

SICUREZZA

Conforme a:
EN60601-1
EN60601-1-2
IEC60601-2-2

CLASSIFICAZIONE ELETTRICA: I CF
CLASSIFICAZIONE MDD 93/42/CEE: II b



FOLGORAZIONE - Quando necessita di produrre una necrosi superficiale di aree estese, salvaguardando i tessuti più profondi, è disponibile per l'operazione una particolare corrente coagulante che disidrata lo strato superficiale del tessuto e riduce la possibilità di danno a quelli sottostanti.

CONTROLLO DELL'EROGAZIONE - I livelli di potenza di uscita sono regolabili mediante codificatori incrementali che permettono l'esatta predeterminazione e riproducibilità dei valori. La funzione di uscita è linearizzata e gestita mediante microcontrollori elettronici i quali impediscono l'erogazione al verificarsi di qualsiasi condizione di allarme controllata.

SICUREZZA D'USO - Sono stati curati particolarmente i circuiti preposti alla sicurezza dell'operatore e del paziente. I circuiti sia monopolare che bipolari di uscita sono completamente fluttuanti ed è permesso l'uso del defibrillatore con la placca di riferimento collegata al paziente.

AFFIDABILITA' - SURTRON[®] HP utilizza per i circuiti elettronici tutti elementi allo stato solido ed è realizzato con unità modulari intercambiabili per una rapida ed efficace manutenzione. Particolari circuiti di controllo automatico proteggono l'unità da danneggiamento anche in presenza di reiterato uso improprio.

DOTAZIONE ACCESSORI

Cavo alimentazione 5mt 3x1.5mm SIEMENS-IEC (1pz)	00100.01
Cavo collegamento elettrodo neutro (1pz)	00404.06
Elettrodo neutro monouso bipartito (5pz)	F7920
Elettrodo sterile monouso corto a coltello (3pz)	0210
Elettrodo sterile monouso lungo a coltello (3pz)	0210/L
Elettrodo sterile monouso corto ad ago (3pz)	0220
Elettrodo sterile monouso corto a pallina (3pz)	0230
Manipolo monouso con pulsanti (5pz)	755VL
Manipolo pluriuso con pulsanti	2835A
Pedaliera doppia stagna	00300.01
Manuale istruzioni	MA111

STANDARD COMPOSITION

Power supply cable 5mt 3x1.5mm SIEMENS-IEC (1pcs)
Cable for connection neutral plate (1pcs)
Disposable split neutral electrode (5pcs)
Disposable blade electrode 7cm (3pcs)
Disposable blade electrode 15cm (3pcs)
Disposable needle electrode 7cm (3pcs)
Disposable ball electrode 7cm (3pcs)
Disposable handle with switches (5pcs)
Reusable handle with switches (1pcs)
Water proof double pedal switch
Manual of instructions

© 2002 LED SpA

MADE IN ITALY

DPI 111086b



LED SpA

PROGETTAZIONI E PRODUZIONI ELETTRONICHE

www.led.it info@led.it

SURTRON[®] HP

ELETTROBISTURI
PER CHIRURGIA
MONOPOLARE E BIPOLARE

HIGH POWER
MONOPOLAR AND BIPOLAR
ELECTRUSURGICAL UNIT



CHIRURGIA AMBULATORIALE
CHIRURGIA GENERALE
CHIRURGIA PEDIATRICA
CHIRURGIA PLASTICA
CHIRURGIA TORACICA
CHIRURGIA VASCOLARE
DERMATOLOGIA
ENDOSCOPIA
GASTRONTEROLOGIA
GINECOLOGIA
NEUROCHIRURGIA
ORTOPEDIA
OTORINOLARINGOIATRIA
PNEUMOLOGIA
UROLOGIA
VETERINARIA

CAUSALTY
GENERAL SURGERY
PEDIATRIC SURGERY
PLASTIC SURGERY
THORAX SURGERY
VASCULAR SURGERY
DERMATOLOGY
ENDOSCOPY
GASTROENTEROLOGY
GYNECOLOGY
NEUROSURGERY
ORTHOPEDICS
OTORHINOLARYNGOLOGY
PNEUMOLOGY
UROLOGY
VETERINARY

Dati, descrizioni, dimensioni, pesi e illustrazioni sono solamente indicativi. Il produttore può modificarli senza l'obbligo di cambiare il prospetto. Data, descriptions, dimensions, weights and illustrations are purely indicative. Manufacturer reserved the right to modify them without warning.

www.surtron.com





- Controllo contatto elettrodo neutro-paziente
Patient to plate contact control
- Controllo circuito piastra/paziente
Plate/patient circuit watching (Skin Plate Electronic Control)
- Regolazione ed indicazione digitale della potenza
Digital control and indication of the output power
- Emissione sonora regolabile
Adjustment of the intensity of the sonorous issue
- Possibilità collegamento elettrodi uniti e bipartiti
Split or not split return electrode use allowed
- Controllo sovriscaldamento (OVT)
Over Temperature Control (OVT)



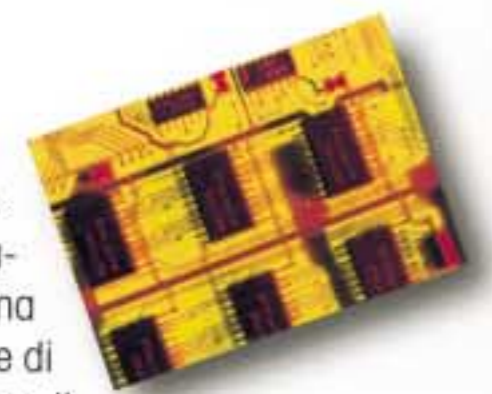
SAFETY
Conforms to:
EN60601-1
EN60601-1-2
IEC60601-2-2

ELECTRICAL CLASS: I CF
MDD 93/42/CEE CLASS: II b

FUNZIONALITA' - SURTRON® HP può essere utilizzato per effettuare contemporaneamente chirurgia monopolare e bipolare in campi di applicazione nei quali è richiesta un'alta precisione ed affidabilità.

