

PT 02-09 / 10-16

GYSMI E163

AVISOS - REGRAS DE SEGURANÇA

INSTRUÇÕES GERAIS



Estas instruções devem ser lidas e compreendidas antes de efetuar qualquer operação. Toda modificação ou manutenção não indicada no manual não deve ser efetuada.

Todo dano corpóreo ou material devido ao uso não conforme às instruções deste manual não poderá ser considerado culpa do fabricante.

Em caso de problema ou incerteza, consultar uma pessoa qualificada para efetuar a manutenção adequada do aparelho.

AMBIENTE

Este aparelho deve ser usado somente para operações de soldadura nos limites indicados no aparelho e/ou no manual de instruções. É preciso respeitar as instruções relativas a segurança. Em caso de uso inadequado ou perigoso, o fabricante não poderá ser considerado responsável.

A instalação deve ser usada em uma sala sem poeira, ácido, gás inflamável ou outras substâncias corrosivas, bem como para armazenamento. Garantir a circulação de ar durante o uso.

Faixas de temperatura:

Use entre -10 e + 40 ° C (+14 e + 104 ° F).

Armazenamento -20 a +55 ° C (-4 a +131 ° F)

Umidade do ar

Menor ou igual a 50% a 40 ° C (104 ° F).

Menor ou igual a 90% a 20 ° C (68 ° F).

altitude

Altitude: Até 1000 m acima do nível do mar (3280 pés).

PROTEÇÃO PESSOAL E OUTROS

A soldadura por arco pode ser perigoso e causar ferimentos graves ou morte.

A soldadura expõe as pessoas a uma fonte perigosa de calor, faíscas, campos eletromagnéticos (cuidado com o portador de marca-passos), risco de eletrocussão, ruído e emissões gasosas.

Para se proteger e aos outros, siga as seguintes instruções de segurança:



Para se proteger de queimaduras e radiação, use roupas limpas, isoladas, secas, à prova de fogo e de boa aparência que cubram todo o corpo.



Use luvas que garantam isolamento elétrico e térmico.



Use uma proteção de soldadura e / ou máscara de soldadura com um nível de proteção suficiente (variável dependendo da aplicação). Proteja os olhos durante as operações de limpeza. As lentes de contato são particularmente proibidas.

Às vezes, é necessário delinear as áreas com cortinas à prova de fogo para proteger a área de corte dos raios de arco, projeções e resíduos incandescentes.

Informe as pessoas na área de soldagem para não olharem para raios de arco ou partes fundidas e usar roupas apropriadas para se protegerem.



Use um fone de ouvido contra ruído se o processo de soldadura atingir um nível de ruído superior ao limite autorizado (da mesma forma para qualquer um na zona de soldadura).

Mantenha as peças móveis (ventilador) longe das mãos, cabelos, roupas..

Nunca remova a proteção do cárter da unidade fria quando a fonte de energia de soldadura estiver ativa, o fabricante não pode ser responsabilizado em caso de acidente.



As peças que acabaram de ser soldadas estão quentes e podem causar queimaduras quando manuseadas. Ao realizar a manutenção da tocha, deve-se garantir que ela esteja fria o suficiente, aguardando pelo menos 10 minutos antes de qualquer intervenção. A unidade fria deve ser ligada ao usar uma tocha refrigerada a água para garantir que o fluido não cause queimaduras.

É importante proteger a área de trabalho antes de sair para proteger pessoas e propriedades.

FUMOS DE SOLDADURA E GÁS



Os fumos, gases e poeira emitidos pelo soldadura são perigosos para a saúde. Ventilação suficiente deve ser fornecida, a entrada forçada de ar é às vezes necessária. Uma máscara de ar fresco pode ser uma solução em caso de ventilação insuficiente.

Verifique se a sucção é eficaz, verificando-a com os padrões de segurança.

Atenção soldadura em ambientes de pequeno porte requer um monitoramento com distância de segurança. Além disso, a soldadura de certos materiais contendo chumbo, cádmio, zinco ou mercúrio ou berílio pode ser particularmente prejudicial, também desengordurar as partes antes do soldadura.

Cilindros devem ser armazenados em salas abertas ou bem ventiladas. Cilindros devem estar na posição vertical e mantidos em um rack ou em um carrinho.

A soldadura deve ser proibido perto de graxa ou tinta.

