



LASR[®]

INDUSTRIAL LASER TECHNOLOGY

Svejsning

Udarbejdet i samarbejde med



Effektiv og præcis svejsning

Lasersvejsning udfordrer traditionel svejsning på alle fronter. Selv den dygtige svejseres resultater, kan uøvede nu nemmere opnå. Lasersvejsning med tilsatstråd, giver ensartede resultater.

Laserteknologien har fordele som bedre indtrængning/opsmeltning. Teknologien giver en hurtigere proces og reducerer derfor de ubekvemme arbejdsforhold der er forbundet med svejsning.

Laserteknologien får også point ved at være miljørigtig, som mindre strømforbrug og giver ingen ozonudledning.

Metoden er godkendt til det danske og europæiske marked. Derudover oplærer LASR altid brugeren, for at opretholde sikkerheden.



Der tages forbehold for trykfejl i denne brochure

Fordele ved at svejse med laser

Med håndholdt lasersvejsere kan man opnå robotlignende svejsninger, men automatisering ønskes oftest alligevel når der er mange ens emner. Derfor er vores lasere forberedt til montering på robot og automater. Nem programmering og at kunne foretage nemme korrektioner i automationsløsninger, det ved vi er et krav fra markedet - og det imødekommer vi hos LASR.

Laserteknologien er meget præcis og med de parametre man kan indstille, gives der mulighed for at opnå et hidtil uset højt kvalitetsniveau, specifikt indenfor tynde materialer. At svejse tynde og tykke materialer sammen, uden kærnv og sprøjt – kan man ikke med andre teknologier. Laseren er imod de flestes forventninger, også velegnet til at svejse emner, som ikke er perfekte, specifikt når man har tilsatstråd tilvalgt.

Hurtigere procestid samt mindre varme input. Det giver mindre efterbearbejdning. Mange oplever også at skabeloner/fiksturer (for emne fiksering), bliver mindre komplekse at fremstille fordi at laser processen ikke trækker sig som konventionelle processer.

Lasersvejseren er forberedt til ekstern integration på robot eller automat. LASR leverer kun standard løsninger. Ved behov for mere kompleksitet samarbejder vi gerne med andre robotintegratorer.



Den fokuserede sammensmeltning giver minimalt varmeinput i materialerne, men giver samtidig en meget dyb ibrænding, som gengivet på ovenstående billede. Fiberlasere er kendt for lavt strømforbrug og høj effektivitet.

- ✓ Ensartet resultat
- ✓ Enkel at bruge
- ✓ 100% miljøvenlig teknologi

LASR MA1

Laser trådboks

- Der anvendes almindelig tråd-spole Ø300mm.
- Betjening i toppen, tænd/sluk, tråd frem og retur.
- Trådhjul: 0,8-1,0-1,2-1,6 med V og U spor.
 - V spor er til stål.
 - U spor er til aluminium.



Laser strømkilde

- Strømtilslutning via 16A stik.
- Arcon gas køler hoved og fungerer som dækgas.
- Sikringsklemme, monteres på ledende metal ved svejsestedet. Kan kun svejse ved forbindelse.



Tråddiameteren afgør svejsningens størrelse. Man kan vælge enkelttråd i tykkelserne Ø 0,8 - 1,0 - 1,2 - 1,6mm.

- Tre modeller: 800W, 1200W og 1500W.
- Luftkølet.
- Vejer 39 kg (strømkilden).
- 5,3 meter lyslederkabel, industri segment.
- 95% intermittens.
- Pendulerende laser 0-4mm.
- Intuitiv software brugerflade.
- Pistol vægt kun 680g.
- Fleksibel slangeføring.
- Trådliner længde 2,5-4,0m.
- Kommunikationskabel ml. trådboks og strømkilde 4,0m.

Produkt model		MA1-35 800W	MA1-45 1200W	MA1-65 1500W
Max. svejse-tykkelse (mm)	Rustfrit stål	3,5	4,5	6,5
	Alm. jern	3,5	4,5	6,5
	Aluminium	3	4	5,5
	Galvaniseret stål	3,5	4,5	6,5
	Messing	2,5	3,5	4,5
	Kobber	--	1,5	3
Wobble (mm)		0-4	0-4	0-4
Arbejdstemperatur (kg)		0~40	0~40	0~40
Vægt (kg)		25	38	39
Dimensioner (mm*mm*mm)		576*265*425	667*276*542	667*276*542

Robot med lasersvejseudstyr

Produkt model		1500W	2000W	3000W
Max. svejse- tykkelse (mm)	Rustfrit stål	5	6	8
	Alm. jern	6	6	8
	Aluminium	3	4	6
	Galvaniseret stål	5	6	8
	Messing	2	3	4
	Kobber	3	4	4,5
Wobble (mm)		6	6	6
Dimensioner (mm*mm*mm)		986*600*1090	1190*600*1150	1190*600*1150

For yderligere information, kontakt LASR.





