

INVERTEC 275S

MANUAL DE INSTRUÇÕES



K

PORTUGUESE



Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-260 Bielawa, Poland
www.lincolnelectric.eu

OBRIGADO! Por escolher a QUALIDADE dos produtos da Lincoln Electric.

- Verifique se o equipamento e a embalagem não estão danificados. Qualquer reclamação relativa a danos materiais no transporte deverá ser comunicada imediatamente ao revendedor.
- Para uma utilização mais fácil, introduza os dados de identificação do seu produto na tabela abaixo. O nome do modelo, código e número de série encontram-se na placa de características da máquina.

Modelo:	
.....	
Código e Número de Série:	
.....	
Data e Local de Compra:	
.....	

ÍNDICE

Especificações Técnicas	1
Informação sobre o design ECO	2
Compatibilidade Eletromagnética (CEM)	4
Segurança	5
Introdução	7
Instruções de Instalação e para o Operador	7
REEE	18
Peças Sobressalentes.....	18
REACH	18
Localização das lojas de assistência autorizada	18
Esquema de Ligações Elétricas	18
Acessórios.....	19

Especificações Técnicas

NOME			ÍNDICE	
INVERTEC 275S			K14242-1	
INPUT				
INVERTEC 275S	Tensão de entrada U ₁		Classe CEM	
	400 V ± 15 % 3 fases		A	
	I _{1eff}		I _{1max}	
	9,8A		15,3A	
INVERTEC 275S	Corrente de entrada em ciclo nominal		Amperagem de entrada I _{1max}	PF (400 V)
	7,1 kVA (@100 %)		10,1 A	0,79
	9,1 kVA (@60 %)		12,9 A	0,85
	11 kVA (@25 %)		15,3 A	0,89
SAÍDA NOMINAL				
GTAW	Ciclo de funcionamento 40 °C (baseado num período de 10 min.)		Corrente de saída I ₂	
	100%		200A	
	60%		230A	
	40%		270A	
SMAW	100%		180A	
	60%		230A	
	25%		270A	
GAMA DE SAÍDA				
GTAW	Intervalo da corrente de soldadura		Tensão máxima em circuito aberto U ₀	
	5/270 A		70V	
SMAW	5/270 A			
CABO DE ENTRADA E FUSÍVEIS RECOMENDADOS				
	Fusível do tipo gR ou Disjuntor do tipo Z		Cabo de alimentação	
INVERTEC 275S	16 A, 400 V AC		4 Condutores, 1,5 mm ²	
DIMENSÕES E PESO				
INVERTEC 275S	Peso	Altura	Largura	Comprimento
	14,1 kg	360 mm	230 mm	498 mm
INVERTEC 275S	Classificação de proteção		Pressão máxima do gás	
	IP23		0,5 MPa (5 bar)	
	Temperatura de funcionamento		Temperatura de Armazenamento	
	de -10 °C a +40 °C		de -25°C a +55°C	

Informação sobre o design ECO

O equipamento foi concebido de modo a estar em conformidade com a Diretiva 2009/125/CE e com o Regulamento 2019/1784/UE.

Eficiência e consumo energético em inatividade:

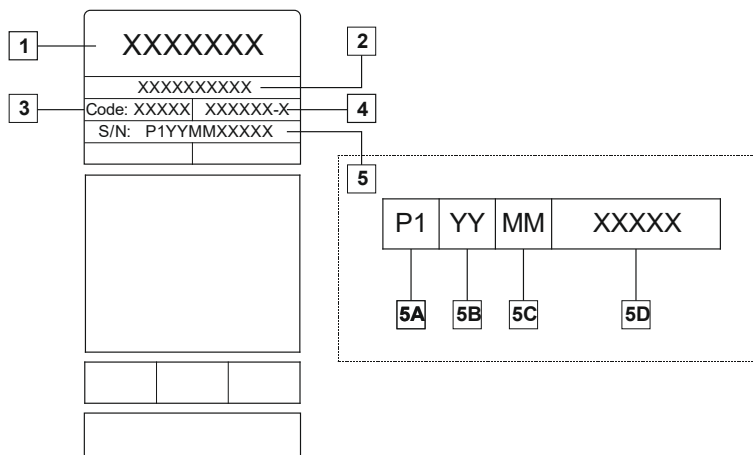
Índice	Nome	Eficiência no consumo máximo de energia / consumo de energia em inatividade	Modelo equivalente
K14242-1	INVERTEC 275S	85% / 19W	Nenhum modelo equivalente

O estado em vazio ocorre nas condições especificadas na tabela abaixo

ESTADO EM VAZIO	
Condição	Presença
Modo MIG	
Modo TIG	X
Modo STICK	
Após 30 minutos de não funcionamento	X
Ventoinha desligada	X

Os valores de eficiência e consumo em estado inativo foram medidos pelo método e as condições definidos na norma de produto EN 60974-1:20XX.

O nome do fabricante, nome do produto, número de código, número de produto, número de série e data de produção encontram-se na placa de classificação.



Onde:

- 1- Nome e morada do fabricante
- 2- Nome do produto
- 3- Código
- 4- Número de produto
- 5- Número de Série
 - 5A- país de produção
 - 5B- ano de produção
 - 5C- mês de produção
 - 5D- número progressivo diferente para cada máquina

Utilização típica de gás para equipamento **MIG/MAG**:

Tipo de material	Diâmetro do fio [mm]	Eléctrodo DC positivo		Alimentador de fio [m/min]	Gás de blindagem	Fluxo gasoso [l/min]
		Corrente [A]	Tensão [V]			
Aço carbono, aço de liga leve	0,9 ÷ 1,1	95 ÷ 200	18 ÷ 22	3,5 - 6,5	Ar 75%, CO ₂ 25%	12
Alumínio	0,8 ÷ 1,6	90 ÷ 240	18 ÷ 26	5,5 - 9,5	Argão	14 ÷ 19
Aço inoxidável austenítico	0,8 ÷ 1,6	85 ÷ 300	21 ÷ 28	3 - 7	Ar 98%, O ₂ 2% / He 90%, Ar 7,5% CO ₂ 2,5%	14 ÷ 16
Liga de cobre	0,9 ÷ 1,6	175 ÷ 385	23 ÷ 26	6 - 11	Argão	12 ÷ 16
Magnésio	1,6 ÷ 2,4	70 ÷ 335	16 ÷ 26	4 - 15	Argão	24 ÷ 28

Processo TIG:

No processo de soldadura TIG, a utilização de gás depende da área da secção transversal do bico. Para maçaricos de uso corrente:

Hélio: 14 -24 l/min

Argão 7 -16 l/min

Aviso: O caudal excessivo causa turbulência no fluxo de gás que pode aspirar a contaminação atmosférica para o banho em fusão.

Aviso: Um vento cruzado ou um movimento de corrente de ar pode perturbar a cobertura do gás de blindagem. Para poupar a utilização do gás de blindagem, deve ser utilizada uma antepara para bloquear o fluxo de ar.



Fim de vida

No fim da vida do produto, este deve ser eliminado para reciclagem em conformidade com a Diretiva 2012/19/UE (REEE). As informações sobre o desmantelamento do produto e da matéria-prima crítica (CRM) presente no produto, encontram-se em <https://www.lincolnelectric.com/en-gb/support/Pages/operator-manuals-eu.aspx>

Compatibilidade Eletromagnética (CEM)

01/11

Esta máquina foi concebida em conformidade com todas as diretivas e normas relevantes. No entanto, poderá ainda gerar interferências eletromagnéticas que podem afetar outros sistemas, como telecomunicações (telefone, rádio e televisão) ou outros sistemas de segurança. Estas interferências podem causar problemas de segurança nos sistemas afetados. Leia e entenda esta secção para eliminar ou reduzir a quantidade de interferências eletromagnéticas geradas por esta máquina.



