LRS EVO

Der Effiziente mit Format

Intuitive Lasertechnologie für kleine bis mittlere Formgrößen





Ideal für hohe Werkstoffbelastung

Viele Branchen nutzen heutzutage die Vorteile der Lasertechnologie. Zum Beispiel um komplizierte Bauteile zu verbinden bzw. zu schweißen, bei denen es wichtig ist, dass sich das Material nicht verzieht. Weitere Vorteile sind die geringe Rißgefahr unter Beibehaltung der Plastizität, die Festigkeit der Schweißnaht, der sehr geringe Verzug der Konstruktion gegenüber anderen Schweißverfahren und die sehr geringe Wärmeeinflusszone.

Beispiel Luftfahrtindustrie: Turbinenleit- und Laufschaufeln gehören zu den thermisch, chemisch und dynamisch höchstbelasteten Bauteilen eines Triebwerks, die Temperaturen von bis zu 1400° Celsius ausgesetzt sind. Beschädigungen, die durch Erosion, thermische Ermüdung oder Abnutzung durch Verschleiß auftreten, können mit einem Nd-YAG Laser in einen neuwertigen Zustand versetzt werden und gewährleisten höchste Sicherheit.

Leistet viel und verlangt wenig

Das LRS EVO ist ein mobiles Lasersystem, welches neue Maßstäbe bei offenen Laserarbeitsplätzen setzt. Neben hohem praxisorientierten Bedienkomfort unterstützen umfangreiche Innovationen eine semiautomatische Bearbeitung. Überzeugen Sie sich im Nachfolgenden und gewinnen Sie einen persönlichen Eindruck.



Technische Kenndaten

LASER

- · Neuentwickelter Resonator
- Modulare Baugruppen verkürzen den Wartungsaufwand

QUALITÄTSSICHERUNG

- · Videodarstellung zur Analyse und Kontrolle
- USB/Ethernet Anschluss zur Sicherung der Daten für Qualitätssicherung und zur Nachweisführung
- · Optionale Erweiterung des Speichers
- Zusätzlich Historie der verwendeten Schweißparameter

STEUERUNG

- · Intuitive Bedienbarkeit
- · 10" Touch-Screen-Farbdisplay
- Relevante Schweißparameter und Daten auf einen Blick
- Mehrsprachig/Multi-User (Deutsch, Englisch, uvm.)
- Frei programmierbare Pulsformen (bis zu 4 Formen pro Pulsfolge – dadurch eine optimale Anpassung des Pulses auf das zu bearbeitende Material)
- · Datenspeicherung via USB
- · Abnehmbares Bedienteil

Branchen

Nahezu in jeder Branche ist die LRS EVO im Einsatz:

 $Automobil \cdot Formenbau \cdot Maschinenbau \cdot Werkzeugbau \cdot Luftfahrt \cdot Medizin \cdot Sensor \ und \ weitere$



Ergonomische Flexibilität

Für die vielseitigen Anforderungen im Werkzeugund Formenbau und weiteren Branchen haben wir das LRS EVO Lasersystem weiterentwickelt. Intuitiv in der Bedienung – schnell und effizient.

Dieses System lässt bei der Bearbeitung von kleinen bis mittleren Formgrößen keine Wünsche offen. Umfangreiches Zubehör, sowohl für einfache als auch komplexe Laserschweißaufgaben, erweitert Ihre Möglichkeiten beim Schweißen. Bei der Gestaltung dieses Systems wurde ein wesentliches Augenmerk auf Bedienungsfreundlichkeit, Ergonomie und Wirtschaftlichkeit gerichtet.



Sinnvolles Zubehör

Wir bieten für das LRS EVO System eine ganze Palette an Zubehör, die das Arbeiten erleichtert.



Magnetkugel

Zur einfachen und flexiblen Handhabung von Bauteilen unter dem Mikroskop.



Drehachse Manuell/Motorisch

Drehachse mit Spannvorrichtung zur schnellen Bearbeitung von Drehkörpern.



Teleskopauszug

Ermöglicht eine stufenlose und schnelle Fokuslagenänderung um bis zu 20 mm. Passend für alle OR LASER Systeme und der 360° Schwenkoptik.

Weiteres Zubehör finden Sie auf unserer Webseite. Oder rufen Sie uns an und wir schicken Ihnen den Zubehörkatalog.

