Equipamento para Soldagem Longitudinal, modelo

ELENA® ONE

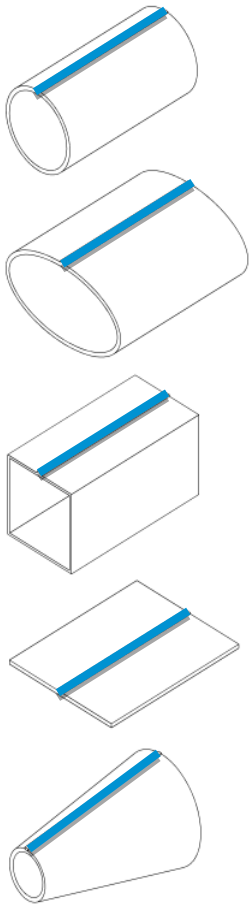

Imagem 1: ELENA ONE com fonte de solda FRONIUS TT 2200 2/4 como opcional

Os modelos do equipamento de soldagem longitudinal ELENA ONE são o resultado de mais de 25 anos de experiência da Schnelldorfer Maschinenbau GmbH na fabricação de equipamentos de soldagem. Combinado com processos modernos, otimizados em termos de custo, os modelos ELENA ONE foram desenvolvidos para atender a uma ampla base de Clientes. Equipados com componentes da mais alta qualidade, as máquinas apresentam todas as características construtivas necessárias para atender por vários anos todos os requisites técnicos em termos de qualidade, eficiência e confiabilidade da soldagem realizada.

O modelo ELENA ONE pode ser adquirido em três diferentes configurações de comprimento de soldagem (600mm, 1100mm e 1300mm) sendo apropriado para muitas aplicações dentro do ramo de fabricação de tubos.

DESTAQUES

Imagem 2: Travamento manual aberto (fácil manuseio, posição de travamento monitorada eletricamente)

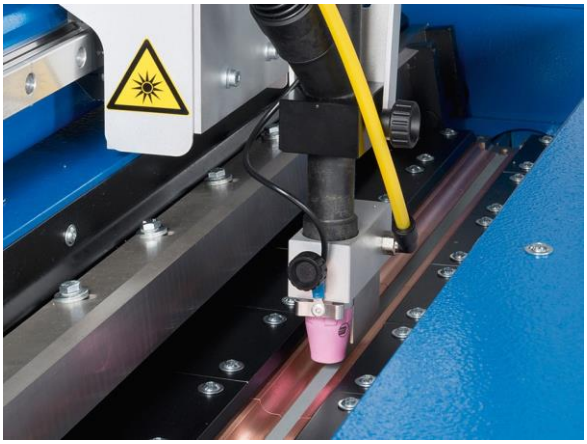

Imagem 3: Sistema de fixação e tocha TIG c/ bocal p/ saída do gás de proteção; à esquerda batente de alinhamento levantado.

