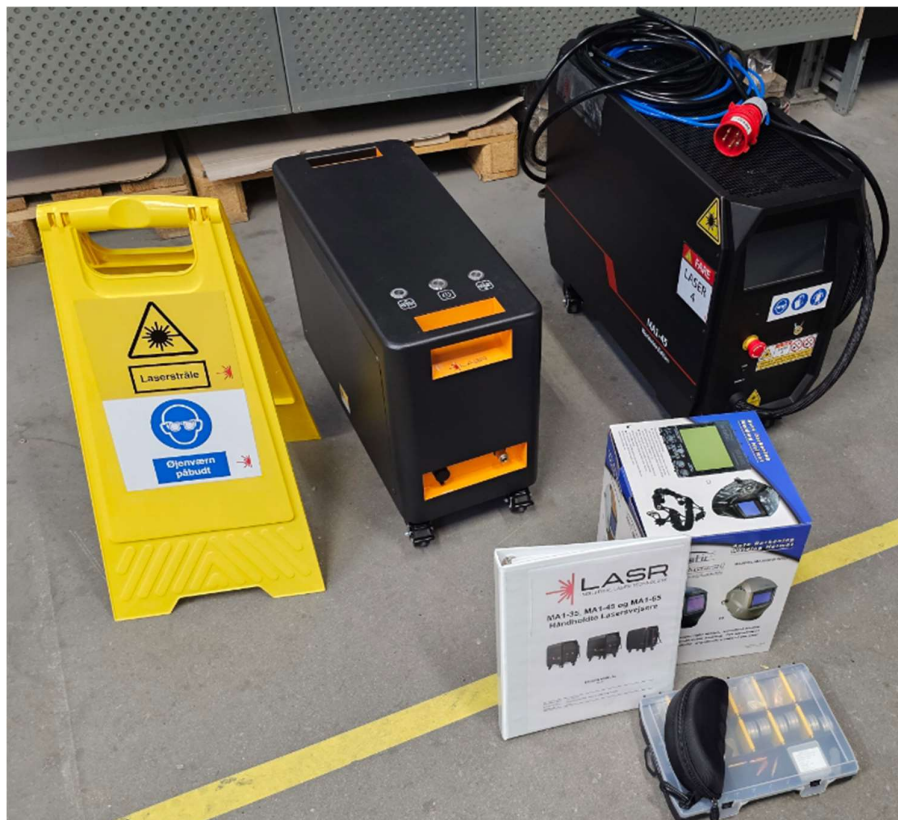
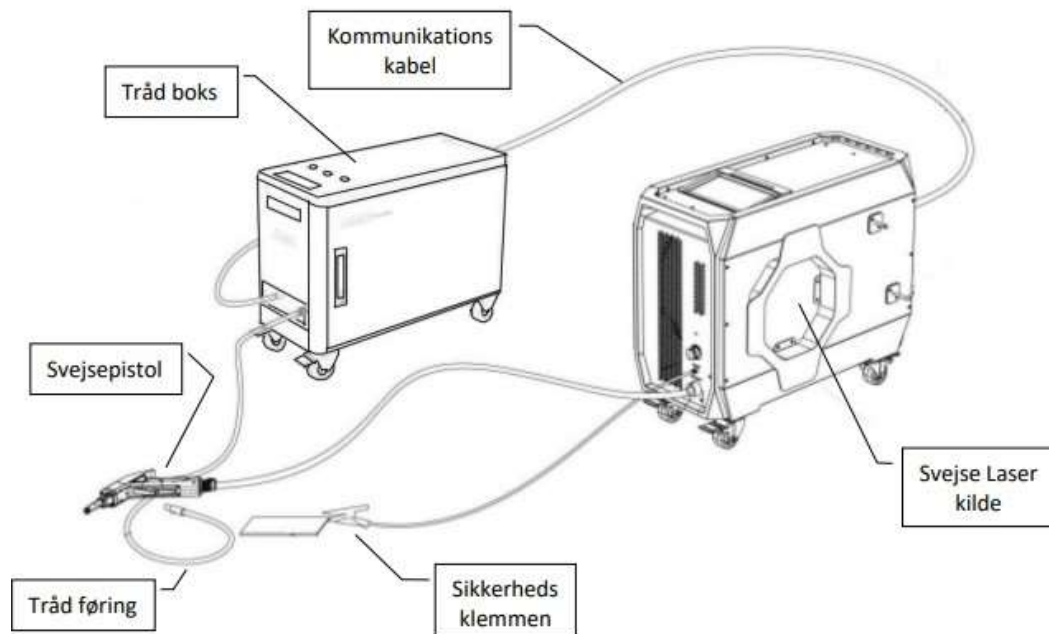


