

## Parceria internacional

■ A SPS-Soldagem em parceria com a empresa espanhola Know How - Manufacturing, apresenta uma solução inovadora para soldagem laser manual.



## Soldagem Laser

Equipamento de solda LASER MANUAL

## Sistema de soldagem

**Todos os tipos de materiais:** aço carbono, aço inoxidável, galvanizado, alumínio, titânio, latão... Processos de soldagem homologados sob códigos internacionais.

**Qualquer posição:** Não sofre influência das posições de soldagem devido às reduzidas dimensões da poça de fusão, que não tendem ao escorrimento.

**Reduzir custos:** Mão-de-obra em mais de 50% graças à economia de tempo e de pessoal, já que o equipamento é muito fácil de manusear. Bons acabamentos, eliminando a necessidade de retoques posteriores. Mínimos consumíveis (lente de proteção, bocal, gás de proteção e água deionizada).

**Reduzir prazo:** A montagem e a soldagem pode ser realizada pelo mesmo operador, a uma velocidade de soldagem que pode chegar aos 7 m/min em aplicações manuais.

**Qualidade:** ao soldar com grande velocidade e um aporte de calor muito concentrado, as deformações e a zona termicamente afetada são reduzidas.

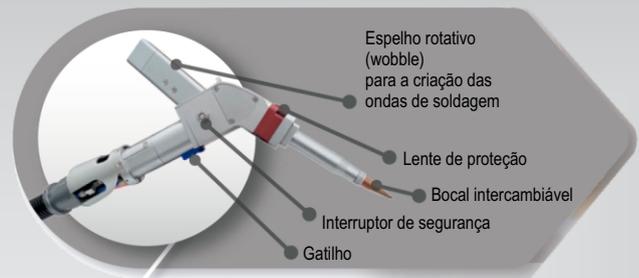
**Segurança:** redução de radiação, emissão de fumos e aquecimento dos materiais soldados

## Equipamento LASER

### Setores atendidos

- Indústria Naval
- Indústria Aeroespacial
- Sistemas de ventilação
- Manutenção
- Bens de consumo
- Indústria automobilística
- Indústria médica
- Setor elétrico
- Caldeiraria leve

Pistola leve, com possibilidade de alimentação automatizada de material



+ Fibra 10 metros de comprimento

**Compartimento**  
Para armazenagem da pistola, mangueira e acessórios;

**Tela tátil e de fácil manuseio**

**Parâmetros Programáveis**

- Frequência do feixe Laser
- Largura de soldagem
- Oscilação linear ou circular, com sua frequência e largura de onda
- Pré-gás e Pós-gás
- Tempo de atraso para início e fim da adição de arame
- Rampas de potência para um maior controle do início e fim da solda

**Sistema de segurança e alarme**

**Ressonador Laser**  
de alta qualidade e durabilidade

**Refrigeração**  
sistema de refrigeração por água integrado

+ Rodas para transporte



## Soluções



Empresa espanhola especializada em engenharia de soldagem e na solução de todos os problemas associados com:

- Desenvolvimento de procedimentos e instalações;
- Projeto, melhoria e fabricação de produto;
- Análise, simulação e ensaios
- Manutenção e reparo de sistemas industriais

Nossa experiência científica e técnica em soldagem prática nos permite dar o máximo agregado a nossos clientes, nos envolvendo não somente na venda de uma máquina, mas sim na melhoria de seus processos e produtos.

Garantia de qualidade ISO 9001  
Endossado por LRQA



## Informações de Contato

SPS - Sistemas e Processos de Soldagem

Rod. José Carlos Daux (SC 401), nº 600 –  
Parque Tecnológico Alfa  
João Paulo - Florianópolis/SC CEP: 88030-902

Fone: (48) 3234-6516  
Fone/Fax: (48) 3234-2783

E-mail: sps@sps-soldagem.com.br

## VALOR AGREGADO – Por que nos escolher?

- **Confiança:** Nosso core é a soldagem. Projetamos o processo que melhor se adapta com as suas necessidades. Queremos que esteja seguro do que compra, por isso queremos que avalie o processo de soldagem que será aplicado ao seu produto, antes de realizar qualquer investimento.
- **Garantia:** Integramos somente componentes de alta qualidade, confiabilidade e durabilidade. Oferecemos 2 anos de garantia para o ressonador da máquina, e 1 ano para os demais componentes.
- **Formação:** Adaptada em função das necessidades de cada cliente. Auxiliamos a mudar a sua cultura de produção, bem como tirar o máximo rendimento da tecnologia desde o primeiro minuto.
- **Serviço pós-venda:** Mediante suporte presencial ou à distância, ajudamos a progredir com o maneio da tecnologia e a solucionar qualquer incidência.
- **Sem limites:** Além da versão manual, integramos nossos sistemas de soldagem Laser em sistemas automatizados (CNC, Colunas, etc) ou em robôs.

## Tecnologia

A soldagem Laser pode substituir ou complementar a soldagem a arco convencional.

Permite soldar **todos os tipos de materiais**, em **qualquer posição**, com **zona termicamente afetada muito reduzida** e **alta velocidade**.

Com isso, se obtém uma soldagem com grandes vantagens, como uma reduzida zona termicamente afetada e uma mínima deformação em todos os materiais. Além disso, possui um grande poder de penetração.

A soldagem utiliza gás de proteção (geralmente argônio ou nitrogênio). **Não emite radiação ultravioleta como na soldagem tradicional**, embora seja necessário o uso de luvas e óculos de proteção.

Nossos equipamentos foram **projetados para serem utilizados com facilidade e segurança** desde o primeiro momento.

### Características Técnicas:

Modelos	1000 W – 1500 W – 2000 W - Possibilidade de maiores ou menores potências sob demanda. - Consulte as possibilidades de automatização.
Máxima energia de pulso	75 – 120 J
Comprimento de onda do Laser	1064 nm
Largura de pulso	0,1 – 40 ms
Frequência de soldagem a Laser	0,5 – 100 Hz
Diâmetro do ponto Laser	0,3 – 2 mm
Penetração da soldagem	0,1 – 5 mm (de acordo com a potência da máquina e o tipo de material)
Velocidade de Soldagem	até 7 m/min (em aplicações manuais sem adição de material)
Adição de Material	Com alimentador automático de arame (opcional)
Alimentação	380 Vac ± 10% / 50-60 Hz
Consumo	5 – 30 kW
Refrigeração	por água
Pressão da água de Refrigeração	≤ 0,025 Mpa
Fluxo de água de refrigeração	10 L/min
Temperatura da água de refrigeração	≤ 35 °C
Massa	~ 250 – 340 kg
Dimensões	~ 1250 x 750 x 1300 mm
Garantia	02 anos no ressonador e 01 ano nos demais componentes