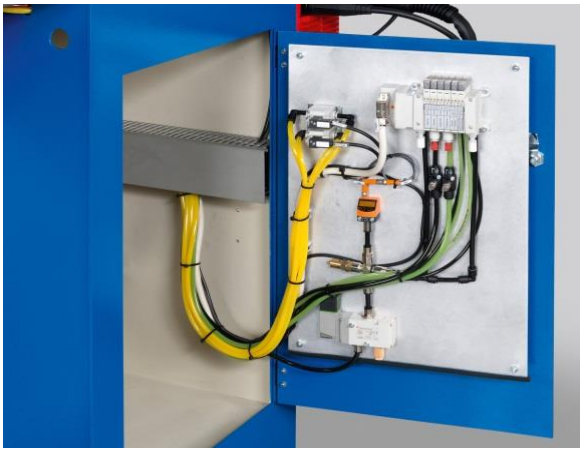

Imagem 4: Sistema pneumático de fácil acesso

Imagem 5: ELENA One 1100 com operador

Imagem 6: Unidade de comando ELENA One

DADOS TÉCNICOS

ELENA ONE	600	1100	1300
Comprimento máximo do tubo	**600 mm**	**1100 mm**	**1300 mm**
Ø mínimo do tubo (Interno)	**60 mm**	**80 mm**	**100 mm**
Ø máximo do tubo	**980 mm**		
Espessura	**(0,3 mm opcional) 0,5 mm – 1,5 mm**		
Material	**INOX, Aço Carbono, Galvanizado**		
Processo de soldagem	TIG		
Gás de proteção	Gás de soldagem, Gases para proteção da raiz e do cordão		
Velocidade de soldagem	30 cm/min – 550 cm/min		
Travamento mandril	Manual, monitoramento de posição		
Régua de apoio & Mordentes	Liga de cobre resistente ao desgaste (CuCrZr)		
Sistema de fixação	Pneumático, com etapa de pré-fixação		
Comprimento do arco	Constante ao longo de todo comprimento de soldagem		
Circuito de resfriamento	Régua de apoio (mandril), Tocha		
Comando	Siemens S7-1200		
Unidade de comando	Siemens Panel KP 400, 4”, Display colorido		
Motor	Schneider Electric LEXIUM (motor de passo)		
Interfce fonte de solda	Interface de 2/4-tempos		
Padrão	**CE**		
Dados elétricos	**400/230 Volts / 3 / N / PE; 50/60 Hz; Rede-TN**		
Dados pneumática	6 bar, filtrado seco		
Temperatura ambiente	+ 10°C bis + 35°C		
Cor	RAL 5017 (Traffic blue)		
Peso	470 kg	515 kg	575 kg

