

Memorial Descritivo

Célula de solda robotizada

Célula de solda robotizada automática, modelo ARC WELDING H-CELL 2 ROBOT, contendo 2 estações de soldagem e 2 robôs, estruturada com painéis elétricos e controladores de solda, para produção de estruturas metálicas de bancos traseiros de automóveis, com capacidade produtiva de 18 bancos / horas.

Fornecedor: Kuka Roboter Itália S.P.A.

Modelo: ARC WELDING H-CELL 2 ROBOT

CONCEITOS GERAIS DO PROCESSO

A célula robotizada será configurada para realizar as soldas das estruturas metálicas dos encostos para os bancos traseiros.

Alguns equipamentos periféricos estão inclusos e fazem parte do conjunto desta célula bem como da sua importação:

- Célula de solda automática composta por 2 robôs e 2 estações de solda.
- 2 equipamentos de Solda MIG/MAG (SKS) que incluem geradores de solda, tracionadores de arames para soldagem, estações de limpeza de tochas para solda robotizada.

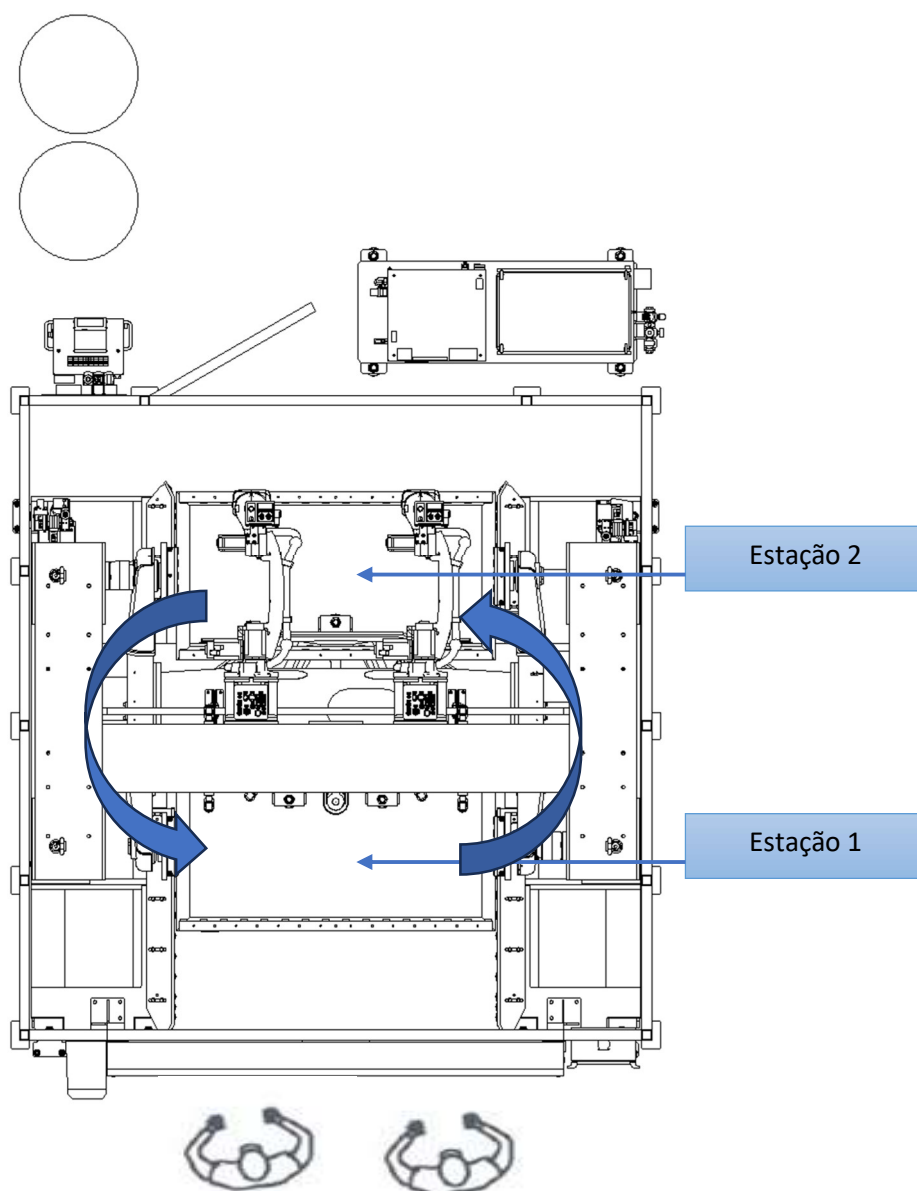
PROCESSO PRODUTIVO DA CELULA

A célula de solda é alimentada com peças de metais estampados juntamente com tubos dobrados. O processo inicia na estação 1 (operação 40), onde os robôs realizam o primeiro estágio de solda MIG/MAG. Após esta etapa, o fluxo segue para a estação 2 (operação 50) para a realização do segundo estágio de solda MIG/MAG, onde adicionam-se outros componentes estampados bem como os sub conjuntos oriundos do estágio 1. Ao final do processo de cada estação da célula de solda, tem-se as estruturas de encostos soldados que são inspecionados, embalados e entregues ao cliente.

DESCRIÇÃO DE CAPACIDADE PRODUTIVA

A célula de solda para estruturas de bancos traseiros irá conceder uma capacidade para produzir 264 encostos por dia.

Layout da Célula



Legenda do Layout:

Step #1 - Descarregar conjuntos soldados oriundos da ferramenta 1 (estação 1) e posicionar na espera.

Step #2 - Pegar os componentes na esteira de abastecimento e posicionar na ferramenta 1 (estação 1) da célula. Apertar start da máquina, a mesa giratória irá posicionar automaticamente a estação 1 na frente dos robôs e os mesmos iniciarão a solda automática.

Step #3 - Descarregar conjuntos soldados oriundos da ferramenta 2 (estação 2) e posicionar na embalagem de produto acabado.

Step #4 - Pegar componentes na esteira de abastecimento e também os conjuntos soldados (step #1) que estão na espera e posicionar na ferramenta 2 (estação 2) da célula. Apertar start da máquina, a mesa giratória irá posicionar automaticamente a estação 2 na frente dos robôs e os mesmos iniciarão a solda automática.