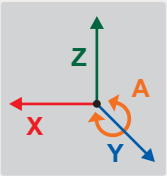
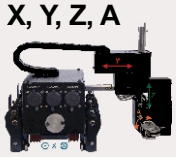
Componentes Básicos

- **Módulo eletrônico microprocessado** - processa e controla os movimentos.
- **Manipulador da tocha** - permite a interpolação dos quatro eixos que se movimentam simultaneamente para descrever trajetórias complexas
- **Interface homem-máquina** - permite a programação e configuração do equipamento .
- **Controle de correção manual**

Eixos de deslocamento

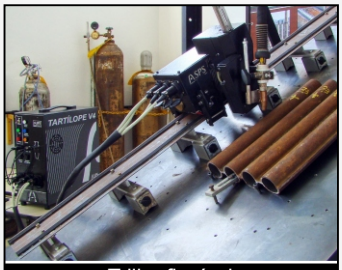


Automático:
X, Y, Z, A



Equipamento versátil

O equipamento pode ser utilizado também em trilhos retos, ou trilhos flexíveis que se moldam ao formato da estrutura que será soldada, possibilitando a utilização em superfícies curvas como por exemplo tanques ou costados de embarcações.


Trilho flexível

Sapatas especiais

TARTÍLOPE V4

Sistema de Movimentação Automática para Soldagem

Sistema de movimentação automática para soldagem com quatro graus de liberdade

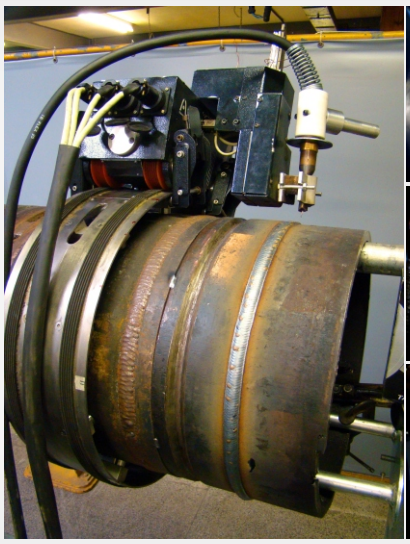
O Tartílope V4 é um manipulador robótico para soldagem que possui movimentação automática em quatro eixos, permitindo que o equipamento reproduza os movimentos necessários para executar tarefas de soldagem de elevada complexidade.

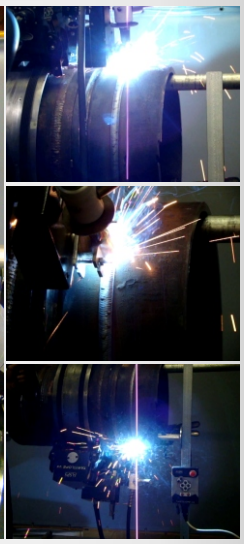
Apesar da grande versatilidade proporcionada pela movimentação em quatro eixos, o equipamento possui pequeno peso e volume, sendo facilmente manipulado e transportado, ideal para aplicações em campo.

O trilho pode ser rapidamente fixado e removido do local da soldagem utilizando-se um conjunto de sapatas magnéticas. Também, é possível customizar a fabricação dos trilhos e sapatas magnéticas de acordo com a aplicação, como por exemplo na soldagem de revestimentos de paredes de tubos de caldeiras para geração de vapor.

Soldagem orbital

O Tartílope V4 apresenta todos os recursos necessários para a soldagem orbital de dutos com excelente qualidade. Usando uma cinta bi-partida que pode ser facilmente acoplada ao duto, o equipamento executa a soldagem orbital de maneira automática e repetitiva. A execução da soldagem mecanizada garante qualidade, melhor acabamento, maior rapidez de execução e menor custo total em comparação com a soldagem manual.





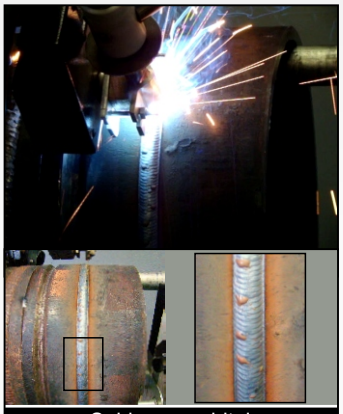
O Tartílope V4 proporciona repetibilidade de processos, ou seja, o movimento executado uma vez poderá ser repetido com fidelidade quantas vezes forem necessárias.