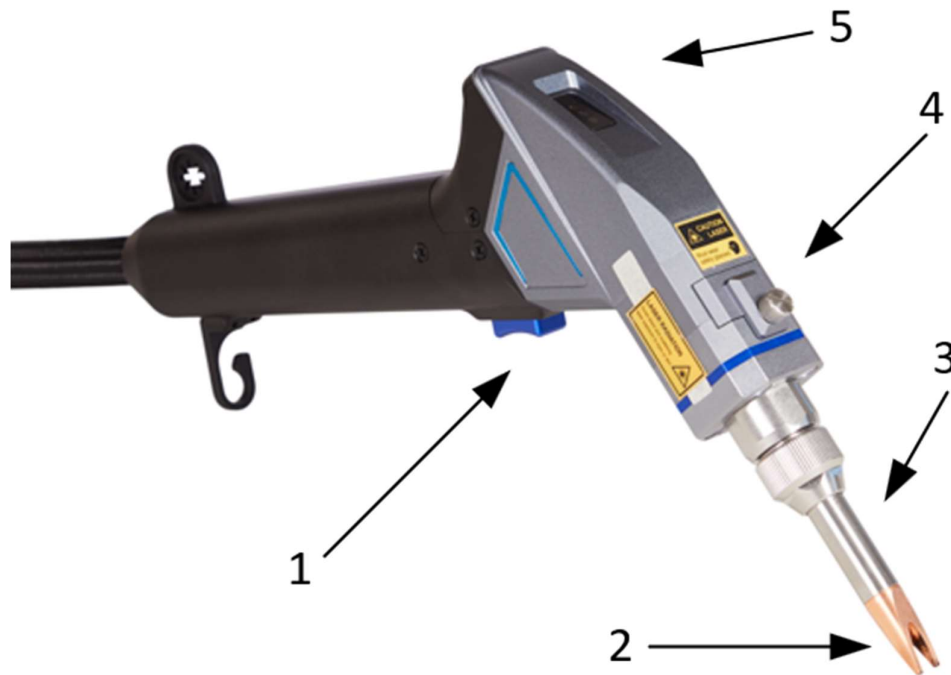
Leverancen:

5.1 General beskrivelse af maskinen

Laser svejse udstyret består af følgende komponenter.

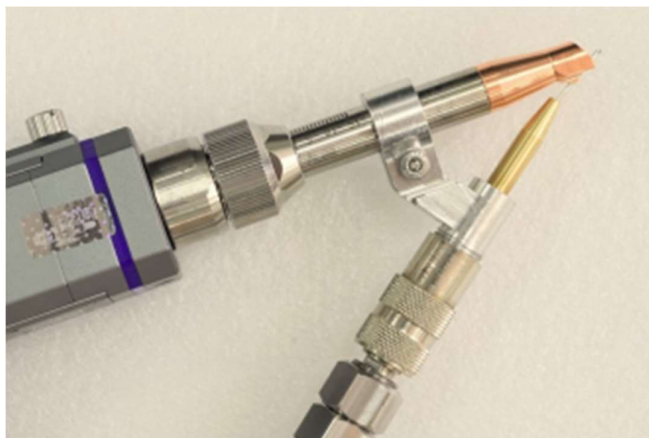


Laserpistol vist *uden* tråd tilsætning:



1. Laser start knap, tænd og sluk for lysbue
2. Kobber mundstykke, kontakt til underlag for lysbue
3. Juster rør, fokus justering efter svejsesøms type (stumpsøm / indv. / udvendigt hjørne)
4. Beskyttelsesglas, beskytter laser kilden
5. Status indikator

Laserpistol vist *med* tråd tilsætning: 680 gram vejer pistolen.



Bemærk at svejsetråden kører ind i et spor i mundstykket, og derved guides tråden optimalt i smeltebadet.