FACILITA' D'USO - La selezione delle modalità di funzionamento dei comandi di erogazione avviene semplicemente attraverso pulsanti muniti di descrizione iconografica. Tutte le indicazioni di stato operativo e di livello di uscita selezionato sono luminose e di tipo digitale.

TAGLIO - Il taglio monopolare può essere effettuato con corrente sinusoidale pura per ottenere un'incisione con minimo danno per i tessuti adiacenti e sicura guarigione per prima intenzione, o con due modalità diverse di modulazione che permettono di ridurre il sanguinamento durante il taglio monopolare (TUR – Artroscopia). Nella modalità bipolare il taglio può essere effettuato con corrente sinusoidale pura.



EMOSTASI - Quando l'atto chirurgico richiede di obliterare vasi sanguinanti, la disponibilità di correnti con potere coagulante differente permette di effettuare questo tipo di intervento sia in modalità monopolare che bipolare.

CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL CHARACTERISTICS	240 HP	380 HP
Potenza max taglio monopolare CUT <i>Maximum output power monopolar CUT</i>	250 W – 300 Ω	375 W – 300 Ω
Potenza max taglio-coagulato monopolare CUT/COAG1 <i>Maximum output power monopolar CUT/COAG1</i>	225 W – 300 Ω	340 W – 300 Ω
Potenza max taglio-coagulato monopolare CUT/COAG2 <i>Maximum output power monopolar CUT/COAG2</i>	200 W – 300 Ω	300 W – 300 Ω
Potenza max coagulazione monopolare COAG <i>Maximum output power monopolar COAG</i>	150 W – 300 Ω	225 W – 300 Ω
Potenza max coagulazione monopolare COAG2 <i>Maximum output power monopolar COAG2</i>	100 W – 300 Ω	150 W – 300 Ω
Potenza max coagulazione-spray monopolare COAG3 <i>Maximum output power monopolar spray COAG3</i>	80 W – 2000 Ω	80 W – 2000 Ω
Potenza max taglio bipolare CUT <i>Maximum output power bipolar CUT</i>	90 W – 100 Ω	90 W – 100 Ω
Potenza max coagulazione bipolare COAG <i>Maximum output power bipolar COAG</i>	80 W – 100 Ω	80 W – 100 Ω
Frequenza di lavoro monopolare <i>Monopolar working frequency</i>	475 kHz	475 kHz
Frequenza di lavoro bipolare <i>Bipolar working frequency</i>	525 kHz	525 kHz
Elettrodo neutro <i>Patient circuit</i>	F	F
Alimentazione selezionabile <i>Selectable power</i>	115 – 230 Vac	115 – 230 Vac
Frequenza di rete <i>Mains frequency</i>	50 – 60 Hz	50 – 60 Hz
Potenza massima assorbita <i>Electrical input power</i>	800 VA	800 VA
Dimensioni LxAxP mm <i>Size LxHxD mm</i>	470x150x370	470x150x370
Peso kg <i>Weight kg</i>	15	15

WORKABILITY - SURTRON® HP can be used to execute monopolar and bipolar surgery in the many fields of application where it is requested high precision and reliability.

EASY TO USE - The operation modality and the output controls selection is made simply and means of keys provided with iconographic description. All the indications of operative condition and of selected output level are digital bright.

CUT - The monopolar cut can be performed by pure sine current to obtain an incision with a minimum damage for the adjacent tissues and sure recovery for first intention, or with two different modality of modulation allows to reduce the bleeding during the monopolar cut. (TUR – Arthroscopic)
In the bipolar modality the cut can be effected with pure sine current.

HEMOSTASIS - When the surgical action requires to obliterate a bloody vessel the availability of current with different coagulative power allows to effect this type of work both with monopolar and bipolar surgery.

FULGURATION - When it is necessary to cause a superficial necrosis of wide areas, protecting the deeper tissues, it is available for the operation a special coagulant current that dehydrates the superficial layer of the tissue and reduces the possibility of damage those underlying.

OUTPUT CONTROL - Output power levels are adjustable by means of incremental encoders that allow the exact predetermination and reproductivity of the values. The output function is linearized and managed by means of electronic microcontrollers which prevent the delivery when any condition of checked alarm happen.

SAFETY TO USE - Circuit dedicated to the safety of operator and patient had been particularly mind. Monopolar and bipolar output circuits are completely floating and the use of the defibrillator is allowed while the reference plate patient is connected.

RELIABILITY - SURTRON® HP uses all solid state electronic parts and it is realized with modular interchangeable board for a fast and effective maintenance. Particular automatic control circuits protect the unities from damage also due to repeated improper use.