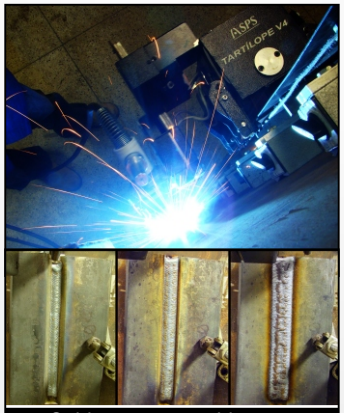
ASPS
Rua General Gaspar Dutra, 1180 - Sala: 002
Estreito - Florianópolis - SC - CEP: 88075-100
Fone: (48) 3234-2783
Fax: (48) 3234-6516

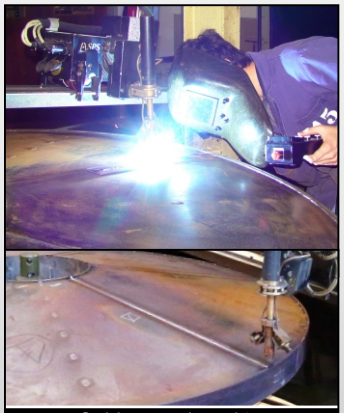
TARTÍLOPE V4

Aplicações

Soldagem tubos de caldeira


Soldagem orbital

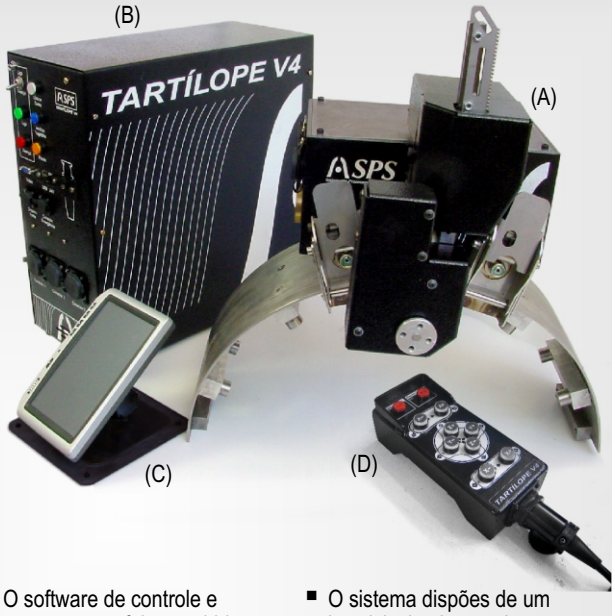

Soldagem preenchimento


Soldagem de união

Características do sistema

- O equipamento Tartílope V4 foi projetado para ser aplicado na automação do processo de soldagem MIG/MAG em variadas situações. Primordialmente ele é um sistema orbital, mas pode ser utilizado em situações que exigem uma maior quantidade de graus de liberdade.

O Tartílope V4 é constituído basicamente por 4 módulos: O manipulador da tocha (A), o gabinete de controle (B), a interface homem-máquina (C) e o controle de correção manual (D).



- O gabinete abriga todos componentes de controle e comando eletrônico do sistema.
- Na parte dianteira estão situados os botões de acionamento e conectores para os demais módulos.
- O conjunto eletrônico possui também, entradas e saídas analógicas e digitais permitindo a comunicação com outros sistemas, como por exemplo dispositivos de movimentação, sensores eletrônicos, fontes de soldagem, podendo facilmente integrar uma célula automatizada de soldagem.
- O software de controle e programação foi concebido especialmente para atender às necessidades das operações automatizadas de soldagem.
- A interface homem-máquina permite ao operador configurar de maneira simples os parâmetro que serão usados para soldagem. Também é possível salvar e carregar programas contendo as configurações referentes à tarefa que será executada.
- O software pode ser customizado de acordo com a utilização.
- O sistema dispões de um joystick simples e robusto, projetado para que o operador tenha rápido acesso aos principais comandos para realizar a soldagem.
- Esse Joystick possui os botões de início/fim de movimentação, abertura/fechamento do arco, e os botões de movimentação de cada eixo, que são usados para posicionar a tocha e realizar correções em tempo real na trajetória da movimentação, permitindo que a soldagem seja realizada de forma adequada.

Funcionalidades

- Versatilidade para executar diferentes tarefas de soldagem;
- Realiza soldagem orbital para construção de linhas dutoviárias;
- Realiza soldagem simples ou com tecimento (trapezoidal, triangular ou retangular);
- Realiza o preenchimento de juntas em um único passe ou com redução de número de passes;
- Possibilita a programação prévia das variáveis de cada passe;
- Possibilita a programação das variáveis para diversos processos de soldagem;
- Possibilita a programação das trajetórias de soldagem utilizando até quatro eixos para deslocamento da tocha;
- Executa soldagem a partir de arquivo contendo parâmetros e trajetória pré-definida.

ASPS
Rua General Gaspar Dutra, 1180 - Sala: 002
Estreito - Florianópolis - SC - CEP: 88075-100
Fone: (48) 3234-2783
Fax: (48) 3234-6516