

Seguidor eletrônico de juntas GMD

A chave para qualidade em soldagem automática.



Seguidor eletrônico de juntas GMD da ESAB: o melhor caminho para a soldagem perfeita



PRECISÃO, QUALIDADE E VELOCIDADE SÃO ESSENCIAIS

A soldagem automática substituiu a solda manual consideravelmente nos últimos anos. A flexibilidade e o custo da soldagem automática melhoraram muito com o desenvolvimento rápido de sistemas modulares em equipamentos de soldagem e colunas manipuladoras.

Equipamentos para soldagem automática são utilizados para a produção de soldas curtas, médias e longas. Com isso o tempo para a abertura de arco reduziu drasticamente nos últimos anos.

As características da solda são geralmente excelentes quando se utiliza equipamentos de automação em soldagem. O problema às vezes pode ser o tipo de junta a ser seguido. O maior problema é fazer com que o equipamento se ajuste a junta a ser soldada para sobrepor e acompanhar a junta precisamente. Com a introdução do sistema GMD da ESAB todos estes problemas se tornaram coisa do passado.



O sensor ajustado para operação



O GMD instalado em uma coluna manipuladora

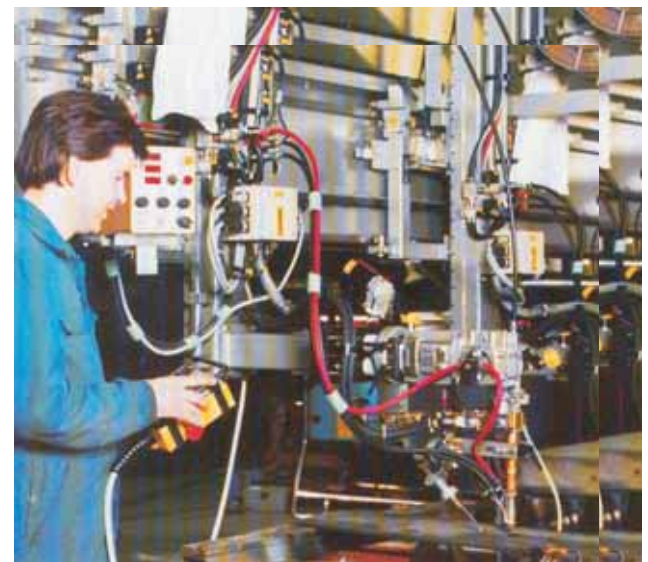
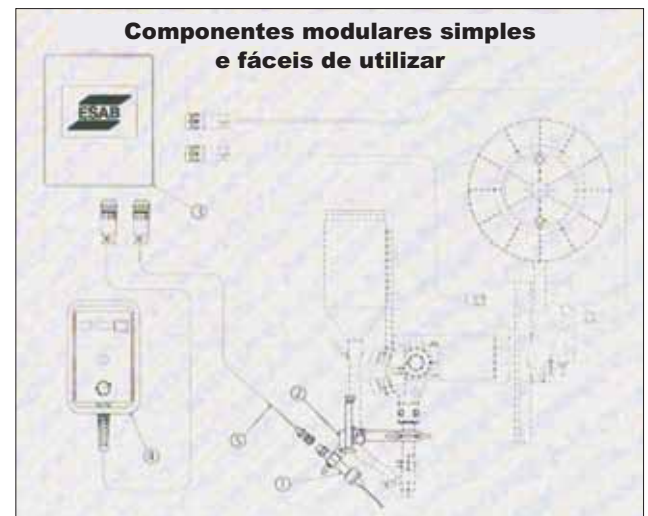
Para métodos SAW / GMAW, para a maioria dos tipos de junta

O sistema de posicionamento de juntas GMD quando utilizado nos processos SAW e GMAW é aplicável a quase todos os tipos de soldas, desde que as juntas tenham uma borda onde o sensor possa apalpar. O posicionamento é fácil com o controle joystick. Após o set-up do posicionamento da tocha, tem-se uma alta repetibilidade dos cordões de solda, basta que a peça seja sempre colocada na mesma posição. Os cursores motorizados em conjunto com o sensor e a caixa de comando fazem todo o posicionamento e correção durante a solda, independente do processo de soldagem que se está aplicando

O sistema GMD

Os seguintes componentes são componentes padrão no sistema GMD:

- ① Sensor com ponta
- ② Cursores para ajuste fino
- ③ Unidade de comando GMD
- ④ Unidade de controle remoto GMD com um cabo de 2,0 m de comprimento
- ⑤ Cabo de controle conectando a unidade de controle e o sensor