Den originale trådliner er med Quick shift koblinger, både på pistol siden og på trådboksen.

Laser strømkilde:



A: Strømtilslutning enten 220V eller via 16A stik.

B: Arcon gas køler hoved og fungerende dækgas.

C: Sikringsklemme, monteres på ledende metal ved svejsestedet. Kan kun svejse ved forbindelse.

Laser tråd boks:



Der anvendes almindelig tråd-spole Ø300mm.

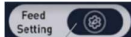
Betjening i toppen, tænd/sluk, tråd frem og retur.

Tråd hjul: 0,8-1,0-1,2-1,6 med V og U spor.

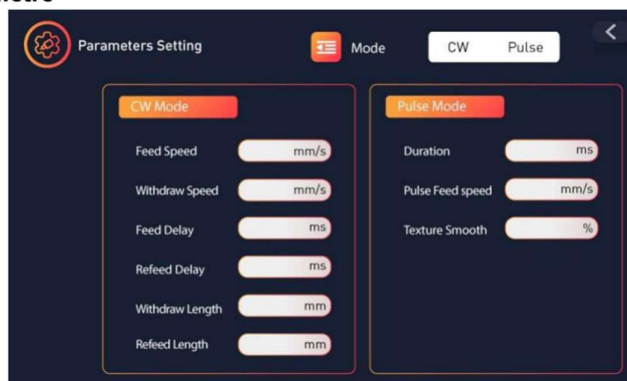
Betjening for lasersvejsning:

1. Vælg materiale + tykkelse + svejsetype.
2. Vælg om det skal svejses med eller uden tråd.
3. Start svejseprocessen, med et forbausende godt resultat.

Materiale	Tykkelse	Svejs type
Rustfrit stål	<1mm	Stump søm
Kulstof stål, jern	1-2mm	Kant søm
Galvaniseret plade	2-3mm	Udvendig hjørne søm
Aluminium plade	3-4mm	Overlap søm
Kobberplade	>4mm	V- søm

Har man tilvalgt tråd, er forud indstillingen 10mm pr. sekund. Med den intelligente trådboks, er det nemt at indstille alle parametre samme sted, og gemme som jobs. Parameterindstillingerne er understøttet af Dansk Brugermanual. Trykker man på knappen "Feed Setting"–  får man nedenstående indstillinger.

8.4.4 Tråd parametre



Det er hovedsagelig kun Feed Speed, der indstilles på.

Vil man have en mindre i-brænding, kan man sætte en højere hastighed, eller vælge mindre effekt.

I tynde materialer er 20mm/sekund ikke usædvanligt.

Lasersvejs styrke vs. TIG svejsning:

Styrken af en svejsesamling afhænger ikke kun af svejsemetoden, men også af flere andre faktorer som f.eks. metaltypen, svejseparametrene og eksekveringskvaliteten. Dog er der nogle generelle forskelle mellem lasersvejsning og TIG-svejsning, som kan påvirke styrken af svejsesamlingen.

Lasersvejsning bruger en højenergilaser til at smelte metallet og danne svejsesamlingen. Denne metode har typisk en meget høj smelteeffektivitet og skaber dybe, smalle og præcise svejsesamlinger. Lasersvejsning kan opnå høj svejsestyrke, da smeltningen og blandingen af metallerne er meget præcis og minimal.

TIG-svejsning (Gas Tungsten Arc Welding) bruger en elektrisk lysbue mellem en ikke-forbrændelig elektrode og arbejdsområdet til at smelte materialerne sammen. Denne metode har en lavere smelteeffektivitet sammenlignet med lasersvejsning og kan skabe bredere og mindre præcise svejsesamlinger. Selvom TIG-svejsning generelt kan opnå stærke svejsesamlinger, er det ikke altid i stand til at opnå den samme præcision som lasersvejsning.

Det er vigtigt at bemærke, at begge svejsemetoder kan opnå høj svejsestyrke, hvis de udføres korrekt. Men lasersvejsning har tendens til at være mere effektiv og præcis, hvilket kan resultere i stærkere svejsesamlinger sammenlignet med TIG-svejsning i visse applikationer. Men det er altid vigtigt at overveje alle relevante faktorer og teste forskellige svejsemetoder for at vælge den mest passende for det specifikke anvendelsesområde.