

YAG THERAPY SPORT

WINFORM

MEDICAL ENGINEERING



Được cấp bằng sáng chế

YAG THERAPY SPORT là một thiết bị y tế sử dụng trong liệu pháp laser (Lasertherapy) với công nghệ HighTherapy đa bước sóng xung, có **công suất đỉnh lên đến 5000W**. Thiết bị được thiết kế dành cho các chuyên viên trị liệu đang tìm kiếm một giải pháp hiệu quả trong điều trị các triệu chứng đau, đau lưng dưới, bệnh lý khớp, loãng xương, thoái hóa khớp, cũng như viêm mãn tính và cấp tính.

Khả năng đặc biệt của thiết bị trong việc truyền năng lượng ở liều rất cao mà không gây tổn thương nhiệt cho bệnh nhân là nhờ vào công nghệ sáng tạo **được cấp bằng sáng chế bởi Winform Medical Engineering (Bằng sáng chế châu Âu số 3246069)**. Công nghệ này cho phép tạo ra các xung laser ở nhiều bước sóng, kết hợp đồng thời trong một chùm tia điều trị duy nhất “**BIG SPOT**”, mà không cần sử dụng thấu kính khuếch tán (defocusing lens).



Nhanh hơn

Thiết bị YAG THERAPY SPORT có khả năng kích hoạt các phản ứng sinh học **quang cơ, quang hóa và quang nhiệt** chỉ trong vài phút.

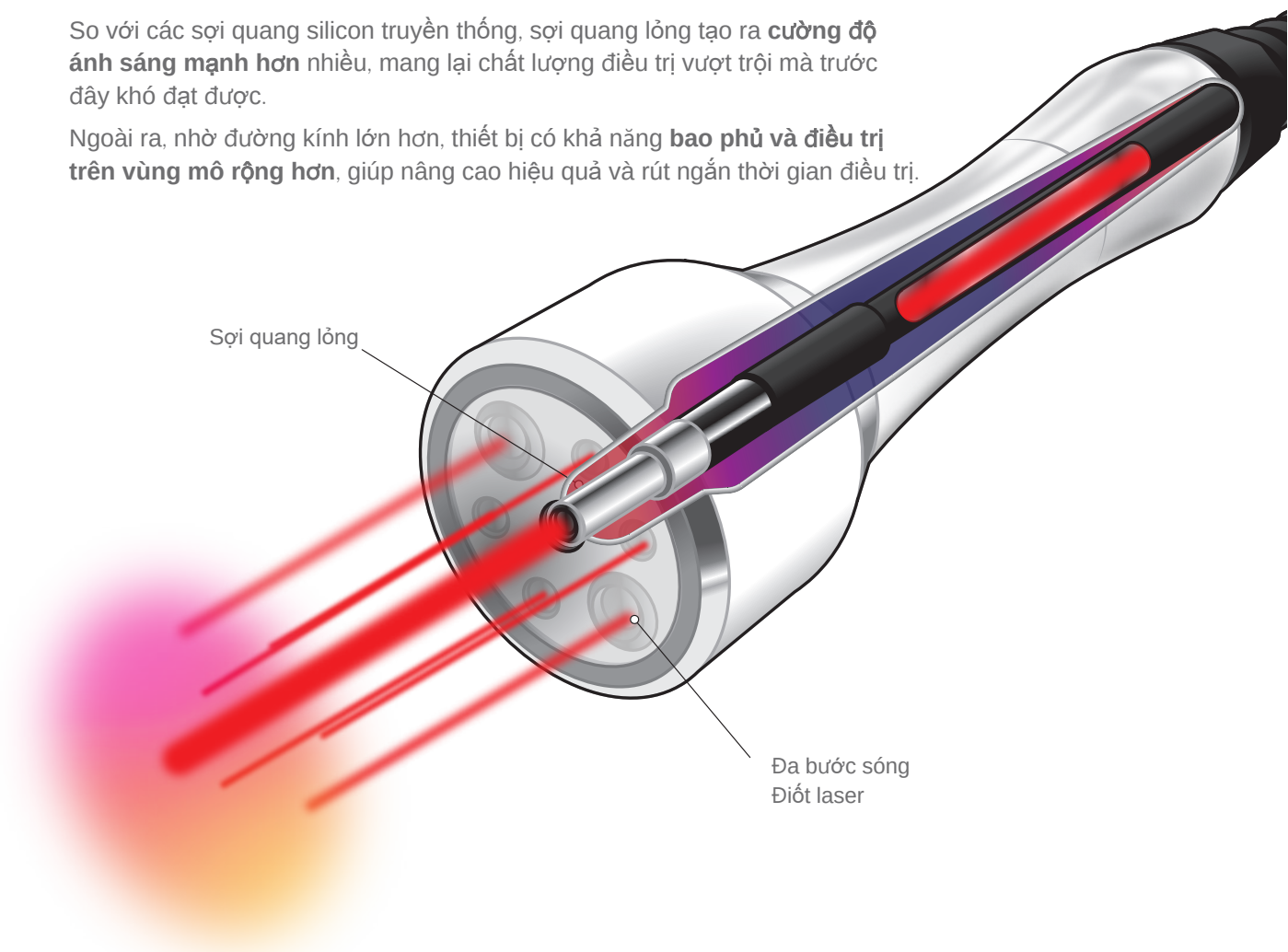
Nhờ cơ chế này, YAG THERAPY SPORT giúp rút ngắn đáng kể thời gian hồi phục và **cải thiện tình trạng bệnh trong thời gian rất ngắn**.



