

صنایع پزشکی تهران سهیل

**TEHRAN SOHAIL CO.**



**Model : TS 100A**

قابل استفاده با قلم سه فیشه و پدال  
دارای سیستم بای پولار اتوماتیک

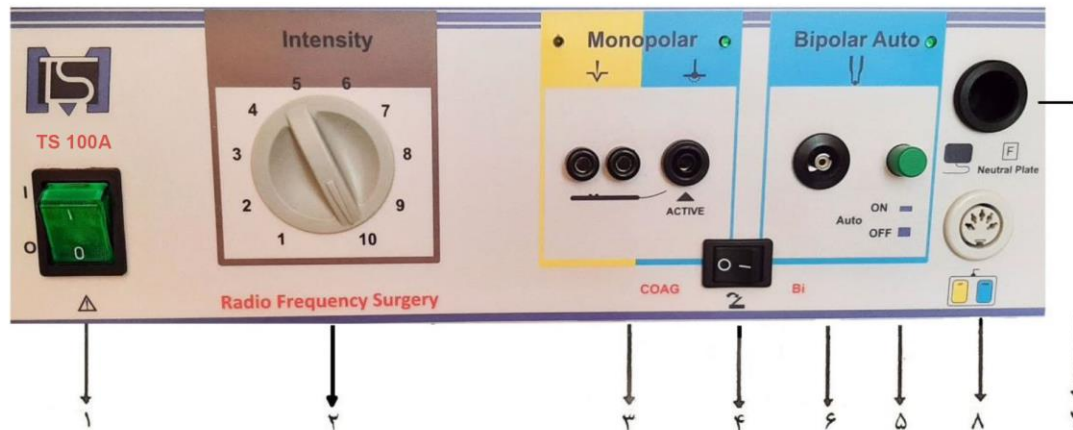
## **ELECTRO SURGICAL UNIT**

- **A 100Watt HF generation for Monopolar & A 60 watt HF generator for Bipolar Electro surgical**
- **Dermatology , Neurosurgery , Dental surgery , ENT**
- **Cosmetic , surgery , Epilation**

● دستگاه قابل استفاده برای جراحی های پوست ، دندانپزشکی ، گوش و حلق و بینی ، زیبایی و اپیلاسیون در پلی کلینیک و مطب

● قدرت خروجی مونوپلار 100 وات و واحد بایپولار 60 وات

## Radio Surgery



۱) کلید اصلی روشن و خاموش کردن دستگاه :

در صورت روشن بودن چراغ کلید ، دستگاه روشن و آماده بکار است ، در غیر اینصورت بایستی از وجود جریان برق در پریز ، محکم بودن دوشاخه در پریز و سوکت برق در پشت دستگاه اطمینان حاصل نموده و در آخر فیوز دستگاه را آزمایش کرد

۲) با تغییر ولوم دستگاه میتوان خروجی را تنظیم نموده و جراح با توجه به نوع جراحی ، آن را انتخاب مینماید  
۳) محل اتصال قلم سه فیش به دستگاه که با فشار دکمه زرد CUT و دکمه آبی COAG خروجی دریافت میشود  
۴) اگر کلید سمت COAG باشد پدال برای coagulation فعال و زمانی که کلید سمت BI باشد پدال برای BIPOLAR فعال میباشد

۵) زمانی که کلید در وضعیت داخل میباشد BIPOLAR Auto فعال و زمانی که کلید در حالت بیرون میباشد BIPOLAR Auto غیر فعال میشود و باید از پای پولار با پدال استفاده کرد (لازم به ذکر است زمانی که کلید داخل باشد MONOPOLAR غیر فعال میباشد)

۶) با متصل نمودن سیم رابط پنس به سوکت خروجی جراح میتواند از خروجی بای پولار در بافت مورد جراحی استفاده نماید

۷) محل اتصال صفحه پلیت به دستگاه توسط رابط پلیت

۸) محل اتصال پدال دوکاناله : پدال رنگ زرد برای CUT پدال رنگ آبی برای COAG و BIPOLAR میباشد (که در رابطه با استفاده کردن پدال COAG یا BI در بند شماره ۴ توضیح داده شده است)

## Application of the Patient Plate



Essential prerequisites for satisfactory electrosurgery are that the patient plate, including cable and plug, is in perfect condition and that the patient plate is correctly applied to the patient.

### General

The entire RF current, which flows into the patient via the monopolar active electrode, must be conducted away from the patient via the patient plate in order to flow back to the surgical equipment through the patient plate cable. If fixing of the patient plate to the patient is forgotten or incorrectly applied, then the current will flow from the patient to electrically conductive objects, such as operating table, supports, parts of other equipment damp swabs, etc. in which the current density can be so great as a result in burns to the patient where small area contact with the above mentioned objects occur.

### The Following Instructions Regarding the Application of the Patient Plate Must be Observed:

The patient plate including cable and plug must always be in perfect condition. Above all, care should be taken to ensure that the surface of any reusable patient plate is clean and metallically bright.

The electrically conductive surface of the patient plate should be at least 180 cm<sup>2</sup> and its whole area should be fixed to the upper arm or thigh closest to the operating area of the patient.

The electrical conductivity of the skin in the area of the patient plate should be improved by cleaning away oil and grease, massaging or brushing to improve the circulation and by carefully rubbing in saline solution.

Do not attach the patient plate directly over large blood vessels close to the skin. Attach the patient plate securely, so that if the patient moves the whole fixture area is secure. Make sure that there is no excessive contusion which could lead to necrosis resulting from the lack of circulation.