Esta máquina foi concebida para áreas industriais. Para operar numa área doméstica, é necessário observar precauções especiais para eliminar possíveis perturbações eletromagnéticas. O operador deve instalar e operar este equipamento conforme descrito neste manual. Se forem detetadas quaisquer perturbações eletromagnéticas, o operador deve pôr em prática ações corretivas para eliminar estas perturbações, se necessário, com a assistência da Lincoln Electric.



AVISO

A impedância do sistema público de baixa tensão no ponto de acoplamento comum deve ser inferior a:

- 64,8 mΩ para o **INVERTEC 275S**

Este equipamento está em conformidade com as normas IEC 61000-3-11 e IEC 61000-3-12 e pode ser ligado a sistemas públicos de baixa tensão. É da responsabilidade do instalador ou utilizador do equipamento garantir, consultando se necessário o operador da rede de distribuição, que a impedância do sistema não excede as restrições de impedância.

Antes de instalar a máquina, o operador deve verificar se existe algum dispositivo na área de trabalho que possa funcionar anormalmente devido às interferências eletromagnéticas. Deve ter-se em atenção o seguinte.

- Cabos de entrada e saída, cabos de controlo e de linhas telefónicas que se encontrem na área de trabalho ou próximos da máquina.
- Transmissores e recetores de rádio e/ou televisão. Computadores ou equipamento controlado por estes.
- Equipamento de segurança e controlo para processos industriais. Equipamento para calibrações e medições.
- Dispositivos médicos individuais como pacemakers e aparelhos auditivos.
- Verifique a imunidade eletromagnética do equipamento a operar na área de trabalho ou na proximidade. O operador tem de ter a certeza de que todo o equipamento presente na área é compatível. Isto poderá requerer medidas de proteção adicionais.
- As dimensões a considerar para a área de trabalho dependem das instalações e de outras atividades realizadas.

Observe as diretrizes que se seguem para reduzir as emissões eletromagnéticas da máquina.

- Ligue a máquina à alimentação em conformidade com este manual. Se se verificarem interferências, pode ser necessário adotar precauções suplementares, tais como a filtragem da alimentação elétrica.
- Os cabos de saída devem ser o mais curtos possível e posicionados o mais perto possível uns dos outros. Se possível, ligue a peça de trabalho à terra para reduzir as emissões eletromagnéticas. O operador deve verificar se a ligação da peça de trabalho à massa não causa problemas ou condições de funcionamento sem segurança tanto ao pessoal como ao equipamento.
- A blindagem de cabos na área de trabalho pode reduzir as emissões eletromagnéticas. Tal poderá ser necessário para aplicações especiais.



AVISO

A classificação CEM deste produto é Classe A segundo a norma de compatibilidade eletromagnética EN 60974-10, o que significa que o produto se destina a ser utilizado unicamente num ambiente industrial.



AVISO

Os equipamentos de Classe A não são destinados para uso em localizações residenciais onde a potência elétrica é fornecida pelo sistema público de fornecimento de baixa tensão. Poderá haver dificuldades para assegurar a compatibilidade eletromagnética nesses locais, devido a interferências por condução ou por radiação.





AVISO

Este equipamento tem de ser utilizado por pessoal qualificado. Certifique-se de que todos os procedimentos de instalação, operação, manutenção e reparação são executados apenas por pessoas devidamente qualificadas. Leia e entenda este manual antes de operar este equipamento. O não cumprimento das instruções contidas neste manual pode causar ferimentos pessoais graves, fatais ou danos ao equipamento. Leia e compreenda as seguintes explicações dos símbolos de aviso. A Lincoln Electric não se responsabiliza por danos causados por instalação incorreta, cuidados impróprios ou uso inadequado.

	AVISO: Este símbolo indica que as instruções contidas neste manual têm de ser cumpridas para evitar ferimentos pessoais graves, fatais ou danos ao equipamento. Proteja-se a si e a outros de possíveis ferimentos graves ou fatais.
	LEIA E ENTENDA AS INSTRUÇÕES: Leia e entenda este manual antes de operar este equipamento. A soldadura em arco pode ser perigosa. O não cumprimento das instruções contidas neste manual pode causar ferimentos pessoais graves, fatais ou danos ao equipamento.
	POSSIBILIDADE DE MORTE POR CHOQUE ELÉCTRICO: O equipamento de soldadura gera alta tensão. Não toque no elétrodo, grampo de trabalho ou peças de trabalho ligadas quando este equipamento estiver ligado. Isole-se do elétrodo, do grampo de trabalho e das peças de trabalho ligadas.
	EQUIPAMENTO ELÉTRICO: Antes de proceder a qualquer intervenção neste equipamento, desligue a corrente de alimentação através do interruptor correspondente na caixa de fusíveis. Ligue este equipamento à terra em conformidade com as normas elétricas locais.
	EQUIPAMENTO ELÉTRICO: Inspeccione regularmente a entrada, o elétrodo e os cabos do grampo de trabalho. Se existir algum dano no isolamento, substitua o cabo de imediato. Não coloque o suporte do elétrodo diretamente na mesa de soldadura ou em qualquer outra superfície em contacto com o grampo de trabalho para evitar o risco de ignição acidental por arco.
	O CAMPO ELETROMAGNÉTICO PODE SER PERIGOSO: A corrente elétrica que flui por qualquer condutor cria campos eletromagnéticos (EMF). Os campos EMF podem interferir com alguns pacemakers, pelo que os soldadores que possuam um devem consultar um médico antes de utilizar este equipamento.
	CONFORMIDADE CE: Este equipamento está em conformidade com as diretivas da União Europeia.
	RADIAÇÃO ÓTICA ARTIFICIAL: De acordo com os requisitos da Diretiva 2006/25/EC e norma EN 12198, o equipamento é de categoria 2. Este facto torna obrigatória a adoção de Equipamento de Proteção Individual (EPI), dotado de filtro com um grau de proteção até um máximo de 15, como estipulado pela Norma EN169.
	FUMOS E GASES PODEM SER PERIGOSOS: A soldadura pode provocar fumos e gases perigosos para a saúde. Evite inalar esses fumos e gases. Para evitar estes perigos, o operador deve usar ventilação suficiente ou escape para manter os gases afastados da zona de respiração.
	OS RAIOS DE ARCO PODEM QUEIMAR: Use uma máscara com filtro adequado e chapas de proteção para proteger os seus olhos das faíscas e dos raios do arco ao soldar ou ao observar. Para proteger a pele, utilize vestuário adequado fabricado com material resistente e ignífugo. Proteja as pessoas nas proximidades com uma proteção não-inflamável adequada e avise-as para não olharem nem se exporem ao arco.

	AS FAÍSCAS DE SOLDADURA PODEM CAUSAR INCÊNDIOS OU EXPLOSÕES: Retire os elementos ignífugos da zona de soldagem e tenha um extintor de incêndio facilmente acessível. As faíscas de soldadura e materiais quentes do processo de soldagem podem penetrar facilmente por pequenas fendas e aberturas nas zonas adjacentes. Não solde em depósitos, tambores, contentores ou sobre tecido até que tenham sido dados os passos adequados para garantir que não estão presentes vapores tóxicos nem inflamáveis. Nunca utilize este equipamento na presença de gases inflamáveis, vapores ou líquidos inflamáveis.
	OS MATERIAIS SOLDADOS PODEM QUEIMAR: A soldagem gera temperaturas muito elevadas. As superfícies quentes e materiais na zona de trabalho podem causar queimaduras graves. Use luvas de proteção e alicate ao tocar e mover materiais na zona de trabalho.
	A GARRAFA PODE EXPLODIR SE DANIFICADA: Utilize apenas garrafas de gás comprimido com o gás de blindagem correto para o processo utilizado e reguladores em bom funcionamento e concebidos para o gás e pressão utilizados. Mantenha sempre as garrafas em posição vertical, fixadas firmemente num suporte fixo. Não desloque nem transporte garrafas de gás sem tampa de proteção. Não permita que o eletrodo, suporte do eletrodo, grampo de trabalho ou outra peça sob tensão toque numa garrafa do gás. As garrafas de gás devem estar afastadas das zonas onde possam ocorrer danos materiais ou onde o processo de soldagem inclua faíscas e fontes de calor.
	AS PEÇAS EM MOVIMENTO SÃO PERIGOSAS: esta máquina possui peças mecânicas em movimento que podem causar ferimentos graves. Mantenha as mãos, o corpo e o vestuário afastados destas peças durante o arranque, a operação e as intervenções na máquina.
	MARCA DE SEGURANÇA: Este equipamento é adequado para fornecer energia para operações de soldadura realizadas num ambiente com maior risco de choque elétrico.

