



Manual
laser welding
systems

LM-D series

High precision manual laser welding systems
Sistema di saldatura laser manuale di alta precisione

**Smart Spot technology for a repeatable welding process:
great depth of field and stable laser shot starting from the first pulses**

*Tecnologia Smart Spot per un processo di saldatura ripetibile:
ampia profondità di campo e sparo laser stabile già dai primi impulsi*

**SMART
SPOT**

**PLUS represents the evolution of the Smart Spot welding technology. Created
to perform repeatable and precise welding processes even with high powers,
it allows to obtain a more homogeneous esthetics and a better surface finishing.**

*PLUS rappresenta il miglioramento della tecnologia di saldatura Smart Spot.
Creato per eseguire processi di saldatura ripetibili e precisi anche con potenze elevate,
consente di ottenere un'estetica più omogenea e una migliore finitura superficiale.*

**SMART
SPOT PLUS**

Dedicated filter that guarantees complete recovery of precious materials

Filtro dedicato che garantisce il completo recupero dei materiali preziosi

Enhanced cooling system which allows for reliable operation even in high-temperature spaces

*Sistema di raffreddamento potenziato che permette un'operatività affidabile anche in ambienti con
temperatura elevata*

New ergonomic design and low operating noise for complete operator comfort

Il nuovo design ergonomico e la bassa rumorosità assicurano un totale comfort all'operatore



LM-DT

**Specifically designed for operator training, it allows to use the
microscope while simultaneously viewing the welding image on
the integrated screen thanks to the external camera**

*Pensato per la formazione degli operatori, consente di utilizzare il
microscopio e contemporaneamente visualizzare le immagini sullo
schermo integrato grazie alla fotocamera interna*



LM-D Vision

**Patented Syncro View system for fluid and stress-less process
vision even during the welding phase and advanced software
functions for the customization of the welding image**

*Sistema Syncro View brevettato per una visione del processo fluida e
priva di stress anche durante la fase di saldatura e funzioni software
avanzate per la personalizzazione delle immagini di saldatura*

LM-D Ready

Sisma presents a wider range of LM-D models introducing Ready, the welding laser system with an easier access to the working area.

Sisma arricchisce la gamma LM-D presentando Ready, il sistema di saldatura laser con un accesso facilitato alla camera di lavoro.



LM-D Lynx

Thanks to the special optics, it allows a 3D vision of the welding process.

Grazie allo speciale sistema ottico, consente una visione tridimensionale del processo di saldatura.



by courtesy of Daniela Coiro

LM-D series additional features

- **ECO mode function** switches off unused system components during idle times, thus guaranteeing **lower power consumption**
- **USB and Ethernet connectivity** for easy download/upload of welding programs, software and firmware updates and remote control through smartphone, tablet or computer
- **Full digital electronic control** for accurate diagnostics, higher pulse stability and longer lamp life

Caratteristiche aggiuntive LM-D series

- **Funzione ECO:** garantisce consumi ridotti disattivando componenti del sistema durante i periodi di inattività
- **Connettività USB e Ethernet** per download/upload delle ricette di saldatura, l'aggiornamento software e firmware e il controllo remoto tramite smartphone, tablet o computer
- **Controlli interamente digitali** che consentono un preciso monitoraggio dei consumabili, una elevata stabilità degli impulsi e una maggiore durata della lampada

	LM-D READY		LM-D / LM-D VISION LM-DT / LM-D LYNX	LM-D / LM-D VISION LM-DT / LM-D LYNX
	150	180	180	210
Source type - Sorgente laser	Nd: YAG (flash lamp)		Nd: YAG (flash lamp)	Nd: YAG (flash lamp)
Average laser power - Potenza media laser	60 W	80 W	80 W	85 W
Max peak power - Potenza di picco max	7,5 kW	9 kW	9 kW	10,5 kW
Max pulse energy at 20 ms - Energia max impulso a 20 ms	150 J	180 J	180 J	210 J
Wavelength - Lunghezza d'onda	1064 nm		1064 nm	1064 nm
Pulse duration - Durata impulso	0,3 ms - 20 ms		0,3 ms - 20 ms	0,3 ms - 20 ms
Pulse frequency - Frequenza impulso	0 Hz - 50 Hz		0 Hz - 50 Hz	0 Hz - 50 Hz
Spot diameter - Diametro spot	0,2 mm ÷ 2 mm (0,1 mm opt.)		0,2 mm ÷ 2 mm (0,1 mm opt.)	0,2 mm ÷ 2 mm (0,1 mm opt.)
Smart Spot	X		✓	PLUS
USB / Ethernet connectivity - Connettività USB / Ethernet	✓		✓	✓
Power supply - Alimentazione	230 V ±10% 50/60 Hz		230 V ±10% 50/60 Hz	230 V ±10% 50/60 Hz
Dimensions - Dimensioni	567 x 744,5 x 512 mm		567 mm x 730 mm x 510 mm (LM-D) 567 mm x 730 mm x 612 mm (LM-D Vision/LM-DT) 567 mm x 840 mm x 710 mm (LM-D Lynx)	567 mm x 730 mm x 510 mm (LM-D) 567 mm x 730 mm x 612 mm (LM-D Vision/LM-DT) 567 mm x 840 mm x 710 mm (LM-D Lynx)
Weight - Peso	60 kg		60 kg	60 kg

