

## BESCHREIBUNG

Der kompakte und ergonomische Schweißlaser ALV mit lasersicherer Arbeitskammer ist mit unterschiedlichen Laserleistungen, Laserquellen und mit App- oder NC-Steuerung erhältlich.

Zum Einsatz kommt der ALV in den Bereichen Fein- und Auftragsschweißen im Werkzeug- und Formenbau, in der Sensorfertigung und in der Medizin- und Feinwerktechnik.

Das Schweißgerät bietet einen großen Höhenverfahrweg und weit zu öffnende Türen, so dass auch größere Werkstücke Platz finden.

Für Sensoranwendungen sind nach oben zu öffnende Flügeltüren mit seitlichem Schlitz bestellbar, für das einfache Platzieren von langen Rohren. Eine Feinschweißfunktion reduziert den Spotdurchmesser auf bis zu 0,1 mm.

Der ALV hat 3 lineare Bewegungsachsen, wobei die vertikale Z-Achse bis zu 50 kg hebt. Unterschiedliche Drehachsen zum Bearbeiten zylindrischer Teile stehen optional zur Verfügung.

Die Geräteversion mit WINLaserNC-Steuerung ermöglicht interpoliertes Fahren in XYZ für automatisiertes Schweißen wie z.B. das Abarbeiten von Magazinen mit mehreren Bauteilen.

Bedient wird das Lasersystem über einen intuitiven Touchscreen.

Mit wenigen Handgriffen wird aus dem lasersicheren, geschlossenen System ein offener Laserarbeitsplatz für den dann jedoch entsprechende Laserschutzvorkehrungen zu treffen sind.

Der ALV erfüllt die hohen Sicherheitsanforderungen an Performance Level d.

Wahlweise ist der ALV mit einem Nd:YAG Laser oder mit einer Faserquelle ausgestattet. Dabei stehen Laserleistungen von 120-300 W zur Verfügung



ALV



ALV offen

# TECHNISCHE DATEN

	ALV 120	ALV 120 WINLaserNC	ALV 180	ALV 180 WINLaserNC	ALV 150 F WINLaserNC	ALV 300 F WINLaserNC
<b>LASER</b>						
Lasertyp/Wellenlänge	Nd:YAG, 1064 nm	Nd:YAG, 1064 nm	Nd:YAG, 1064 nm	Nd:YAG, 1064 nm	Faserlaser, 1070 nm	Faserlaser, 1070 nm
Mittlere Leistung	120 W	120 W	180 W	180 W	150 W	300 W
CW-Leistung					150 W	300 W
Pulsspitzenleistung	9 kW	9 kW	9 kW	9 kW	1,5 kW	3 kW
Pulsenergie	75 J	75 J	90 J	90 J	15 J	30 J
Pulsdauer	0,5-20 ms				0,2-50 ms bzw. CW	
Pulsfrequenz	Einzelpuls -50 Hz		Einzelpuls -100 Hz		Einzelpuls -100 Hz	
Pulsformung	Einstellbarkeit des Leistungsverlaufs innerhalb eines Laserpulses (5 SPS bzw. 9 WINLaserNC)					
Betriebsmodus	Gepulst				Gepulst/CW	
Schweißpunkt Ø	0,2-2,0 mm Mit Feinschweißoption < 100 µm				0,2-3,0 mm, optional 0,1-4,0 mm	
Fokussierobjektiv	150 mm, weitere gemäß Optik-Datenblatt					
Display & Bedienung	Touch-Display. Einstellung der Laserparameter zusätzlich über Multifunktionsfußschalter (optional)					
<b>BEOBSACHTUNGSOPTIK</b>	Leica-Binokular mit Brillenträgerokularen, 10 x, optional 16 x.					
<b>ARBEITSKAMMER</b>						
B x T x H	580 x 420 x 530 mm					
Aufnahmeplatte (B x T)	455 x 315 mm; Tischdurchführung nach unten (Langloch Ø 46 x 40 mm)					
Werkstückgewicht	max. 50 kg, zentrale Last					
Werkstückbewegung	motorisch über Joystick (manuell, halbautomatisch oder automatisch)					
Verfahrbereich (X, Y, Z)	110 x 90 x 280 mm					
Verfahrgeschwindigkeit	0-25 mm/s					
Absaugung	integriert					
<b>ÄUSSERE ABMESSUNG</b>						
B x T x H	650 x 1160 x 1590 mm					
Gewicht	ca. 260 kg					
<b>ÄUSSERE ANSCHLÜSSE</b>						
Elektrischer Anschluss	200-240 V / 50-60 Hz / 16 A		3 x 400 V / 50-60 Hz / 3 x 16 A		200-240 V / 50-60 Hz / 16 A	
<b>OPTIONEN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschiedene Drehachsenmodule mit Spannhalter (auch pneumatisch), für horizontale bis vertikale Drehbewegungen</li> <li>• Funktion Feinschweißen</li> <li>• Kamera-System zur Demonstration und Beobachtung des Schweißvorgangs</li> <li>• Ergokeil</li> <li>• Multifunktions-Fußschalter</li> <li>• Flügeltüren</li> <li>• Kipp-Schwenk-Objektiv</li> <li>• Objektivverlängerung für f = 120 mm</li> <li>• Laminardüse</li> </ul>					

