

AL-CROSS SERIE

MOBILES FASERLASERSYSTEM ZUM SCHWEISSEN



AL-CROSS

UNSERE MOBILEN LASERSYSTEME SIND ZUVERLÄSSIG, ROBUST, BENUTZER-ORIENTIERT UND LEISTUNGSSTARK.



Der AL-CROSS und AL-CROSS X eignen sich ideal für Blechanwendungen oder im Maschinenbau. Mit der 450 W bzw. 600 W Laserquelle erhält man die notwendige Leistung und Flexibilität beim gepulsten oder CW Tiefschweißen. Die mobilen Systeme der AL-CROSS Serie sind optimale Einstiegssysteme für „Heavy Metal“-Anwendungen.

AL-CROSS X

AL-CROSS

DIE BASIS FÜR MOBILES FASER-LASERSCHWEISSEN

STABIL

Das robuste **Stahlgehäuse** mit stabilen Aluminiumgriffen schützt das Gehäuse vor Stößen. Außerdem erleichtern die Griffe das Bewegen des Systems. Zum Verzurren und Verladen sind integrierte Ösen sowie ein Haken für eine Seilwinde vorhanden. Stabile Schrauben fixieren den Arm für den Transport ganz **ohne Werkzeug**.



Stabile Schrauben zur Transportsicherung

BEDIENERFREUNDLICH

Auf den großzügigen **Ablageflächen** können Werkzeug und Draht griffbereit abgelegt werden. Am seitlichen **Lochraster** lassen sich spezielle Körbe einhängen, die Platz für Schweißdraht, Joystick, Gaspedal und Schutzbrille bieten.

Das fünfte Rad am Laser ermöglicht den Transport der Gasflasche.



Praktischer Transport der Gasflasche



MOBIL

Der integrierte Gasflaschenträger ermöglicht nicht nur einen effizienten Betrieb, sondern auch die Mobilität des Geräts, da man die benötigten Teile samt Gasflasche leicht von einem Ort zum anderen bewegen kann.

Mobil sind beide Geräte auch durch ihre **leicht beweglichen Räder**. Mit der **geringen Breite von 780 mm** passen sie problemlos durch Standardtüren.

MULTIFUNKTIONAL
UND
KOMPAKT.

AL-CROSS X

DIE ERWEITERTE VARIANTE FÜR MEHR BEWEGLICHKEIT

KOMPAKT

Dank seiner kompakten Bauweise ist der AL-CROSS X sehr **platzsparend** und kann mit einer Transporthöhe von 1,25 m (das Display ist klappbar) auch in einem herkömmlichen Kleintransporter bequem transportiert werden. Die kompakte Bauweise ermöglicht eine effiziente Raumnutzung und erleichtert das Arbeiten in beengten Umgebungen.



Der AL-CROSS X passt in einen herkömmlichen Van



LEISTUNGSFÄHIG

Leistungsstark ist der Faserlaser. 450 W/600 W konstante Laserleistung warten auf ihren Einsatz. Geschweißt wird wahlweise gepulst oder im CW-Modus. Das Schweißverhalten kann über vordefinierte Pulsformen beeinflusst werden. Die Laserparameter werden entweder über den Touchscreen, über den Multifunktions-Fußschalter oder den neuen Multifunktions-Joystick AL-DRIVE eingestellt.

FLEXIBEL

Mit seinem **beweglichen Armaufbau** kann der AL-CROSS X in besonders ungewöhnlichen Höhen und Tiefen schweißen. Die erhöhte Flexibilität in der Schweißpositionierung erlaubt präzises Arbeiten in verschiedenen Winkeln und ermöglicht den Einsatz des Schweißgeräts an **schwer zugänglichen Stellen**. Dies führt zu erhöhter Vielseitigkeit und Effizienz bei Schweißprojekten.



Schweißpositionierung in ungewöhnlichen Höhen und Tiefen



TECHNISCHE DATEN

450 W 600 W



Das System erfüllt die hohen Sicherheitsanforderungen an Performance Level d.

	AL-CROSS 450 F	AL-CROSS 600 F	AL-CROSS X 450 F	AL-CROSS X 600 F
LASER				
Lasertyp/Wellenlänge	Faserlaser, 1070 nm	Faserlaser, 1070 nm	Faserlaser, 1070 nm	Faserlaser, 1070 nm
Mittlere Leistung	450 W	600 W	450 W	600 W
CW Leistung	450 W	600 W	450 W	600 W
Pulsspitzenleistung	4,5 kW	6 kW	4,5 kW	6 kW
Pulsenergie	45 J	60 J	45 J	60 J
Pulsdauer	0,2 – 50 ms/CW			
Pulsfrequenz	Einzelpuls - 100 Hz			
Strahlparameterprodukt bei 50 µm	2-3 mm * mrad			
Betriebsmodus	Gepulst/CW			
Schweißpunkt Ø	0,2 – 3,0 mm			
Fokussierobjektiv	150 mm, weitere gemäß Optik-Datenblatt			
Pulsformung	Einstellbarkeit des Leistungsverlaufs innerhalb eines Laserpulses			
Display und Bedienung	Einstellung der Laserparameter über Touch-Display, Multifunktionsfußschalter, Tastatur und AL-DRIVE			
BEOBSACHTUNGSOPTIK	Leica-Binokular mit Brillenträgerokularen 10 ×, optional 16 ×			
ARBEITSBEREICH	Der Bearbeitungskopf ist manuell frei im Raum positionierbar und zusätzlich motorisch über Joystick verfahrbar			
Verfahrgeschwindigkeit (X, Y, Z)	0 – 25 mm/s			
Verfahrbereich (X, Y, Z)	120 × 110 × 800 mm			
Niedrigster Arbeitspunkt	400 mm		400 mm	
Höchster Arbeitspunkt	1400 mm		1900 mm	
Armauslenkung	ca. 1350 mm		ca. 1350 mm	
ÄUSSERE ABMESSUNG				
B × T × H	780 × 1530 × 1560 mm		780 × 1590 × 1250 mm	
Gewicht	ca. 500 kg		ca. 500 kg	
ÄUSSERE ANSCHLÜSSE				
Elektrischer Anschluss	3 × 400 V / 50 – 60 Hz / 3 × 16 A			
Option Optik Kühlung	Interner Wasserkreislauf zur Optik Kühlung, inkl. Anschlussmöglichkeit für externes Kühlgerät zur unterstützenden Kühlung des Lasermoduls (bei 450 F Geräten optional)			
OPTIONEN	Kipp-Schwenk-Objektiv Drehachsenmodul mit Spannfutter, kippbar, für horizontale bis vertikale Drehbewegungen Crossjet Kamera-System zur Demonstration und Beobachtung des Schweißvorgangs Ergokeil			

www.alphalaser.eu

ALPHA LASER GmbH | Junkersstraße 16 | D-82178 Puchheim

info@alphalaser.de | Tel. +49 (0)89 890237-200

V1.0