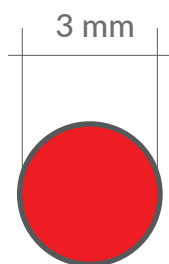
Độ sáng vượt trội hơn

So với các sợi quang silicon truyền thống, sợi quang lỏng tạo ra **cường độ ánh sáng mạnh hơn** nhiều, mang lại chất lượng điều trị vượt trội mà trước đây khó đạt được.

Ngoài ra, nhờ đường kính lớn hơn, thiết bị có khả năng **bao phủ và điều trị trên vùng mô rộng hơn**, giúp nâng cao hiệu quả và rút ngắn thời gian điều trị.



Sợi quang lỏng

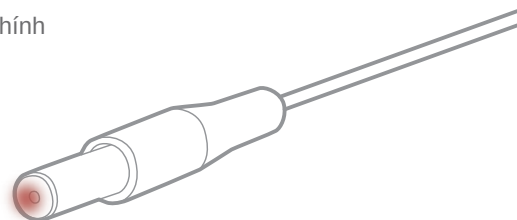
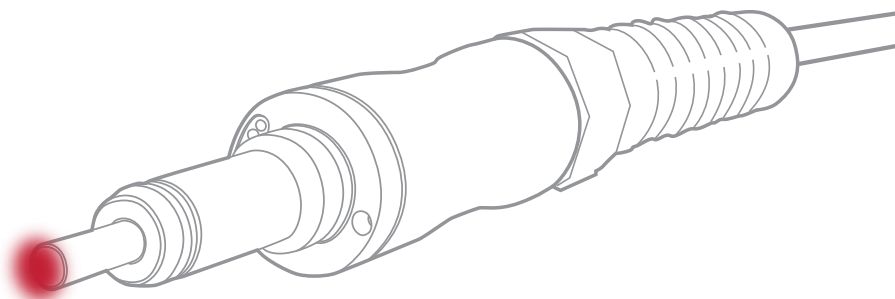


Sợi quang lỏng có đường kính 3 mm, với toàn bộ bề mặt được sử dụng tối đa để truyền ánh sáng laser, giúp đạt được độ sáng và cường độ cao nhất.

Nhờ vậy, năng lượng laser được tập trung mạnh tại điểm chiếu, không bị tán xạ, đảm bảo hiệu quả điều trị sâu và chính xác hơn.



Ngược lại, các sợi quang học truyền thống được cấu tạo từ nhiều sợi quang nhỏ nằm trong một ống lớn hơn. Cấu trúc này tạo ra các khe hở giữa các sợi, dẫn đến hiện tượng tán xạ ánh sáng đáng kể, khiến năng lượng laser bị phân tán và giảm hiệu quả tập trung tại vùng điều trị.





Ứng dụng điều trị

Y HỌC THỂ THAO:

Kiểm soát tình trạng viêm và đau liên quan đến chấn thương thể thao (biến dạng khớp, tổn thương dây chằng, chấn thương cơ,...).
Thiết bị giúp tối ưu hóa quá trình phục hồi chức năng và động tác thể thao, có tác dụng giãn cơ, giảm co cứng và thư giãn cơ bắp hiệu quả.

ĐIỀU TRỊ ĐAU:

Kiểm soát cơn đau cấp và mạn tính, các tình trạng viêm mô mềm, đau cơ - cân, đau lan tỏa, đau cổ, đau lưng, đau thắt lưng, giảm phù viêm và tràn dịch khớp, hỗ trợ điều trị thoái hóa khớp mạn tính, viêm gân, viêm bao hoạt dịch, viêm sụn khớp, tổn thương dây chằng, điều trị đau cơ xơ hóa (fibromyalgia) và đau khớp dạng thấp (rheumatologic pain).

Hỗ trợ phục hồi chức năng, tăng dẫn lưu bạch huyết, kiểm soát đau, giảm tác dụng phụ và phù nề, đẩy nhanh quá trình viêm, giảm thời gian dùng thuốc và nằm viện, đặc biệt là trong điều trị ngoại trú hoặc sau phẫu thuật.

Laser tác động lên thụ thể đau và sợi thần kinh ngoại biên, giúp giảm phản ứng viêm và giảm phù nề rõ rệt.

