

# TecnoLaser

Manufacturer since 1979

## Ultrasounds device, with cavitation effect, sweep mode emission

*It is the ultimate, non-invasive equipment, for the treatment of cellulite. Indeed the cavitation facilitates the removal of fat cells mainly throughout the lymphatic and urinal systems. The sweep mode emission optimizes the cavitation effect.*

## Apparecchio ad ultrasuoni, con effetto cavitazione ed emissione onda variabile

*E' l'ultimo e più efficace strumento non cruento per il trattamento della cellulite e degli accumuli adiposi. La cavitazione infatti facilita lo smaltimento delle cellule adipose principalmente attraverso i sistemi linfatico ed urinario. L'emissione ad onda variabile ottimizza l'effetto cavitazione.*



# SMART CAVITY

**CAVITATION AND ITS EFFECTS** The cavitation is a physical phenomenon occurring into liquids in turbulence condition, consisting in micro-bubbles creation, filled with gas/vapour of the same liquid. This effect can also be obtained through high energy ultrasounds (u/s). Indeed the (u/s), crossing the human body, tend to move the molecules from each other and, if the energy is sufficient, the creation of these micro-bubbles will happen. These ones, imploding, give origin, in the same micro-volumes, to very high temperature, pressure and heat exchange in fractions of microseconds. The u/s, in the medical field, are mainly used to remove (through cavitation effect) renal calculus, for echography (low energy, without cavitation effect), for physiotherapy, etc. In our case, the effect of cavitation on the body gives origin to a higher permeability of fat cells whose contents (fat acids) will then be conveyed (to be eliminated) to the lymphatic and urinary systems.

#### CHARACTERISTICS OF THE DEVICE

Absorbed power	180 VA
Dimensions	48 x 40 x 18 (h) cm
Weight	7 kg
Peak power	25W adjustable from 10 to 100%
Ultrasound frequency	25 kHz
Mode of emission	Modulated emission, with sweep mode
Emission head diameter	6,2 cm
Emission head effective area	30 cm <sup>2</sup>
Emission time	Programmed up to 30 consecutive minutes

**CAVITAZIONE E SUOI EFFETTI** La cavitazione è un fenomeno che si verifica nei liquidi quando questi sono sottoposti a turbolenza e consiste nella creazione di "bolle" di gas (o di vapore) del liquido all'interno del liquido stesso. Questo effetto si può anche ottenere mediante ultrasuoni (u/s) ad alta intensità. Infatti gli u/s attraversando liquidi-solidi (come nel corpo umano) tendono a far allontanare le molecole le une dalle altre, e se l'intensità è sufficiente, ciò causa le cavità nel liquido interstiziale e dunque la creazione di queste microbolle. Queste, implodendo, (cioè annullandosi repentinamente), danno origine, all'interno della bolla stessa, a elevatissime temperature, pressioni e scambi di calore in frazioni di tempo dell'ordine del microsecondo (un milionesimo di secondo).

Gli u/s in campo medico sono usati, fra l'altro, per rimuovere i calcoli renali (sfruttando l'effetto della cavitazione) nell'ecografia (a bassa intensità, senza cavitazione), nella fisioterapia, ecc.

Nel nostro caso, l'effetto positivo della cavitazione nel tessuto interessato dagli u/s determina una maggior permeabilità delle cellule adipose i cui contenuti (acidi grassi) vengono poi immessi nel sistema circolatorio, ed in parte anche smaltiti attraverso i circuiti linfatico ed urinario.

#### CARATTERISTICHE DELL'APPARECCHIO

Potenza assorbita dalla rete	180 VA
Dimensioni esterne	48 x 40 x 18 (h) cm
Peso	7 kg
Potenza di picco di emissione in uscita	25W regolabile da 10a 100%
Frequenza degli ultrasuoni	25 kHz
Tipo di emissione degli ultrasuoni	Impulsi modulati
Diametro della testina di emissione	6,2 cm
Area di irradiazione della testina	30 cm <sup>2</sup>
Tempo di emissione degli ultrasuoni	Programmato per 30 minuti consecutivi (max)



 **TecnoLaser**

**TECNOLASER srl**  
Via Venezia 173  
43122 PARMA - ITALY  
Tel. +39 0521 271102  
Fax +39 0521 272846  
e-mail: tecnolaser@tin.it

[www.applegreen.net](http://www.applegreen.net)  
[www.applegreen.it](http://www.applegreen.it)  
[www.applegreen.eu](http://www.applegreen.eu)

[www.technolaser.info](http://www.technolaser.info)  
[www.technolaser.europa.info](http://www.technolaser.europa.info)  
[www.technogamma.info](http://www.technogamma.info)

[www.technolaser.net](http://www.technolaser.net)  
[www.technolaser.de](http://www.technolaser.de)  
[www.technolaser.eu](http://www.technolaser.eu)

SMART CAVITY