RISCO DE INCÊNDIO E EXPLOSÃO



Proteja totalmente a área de soldadura, os materiais inflamáveis devem ficar a pelo menos 11 metros de distância.

Equipamentos de combate a incêndio devem estar presentes perto das operações de soldadura.

Cuidado com pulverização de material ou faíscas quente e até mesmo através das rachaduras, eles podem causar um incêndio ou explosão.

Mantenha pessoas, objetos inflamáveis e recipientes sob pressão para uma distância de segurança suficiente.

É proibido soldar em contêiner fechados ou tubos e, no caso de serem abertos, devem ser esvaziados de qualquer material inflamável ou explosivo (óleo, combustível, resíduos de gás, etc.).

operações de moagem não deve ser dirigida para a fonte de energia de soldadura ou de materiais inflamáveis.

CILINDROS DE GÁS



O gás que sai das garrafas pode ser uma fonte de sufocação se houver uma concentração no espaço de soldagem (boa ventilação).

O transporte deve ser feito com segurança: garrafas fechadas e a fonte de corrente de solda extinta. Eles devem ser armazenados verticalmente e mantidos por um suporte para limitar o risco de queda.

Feche a garrafa entre dois usos. Cuidado com variações de temperatura e exposição ao sol. A garrafa não deve entrar em contato com uma chama, um arco elétrico, uma tocha, um cabo de massa ou qualquer outra fonte de calor ou incandescência.

Tenha cuidado para mantê-lo longe de circuitos elétricos e de solda e nunca solde uma garrafa pressurizada.

Atenção ao abrir a válvula do cilindro, afaste a cabeça da válvula e verifique se o gás utilizado é adequado para o processo de soldagem.

SEGURANÇA ELÉTRICA



A rede elétrica usada deve sempre ter uma ligação à terra Use o tamanho fusível recomendado na tabela de classificação.

Um choque elétrico pode ser uma fonte de sérios acidentes diretos ou indiretos, até fatais.

Nunca toque em partes energizadas dentro ou fora da fonte sobtensão (tochas, alicates, cabos), pois elas estão conectadas ao circuito de corte.

Antes de abrir a fonte de corrente de soldadura, desconecte-a da rede e aguarde 2 minutos para que todos os capacitores sejam descarregados.

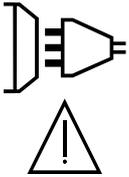
Não toque na tocha e no alicate de aterramento ao mesmo tempo.

Certifique-se de trocar os cabos, tochas se estiverem danificados, por pessoas qualificadas e autorizadas. Dimensione a seção do cabo de acordo com a aplicação. Sempre use roupas secas em boas condições para isolar-se do circuito de soldadura. Use sapatos isolantes, independentemente do local de trabalho.

CLASSIFICAÇÃO CEM DE EQUIPAMENTO



Este equipamento de Classe A não se destina a uso em um local residencial onde a energia elétrica é fornecida pelo sistema público de energia de baixa tensão. Pode-se haver dificuldades potenciais para assegurar a compatibilidade eletromagnética nestes sites, por causa das perturbações conduzidas, assim como irradiadas na frequência radioelétrica.



Este equipamento não está em conformidade com a norma IEC 61000-3-12 e destina-se a ser conectado a redes privadas de baixa tensão conectadas à rede de fornecimento de energia pública somente em nível de média e alta tensão. Se estiver conectado a uma rede pública de baixa tensão, é de responsabilidade do instalador ou do usuário do material de assegurar-se, consultando o operador da rede de distribuição, que o material possa ser conectado.

Esta máquina é conforme a l'EN 61000-3-11 se a impedância da rede ao ponto de conexão com a instalação elétrica é inferior a impedância máxima admissível na rede $Z_{max} = 0.383 \text{ Ohms}$.

