

AL-IN Serie

Der AL-IN ist ein Lasersystem, das aus der Nd:YAG Laserquelle AL und dem X,Y,Z-Bewegungssystem AL-T Basis kombiniert wird. Es ist mit 120,150,200 oder 300 W erhältlich und zeichnet sich durch große Flexibilität aus.

Aufbau und Positionierung

Das Besondere am AL-IN ist, dass nicht das Werkstück, sondern der Resonator verfahren wird.

- Der Resonator kann um 360° geschwenkt und fixiert werden.
- Er sitzt in einer Gleitschiene und kann weit nach vorne platziert oder durch ein optionales Kippgelenk nach unten oder oben bewegt werden.
- Bauteile können frei unter oder neben dem Bewegungssystem positioniert werden; es können verschiedene Arbeitstische vor die Hubsäule gestellt oder auf einer Palette gearbeitet werden (optionale feste Tischplatte erhältlich).



Bedienung und Software

Die Achsen werden über Joystick, Touch-Display oder die Steuereinheit AL-DRIVE (optional) verfahren.

- Die Display-Einheit ist verstellbar und kann für eine freie Platzierung nahe am Schweißgeschehen aus der Halterung genommen werden.
- Das Touch-Display bietet Zugriff auf Apps zur Vereinfachung des Schweißens:
 - Benutzer-Koordinaten-System zum Aufschweißen von schiefen Ebenen.
 - App für Flächen und Rotationsbauteile.
 - Ansteuerung für den ALPHA LASER Drahtvorschub AL-DV (optional).
- Praktische Ablageschalen am Lasergehäuse halten Utensilien griffbereit.

*Fotos mit Sonderzubehör

AL-IN Serie

Konfiguration und Sicherheit

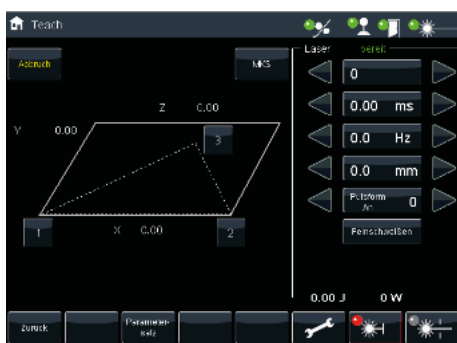
Das System ist nach Bedarf konfigurierbar. Optional wählbar sind: LED-Objektive, Drehachse, Bedieneinheit, Anschluss für eine Kühlung (bei Normalbetrieb nicht nötig) und ein Multifunktions-Fußschalter.

Der AL-IN erfüllt die Anforderungen an Performance Level d.

Zusammenfassend ist der AL-IN flexibel, beweglich, stabil, vielseitig, nachrüstbar und gleichermaßen für kleine und große Bauteile geeignet.



abnehmbares Display



	AL-IN 120	AL-IN 150	AL-IN 200	AL-IN 300
Laser				
Lasertyp / Wellenlänge	Nd:YAG, 1064 nm	Nd:YAG, 1064 nm	Nd:YAG, 1064 nm	Nd:YAG, 1064 nm
Mittlere Leistung	120 W	150 W	200 W	300 W
Pulsspitzenleistung	9 kW	9 kW	9 kW	9 kW
Pulsenergie	90 J	90 J	90 J	90 J
Pulsdauer	0,5 - 20 ms			
Pulsfrequenz	Einzelpuls - 50 Hz			
Betriebsmodus	Gepulst			
Schweißpunkt Ø	0,2 - 2,0 mm. Mit Funktion Feinschweißen (optional) 0,05-0,5 mm			
Fokussierobjektiv	Wählbar (gerades Objektiv oder Kipp-Schwenk-Objektiv)			
Pulsformung	Einstellbarkeit des Leistungsverlaufs innerhalb eines Laserpulses Einstellung der Laserparameter zusätzlich über Multifunktionsschalter (optional)			
Display und Bedienung	Abnehmbares Touch-Display (für Laser- und Bewegungssystem)			
Beobachtungsoptik	Leica-Binokular mit Brillenträgerokularen 10 x, optional 16 x			
Versorgungsteil				
B × T × H (Basisteil)	450 × 850 × 860 mm			
Gewicht	135 kg	150 kg		
Laserstrahlquelle				
Mit Fokussiereinheit (Länge × Ø)	990 × 120 mm		1100 × 120 mm	
Gewicht	28 kg		30 kg	
Äußere Anschlüsse				
Elektrischer Anschluss	200-240 V / 50-60 Hz / 16A 3 × 400 V / 50-60 Hz / 3 × 16A			
Externe Kühlung	optional			
Optionen	Kipp-Schwenk-Objektiv; Multi-Funktionsfußschalter; Drehachsenmodul; Kamerasystem; Ergokeil; AL-DV Drahtvorschub; AL-DRIVE Bedieneinheit; AL-Hub; Schweißstisch			

Bewegungssystem

Äußere Abmessungen	Bewegungssystem
B × T × H	950 × 1250 × 850 mm
Gewicht	230 kg
Arbeitsbereich	
Maschinenachsen	X, Y, Z, Drehachse optional
Verfahrgeschwindigkeit X, Y, Z	max. 25 mm/s
Verfahrbereich X, Y, Z	400 × 210 × 300 mm
Bedienung	Joystick
Optionen	Tischplatte mit schräger Säule; externer, höhenverstellbarer Tisch; Drehachse mit Spannutter