

# Technische Daten AL 300

## Hersteller

**ALPHA LASER GmbH**  
**Zeppelinstr. 1**  
**D-82178 Puchheim**

## Fahrbares Versorgungsteil

Abmessungen LxBxH:	820 x 450 x 910 mm
Gewicht:	ca. 98 kg
Elektrischer Anschluss:	3 x 400V / 3 x 16A / 50 – 60Hz / N, PE
Laser-Blitzlampen Energieversorgung	max. 8 kW mittlere Leistung
Lasersteuerung mit großem Display	Tastatur zur manuellen Laserdirektsteuerung
Speicher	124 Parametersätze à 5 Parameter
Schnittstellen	RS 232, 16 Bit IO
Pulsformung	Einstellung des Leistungsverlaufs innerhalb eines Laserimpulses

Wasser- zu - Luft Wärmetauscher, zusätzlich Wasser-Wasser Wärmetauscher mit internem Kühlwasser Temperaturregler, Anschluss für externes Kühlwasser (Wasserhahn), Wasserverbrauch bei Vollast 4l/min bei 10°C Vorlauftemperatur oder für einen externen Rückkühler (kein zusätzlicher Wasserverbrauch)

## Laserstrahlquelle

Abmessungen mit Fokussier-einheit Länge x Durchmesser	1100 x Ø120 mm
Gewicht:	ca. 20 kg
Wellenlänge:	1064 nm
mittlere Leistung:	300 W garantiert am Werkstück
Impulsspitzenleistung:	10 kW
Impulsenergie:	80 J
Impulsdauer:	0.5-20 ms
Impulsfrequenz:	Einzelimpuls /Dauerimpuls 20 Hz
Schweißpunktdurchmesser:	0,3 – 2,2 mm
Fokussierobjektiv:	f 150 mm
Beobachtungsoptik:	Stereomikroskop mit Brillenträgerokularen
Binokular Leica	ca. 14-fach bei f=150mm,
Vergrößerung	21 mm
Sehfeld Ø	

## Das System besteht aus:

- Versorgungsteil mit 3 m Versorgungskabel
  - Laserkopf mit Beobachtungsoptik Leica
  - Fokussieroptik
  - UV-Blendschutz
  - Laserstrahlschutzglas
  - Multifunktions-Fußschalter zur Parameter-/Schweißpunktdurchmesserverstellung
  - Beleuchtung
  - Schutzgaszufuhr
- Der Laserkopf kann auf ein Portal mit Z-Verstellung montiert werden.

## Optionen:

- Koaxial- Beleuchtung durch das Fokussierobjektiv
- TV-System
- Fokussierobjektive bis f = 300mm



**Laser Klasse 4, Sicherheitsmaßnahmen erforderlich**