During electrosurgery, the patient must not come into contact with electrically conductive objects, such as the operating table, supports, damp cloths etc. A thick, dry, electrically-insulating sheet must be placed between the patient, the operating table and the supports. During electrosurgery, these sheets must not become damp.

Areas subject to considerable secretion of sweat, body extremities lying against the trunk or skin-to-skin contacts should be separated by the application of dry cloths. Drain off urine with a catheter.

If the patient is connected to a monitoring device during electrosurgery the ECG electrodes should not be applied too close to the operating area. The distance should be at least 15 cm. Instrument leads which can conduct the RF current away from the patient must not be applied to the patient during electrosurgery.

The cable between the patient plate and the surgical unit must be as short as possible.

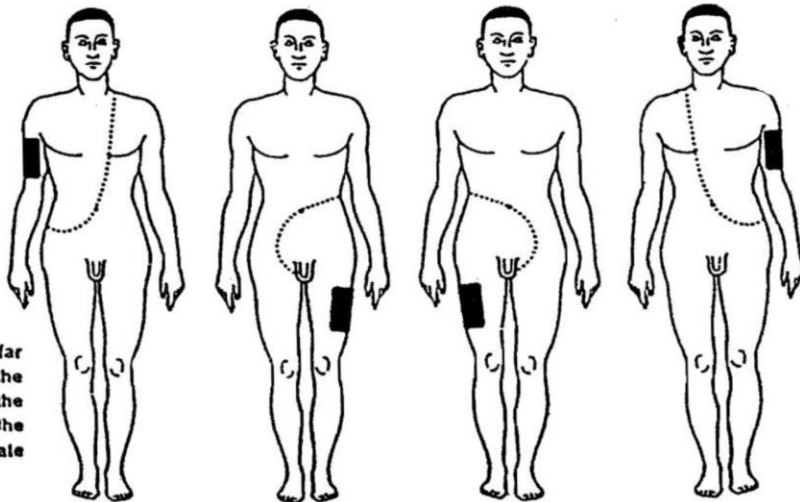
The neutral electrode should not be applied to bony or hairy areas. Hairy areas should be shaved before application.

#### WARNING!

In the floating mode the neutral ECG electrode must not be connected to the neutral surgical electrode, but should be placed as far away from it as possible.

Careful consideration should be given to the positioning of the electrodes and their connections. The high frequency RF current path through the patient must be as short as possible. Therefore the patient plate should be positioned with its entire area covering the patient as close to the operating area as possible.

In the following examples the patient plate can very easily be attached to the patient



The ERBE PATIENT PLATE should as far as possible be applied in the vicinity of the operating area. The diagram shows the most suitable points of application on the upper arms or thighs for the appropriate operating areas.

# TEHRAN SOHAIL

دستگاه الکترو کوتر TS 100A برای جراحیهای پوست، زنان، دندان، گوش و حلق و بینی و زیبایی بکار میرود کل جریان فرکانس بالا که از طریق الکتروود فعال یک قطبی وارد بدن بیمار میشود باید بیمار را از طریق صفحه بیمار ترک کند و بوسیله کابل ان به دستگاه جراحی برگردد. اگر صفحه بیمار متصل نشود یا به طور ناقص وصل گردد. هنگامی که بیمار اتفاقا با اشیا رسانا مانند تخت جراحی، نگهدارنده های فلزی، دیگر لوازم جراحی یا پارچه نمناک در تماس باشد جریان ممکن است راههای غیر قابل کنترلی برای بازگشت به دستگاه بیاید. در این صورت محل تماس با بیمار عموما بسیار کوچک بوده و دانسیته های بالای جریان ممکن است ایجاد سوختگی کند.

نکات زیر باید همیشه در هنگام نصب صفحه بیمار رعایت شود:

صفحه بیمار: شامل کابلها و فیشها، همیشه باید سالم و درست نگهداری شود بیش از همه مراقب باشید که سطح ان تمیز بوده و اکسید نشده باشد.

سطح رسانای صفحه بیمار باید حداقل 50 سانتیمتر مربع بوده و با تمام سطح روی قسمت بالای بازو یا ران بیمار هرکدام که به محل جراحی نزدیکتر است قرار گیرد.

ظرفیت رسانایی پوست باید با پاک کردن هرگونه چربی، ماساژ با برس کشیدن که گردش خون را بر می انگیزد، یا با مالیدن یک محلول اشباع شده نمک بر روی سطح پوست بالا رود

صفحه بیمار را روی سیاهرگ نزدیک سطح پوست قرار ندهید

## خطرات و احتیاط

1. کاربرد کوتر در محلتهای که خطر انفجار وجود دارد مجاز نیست
2. جرقه الکتروود فعال میتواند مواد پاک کننده و گازهای بیهوشی اتشزا را مشتعل سازد
3. امواج پرفرکانس میتواند باعث خرابی ضربان سازی قلبی PACE MAKER و ایجاد بی نظمی قلب بیماران گردد بنابراین در چنین مواردی احتیاطات ویژه باید عمل شود
4. مسیر عبور جریان از بدن بیمار باید کوتاه و از طول بدن باشد و از کاربرد ان بنحوی که جریان از عرض بدن مخصوصا عرض قفسه سینه بگذرد باید اجتناب شود

## دستگاه کوتر TS 100A

این دستگاه از تاریخ خرید به مدت سه سال گارانتی شرکت بوده لذا لطفا تاریخ خرید بر روی برگه فروش با مهر فروشنده قید شده باتسد