Bedienung via Touchscreen

Über das 10" Touch-Screen haben Sie Zugriff auf alle Parameter und unzählige Möglichkeiten wichtige Einstellungen vorzunehmen, die auch direkt abgespeichert werden können. Auf die hinterlegten Daten kann man jederzeit zurückgreifen.



EINSTELLUNGSBEISPIELE:



Laserparameter Zielsicher und einfach einstellen.



Pulsformung Ideale Einstellung programmieren.



Video Den Schweißvorgang 1:1 verfolgen.



Motion Schweißbahnen festlegen, r-Achse.

Einhandbedienung via Joystick

Als zentrale Bedieneinheit neben dem Display fungiert der Joystick. Fast alle Funktionen lassen sich direkt mit dem Joystick anwählen und ausführen. Dies erhöht die Effizienz beim Schweißen, da Anpassungen nicht über das Display durchgeführt werden müssen, sondern direkt während des Schweißvorgangs angepasst werden. Zudem kann die Programmierung von Bahndaten direkt mit dem Joystick erfolgen.





Kompressor Kühlsystem-COR-22

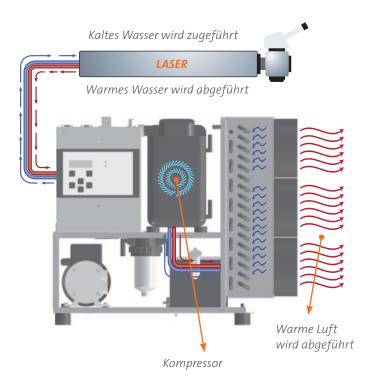
Mit dem externen Kompressor-Kühlsystem ist ein dauerhaftes Arbeiten stets gewährleistet. Eine Überhitzung ist ausgeschlossen.

Mit einer Temperaturstabilität von +/-1° Celsius sorgt das COR-22 für konstante Puls/Puls Stabilität und erhöht die Lebensdauer der Laserlampe und gewährleistet eine ständig konstante Wassertemperatur. Dies bedeutet eine stets gleichbleibende Laserleistung und eine längere Lebensdauer der optischen Komponeten.



Rund um die Uhr

Bei Standard Kühlsystemen kann es bereits nach einer Stunde zu einer Überhitzung kommen. Mit dem COR-22 Kompressor-Kühlsystem können Sie praktisch rund um die Uhr schweißen.



Highlights

- · Konstante Wassertemperatur
- · Konstante Puls/Puls Stabilität
- · Verlängert die Lebensdauer aller optischen Komponeten
- · Wartungsarm
- · Temperaturstabilität von +/- 1° C
- Zuverlässiger und ruhiger Betrieb



Laserschweißen mit dem COR-22 Kühlsystem

Technische Daten

LEISTUNG

	Typ: 120 W	Түр: 160 W	Typ: 200 W	Typ: 300 W
Lasertyp	Nd: YAG	Nd: YAG	Nd: YAG	Nd: YAG
max. mittlere Leistung	120 W	160 W	200 W	300 W
Pulsspitzenleistung	6 kW	7,5 kW	9 kW	13 kW
max. Pulsenergie	60 J	80 J	100 J	150 J
Pulsdauer	0,4 - 20 ms			
Pulsfrequenz	1 - 20 Hz (100 Hz)			
Fokusdurchmesser	0,2 - 2,0 mm			
Netzspannung (V/Ph/Hz)	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50

SYSTEMAUSSTATTUNG

Lasersystem

- · Laserresonator einschließlich Resonatormechanik
- · Laserstab
- Cavity
- · Resonatorspiegel
- · Safety-Shutter
- · Strahlaufweitung, motorisch
- · Netzversorgung einschließlich Netzsicherung
- · Netztrennschalter
- · Not-Aus-Schalter
- $\cdot \ \mathsf{Motorschutzschalter}$

- · Kleinspannungsnetzteil 24 VDC
- · Interface mit Hardwareüberwachungsfunktion
- · Lampenschalter
- · Industrie Controller zur Einstellung und Anzeige von Leistung, Pulsdauer, Pulsfolgefrequenz mit externem Trigger über Fußschalter
- · C-Bank
- Kühlsysteme je nach Leistungsklasse: Wasser/Luft, Kompressorkühlung, Wasser/Wasser

Bearbeitungsoptik

- · Variable Strahlaufweitung
- · Strahlumlenkung
- · Sicherheitsglas

- · ICD-Blendenschutz
- · Binokular 10-fach
- · Fokussierlinse

Bedieneinheit

- · Integrierte Steuerung mit 10" TFT Display
- · Einhandbedienung Funktionen über Joystick/TouchPad
- · Einfache Koordinatentransformation

