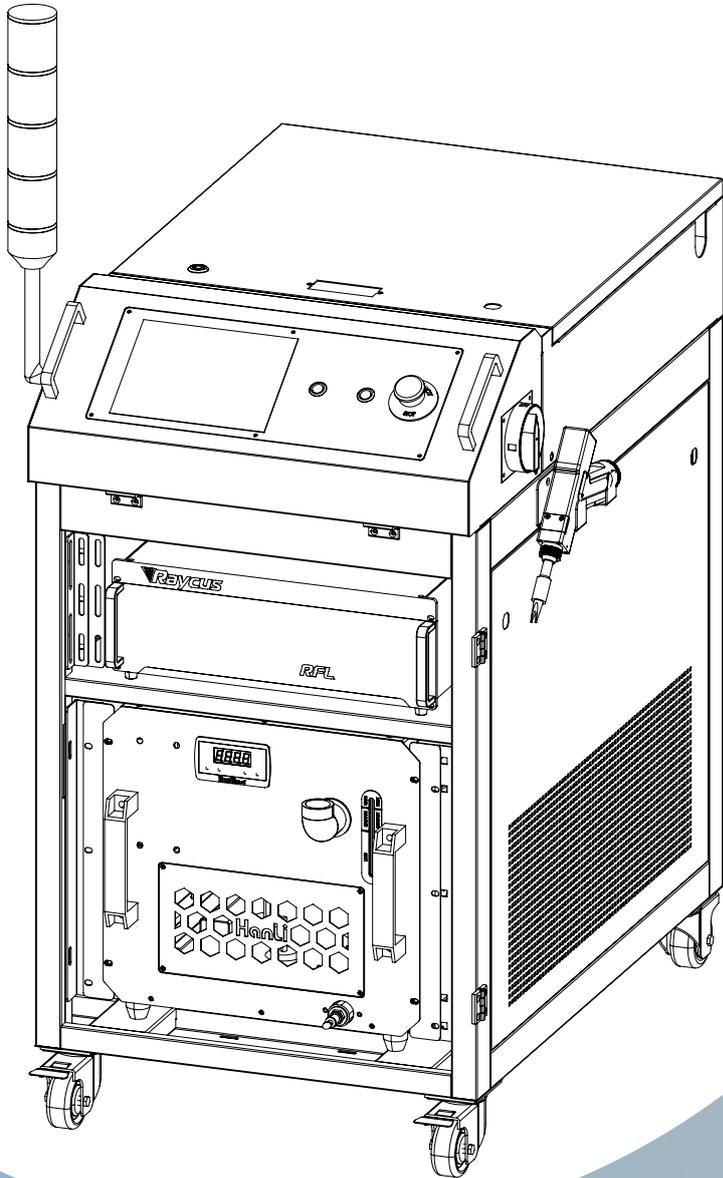


TECHNISCHEDATEI

Handgeführtes Laserschweißen

Modell:
BWS-15/20/30



INFORMATION

E-Mail: info@bowa-aop.com

Handgeführtes Laserschweißen



Abb.1: BWS-10/15/20

Überblick

- Die Geschwindigkeit des Handgeführten Laserschweißens ist 4 bis 10mal schneller als das traditionelle TIG/MIG-Schweißen.
- Einfach zu bedienen, keine Schweißerlaubnis erforderlich. Auch ungelertes Personal kann Produkte wunderbar schweißen.
- Die kann verschiedenen Materialien und Dicken schweißen.
- Geringe Schweißwärme, keine Verformung des Werkstücks.
- Glatt und schön, was den anschließenden Schleifprozess reduziert und Zeit und Kosten für den Laserschweißer spart.

Vergleichen mit traditionellem Schweißen

Tab.1 Vergleichung

	Traditionelles Schweißen	Laserschweißen
Schweißgeschwindigkeit	Standard	4-10x schneller
Schmelzzone	groß	klein
Verformung	hoch	niedrig
Verbindung mit Grundmaterial	Standard	Ausgezeichnet
Anschließende Nacharbeit	hoch	nicht bis sehr wenig
Handhabung	kompliziert	einfach
Schweißfehlertoleranz	gut	gut
einstellbarer Schweißfokus	Nein	Ja
Anlassfarbbildung	stark	gering
einstellbarer Schweißmodus	möglich	6-Modi

Technische Parameter I



Tab.2 Technische Parameter

Bezeichnung	Description	Parameter		
Laserleistung	laser power	1 kW	1,5 kW	2 kW
Wellenlänge	Wavelength	1064nm		
Art des Lasers	type of laser	Dauerstrichlaser (cw-Laser)		
Marke der Laserquelle	Laser source brand	Ruycus		
Marke der Schweißbrenner	Brand of the weldinggun	CQWY		
Arbeitsfrequenz	working frequency	0 Hz ~ 100 Hz		
automatische Drahtzuführung	wire feeder	Inklusiv		
Kühlungsart	cooling type	Wasserkühler		
Marke Wasserkühler	brand of water cooler	S&A		
Kontinuierliche Arbeitszeit	Continuous working time	bis zu 100%		
Anschlussleistung	power requirement	400V/ 230V 50 Hz		
Umgebungstemperatur	working temperature	10 ~ 30 °C		
Umgebungsluftfeuchtigkeit	working humidity	5% ~ 85%		