New interface
user-friendly

Nuova interfaccia
semplice e intuitiva

Dimmable LED light
ideal for reflective objects

Luce LED regolabile
ideale per oggetti riflettenti

Wide welding area

Ampia camera di lavoro

Large access door
to welding area

Grande sportello di accesso
alla camera di saldatura

High peak power
210 is the most powerful on the market

Alta potenza di picco
210 è il modello più potente sul mercato

Multifunctional mouse
for increased efficiency

Mouse multifunzione
per maggiore efficienza

Ergonomic arm supports
in soft and comfortable material

Appoggipolsi ergonomici
in materiale morbido e confortevole



The features, images, performances, weights and measures contained in the catalogue are completely indicative and approximate and may change without notice. Le caratteristiche, le immagini, le prestazioni, i pesi e le misure indicate si intendono del tutto indicativi ed approssimativi e possono variare senza preavviso.

01-2019

sisma

SISMA S.p.A.
via dell'Industria 1,
36013 Piovene Rocchette (VI) Italy
tel. (+39) 0445 595511 - fax (+39) 0445 595595
info@sisma.com - sisma.com

**COMPANY WITH
QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV GL
ISO 9001**

LM-D series

Technical data - Dati tecnici

	150 LM-D READY	180 LM-D READY LM-D / LM-D VISION	210 LM-D / LM-D VISION
Source type - <i>Sorgente laser</i>	Nd: YAG (flash lamp)	Nd: YAG (flash lamp)	Nd: YAG (flash lamp)
Wavelength - <i>Lunghezza d'onda</i>	1064 nm	1064 nm	1064 nm
Average laser power - <i>Potenza media laser</i>	60 W	80 W	85 W
Pulse duration - <i>Durata impulso</i>	0,3-20 ms	0,3-20 ms	0,3-20 ms
Pulse frequency - <i>Frequenza impulso</i>	0-50 Hz	0-50 Hz	0-50 Hz
Max peak power - <i>Potenza di picco max</i>	7,5 kW	9 kW	10,5 kW
Max pulse energy at 20 ms - <i>Energia max impulso a 20 ms</i>	150 J	180 J	210 J
Spot diameter - <i>Diametro spot</i>	0,2±2 mm (0,1 mm opt.)	0,2±2 mm (0,1 mm opt.)	0,2±2 mm (0,1 mm opt.)
Smart Spot	X	✓ *	✓
USB / Ethernet connectivity - <i>Connettività USB / Ethernet</i>	X	✓ *	✓
Power supply - <i>Alimentazione</i>	230 V ±10% 50/60 Hz	230 V ±10% 50/60 Hz	230 V ±10% 50/60 Hz
Dimensions - <i>Dimensioni</i>	567x744,5x512 mm	567x730x510 mm 567x730x612 mm (Vision) 567x744,5x512 mm (Ready)	567x730x510 mm 567x730x612 mm (Vision)
Weight - <i>Peso</i>	60 kg	60 kg	60 kg

* not available on LM-D READY

New interface user-friendly

Nuova interfaccia
semplice e intuitiva

Dimmable LED light ideal for reflective objects

Luce LED regolabile
ideale per oggetti riflettenti

Wide welding area

Ampia camera di lavoro

Large access door to welding area

Grande sportello di accesso
alla camera di saldatura

High peak power

210 is the most powerful on the market

Alta potenza di picco

210 è il modello più potente sul mercato

Multifunctional mouse for increased efficiency

Mouse multifunzione
per maggiore efficienza

Ergonomic arm supports in soft and comfortable material

Appoggiapolsi ergonomici
in materiale morbido e confortevole



The features, images, performances, weights and measures contained in the catalogue are completely indicative and approximate and may change without notice. Le caratteristiche, le immagini, le prestazioni, i pesi e le misure indicate si intendono del tutto indicativi ed approssimativi e possono variare senza preavviso.

07/2017
rist. 01/2018