O fabricante reserva-se o direito de efetuar alterações e/ou melhorias na conceção sem simultaneamente atualizar o Manual de Instruções.

Introdução

INVERTEC 275S é uma fonte de alimentação SMAW e GTAW

O pacote completo contém:

- Fonte de alimentação
- USB com manual de instruções
- Rótulo Lincoln

O equipamento recomendado, que o utilizador pode adquirir, é referido no capítulo "Acessórios".

Instruções de Instalação e para o Operador

Leia esta secção na íntegra antes da instalação ou utilização da máquina.

Condições de exploração

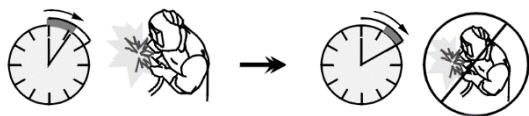
Esta máquina pode operar em ambientes agressivos. No entanto, é importante aplicar as seguintes medidas preventivas simples, que garantirão uma longa vida útil e o funcionamento fiável da máquina:

- Não coloque nem utilize esta máquina numa superfície com uma inclinação horizontal superior a 15°.
- Não utilizar esta máquina para aquecer tubos.
- Esta máquina tem de ser instalada num local com livre circulação de ar novo e sem restrições à circulação de ar. Não cubra a máquina com papel, tecido ou panos quando ligada.
- A sujidade e o pó que podem entrar na máquina devem ser reduzidos ao mínimo.
- Esta máquina tem uma classificação de proteção IP23. Mantenha-a seca, sempre que possível, e não a coloque em solo húmido ou em poças.
- Posicione a máquina afastada de maquinaria controlada por rádio. O funcionamento normal poderá prejudicar o funcionamento de maquinaria próxima controlada por rádio, podendo resultar em ferimentos físicos ou danos materiais no equipamento. Leia a secção sobre compatibilidade eletromagnética neste manual.
- Não operar em áreas com uma temperatura ambiente superior a 40 °C.

Ciclo de funcionamento e sobreaquecimento

O ciclo de funcionamento de uma máquina de soldadura é a percentagem de tempo num ciclo de 10 minutos em que o soldador pode operar a máquina à escala de corrente de soldadura.

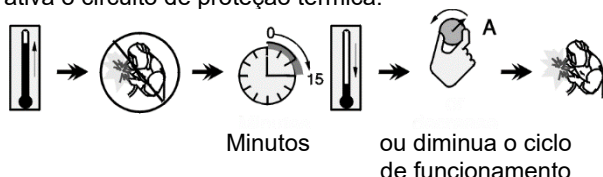
Exemplo: Ciclo de funcionamento de 60 %:



Soldar durante 6 minutos.

Pausa de 4 minutos.

O prolongamento excessivo do ciclo de funcionamento ativa o circuito de proteção térmica.



Minutos

ou diminua o ciclo de funcionamento

Ligação da Alimentação Elétrica



AVISO

Só um electricista qualificado pode ligar a máquina de soldar à corrente. A instalação tem de ser feita em conformidade com o Código Elétrico Nacional e os regulamentos locais adequados.

Verifique a tensão de alimentação, fase e frequência fornecidas a esta máquina antes de a ligar. Verifique a ligação dos fios de terra da máquina à fonte de entrada. A máquina de soldar **INVERTEC 275S** tem de estar ligada a uma tomada corretamente instalada com um pino de terra.

A tensão de alimentação é de 400 VCA 50/60 Hz. Para mais informações sobre a alimentação de entrada, consulte a secção de especificações técnicas deste manual e a placa de características da máquina.

Certifique-se que a quantidade de energia disponível a partir da ligação de entrada é adequada ao funcionamento normal da máquina. O fusível de atraso ou disjuntor necessário e o tamanho dos cabos estão indicados na secção da especificação técnica deste manual.



AVISO

A máquina de soldar pode ser alimentada a partir de um gerador com uma corrente de saída pelo menos 30% superior à entrada de corrente da máquina de soldar.



AVISO

Se a máquina estiver a trabalhar alimentada por um gerador, tenha o cuidado de desligar a máquina de soldar primeiro antes de desligar o gerador, para evitar danos na máquina de soldar!

Controlos e Características de Funcionamento

Painel frontal INVERTEC 275S



Figura 1

1. Tomada negativa de saída para o circuito de soldadura
2. Tomada positiva de saída para o circuito de soldadura: Tomada onde a tocha TIG tem de ser ligada
3. Ficha de controlo remoto para ligar um kit de controlo remoto
4. Interface do utilizador: Ver secção "Interface do utilizador".
5. Conector USB

Painel traseiro INVERTEC 275S



Figura 2

1. Botão de alimentação

Interface do utilizador



Figura 3

1. Visor: TFT de 5" para indicar os parâmetros dos processos de soldadura.
2. Botão esquerdo: Início e Recuar
3. Botão de controlo central: acesso aos parâmetros e validação por pressão
4. Botão direito: acesso ao parâmetro específico da página atual selecionada.

Menu principal

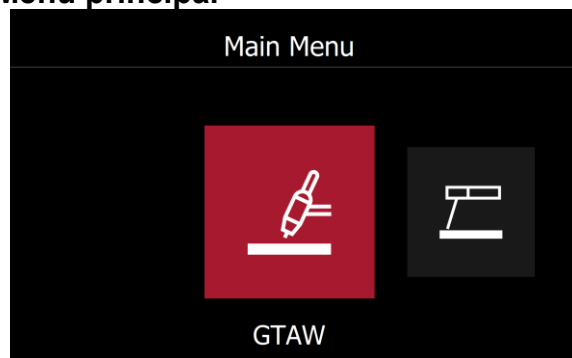


Figura 4

No Menu Principal, são possíveis 3 seleções

- GTAW: permitir a entrada no menu inicial TIG
- SMAW: permitir a entrada no menu inicial MMA
- Informação: esta secção permite ao utilizador configurar vários parâmetros da fonte de alimentação.