EMISSÕES ELETROMAGNÉTICAS



A corrente elétrica que passa por qualquer condutor produz campos elétricos e magnéticos (EMF) localizados. A corrente de soldadura, gera um campo electromagnético em torno do circuito de soldadura e do material de soldadura.

os campos eletromagnéticos EMF pode afetar alguns implantes médicos, como pacemakers. Medidas de proteção devem ser tomadas para pessoas que usam implantes médicos. Por exemplo, restrições de acesso para transeuntes ou uma avaliação de risco individual para soldadores

Os soldadores devem seguir as seguintes diretivas para minimizar a exposição a campos eletromagnéticos no circuito de soldagem:

- posicione os cabos de soldadura juntos - prenda-os com um fixador, se possível;
- posicione-se (tronco e cabeça) o mais longe possível do circuito de soldadura;
- Nunca enrolar os cabos de solda em torno ao corpo.
- Não posicione o corpo entre os cabos de soldadura. Segure os dois cabos de solda no mesmo lado do corpo;
- Conecte o cabo de massa à peça de trabalho o mais próximo possível da área de soldagem.
- não trabalhe perto da fonte de alimentação da solda, não se sente nela nem se apoie nela;
- não soldar ao transportar a fonte de energia de soldagem ou o alimentador de arame.



Os usuários de marca-passo devem consultar um médico antes de usar este equipamento.

Exposição aos campos electromagnéticos na soldadura pode ter outros efeitos na saúde que ainda não são conhecidos.

RECOMENDAÇÕES PARA AVALIAR A ÁREA E INSTALAÇÃO DE SOLDADURA

Generalidades

O usuário é responsável pela instalação e uso do equipamento de corte de arco de acordo com as instruções do fabricante. Se forem detectados distúrbios eletromagnéticos, será responsabilidade do usuário do equipamento de soldadura por resistência resolver a situação com a assistência técnica do fabricante. Em alguns casos, essa ação corretiva pode ser tão simples como aterramento do circuito de soldadura. Em outros casos, pode ser necessário para a construção de uma blindagem electromagnética em torno da fonte de corrente de soldadura e a peça inteira com montagem com filtros de entrada. Em todos os casos, os distúrbios eletromagnéticos devem ser reduzidos até que não sejam mais problemáticos.

Avaliação da zona de solda

Avaliação da zona de soldadura Antes de instalar o equipamento de soldadura por resistência, o usuário deve avaliar possíveis problemas eletromagnéticos na área circundante. O seguinte deve ser levado em conta:

- a) a presença acima, abaixo e ao lado de equipamentos de solda a arco de outros cabos de potência, controle, sinalização e telefone;
- b) Receptores e transmissores radio e televisão,
- c) computadores e outros equipamentos de controle;
- d) equipamentos críticos para a segurança tais quais controles de segurança de equipamentos industriais;
- e) a saúde das pessoas que se encontram próximas da máquina, por exemplo pessoas que utilizam bypass, aparelhos auditivos, etc.;
- f) equipamento usado para calibração ou medição;
- g) imunidade de outros materiais no ambiente.

O usuário deve assegurar que os outros materiais utilizados no ambiente são compatíveis. Isso pode exigir medidas de proteção adicionais;

- (h) a hora do dia em que a soldadura ou outras atividades devem ser realizadas.

O tamanho da área circundante a ser considerada depende da estrutura do edifício e outras atividades que acontecem lá. A área circundante pode estender-se para além dos limites da instalação.

Avaliação da zona de solda

Além da avaliação da área, avaliação de sistemas de soldadura pode ser usado para identificar e resolver o caso de perturbações. A avaliação de emissões deve incluir medições in situ, conforme especificado no Artigo 10 da CISPR 11: 2009. As medições in situ também podem ajudar a confirmar a eficácia das medidas de atenuação.