UNIDADE OPERACIONAL

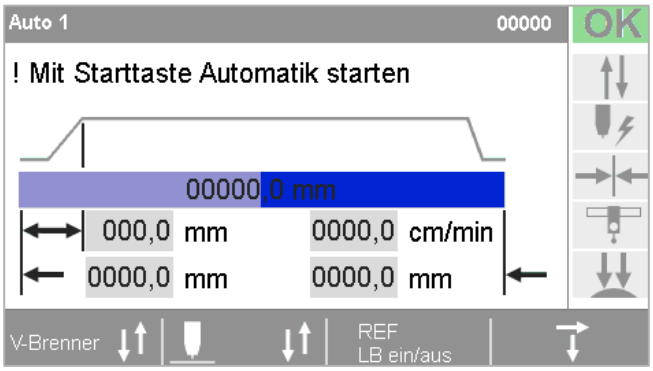

Imagem 7: Menu automático durante o processo de fabricação

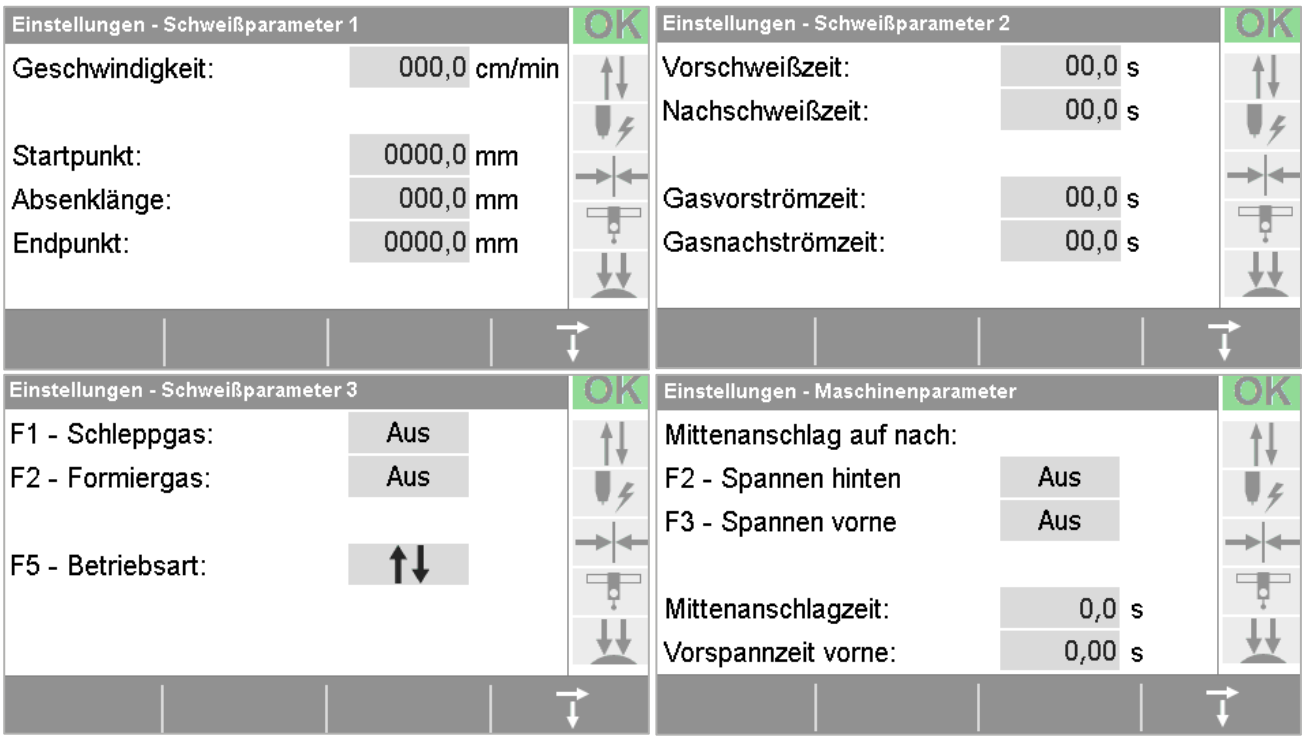

Imagem 8: Definição dos parâmetros de soldagem (Corrente da Fonte)

LISTA DE ARTIGOS

Artigo	Máquina		Peso
1037673	ELENA ONE 600	Equip. Soldagem longitudinal	470 kg
1031678	ELENA ONE 1100	Equip. Soldagem longitudinal	515 kg
1037674	ELENA ONE 1300	Equip. Soldagem longitudinal	575 kg

Artigo	Material do Mandril		
1038496	Mandril feito de INOX (1.4301)	para ELENA ONE 600	
1038497	Mandril feito de INOX (1.4301)	para ELENA ONE 1100	
1038498	Mandril feito de INOX (1.4301)	para ELENA ONE 1300	

Recomendado p/ soldagem de aço carbono e INOX ferrítico (exemplo 1.4016) Massa adicional contra magnetismo.

Artigo	Soldagem de chapa fina t = 0,3 – 0,8 mm		
1040348	Régua de apoio para chapa fina de CuCrZr	para ELENA ONE 600	
1040349	Régua de apoio para chapa fina de CuCrZr	para ELENA ONE 1100	
1040350	Régua de apoio para chapa fina de CuCrZr	para ELENA ONE 1300	

Artigo	Fonte de solda		Gewicht
1032454	FRONIUS TT 2200 Job DC, TIG Fonte de solda Inverter (sem resfriador)	Comunicação com Start/Stop e sinal de fluxo de corrente	18 kg
1040227	FRONIUS KD 4000 D-11 com sistema de alimentação de arame	Comunicação com fonte de solda	20 kg
1044536	REHM INVERTIG.PRO Digital 240 DC, TIG solda Inverter (sem resfriador)	Comunicação com Start/Stop e sinal de fluxo de corrente	18 kg
1044537	REHM INVERTIG.PRO Digital 240 AC/DC, TIG solda Inverter (sem resfriador)	Comunicação com Start/Stop e sinal de fluxo de corrente	18 kg
1044538	REHM APUS 20C com sistema de alimentação de arame	Comunicação com fonte de solda	18 kg
1044539	LORCH T 180 DC ControlPro, TIG solda Inverter (sem resfriador)	Comunicação com Start/Stop e sinal de fluxo de corrente	18 kg
1044540	LORCH T 180 AC/DC ControlPro, WIG solda Inverter (sem resfriador)	Comunicação com Start/Stop e sinal de fluxo de corrente	18 kg
1044541	LORCH T 220 DC ControlPro, WIG solda Inverter (sem resfriador)	Comunicação com Start/Stop e sinal de fluxo de corrente	18 kg
1044542	LORCH T 220 AC/DC ControlPro, WIG solda Inverter (sem resfriador)	Comunicação com Start/Stop e sinal de fluxo de corrente	18 kg
1044132	Integration einer beizustellenenden Schweißstromquelle	Comunicação com Start/Stop e sinal de fluxo de corrente	

Resfriamento da tocha por meio do trocador de calor do mandril.

