

it

**qmd**<sup>®</sup>  
by **Hakomed Italia**

physiotherapy  
equipment

ultrasound cryo thermal  
cryo thermal PT



# qmd<sup>®</sup> ultrasound cryo thermal



Il nostro qmd<sup>®</sup> cryo thermal PT combinato con l'ultrasuono. Nella ricerca dello sviluppo e miglioramento continuo, presentiamo un dispositivo innovativo e completo. Per ottenere effetti terapeutici ancora migliori, combiniamo varie funzioni. Il nostro **qmd<sup>®</sup> ultrasound cryo thermal** rappresenta un singolo sistema con le seguenti opzioni di trattamento:

- terapia ad ultrasuoni
- crio e termoterapia
- ultrasuoni + crio + termoterapia

## **ultrasuonoterapia**

La terapia ad ultrasuoni è un metodo terapeutico non invasivo, che utilizza l'energia delle onde sonore, che penetrano profondamente attraverso i tessuti molli umani. Le onde sonore creano effetti termici e meccanici.

- Gli **effetti termici** otteniamo soprattutto con la modalità continua (gli ultrasuoni producono calore attraverso le vibrazioni, l'urto e la frizione delle strutture cellulari ed intercellulari che compongono i tessuti attraversati). L'elevazione termica genera un aumento del metabolismo cellulare e una vasodilatazione.
- Gli **effetti meccanici** riguardano principalmente la cavitazione acustica (= fenomeno che consiste nella formazione, crescita e implosione di bolle di gas all'interno del fluido sottoposto ad un campo ultrasonoro). Li otteniamo con onde pulsate.

## **cryo-thermal**

Un dispositivo portatile con dimensioni ridotte che permette le seguenti opzioni di trattamento:

- crioterapia (da -2 °C a +15 °C)
- termoterapia (da +30 °C fino a +42 °C)
- contrast therapy<sup>®</sup> (alternanza di caldo e freddo)
- shock termico

## **La combinazione dell'ultrasuono con crio**

- consente una maggior erogazione di energia dell'US, senza determinare un eccessivo riscaldamento
- favorisce una migliore penetranza dell'US

## **La combinazione dell'ultrasuono**

### **con thermal**

Migliora gli effetti nel trattamento di:

- infiammazioni croniche (aumenta la microcircolazione)
- degenerazioni (aumenta la microcircolazione e l'ossigenazione)
- stiramenti muscolari (tramite il calore)

## **Un ulteriore vantaggio solo con qmd<sup>®</sup>**

L'associazione dell'ultrasuono alla contrast therapy<sup>®</sup> (cicli alternati di caldo e freddo) favorisce l'emulsione delle molecole grosse e il loro riassorbimento, ideale per edemi post-traumatici ed ematomi.

## qmd® ultrasound cryo thermal

Un apparecchio che vi aiuta ad ottenere risultati ancora migliori nel trattamento di:

- fratture
- lesioni dei tendini
- tessuti cicatriziali (renderli più elastici)
- sollievo nei dolori articolari e muscolari (con l'aumento della temperatura)
- accelerazione nella cicatrizzazione delle ferite
- maggiore estensibilità dei tessuti molli
- riduzione del gonfiore

## informazioni tecniche

- dimensioni 34 x 24 x 22 h cm
- peso 7,5 kg
- display da 10,1"
- ingresso USB per aggiornare il tuo software
- ingresso ethernet per controllo remoto

ultrasuoni:

- modalità emissione: continua, pulsata e i programmi innovativi thynk1 e thynk2
- frequenze: 1 e 3 Mhz

crio thermal:

- sistema di raffreddamento ad acqua
- nessun acqua di condensa, nessun gas e nessun getto d'aria



# qmd® cryo thermal PT



qmd® allarga la famiglia di apparecchi! Dopo il successo della versione da studio, grazie alle innovazioni e alla facilità d'uso, abbiamo deciso di soddisfare ancora di più le esigenze dei nostri clienti. Abbiamo introdotto la versione portatile del nostro crio termico: **qmd® cryo thermal PT**.

La **qmd® cryo thermal PT** è un sistema terapeutico portatile per produrre la crioterapia, la termoterapia, lo shock termico e l'esclusiva **contrast therapy®**. Con un manipolo ergonomico, che permette facilmente il contatto diretto con la cute, si può ottenere gli effetti terapeutici desiderati.

## design

qmd® cryo thermal PT non tradisce la filosofia qmd® e mantiene sempre il suo inconfondibile design, caratterizzato da linee semplici, essenziali ed innovative.