O manuseio do sistema GMD é fácil

Rápido e preciso

Sensor

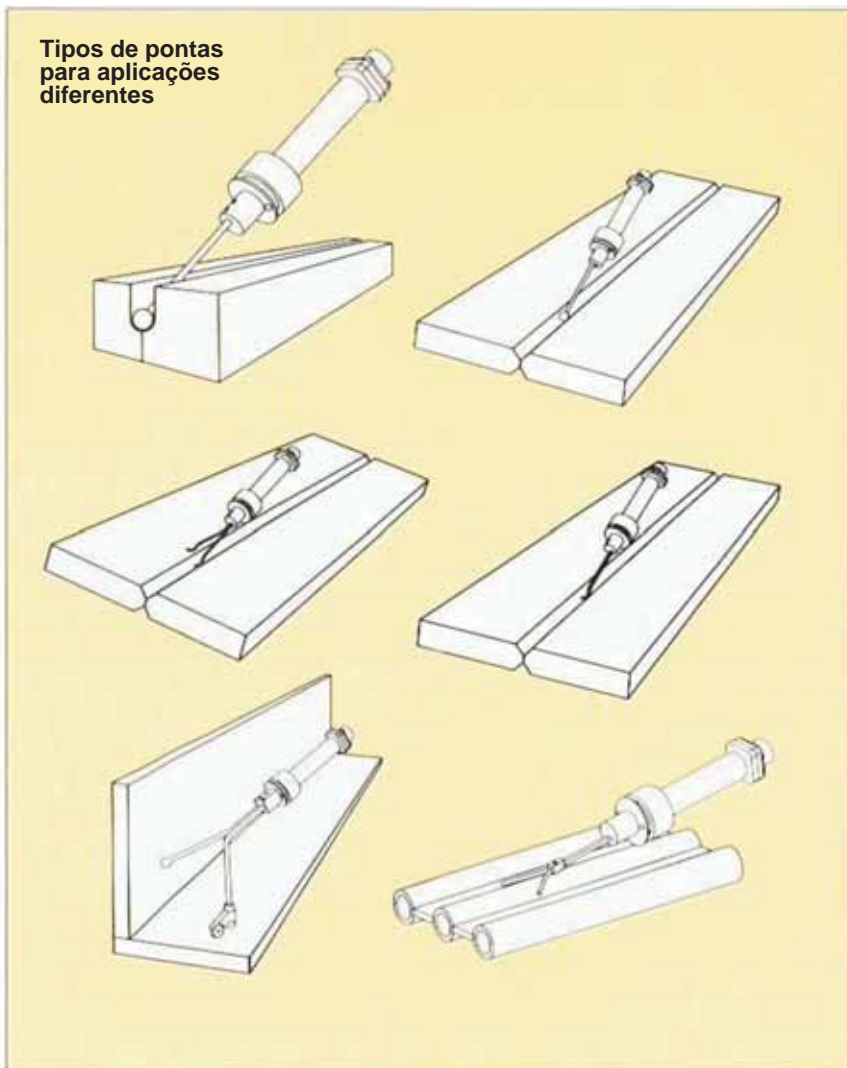
O sensor é o principal componente de todo o conjunto para seguimento de juntas. O sistema GMD é projetado para fazer a compensação de todas as irregularidades da junta a ser soldada, para rastrear formas geométricas simples na peça de trabalho e evitar problemas de paralaxe. Isto requer que a ponta sensora seja colocada alinhada, com o arame / tocha para possibilitar o rastreamento de desvios abruptos da junta. Veja os tipos de ponteiros para seguimento e de juntas que podem ser rastreadas na figura abaixo.

Cursor de ajuste fino e suporte para o sensor

O cursor para ajuste fino transversal está conectado ao sensor e possibilita posicionar a tocha corretamente na junta e deslocar a tocha.

Unidade de comando

A unidade de comando GMD está conectada aos cursores motorizados de forma a guiar a tocha precisamente de acordo com o sinal do sensor. A maioria dos tipos de configurações de juntas podem ser rastreadas. O GMD pode ser utilizado em juntas de filete ou de topo. Todos os interruptores e tomadas para a conexão do motor do cursor vertical e horizontal, sensor e controle remoto estão localizados no painel traseiro da unidade de comando.



