi dei vasi per applicazioni a cielo aperto e laparoscopiche
- 13) presenza di programmi per le resezioni in immersione sia monopolare che bipolare (saline)
- 14) compatibilità di connessione con resettori monopolari e bipolari di diversi marchi
- 15) presenza di programma dedicato per la simultanea attivazione monopolare (cardio/plastic/orl)
- 16) presenza di correnti dedicate a chirurgie micro con potenze minime
- 17) possibilità di personalizzazione ed automemorizzazione di programmi individuali
- 18) possibilità di connessione per 4 strumenti a 4 uscite indipendenti con parametri individuali e tra loro indipendenti
- 19) funzione permanente di autodiagnosi e autosorveglianza con memorizzazione e visualizzazione della codifica di errori;
- 20) riconoscimento automatico e visualizzazione del tipo di piastra paziente;
- 21) Monitoraggio della piastra paziente con allarme e blocco erogazione in caso di interruzione del circuito piastra e contatto piastra - paziente inadeguato
- 22) Allarmi acustici e visivi con visualizzazione di codice errore su display
- 23) Segnalazione di funzionamento luminosa ed acustica con suoni diversi per i diversi modus di taglio/coagulazione
- 24) Pannello di controllo che consenta una chiara visualizzazione delle funzioni operative e delle impostazioni selezionate
- 25) Visibilità sul pannello frontale dei parametri impostati dello strumento funzionante al momento
- 26) Semplice e rapida regolazione delle funzioni operative
- 27) Controllo permanente delle correnti dispersive
- 28) Predisposizione per futuri up-grade del software

- 29) Predisposizione per l'integrazione di un modulo a gas argon dello stesso produttore
- 30) Predisposizione per la combinazione con un aspiratore di fumi chirurgici preferibilmente dello stesso produttore
- 31) Predisposizione per la connessione con sistemi di aspirazione ad ultrasuoni
- 32) Completo di bi-pedale antideflagrante ed impermeabile adeguato alle differenti modalità d'uso (mono/bipolare) con possibilità di commutazione tra modus mono e bipolare
- 33) Completo di carrello dedicato con rotelle antistatiche orientabili di cui 2 munite di freni e possibili connessioni PE (conduttori per equipotenziale)
- 34) Sistema munito di accessori standard pluriuso dello stesso produttore
- 35) Possibilità di collegare strumenti elettrochirurgici di altri produttori
- 36) Garanzia minima 24 mesi
- 37) L'apparecchiatura deve presentare il marchio CE ed essere conforme alle normative internazionali di sicurezza vigenti.