

Technical Specification

- **Products:**HIFUNIT-9000 Ultrasound Ablation System
- **Product Description:**

Focused ultrasound so far has attracted more and more concerns as a non-invasive treatment in the world. According to the principle of the transformation of ultrasonic energy into heat energy, when ultrasound beams are focused on the target tumor, the temperature at the focus can rise rapidly above 65°C, thus leading to coagulative necrosis without damage to surrounding tissues. Therefore, HIFU has been accepted as a safe, efficient and innovative treatment of tumors following the traditional treatment methods of surgery, radiotherapy and chemotherapy.

- **Components of HIFU:**
 1. Control system: computer, software system, and remote control panel.
 2. Position system: digital ultrasound diagnosis equipment, dual C-arm gantry, and three-dimensional motion therapy table.
 3. Therapy system: self-focused ultrasonic transducers, power driver cabinet, and water treatment system.
- **Benefits of HIFU:**
 1. Non-invasiveness
 2. Free of radiation
 3. Activation of immune system
 4. Low rate of complication
 5. Synergetic effect of chemotherapy and radiation treatment

This product is the first HIFU device that shape beams from top in the world. It is mainly used in the treatment of abdominal and pelvic benign or malignant tumors.

- **Features of HIFU:**
 1. Multi-transducer with dual-focusing
 2. Real-time monitor and control
 3. Ultrasonic transducer above the therapy bed
 4. Dry treatment.
 5. Treatment targeted at the real shape of tumor.
 6. Non- anesthesia operation
 7. Accurate position.
 8. Intelligent software

Ideal focal region for treatment: $\leq \varnothing 4.5 \times 10\text{mm}$

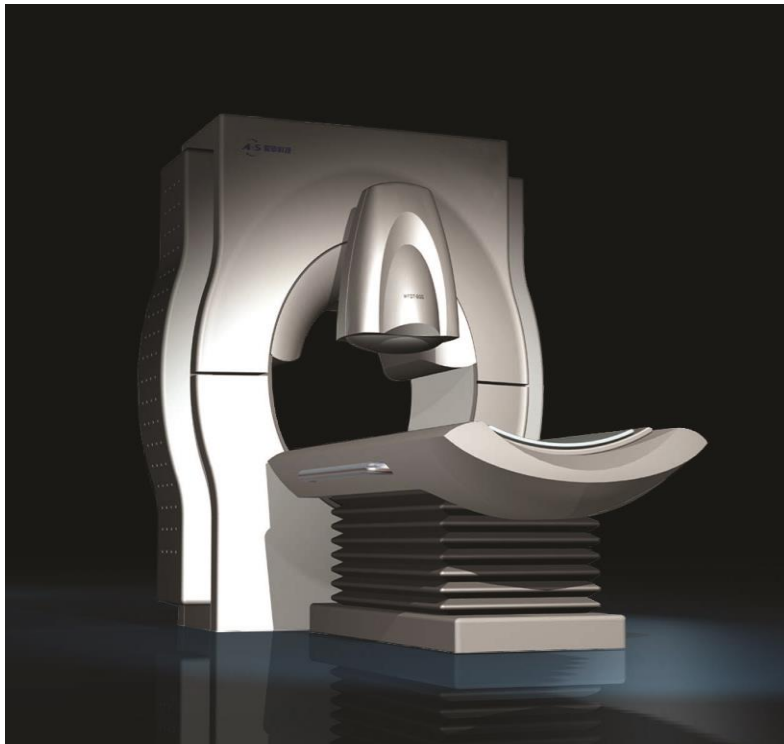
Range of power driver: $0 \sim 100\text{W} \times 6$

Therapeutic frequency: $1\text{MHz} \pm 50\text{KHz}$

Accumulative error of the movement of focal field: the three directions of X. Y. Z $\leq 1\text{mm}$.

Transducer scanning scale: X direction $\geq 100\text{mm}$, Y direction $\geq 100\text{mm}$, Z direction $\geq 130\text{mm}$.

The following is the picture of HIFUNIT9000



Technische Daten

Produkte:HIFUNIT-9000 Ultraschall-Ablationssystem

Produktbeschreibung:

Der fokussierte Ultraschall hat als nicht-invasive Behandlung weltweit immer mehr Beachtung gefunden. Nach dem Prinzip der Umwandlung von Ultraschallenergie in Wärmeenergie kann bei der Fokussierung von Ultraschallstrahlen auf den Tumor die Temperatur im Fokus schnell über 65°C ansteigen und so zu einer Koagulationsnekrose ohne Schädigung des umgebenden Gewebes führen. Daher ist HIFU als sichere, effiziente und innovative Behandlung von Tumoren nach den traditionellen Behandlungsmethoden der Chirurgie, Strahlen- und Chemotherapie anerkannt.

Komponenten von HIFU:

1. Steuerungssystem: Computer, Softwaresystem und Fernbedienung.
2. Positionssystem: digitales Ultraschalldiagnosegerät, Doppel-C-Bogen-Portal und dreidimensionaler Bewegungstherapietisch.
3. Therapiesystem: Selbstfokussierende Ultraschallwandler, Leistungstreiberschrank und Wasseraufbereitungssystem.

Vorteile von HIFU:

1. Nichtinvasivität
2. Frei von Strahlung
3. Aktivierung des Immunsystems
4. Geringe Komplikationsrate
5. Synergieeffekt von Chemotherapie und Strahlentherapie

Dieses Produkt ist das erste HIFU-Gerät, das Träger von oben formt. Es wird hauptsächlich bei der Behandlung von gutartigen oder bösartigen Tumoren im Bauch- und Beckenbereich eingesetzt.

Eigenschaften von HIFU:

1. Multi-Messumformer mit Doppelfokussierung
2. Überwachung und Steuerung in Echtzeit
3. Ultraschallwandler über der Therapieliege
4. Trockene Behandlung
5. Behandlung, die auf die reale Form des Tumors abzielt.
6. Nicht-anästhetische Operation
7. Genaue Position.
8. Intelligente Software

Fokus für die Behandlung: $\leq 4.5 \times 10\text{mm}$

Bereich der Leistungstreiber: $0 \sim W \times 6$

Therapeutische Frequenz: $1\text{MHz} \pm 50\text{KHz}$

Akkumulativer Fehler der Fokusfeldbewegung: die drei Richtungen von X.Y.Z $\leq 1\text{mm}$.

Messumformer Abtastmaßstab: X direction $\geq 100\text{mm}$, Y direction $\geq 100\text{mm}$, Z direction $\geq 130\text{mm}$.

Nachfolgend das Bild von HIFUNIT9000