Artigo	Opções para fornecimento sem fonte de solda	
1040144	Tocha ABITIG MT 300 W (instalada), com conexão central FRONIUS BHC-12	
1040347	Preparação para alimentação de arame (suporte e bico de alimentação)	

Artigo	Proteção Visual		
1040267	Proteção visual basculante	para ELENA ONE 600	
1040268	Proteção visual basculante	para ELENA ONE 1100	
1040269	Proteção visual basculante	para ELENA ONE 1300	

Artigo	Resfriador		Peso
1017082	Resfriador a Ar-Água HYFRA LWK 17	Refrigeração a ar	10 kg
1036824	Resfriador inverso HYFRA eCHILLY 1	Máquina de refrigeração	49 kg

*Resfriamento da régua de apoio (mandril) e da tocha é obrigatória.

Artigo	Embalagem caixa madeira		Dimensões (BxTxH)	Peso
1039814	Transportes aéreo e terrestre	para ELENA ONE 600	1580 x 890 x 1840 mm³	115 kg
1039816	Transportes aéreo e terrestre	para ELENA ONE 1100	2080 x 890 x 1840 mm³	140 kg
1039818	Transportes aéreo e terrestre	para ELENA ONE 1300	2280 x 890 x 1840 mm³	145 kg
1039815	Transporte marítimo	para ELENA ONE 600	1580 x 890 x 1840 mm³	145 kg
1039817	Transporte marítimo	para ELENA ONE 1100	2080 x 890 x 1840 mm³	165 kg
1039819	Transporte marítimo	para ELENA ONE 1300	2280 x 890 x 1840 mm³	175 kg

OPÇÕES DE CONFIGURAÇÃO DOEQUIPAMENTO (OPCIONAL)

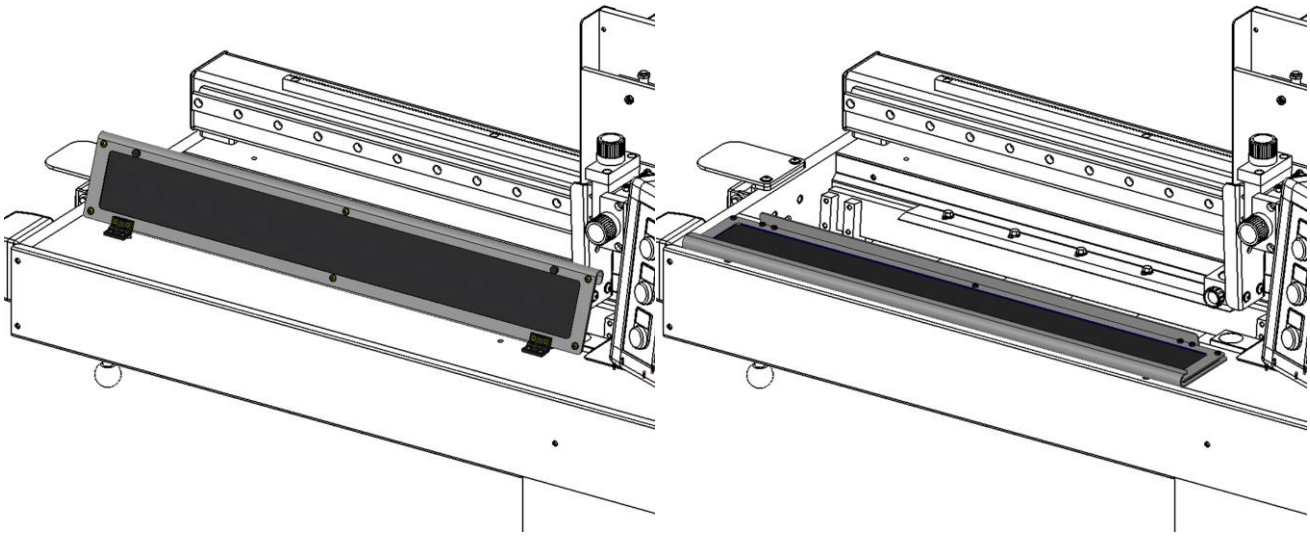

Imagem 9: Proteção visual basculante (opcional)