TIPOS DE SOLDA			
Flange dupla Junta de topo			
Junta I			
Junta V			
Junta 1/2 V			
Junta 1/2 V			
Junta U			
Junta duplo U			
Junta J			
Junta duplo J			
Junta X			
Junta X assimétrica			
Junta K			
Junta K			
Junta de filete			

O Controle Remoto GMD

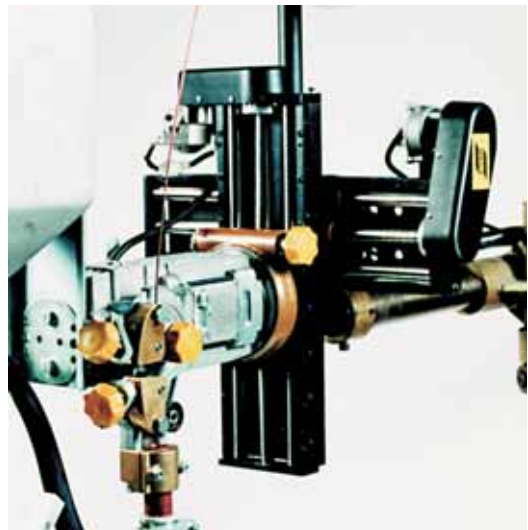
O controle remoto do GMD é equipado com joystick de fácil manuseio, o que possibilita a operação manual e o controle de movimento do cursor motorizado na vertical e na horizontal. Possui uma lâmpada de advertência que indica quando a ponta sensora está fora de alcance da área de contato vertical, (acontece o bloqueio das funções automáticas e é possível fazer operações manuais). Sob circunstâncias normais a caixa de comando cancela a operação manual. Uma chave seletora de cinco posições permite a escolha da junta e dos módulos de rastreamento, mais a opção de ajuste rápido ou lento de acordo dos cursores quando estiver posicionando. Além disso, o ajuste da ponta sensora e da tocha é rápido e oferece grande flexibilidade.



Cursor motorizado

O cursor motorizado faz o movimento da cabeça de soldagem, com perfil de transporte de carga resistente com eixo guia possui um design compacto e facilita a montagem e o posicionamento da tocha na vertical ou na horizontal.

O cursor de precisão assegura um rastreamento de junta rápido e preciso graças a sua extensa faixa de velocidade. O cursor possui um campo de trabalho máximo de 1030 mm e pode ser utilizado para movimentos de soldagem realizados com os cabeçotes A2 S e A6 S. O cursor pode ser carregado com até 150 kg, independente da posição de montagem. Para um cursor montado na vertical, o torque máximo é de 400Nm e para um cursor montado na horizontal, o torque máximo é de 280 Nm. O cursor possui um comprimento útil de trabalho que varia de 60 a 1030 mm. Para um cursor padrão a velocidade máxima é de 70 cm/min, mas isso pode ser modificado para 175 cm/min trocando-se o conjunto de engrenagens de acionamento.

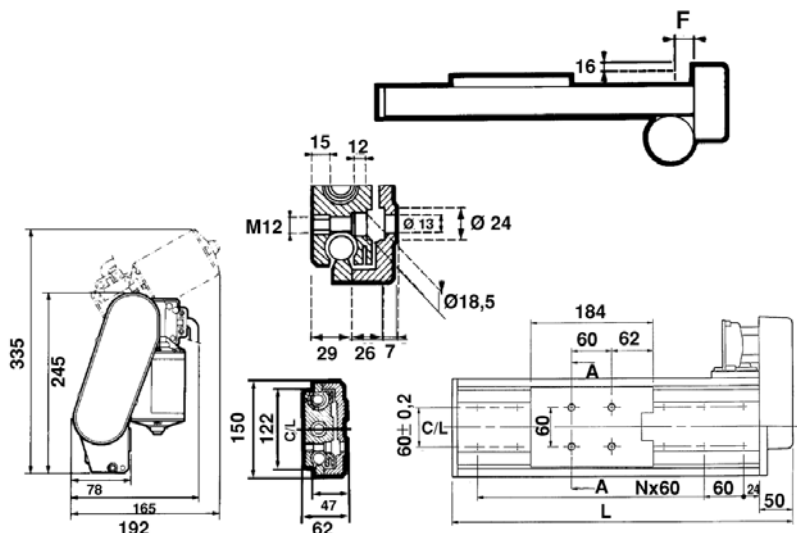


Coluna manipuladora de soldagem com alto nível de automação

Características técnicas

Cursor motorizado

Tensão de alimentação	42 V DC
Temperatura ambiente máxima	80°C
Folga	0,1 mm
Carga máxima em torque livre	150 kg



Informações para pedido - Cursor Motorizado

Comprimento útil	60 mm	120 mm	180 mm	240 mm	300 mm	420 mm	540 mm	730 mm	1030 mm
Comprimento total	305 mm	365 mm	425 mm	485 mm	545 mm	665 mm	785 mm	1025 mm	1385 mm
Número de indexadores de 60 (n)	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm	7 mm	9 mm	11 mm	14 mm	21 mm
Folga na posição limite F	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm	24 mm	55 mm
Peso	11,5 Kg	13,2 Kg	15,0 Kg	16,7 Kg	18,5 Kg	21,9 Kg	25,4 Kg	30,9 Kg	38,8 Kg