Descrição do menu inicial

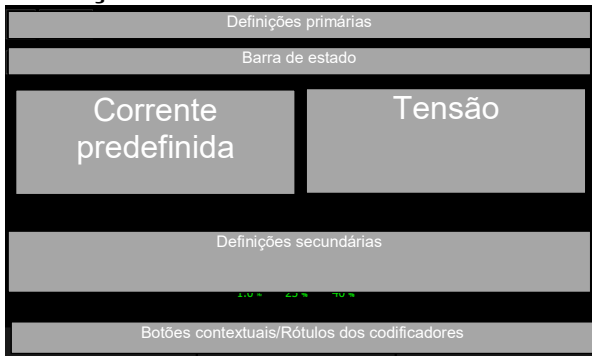
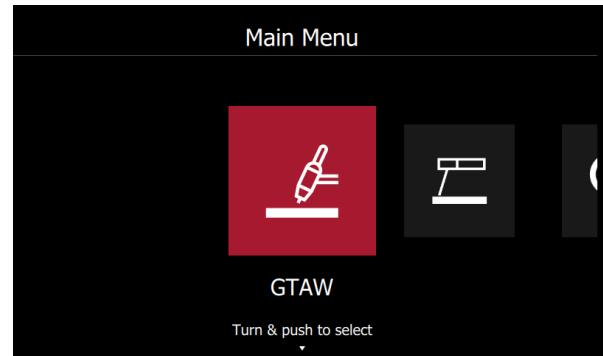


Figura 5

1. Na área "Definições primárias", o tipo de processo e informação correspondente serão indicados como tipo de arco de ataque para TIG e tipo de modo MMA (Suave, Rápido etc ...)
- Se o "Modo de configuração guiada" estiver selecionado, todas as entradas serão apresentadas na secção.
2. A "Barra de Estado" dá informações adicionais, como a seleção de bloqueio de disparo e o estado do controlo remoto.
 3. A "Corrente predefinida" indica o valor de corrente configurado pelo soldador e, durante a soldadura, o valor da corrente de soldadura.
 4. Tensão: Indicação da tensão de soldadura.
 5. As "Definições secundárias" permitem ao utilizador ver os valores de corrente dos parâmetros da sequência de soldadura.
 6. Os "Botões contextuais/Rótulos de codificadores", informam o utilizador das características associadas ao botão de controlo e aos botões de pressão.

Processo de soldadura GTAW



Para seleccionar o processo em modo TIG, selecione o ícone GTAW e prima o botão de controlo. Toque apenas em Iniciar

Menu inicial

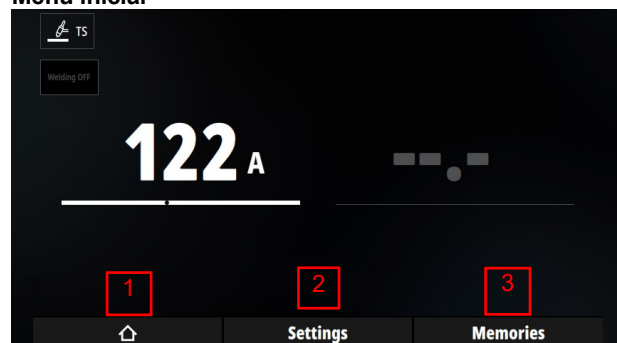


Figura 6

1. Acesso ao "Menu Principal", carregue neste botão para recuar.
2. Prima o botão para configurar todos os parâmetros do processo atual. Rode o botão de controlo para ajustar o valor da corrente de soldadura.
3. Acesso a "Memórias". Ver capítulo "Memórias".

Configurar os parâmetros

Sequência de soldadura:

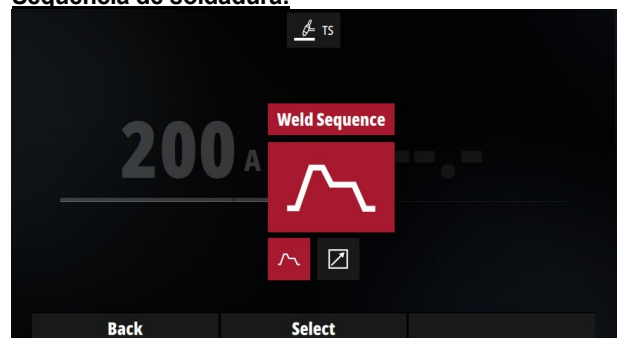


Figura 7

Selecione o menu "Sequência de soldadura" para configurar os seguintes parâmetros:

- Corrente de início
- Tempo de rampa
- Corrente de soldadura

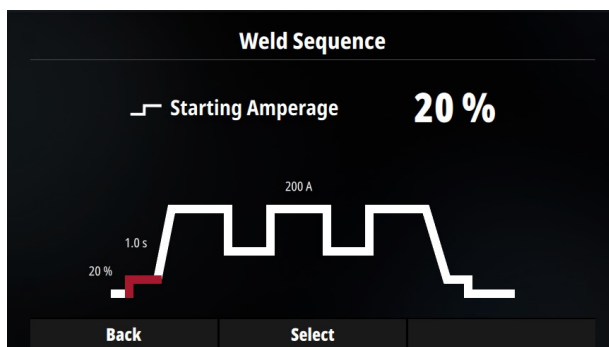


Figura 8

Para cada parâmetro, utilize o botão de controle, rodando-o até alcançar a parte correspondente da sequência de soldadura e premindo-o para definir o valor.

Controlo remoto

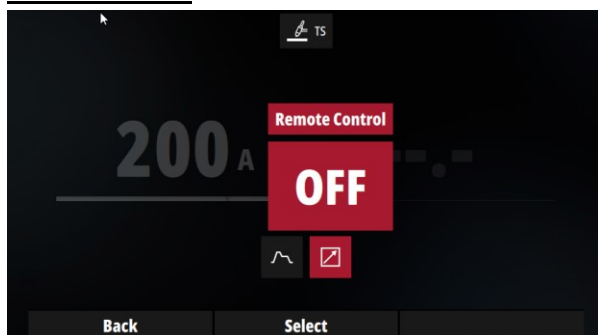


Figura 9

No modo GTAW, podem ser seleccionados 2 acessórios:

- Controlo remoto manual
- Controlo remoto de pedal.

Ver subcapítulo "Acessórios" para mais informações.

Processo de soldadura SMAW

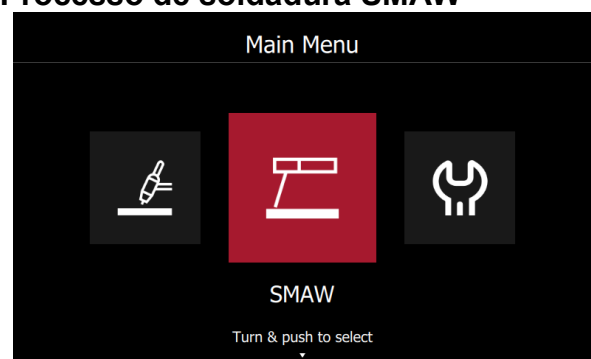


Figura 10

Para seleccionar o processo em modo stick, selecione o ícone SMAW e prima o botão de controlo.

Menu inicial

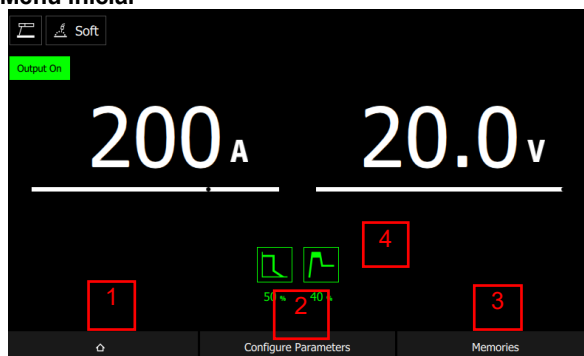


Figura 11

1. Aceda ao "Menu Principal", pressionando este botão.
2. Prima o botão para configurar todos os parâmetros do processo atual. Rode o botão de controlo para ajustar o valor da corrente de soldadura.
3. Acesso a "Memórias". Ver secção dedicada.
4. As "Definições secundárias" permitem ao utilizador ver os valores atuais dos parâmetros diretamente na "Página inicial".