- · Teach-in und Synchronsteuerung für Vorschub und Laser
- · Kreis- und Bahnsteuerung mit Pulssynchronisation

Linearsystem

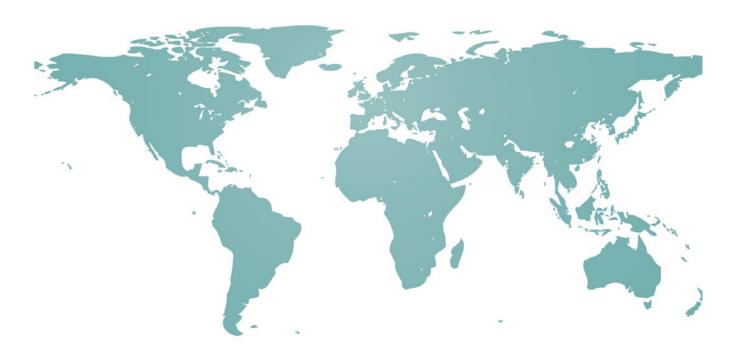
- · z-Achse zur Aufnahme des Bearbeitungstisches, motorisch gesteuert, Hub 220 mm
- · motorisch verstellbarer x/y-Bearbeitungstisch
- · Arbeitsplatte x=500 mm y= 400 mm
- · 350 kg Lastaufnahme
- · Bedienung über Joystick

- · Hub z-Achse im Laser: 200 mm
- · LED Beleuchtung
- · Schutzgasversorgung direkt über Magnetventil gesteuert
- · Stabil geschweißte Rahmenkonstruktion zur Aufnahme von Komponenten
- · Verkleidung aus pulverbeschichteten Stahlblech

Maße und Gewicht

Maße: Breite 700 mm x Höhe 1350 mm (ausgefahren 1600 mm) x Länge 1600 mm Gewicht: 210 kg netto

wORId of LASER



ZENTRALE

Deutschland

O.R. Lasertechnologie GmbH Dieselstrasse 15 64807 Dieburg Tel.: +49 (o) 6071-209 89 0 Fax: +49 (o) 6071-209 89 99 info@or-laser.de www.or-laser.de

NIEDERLASSUNGEN

USA

O.R. Lasertechnology Inc. 1420 Howard Street Elk Grove Village, IL 60007 Tel.: +1 847-593-5711 Fax: +1 847-593-5752 sales@or-laser.com www.or-laser.com

Japan

OR Laser Japan Co., Ltd.
1-4-33, 1801, Shiohama, Kotu-ku
Tokyo, Japan
TEL. +81 (o) 3 - 6659 - 8511
FAX. +81 (o) 3 - 3646 - 8235
j.iga@orlaser.jp
www.or-laser.com

Turkei

OR LAZER Kaynak Makinaları Tic. Ltd. Şti İkitelli O.S.B İpkas San. Sit. 9/A Blok No:24 İkitelli K. Çekmece – Istanbul 34000 Tel.: +90 (0) 212 671 83 30 Fax: +90 (0) 212 671 84 39 info@orlazer.com.tr

Israel

Laser-Tech 3000 LTD. Hacharoschet Street 35 21651 Karmiel Tel.: +972 (0) 58 380 468 info@or-laser.de www.or-laser.de

Indien

O.R. LASER TECHNOLOGIE INDIA P LTD. Regd Office: #1 Dhruva Tara, 241, Dr. Rajendra Prasad, Road Tatabad Coimbatore - 641 012 Tel.: +91 - 99801-76362 info@or-laser.com www.or-laser.com

Rumänien

OR Laser Romania Strada Baciului 2-4 3400 Cluj-Napoca Tel.: +40 (0)264 436 180 Fax: +40 (0)264 436 181 info@or-laser.de www.or-laser.de

PARTNER

Europa

Benelux · Deutschland England · Frankreich · Italien Österreich · Polen · Portugal Russland · Schweiz · Serbien Slowakei · Slowenien Tschechische Republik Ungarn · Spanien

Asien

China · Hong Kong · Indien Japan · Malaysia · Singapur Süd Korea · Thailand

Mittlerer Osten

Vereinigte Arabische Emirate

Afrika

Südafrika

Mittel- und Südamerika

Argentinien · Brasilien Kolumbien · Mexiko

Ozeanien

Australien · Neuseeland