- Payload 20kg.
- Seks-akset industrirobot.
- Svejsehoved maskinmodel.
- Robot arbejdsradius: R1730mm.
- Gentagenøjagtighed (+-) 0,08mm.
- Montage – gulv, (væg, tophængt).
- Tool Center Point – guide lys, via diode.
- Option tråd tilsætning, servostyret.
- Arbejdsbord dimensioner i mm: H1190 x D600 x B1200.
- Programmering Teach-IN eller offline.
- Øvrige specifikationer ved forespørgsel.

IRON BEAST - Dobbeltråd

Tråddiameteren afgør svejsningens størrelse.

Man kan anvende dobbelt tråd dimensioner 1,6-2,0-2,5mm. Derudover er der mulighed for at benytte enkelt tråddimensioner 0,8-1,0-1,2-1,6mm

- 3000W.
- Anvendelse: afrensning og svejsning.
- Vandkølet.
- Vejer 235kg (strømkilden).
- 8 meter lyslederkabel, industri segment.
- 95% intermittens.
- Pendulerende laser 0-6mm.
- Nem, dansk software brugerflade.
- Pistolens vægt: 950g.
- Trådliner længde: 6m.
- Kommunikationskabel ml. trådboks og strømkilde: 4m.



Strømkilde

Materiale		3000W
Max. svejsetykkelse (mm)	Rustfrit stål	8
	Alm. jern	8
	Aluminium	6
	Galvaniseret stål	8
	Messing	4
	Kobber	4,5
Wobble (mm)		6
Vægt (kg)		300
Dimensioner (mm*mm*mm)		1190*600*1150
QBH-kabel længde		10m (8m udvendigt)



Svejsehoved



Dobbelt trådboks

BAD ASS - high temperature

Gas kølet svejser		2000W
Max. svejsetykkelse (mm)	Rustfrit stål	6
	Alm. jern	6
	Aluminium	4
	Galvaniseret stål	6
	Messing	4
	Kobber	4
Wobble (mm)	5	
Vægt (kg)	85	
Dimensioner (mm*mm*mm)	750*322*575	
QBH-kabel længde	10m (9m udvendigt)	



PHANTOM

Mini laser svejser		1500W	2000W
Max. svej- setykkelse (mm)	Rustfrit stål	5	6
	Alm. jern	6	6
	Aluminium	3	4
	Galvaniseret stål	5	6
	Messing	2	3
	Kobber	3	4
Wobble (mm)		5	5
Vægt (kg)		148	150
Dimensioner (mm*mm*mm)		1000*530*725	1000*530*725
QBH-kabel længde		10m (8m udvendigt)	10m (8m udvendigt)



IRON Beast - Enkeltråd

Tråddiameteren afgør svejsningens størrelse.
Man kan anvende enkelt tråddimensioner 0,8-1,0-1,2-1,6mm

Laser svejser		3000W
Max. svejsetykkelse (mm)	Rustfrit stål	8
	Alm. jern	8
	Aluminium	6
	Galvaniseret stål	8
	Messing	4
	Kobber	4,5
Wobble (mm)	6	
Vægt (kg)	300	
Dimensioner (mm*mm*mm)	1190*600*1150	
QBH-kabel længde	10m (8m udvendigt)	



Strømkilde



Svejsenhoved



Single trådboks

- 3000W (Rensefunktion kan tilkøbes)
- Anvendelse: svejsning
- Vandkølet, lukket system
- Vejer 40kg (strømforsyning)
- 8 meter lysleder kabel, industri segment
- 95% intermittens
- Pendulerende laser 0-6mm
- Enkel software brugerflade
- Pistolens vægt: 750g
- Trådliner længde: 6m
- Kommunikationskabel ml. trådboks og strømkilde 4m

Derfor er LASR fremtiden:

- Verificering udføres. Vi måler effekten af din laser som dokumenteres for brug til wps procedurebeskrivelser, her henvises til DS/EN ISO 15614-11.
- LASR servicerer vores produkter, og har slid-/reservedele og strategiske komponenter på lager i Horsens.
- Svejser 5-11 gange hurtigere end TIG.
- Svejser godstykkelser fra 0,1 til 8,0mm, afhængig af model.
- Lavt strømforbrug <4,8KW (MA1-serien).
- Enklere at anvende end TIG.
- Plug & play.
- Ingen Ozon eller nitrøse gasser.
- Lavt varmeinput gør, at trækninger minimeres og dermed giver mindre forberedelse inden fuld svejsning.
- Ingen efterbearbejdning.