Configurar os parâmetros

Modos STICK

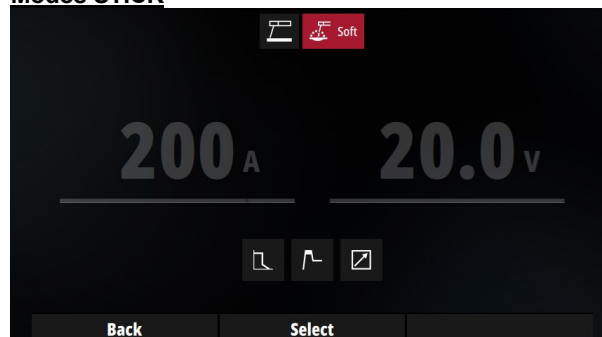


Figura 12

Para alterar os modos Stick, selecione o menu correspondente e prima o botão de controlo.

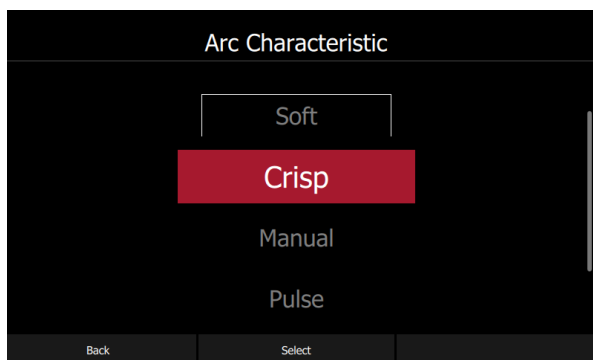


Figura 13

A máquina permite ao utilizador o uso de 4 modos stick:

- Suave: para uma soldadura com poucos salpicos. O Arranque a quente e a Força do arco são predefinidos e não podem ser modificados
- Rápido: para uma soldadura agressiva com aumento da estabilidade do arco.
- Manual: o utilizador tem o controlo total dos parâmetros Força do arco e Arranque a quente.
- Pulso: o utilizador pode definir a frequência, o serviço e a corrente de soldadura.

Arranque a quente

É um aumento temporário na corrente de soldadura inicial. Isto ajuda a iniciar o arco rapidamente e em segurança.

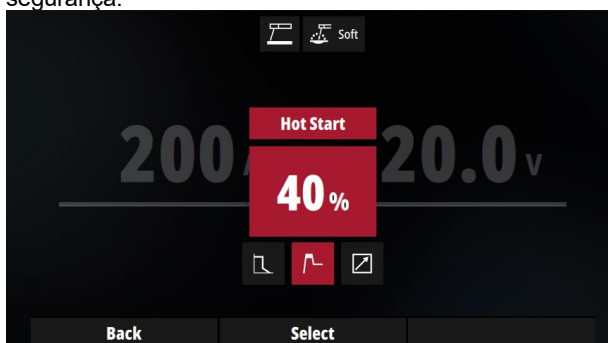


Figura 14

Selecione "Arranque a quente", prima o botão de controlo, altere o valor e prima novamente para o validar.

A unidade está em percentagem. Neste exemplo, a corrente inicial será igual à corrente de soldadura com 40 % de corrente de soldadura adicionada.

Exemplo: se a corrente de soldadura for 100 A, a corrente de arranque a quente será de 40 %.

Força do arco

É um aumento temporário da corrente de saída durante a soldadura normal por bastão (stick). Este aumento temporário da corrente de saída é utilizado para limpar ligações intermitentes entre o eléctrodo e a poça de soldadura que ocorrem durante a soldadura normal com bastão (stick).

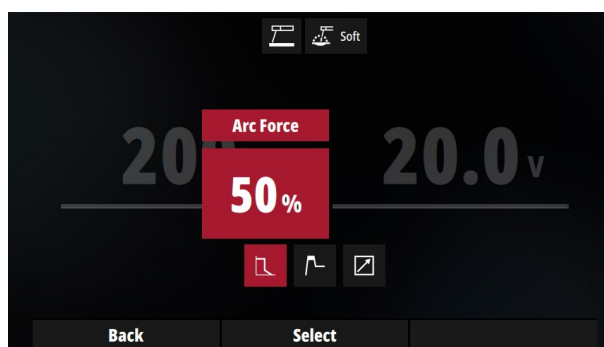


Figura 15

Antiaderência:

Esta característica não pode ser modificada pelo utilizador.

É uma função que diminui a corrente de saída da máquina para um nível baixo, quando o operador comete um erro e cola o eléctrodo à peça de trabalho. Esta diminuição de corrente permite ao operador remover o eléctrodo do seu suporte sem criar grandes faíscas que podem danificar o suporte do eléctrodo.

Controlo remoto

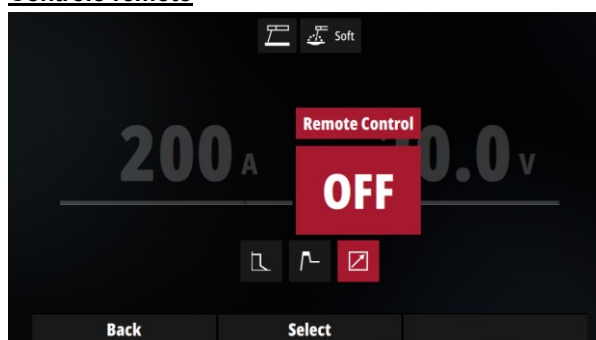


Figura 16

No modo SMAW, podem ser seleccionados 2 acessórios:

- Controlo remoto manual
- Controlo remoto de pedal.

Ver subcapítulo "Acessórios" para mais informações.

Acessórios

Os acessórios podem ser acedidos em GTAW e SMAW, premindo o botão de controlo, seleccionando o ícone "Controlo remoto" e premindo-o novamente.

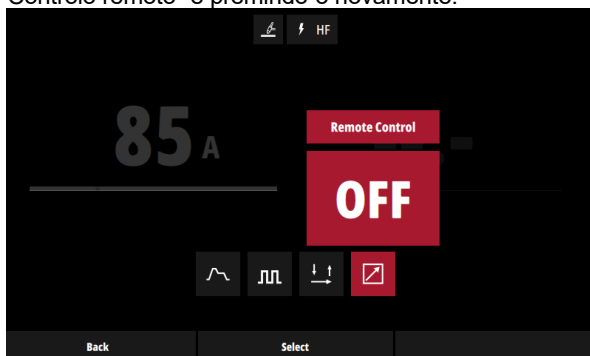


Figura 17

Quando ativado, aparece um novo ícone à direita do ícone "Controlo remoto" chamada "Gama remota".

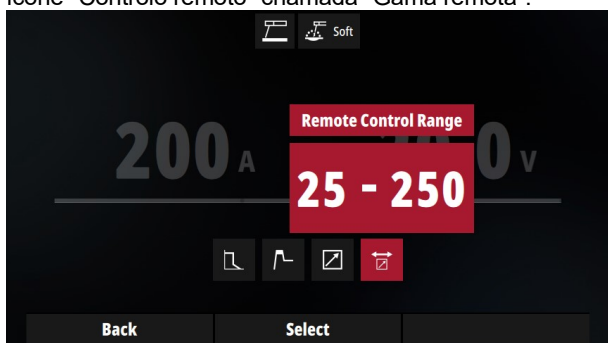


Figura 18

Controlo remoto manual

Utilizável para o processo GTAW e SMAW.

A corrente apresentada corresponde à posição do potenciômetro do controlo remoto desde a corrente mínima até à máxima.

O mínimo e o máximo podem ser definidos na "Gama remota". No exemplo acima, a corrente mínima é 25 A e a corrente máxima é 250 A.

Pedal

Utilizável apenas em GTAW.

Quando selecionada, a corrente máxima é a que está definida na página "Início" pelo botão de controlo. A corrente mínima é, tal como no "Controlo remoto manual", a que está definida na secção "Gama remota".

Quanto mais se pressiona o pedal, mais se aumenta a corrente.