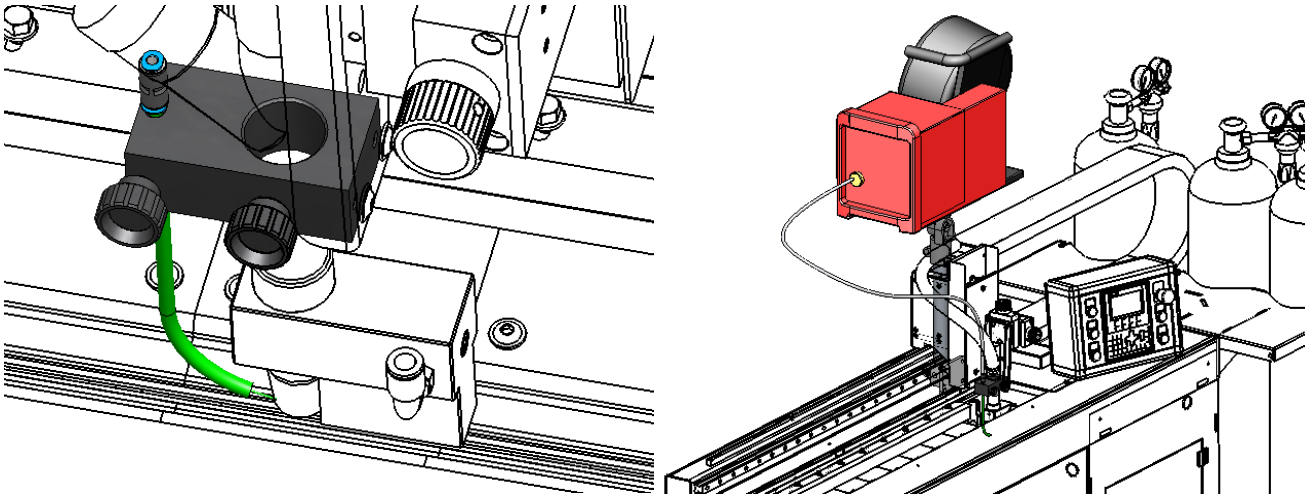

Imagem 10: Unidade para alimentação de arame (opcional)

INTERFACE COM FONTE DE SOLDA

Para uma rápida integração e uma manutenção rápida das fontes de solda é que o modelo ELENA ONE está equipado com uma interface de 2/4 tempos. Essa interface confiável garante ao cliente a possibilidade de integrar fontes de solda de diferentes fabricantes.

A corrente de soldagem, assim como a corrente de inicio e fim são regulados diretamente na fonte. Todos os outros parâmetros são programados por meio do comando da máquina.

O esquema elétrico para a ligação da fonte de solda está descriminado abaixo. A ligação deverá ser feita dentro do quadro elétrico da máquina em um terminal separado e marcado.

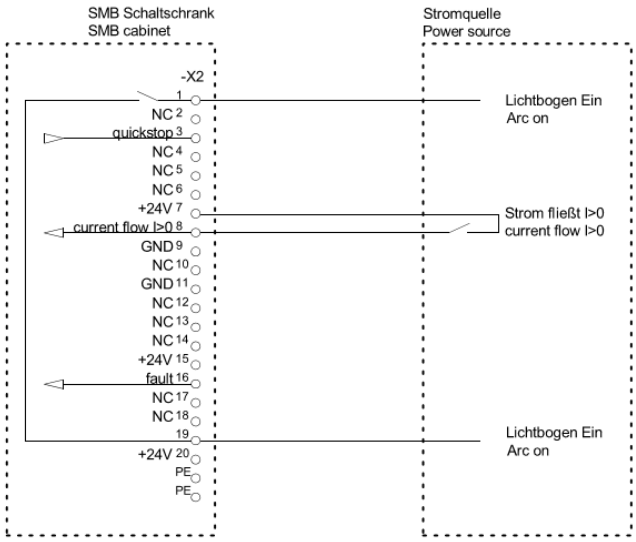

Imagem 11: Esquema elétrico da interface Fonte de Solda-Máquina

REFERÊNCIAS

ANOTAÇÕES

CORPOS SOLDADOS (TIG)

Imagem 12: Chapa de INOX t = 0,5 mm

Imagem 13: Tubo de alumínio t = 1,0 mm

Imagem 14: Tubo de INOX com friso

Imagem 15: Chaminé de INOX t = 0,5 mm