Características Técnicas GMD

Sistema GMD, completo

Sensor com ponta

Sensibilidade	± 0,1 mm
Peso de sensor	0,6 kg

Cursor para ajuste fino transversal e suporte para o sensor

Cursor transversal, comprimento de ajuste	80 mm
Peso do cursor de ajuste fino transversal	1,6 kg

Unidade de comando GMD

Tensão de controle e operação	42 v AC 50-60 Hz
Requerimento de energia	460 VA
Tipo de classe	IP 53
Temperatura ambiente máxima	45° C
Peso	2,2 kg

Unidade de controle remoto GMD

Velocidade de posicionamento	Alta/baixa
Peso	2,0 kg

UTILIZAÇÃO

O A2-A6 GMD pode ser utilizado com uma ampla gama de recursos. Conheça agora a perfeita utilização do equipamento, e os acessórios compatíveis com a opção escolhida.

ITENS NECESSÁRIOS

1 un. A2-A6 Seguidor de juntas GMD*	0401870
1 un. Cabo Sensor GMD	Ver tabela
2 un. Cursor Motorizado**	Ver tabela
2 un. Cabo de Alimentação Cursor Motorizado	Ver tabela

* O seguidor de juntas 0401870 é composto de:

1 un. Sensor de junta com apalpador

1 un. Cursor de ajuste fino do sensor

1 un. Controle remoto

1 un. Unidade de comando

** Cursor motorizado sendo montado 1 no sentido horizontal e 1 no sentido vertical de acordo com o uso requerido.

Cabo sensor GMD

Comprimento (m)	Código
Cabo sensor GMD 2 Metros	0711766
Cabo sensor GMD 5 Metros	0711767
Cabo sensor GMD 9 Metros	0711768
Cabo sensor GMD 19 Metros	0711769
Cabo sensor GMD 22 Metros	0711770
Cabo sensor GMD 25 Metros	0711771
Cabo sensor GMD 28 Metros	0711772
Cabo sensor GMD 32 Metros	0711774
Cabo sensor GMD 36 Metros	0711775
Cabo sensor GMD 40 Metros	0711776

Cursor motorizado

Curso (mm)	Código
Cursor motorizado 60 mm	0711733
Cursor motorizado 120 mm	0711734
Cursor motorizado 180 mm	0711735
Cursor motorizado 240 mm	0711736
Cursor motorizado 300 mm	0711737
Cursor motorizado 420 mm	0710252
Cursor motorizado 540 mm	0711738
Cursor motorizado 730 mm	0711739
Cursor motorizado 1030 mm	0711740

Cabo de alim. do motor do cursor

Comprimento (mm)	Código
Cabo alim motor-cursor motorizado 2 m	0710253
Cabo alim motor-cursor motorizado 5 m	0711753
Cabo alim motor-cursor motorizado 10 m	0711758
Cabo alim motor-cursor motorizado 19 m	0711759
Cabo alim motor-cursor motorizado 22 m	0711760
Cabo alim motor-cursor motorizado 25 m	0711761
Cabo alim motor-cursor motorizado 28 m	0711762
Cabo alim motor-cursor motorizado 32 m	0711763
Cabo alim motor-cursor motorizado 36 m	0711764
Cabo alim motor-cursor motorizado 40 m	0711765

Acessórios

Descrição	Código
Sonda sensora com esfera comprimento 100 mm	0710849
Sonda sensora com esfera comprimento 150 mm	0710850
Sonda sensora para canto convexo e concavo	0710851
Sonda sensora standard	0711973

Cabeçotes para soldagem

Cabeçote A2S SAW com PEJ	0400832
Cabeçote A2S GMAW com PEJ	0401151
Cabeçote A2S SAW com PEH	0401775
Cabeçote A6S SAW com PEJ	0400833
Cabeçote A6S SAW com PEH	0401834

-- página intencionalmente em branco --



CONSULTE A ESAB OU SEUS REVENDEDORES EM TODO TERRITÓRIO NACIONAL

Belo Horizonte (MG)	Tel.: (31) 2191-4970	Fax: (31) 2191-4976	vendas_bh@esab.com.br
São Paulo (SP)	Tel.: (11) 2131-4300	Fax: (11) 5522-8079	vendas_sp@esab.com.br
Rio de Janeiro (RJ)	Tel.: (21) 2141-4333	Fax: (21) 2141-4320	vendas_rj@esab.com.br
Porto Alegre (RS)	Tel.: (51) 2121-4333	Fax: (51) 2121-4312	vendas_pa@esab.com.br
Salvador (BA)	Tel.: (71) 2106-4300	Fax: (71) 2106-4320	vendas_sa@esab.com.br

esab.com.br

ESAB se reserva o direito de introduzir melhorias nas características técnicas de seus produtos sem prévio aviso.