Quando se ativa o Controlo remoto, é apresentado um ícone na Página inicial

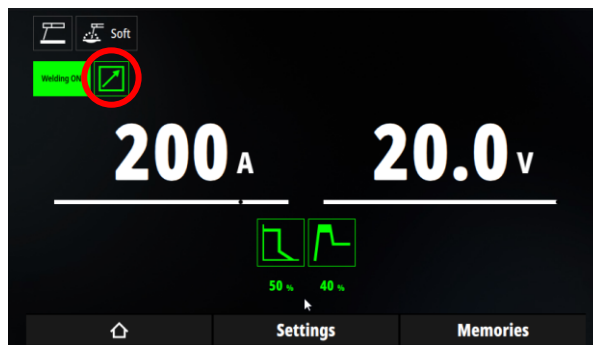


Figura 19

Memórias

O processo de soldadura e todos os parâmetros que pertencem ao ciclo podem ser guardados numa ranhura de memória para posterior utilização.

O menu "Memórias" é acessível a partir do menu inicial tanto para o processo TIG como para o processo Stick.



Figura 20

Prima o botão direito para aceder ao menu "Memórias".

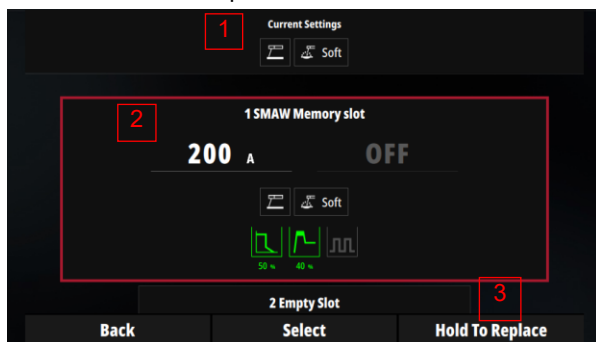


Figura 21

1. No topo da página da memória, são apresentadas as definições atuais que serão guardadas.
2. O botão de controlo permite subir ou descer o ecrã para selecionar uma ranhura de memória vazia ou usada. Se a ranhura já for utilizada, os parâmetros associados à cópia de segurança são apresentados.

Prima o botão de controlo para recuperar o processo e os parâmetros correspondentes guardados na ranhura selecionada.

3. Para guardar a definição atual na memória, prima o botão direito e mantenha-o premido até se concluir a gravação.

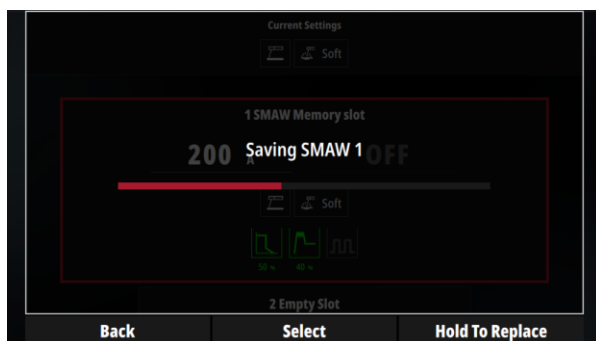


Figura 22

Se soltar o botão antes de se concluir a gravação, a ranhura não será apagada.

Configuração guiada

A Configuração guiada é uma característica do SMAW que configura automaticamente a fonte de alimentação de acordo com um conjunto de dados de entrada:

- Tipo de chapa metálica.
- Tipo de eletrodo.
- Diâmetro do eletrodo.

Com base nestes dados, a fonte de alimentação será automaticamente configurada de modo a obter o parâmetro mais adequado para a configuração.

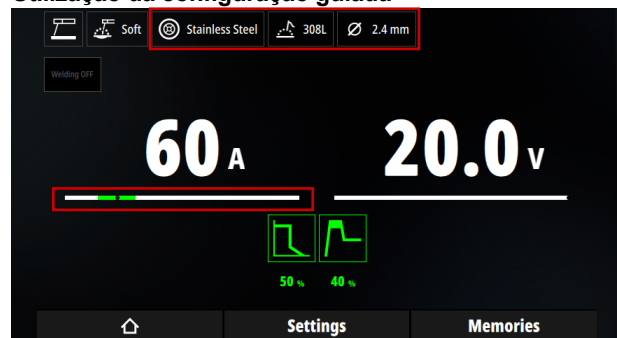
Ativação da configuração guiada

A configuração guiada pode ser ativada em "Opção de sistema" e, depois, em "Configuração do modo de soldadura".

No "Modo manual", a assistência é desativada. Poderá ativá-la pressionando o botão de controlo.



Utilização da configuração guiada

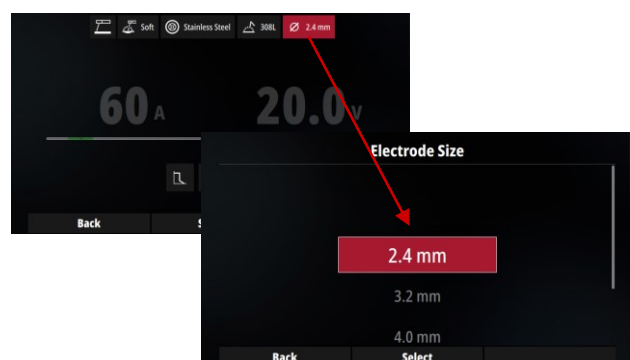


Quando o modo de configuração guiada é ativado, a página inicial será ajustada de modo a:

- Acrescentar a lista de todos os dados de entrada na secção "Definições primárias".
- Predefinir um determinado valor de corrente.
- Alterar a fita do intervalo de corrente

Definições primárias:

Para alterar e configurar os parâmetros de entrada, prima o botão de controlo e navegue até ao parâmetro desejado. Em seguida, pressione o botão de controlo para validar.



Uma vez modificados os parâmetros, a corrente de soldadura de saída será automaticamente ajustada para se adaptar à aplicação.

Fita do intervalo de corrente

A máquina configura automaticamente o melhor valor de corrente. Também é possível ajustar a corrente em torno deste valor. Assim que a corrente se mantiver no intervalo de corrente de soldadura adequado para a aplicação,

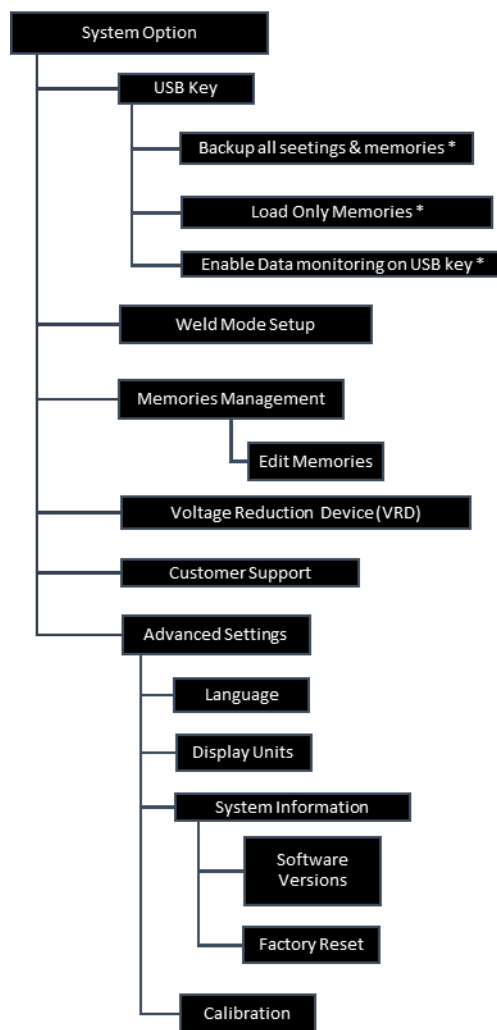
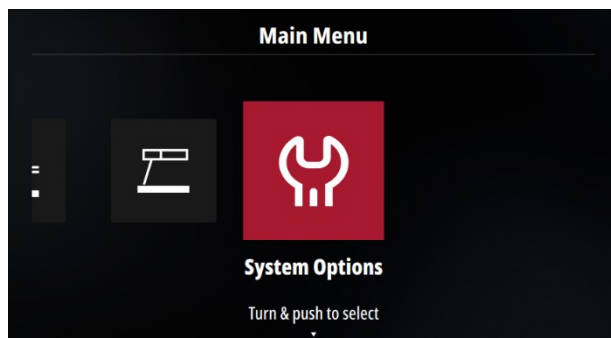


Se a corrente exceder a gama de soldadura do proponente, a fita fica vermelha, indicando ao utilizador que a seleção de corrente não é a melhor.