Abb.2: Produktion



Abb.3: Bereit zum Versand

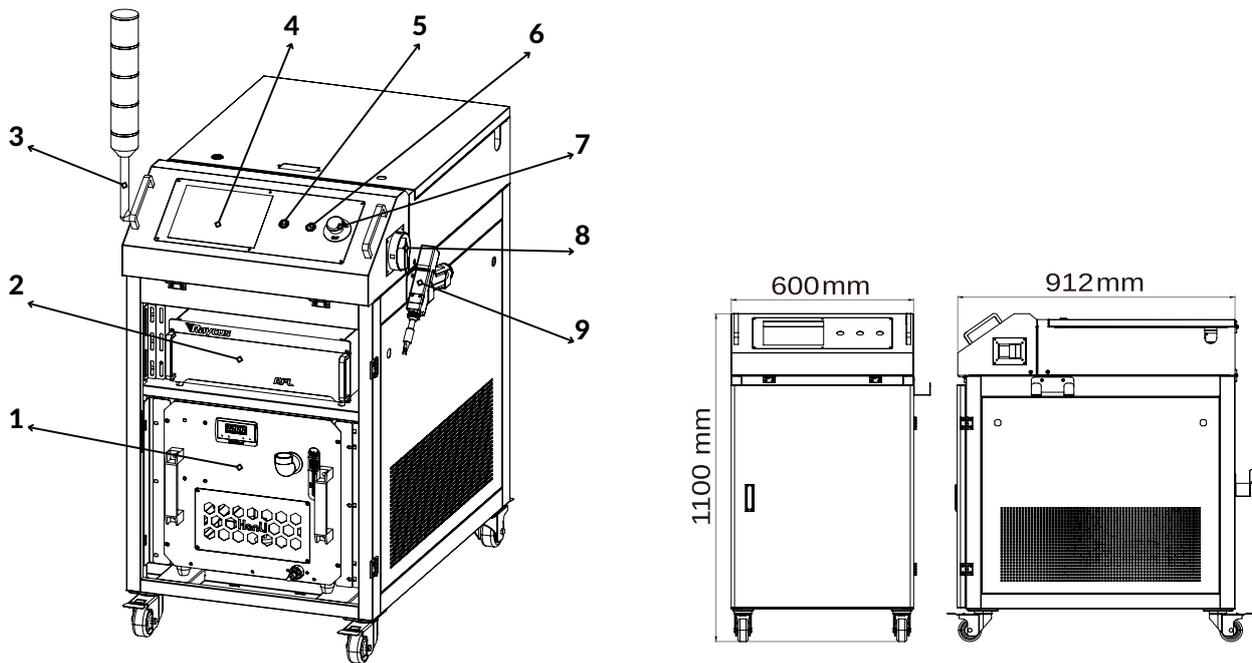


Abb.4: Explosionsdiagramm und Bemaßung

Tab.3: Stückliste

Pos.	Bezeichnungen	Pos.	Bezeichnungen
1	Wasserkühler	6	Schalter des Lasers
2	Laserquelle	7	Notausschalter
3	Signalsäule	8	Schalttafeln
4	Monitor	9	Schweißbrenner
5	Schalter des Kühlers		

Automatischer Drahtzufuhr für Schweißnähte unter 1,6 mm

- Einstellbare Geschwindigkeit
- Gewicht der Drahtrolle weniger als 15 kg
- Drahtdurchmesser 0,8 mm, 1,0 mm, 1,2 mm, 1,6 mm/ Aluminium 1,2 mm



Abb.5: Automatischer Drahtzufuhr

Laserschweißfähigkeit



Abb.6-1: Titan



Abb.6-2: AL 4 mm



Abb.6-3: ES 5 mm



Abb.6-4: ES 8 mm

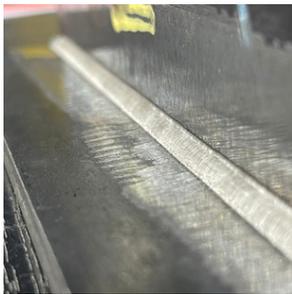


Abb.6-5: BS 6 mm



Abb.6-6: ES 5 mm



Abb.6-7: ES Flansch



Abb.6-8: BS 6 mm

Tab.4: BWS Laserschweißkapazität.

Material	Dicke (mm)		
	Einseitige Schweißnaht		
Leistung	1,5 kW	2 kW	3 kW
Edelstahl	4	5	8
verzinkter Stahl	4	5	8
Baustahl	4	5	8
Titanlegierung	4	5	8
Aluminium	3	4	5
Kupfer	1,5	2	3