Godkendt teknologi til det europæiske marked

LASR's produkter og løsninger bidrager positivt til miljøet i alle processer, og opfylder dermed, på flere punkter, FN's verdensmål.

Når vores kunder vælger LASR's løsninger frem for andre alternativer, træffes der miljørigtige beslutninger. Herved er vi desuden med til at gøre industri- og produktionsbranchen bedre for klimaet og ikke mindst virksomhedens medarbejdere.

Alle nødvendige sikkerhedsgodkendelser er implementeret i vores maskiner, der er tilpasset og godkendt til det danske samt europæiske marked.

Dette indebærer bl.a. at vores softwareløsninger er blevet udviklet for at opnå de nødvendige godkendelser.

Da vores lasermaskiner tilhører det, der i mere teknisk forstand, kaldes klasse 4, er det vigtigt, at man tager de rette sikkerhedsforanstaltninger og forholdsregler. Der skal eksempelvis benyttes specielle, godkendte beskyttelsesbriller, da en laser i klasse 4 er meget kraftig og yderst farlig for øjnene.

Hos LASR er vi eksperter i laserteknologien. En grundig oplæring i sikkerhed og brug følger derfor altid med ved køb eller leje af vores lasere.

Derudover udvælges en sikkerhedsofficer på arbejdspladsen, som bliver ansvarlig for at opretholde sikkerheden og standarden forbundet med maskinen.

Det er vigtigt for os hos LASR, at der er plads til alle uanset køn. Derfor arbejder vi udelukkende med samarbejdspartnere, der ligesom vi selv, er villige til at ansætte kvinder på ligefod med mænd.

Ingen steder i LASR's forsyningskæde, bliver der gjort brug af børnearbejde, ej heller bruges stål, jern eller andre materialer fra sanktionerede lande.

3 SUNDHED OG TRIVSEL



5 LIGESTILLING MELLE KØNNENE



8 ANSTÆNDIGE JOBS OG ØKONOMISK VÆKST



9 INDUSTRI, INNOVATION OG INFRASTRUKTUR



12 ANSVARLIGT FORBRUG OG PRODUKTION



13 KLIMA-INDSATS



NITROMAX

Nitrogen kan bruges som en dækgas og kan genereres med LASR's nitrogengenerator. Nitrogenen kan også bruges til at køle laserpristolen ned under brug, for at den ikke bliver varm at holde ved. Derudover kan nitrogenen overføres til flasker uden at kvaliteten eller effekten af nitrogenen påvirkes og kan på denne måde let fragtes.

Nitrogengeneratoren findes både med og uden kompressor

Med kompressor:

- 3,6 KW.
- Størrelse i mm: 1120x600x1210.
- Vægt: 233 kg.
- Kan producere 2 m³ i timen.
- Renhed: 99,999%.
- Nitrogentryk output: 5,5-7,0 bar.

Uden kompressor:

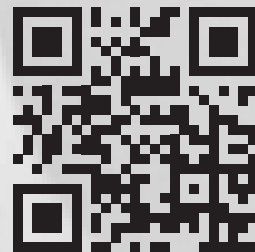
- 100W.
- Størrelse i mm: 1110x630x1120.
- Størrelse inkl. boks i mm: 1145x650x1205 cm.
- Vægt: 204 kg
- Vægt inkl. boks 224 kg
- Kan producere 2 m³ i timen
- Renhed: 99,999%
- Lufttryk input: 6,5-8,0 bar
- Nitrogentryk output: 5,5-7,0 bar



Kontakt os for at høre mere eller få en demonstration

Vi er altid klar til at demonstrere teknologien bag LASR og fortælle mere om mulighederne for at optimere din virksomheds processer eller produktion ved hjælp af laserteknologi.

Scan QR-koden for at få mere at vide om LASR



LASR by Lauge Jensen Aps

CVR: 39577372

Ove Jensens Allé 35H

8700 Horsens

www.lasr.dk

info@lasr.dk