Opções do sistema

Para configurar os parâmetros da Fonte de alimentação, selecione o ícone "Opções do sistema".



* Apenas disponível com a memória USB conectada.

Memória USB → Cópia de segurança de todas as definições e memórias

Exportar de uma fonte de alimentação para memórias previamente guardadas.

Memória USB → Carregar apenas memórias

Importar da memória USB para as memórias das fontes de alimentação previamente guardadas.

Memória USB → Ativar a monitorização de dados na memória USB

A ativação da Monitorização de dados só é possível quando a memória USB está conectada.

Um ficheiro .csv é criado no USB onde se seleciona a voltagem média, a corrente média, o tempo de arco e o processo.

A monitorização de dados permanece ativa, mesmo que a memória USB esteja desconectada, e os dados serão armazenados depois de a conectar novamente.

Configuração do modo de soldadura

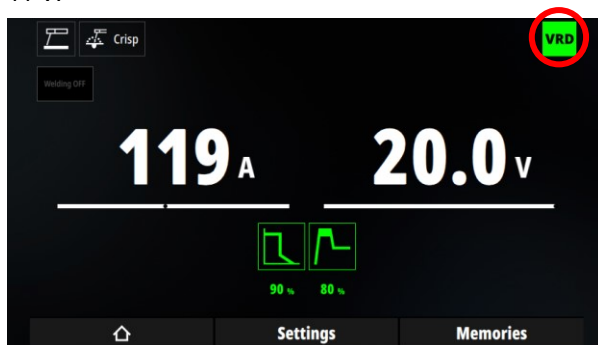
Ver secção "Configuração guiada".

Gestão das memórias

As memórias guardadas podem ser eliminadas nesta secção.

Dispositivo de Redução da Tensão

Quando ativado, reduz a tensão de saída sem carga para 11 V.



Na página SMAW, o ícone  aparece no canto superior direito.

Apoio ao cliente

Neste menu, o utilizador encontrará todos os acessórios, peças sobressalentes e componentes associados ao 275S.

Definições avançadas → Informações do Sistema.

A revisão do software é apresentada nesta secção.

A reposição de fábrica permite repor os parâmetros da fonte de alimentação.

Calibração



AVISO

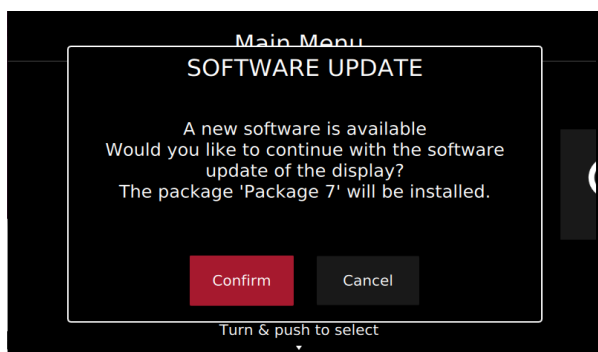
A calibração deve ser feita por um técnico autorizado com equipamento adequado: carga de energia, multímetros...

Esta secção permite calibrar a corrente e a tensão da fonte de alimentação.

Atualização do software

O software será lançado durante o tempo de vida útil da fonte de alimentação e trará novas funcionalidades.

A fim de atualizar o software, introduza a memória USB formatada em FAT32 com um novo pacote de software na sua raiz.



Uma segunda janela irá pedir-lhe que aceite a instalação do novo software. Prima o botão "Confirmar" para iniciar o fluxo de trabalho da instalação.

Transporte e elevação



AVISO

A queda do equipamento pode provocar lesões e danificar a unidade.

Durante o transporte e a elevação com uma grua cumpra as seguintes regras:

- O dispositivo contém elementos adaptados para transporte.
- Para elevar, recorra a um equipamento de elevação com capacidade adequada.



AVISO

A fonte de alimentação não pode, de forma alguma, ser elevada.

Manutenção



AVISO

Para qualquer operação de reparação, modificação ou manutenção, recomendamos que contacte o Centro de assistência técnica mais próximo ou a Lincoln Electric. As reparações e modificações executadas por serviços ou pessoal não autorizado invalidam a garantia do fabricante.

Qualquer dano notável deve ser reportado imediatamente e reparado.

Manutenção de rotina (todos os dias)

- Verifique o estado do isolamento e das ligações dos cabos de massa e do cabo de alimentação. Se existir algum dano no isolamento, substitua o cabo de imediato.
- Retire os resíduos do bocal da pistola de soldagem. Os resíduos podem interferir com o fluxo de gás de blindagem para o arco.
- Verifique a condição da pistola de soldadura: substitua-a, se necessário.
- Verifique o estado e o funcionamento da ventoinha de arrefecimento. Manter limpas as ranhuras de ventilação.

Manutenção periódica (a cada 200 horas de trabalho mas pelo menos uma vez por ano)

Realize a manutenção de rotina e adicionalmente:

- Mantenha a máquina limpa. Usando um compressor (e baixa pressão), remova a sujidade da caixa externa e da caixa interior.
- Se necessário, limpe e aperte todos os terminais de soldar.

A frequência da operação de manutenção pode variar de acordo com o ambiente de trabalho onde a máquina está localizada.



AVISO

Não toque em peças com corrente elétrica.



AVISO

Antes de remover a caixa, tem de desligar a máquina e desconectar o cabo de alimentação da ficha.



AVISO

A fonte de alimentação deve ser desligada da máquina antes de cada manutenção e serviço. Após cada reparação, realize testes apropriados para garantir a segurança necessária.

Política de Assistência ao Cliente

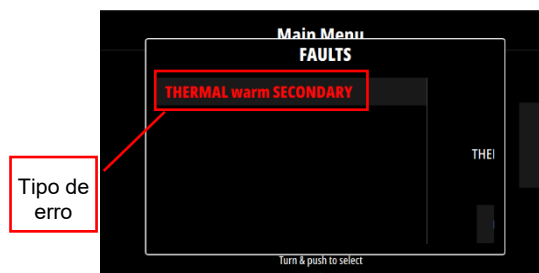
A atividade comercial da empresa The Lincoln Electric Company é o fabrico e venda de equipamento de soldadura, consumíveis e equipamento de corte de alta qualidade. O nosso desafio é ir ao encontro das necessidades dos nossos clientes e exceder as suas expectativas. Ocasionalmente, os compradores poderão pedir à Lincoln Electric informações ou conselhos sobre a utilização dos nossos produtos. Respondemos ao nossos clientes com base nas melhores informações em nossa posse no momento. A Lincoln Electric não está em posição de garantir esses conselhos e não aceita responsabilidade relativamente a tais informações ou conselhos. Declinamos explicitamente qualquer garantia de qualquer tipo, incluindo garantia de adequação ao objetivo pretendido pelo cliente, relativamente a tais informações ou conselhos. Como consideração prática, declinamos também qualquer responsabilidade relativamente à atualização ou correção de tais informações ou conselhos depois de fornecidos, e o fornecimento de informações ou conselhos não cria, expande nem altera qualquer garantia relativamente à venda dos nossos produtos.