### **soluzioni terapeutiche**

Tuttavia, in una versione portatile, le terapie applicabili non sono ridotte:

- crioterapia ❄️  
(da -2 °C a +15 °C)
- termoterapia 🔥  
(da +30 °C fino a +42 °C)
- contrast therapy® ❄️🔥❄️🔥  
(alternanza di caldo e freddo)
- shock termico ❄️🔥

### **funzionalità**

Abbiamo costruito un dispositivo con dimensioni molto ridotte. Può essere trasportato facilmente, anche fuori dal tuo studio, ed è in grado di soddisfare qualsiasi aspettativa.

### **patologie trattabili con il cryo thermal PT sono:**

- artrite reumatoide ed in generale malattie infiammatorie
- mal di schiena
- osteoartrite
- problemi muscolari
- lesioni acute
- convalescenza postoperatoria

Sfruttando gli effetti del caldo e del freddo è possibile trattare una varietà di altre patologie.

### **dati tecnici**

- dimensioni 24 x 34 x 22 h cm
- peso 7,5 kg
- display da 10,1"
- sistema di raffreddamento ad acqua
- ingresso USB per aggiornare il tuo software
- ingresso ethernet per controllo remoto
- nessun acqua di condensa, nessun gas e nessun getto d'aria

### **modularità**

Volevamo mantenere la modularità come una delle caratteristiche importanti del nostro marchio: qmd® cryo thermal PT può essere ampliato in un secondo momento con il modulo **ultrasuono** di **qmd®**.

# Accessori per apparecchi portatili

## qmd® trolley light

carrello pratico e funzionale per una migliore organizzazione dei vostri apparecchi portatili all'interno dello studio

## qmd® braccio US

braccio fisso regolabile per trattamenti statici per l'ultrasuono-terapia

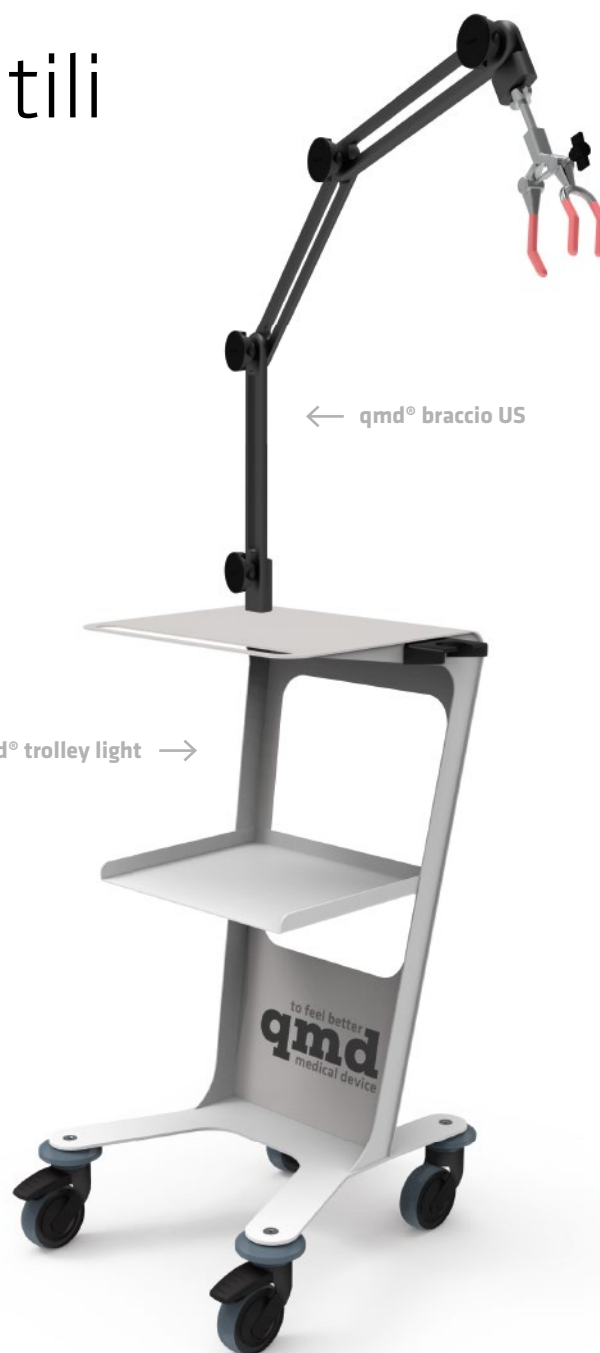
## qmd® borsa

borsa per un facile e sicuro spostamento del vostro apparecchio qmd®

qmd® borsa



qmd® trolley light →



consegnato da

biomedical products  
**HAKOMED**  
Italia

Produzione e distribuzione:  
Hakomed Italia, 39044 Egna (BZ)  
Tel. +39 0471 820 583  
www.qmd-medicaldevice.com  
info@qmd-medicaldevice.com