CHẤN THƯƠNG CHỈNH HÌNH:

Kiểm soát đau sau phẫu thuật, rút ngắn thời gian liền mô và tái tạo tổ chức, điều trị các chấn thương cơ, sai khớp, bầm dập, vi chấn thương do căng thẳng, giảm phù nề mô mềm, tràn dịch khớp và vết bầm tím ở các mức độ khác nhau.

Tác dụng sinh học

Bước sóng	650 nm	975 nm	1064 nm
	Tác dụng sinh học		
Kích thích sinh học ở lớp bề mặt da	•		
Tác động tăng chuyển hóa tế bào	•	•	•
Kích thích tạo mạch máu mới	•		•
Kích thích sinh học ở mô liên kết và cân cơ			•
Kích thích sâu tới mô xương và khớp		•	
Tác dụng chống viêm			•
Tác dụng giảm đau			•
Tăng chuyển hóa mô dưới da		•	
Tác dụng chống phù nề		•	•



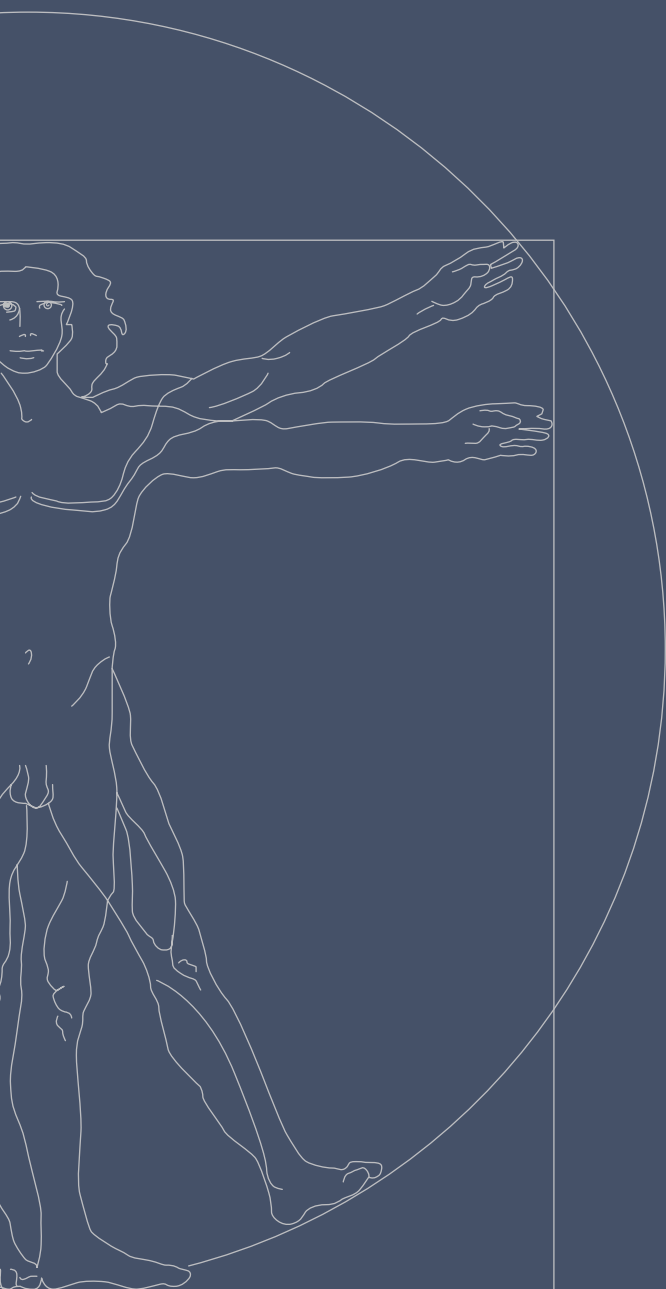
YAG
THERAPY
SPORT

Thông số kỹ thuật



Có xe đẩy (tùy chọn)

	YAG THERAPY SPORT
Lớp Laser	IV
Số lượng nguồn	3
Loại nguồn diode	GaAIAs
Bước sóng	650 - 975 - 1064 nm
Sợi quang	Sợi quang lỏng
Hiệu suất phát	5.000 mJ (+/- 20%)
Tần số điều biến tối đa	20.000 Hz - SIÊU XUNG
Kích thước vùng chiếu	13 cm²
Cấp cách điện	I
Loại bộ phận tiếp xúc	B
Lớp	IIb theo chỉ thị 93/42/EEC
Kích thước	cm 35x25x28 H (Có xe đẩy: 62x55x132 H)
Khối lượng	7 Kg
Màn hình	TFT 10.2"
Chương trình cài đặt sẵn	CÓ
Chương trình riêng	CÓ



WINFORM
Medical Engineering srl
T. +39 0421 222026
info@winformweb.it
www.winformgroup.com

Winform Medical Engineering
holds the following patents

European patent
n. 3320951

European patent
n. 3246069

Certified company



WINFORM
MEDICAL ENGINEERING