A Lincoln Electric é um fabricante responsável, mas a seleção e utilização de produtos específicos vendidos pela Lincoln Electric é apenas do controlo e da única responsabilidade do cliente. Muitas variáveis para além do controlo da Lincoln Electric afetam os resultados obtidos na aplicação destes tipos de métodos de fabrico e requisitos de serviço.

Sujeito a alterações – Esta informação é precisa de acordo com os nossos melhores conhecimentos na altura da impressão. Consulte www.lincolnelectric.com para obter informações atualizadas.

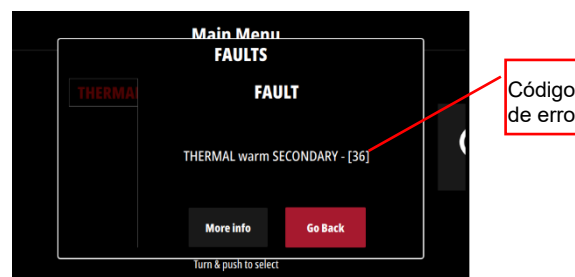
Códigos de erro e deteção/correção de problemas.

Quando o erro ocorre e permanece, as mensagens de erro são afixadas a vermelho.

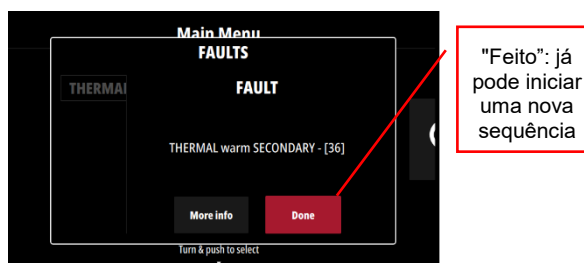


Ao premir o botão de controlo, é apresentado o número do código de erro.

Enquanto a causa do erro se mantiver, as novas sequências de soldadura ficam bloqueadas.



Quando o erro desaparece, passa a ser possível reconhecê-lo, premindo o botão de controlo. A mensagem de fundo a assinalar o erro torna-se branca.



O quadro 1 mostra a lista de erros básicos que podem aparecer. Para obter a lista completa dos códigos de erro, a Lincoln Electric.

Tabela 1 Códigos de erro

Cód. erro	Sintomas	Causa	Ação recomendada
36	A máquina desliga-se devido a sobreaquecimento.	O sistema detetou um valor de temperatura superior ao limite normal de funcionamento do equipamento.	• Verifique se o processo não excedeu os limites do ciclo de funcionamento da máquina. • Verifique a configuração relativamente à circulação adequada de ar na periferia e através do equipamento. • Verifique se a manutenção do equipamento foi devidamente executada, incluindo a remoção de poeiras e sujidades acumuladas nas grelhas de admissão e exaustão. • A interface dá informações quando a máquina arrefece. Continue a soldadura com o botão esquerdo ou inicie-a com o gatilho da tocha.
37	A máquina desliga-se devido a sobreaquecimento.	O sistema detetou um valor de temperatura superior ao limite normal de funcionamento do equipamento.	• Verifique se o processo não excedeu os limites do ciclo de funcionamento da máquina. • Verifique a configuração relativamente à circulação adequada de ar na periferia e através do equipamento. • Verifique se a manutenção do equipamento foi devidamente executada, incluindo a remoção de poeiras e sujidades acumuladas nas grelhas de admissão e exaustão. • A interface dá informações quando a máquina arrefece. Continue a soldadura com o botão esquerdo ou inicie-a com o gatilho da tocha. Espere que a fonte de alimentação arrefeça.



AVISO

Se, por qualquer razão, não compreender os procedimentos de teste ou não tiver condições para executar testes/reparações em segurança, contacte o Serviço de Assistência Autorizado local da Lincoln para obter assistência técnica na deteção/correção de problemas antes de prosseguir.

REEE

07/06



O equipamento elétrico não pode ser deitado fora juntamente com o lixo doméstico!

Nos termos da Diretiva Europeia 2012/19/EC relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE) e respetiva aplicação em conformidade com as legislações nacionais, o equipamento elétrico em fim de vida útil, tem de ser recolhido separadamente e entregue em centros de reciclagem para este efeito. Como proprietário do equipamento, deve informar-se sobre os sistemas de recolha aprovados junto do nosso representante local.

Ao cumprir esta Diretiva Europeia, está a proteger o ambiente e a saúde humana!

Peças Sobressalentes

12/05

Instruções de consulta da lista de peças

- Não use esta lista de peças para uma máquina cujo número de código não esteja aqui indicado. Contacte o Departamento de Assistência da Lincoln Electric quanto a números de código não indicados.
- Use a ilustração da página relativa à instalação e a tabela abaixo, para determinar a localização da peça para o código específico à sua máquina.
- Use apenas as peças com a marcação "X" da coluna sob o número de coluna referido na página relativa à instalação (# indica uma alteração a esta publicação).

Primeiro, leia as instruções de consulta da lista de peças acima e, depois, consulte o manual de "Peças sobressalentes" fornecido com a máquina, que possui referências cruzadas de peças com imagens descritivas.

REACH

11/19

Comunicação em conformidade com o Artigo 33.1 do Regulamento (CE) N.º 1907/2006 – REACH.

Alguns componentes deste aparelho contêm:

Bisfenol A, BPA,	EC 201-245-8, CAS 80-05-7
Cádmio,	EC 231-152-8, CAS 7440-43-9
Chumbo,	EC 231-100-4, CAS 7439-92-1
Fenol, 4-nonyl-, ramificado,	EC 284-325-5, CAS 84852-15-3

Em mais de 0,1% w/w em material homogéneo. Estas substâncias estão incluídas na Lista de substâncias candidatas a autorização que suscitam elevada preocupação da REACH.

O seu produto específico poderá conter uma ou mais das substâncias indicadas.

Instruções para uma utilização segura:

- Usar em conformidade com as instruções do fabricante e lavar as mãos após a utilização.
- Manter fora do alcance de crianças e não ingerir.
- Eliminar em conformidade com as regulamentações locais.

Localização das lojas de assistência autorizada

09/16

- Em caso de reclamação de defeitos no período de garantia da Lincoln, o adquirente deverá contactar um centro de assistência autorizada Lincoln (Lincoln Authorized Service Facility, LASF).
- Contacte o seu representante de vendas da Lincoln local para obter assistência na localização de um LASF, ou acesse a www.lincolnelectric.com/en-gb/Support/Locator.

Esquema de Ligações Elétricas

Consulte o manual de "Peças Sobressalentes" fornecido com a máquina.

Acessórios

TOCHAS TIG AIR	4 mt	8 mt
WTT2 17 V	W10529-14-4V	
WTT2 26 V		W000278885
KITS DE CABOS MMA		
Kit 25C25	W000011138	
Kit 25C25+	W000260683	
Kit 25C50	W000260684	
Kit 35C50	W000011139	
Kit 50C50	W000260681	
Kit 50C50+	W000260682	
CONTROLOS REMOTOS		
Controlo remoto manual	K10095-1-15M	
Controlo remoto de pedal	K870	
OPÇÕES		
Carro 24	K14191-1	
Interface do carro 24 (para encomendar com carro 24)	K14384-1	
Capa	K14383-1	
Extensão elétrica 15 m (*)	K14148-1	

Advertência: ao aumentar o comprimento do maçarico ou dos cabos de retorno acima do comprimento máximo especificado pelo fabricante, aumentará o risco de choque elétrico.

(*) Só podem ser usadas 2 extensões elétricas para um comprimento máximo total de 45 m.