RECOMENDAÇÕES SOBRE MÉTODOS DE REDUÇÃO DE EMISSÕES ELETROMAGNÉTICAS

- a. Rede pública de energia : o equipamento de corte por arco deve ser conectado à rede de abastecimento público de acordo com as recomendações do fabricante. Se houver interferência, pode ser necessário tomar medidas preventivas adicionais, tais como a filtragem do sistema de abastecimento público. Considere proteger o cabo de alimentação em um conduto de metal ou equivalente com equipamento de corte a arco instalado permanentemente. É necessário assegurar a continuidade eléctrica da blindagem ao longo do seu comprimento. A blindagem deve ser conectada à fonte de corrente de soldagem para garantir um bom contato eléctrico entre o conduto e a carcaça da fonte de corrente de corte.
- b. Manutenção do equipamento de soldagem ao arco: O equipamento de corte de arco deve estar sujeito a manutenção de rotina, conforme recomendado pelo fabricante. Todas as portas de acesso, portas de serviço e capotas devem estar fechadas e devidamente travadas quando o equipamento de soldagem por arco estiver em uso. O equipamento de soldagem por arco não deve ser modificado de forma alguma, exceto pelas modificações e ajustes mencionados nas instruções do fabricante. Em particular, o protetor de faíscas dos dispositivos de escorvamento e estabilização do arco deve ser ajustado e mantido de acordo com as recomendações do fabricante.
- c. Cabos de soldadura: Os cabos devem ser mantidos o mais curtos possível, colocados próximos uns dos outros perto do chão ou no chão.
- d. Ligação Equipotencial: A ligação de todos os objetos de metal na área circundante deve ser considerada. No entanto, os objetos de metal ligados à peça a ser soldada aumentam o risco para o operador de choque eléctrico se ele toca ambos estes elementos de metal e o eléctrodo. É necessário isolar o operador de tais objetos de metal.
- e. Ligação à terra da peça a ser soldada: Quando a peça a ser soldada não está ligada à terra por segurança eléctrica ou por causa de seu tamanho e localização, como é o caso, por exemplo, em estruturas de navios ou estruturas metálicas de edifícios, uma conexão que conecta a peça ao chão pode, em alguns casos e não sistematicamente, reduzir as emissões. Deve-se tomar cuidado para evitar a ligação a terra de peças que possam aumentar o risco de ferimentos aos usuários ou danificar outros equipamentos eléctricos. Se necessário, a conexão da peça a ser soldada ao solo deve ser feita diretamente, mas em alguns países que não permitem esta conexão direta, a conexão deve ser feita com um capacitor adequado, escolhido de acordo com os regulamentos nacionais.
- f. Proteção e Blindagem: A proteção seletiva e a blindagem de outros cabos e equipamentos na área circundante podem limitar os problemas de perturbação. A proteção de toda a área de soldadura pode ser considerada para aplicações especiais.

TRANSPORTE E TRÂNSITO DE FONTE DE CORRENTE DE SOLDADURA



Não use cabos ou tocha para mover a fonte de alimentação de soldagem. Deve ser movida em posição vertical.
Nunca levante um cilindro de gás e a fonte de energia ao mesmo tempo. As normas de transporte são distintos.

INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO

- Coloque a fonte de energia de soldadura em um piso com uma inclinação máxima de 10 °.
- Forneça uma área suficiente para ventilar a fonte de energia de soldagem e acessar os controles.
- Não use em um ambiente com poeira metálica condutiva.
- A fonte de energia de soldadura deve ser protegida contra chuva e não exposta à luz solar direta.
- O material é grau de proteção IP21, significando:
 - protecção contra o acesso a partes perigosas de corpos sólidos de diâmetro > 12,5 mm e,
 - Protegido contra quedas verticais de gotas de água.



O fabricante não assume qualquer responsabilidade por danos causados a pessoas e objetos devido ao uso inadequado e perigoso deste material.

MANUTENÇÃO / CONSELHOS



- A manutenção só devem ser realizados por uma pessoa qualificada. Uma manutenção anual é recomendado.
- Desligue a energia, desconectando o plugue e aguarde dois minutos antes de trabalhar no equipamento. No interior, as tensões e intensidades são altas e perigosas.
- Regularmente retirar a tampa e limpar o pó usando um soprador. Aproveitar para verificar a fixação das conexões elétricas com uma ferramenta isolada e por pessoal qualificado.
- Verifique regularmente o estado do cabo de alimentação. Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante, pelo seu serviço pós-venda ou por uma pessoa com qualificações semelhantes, para evitar perigos.
- Deixe as venezianas da fonte de solda livres para a entrada e saída de ar.
- Não use esta fonte de corrente de soldagem para descongelar tubulações, recarregar baterias / acumuladores ou ligar motores.



INSTALAÇÃO - FUNCIONAMENTO DO PRODUTO

Somente pessoal experimentado e autorizado pelo fabricante pode realizar a instalação. Durante a instalação, verifique se o gerador está desconectado da rede. Conexões de gerador serial ou paralelo são proibidas.

DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

Este equipamento de soldadura Inverter portáteis e ventilado e projetado para soldadura com eletrodo revestido (MMA) e com eletrodo tungstênio (TIG Lift) em corrente contínua (DC). No MMA, eles podem soldar todos os tipos de eletrodos: rutilo, aço inoxidável, ferro fundido e básico No TIG, eles podem soldar a maioria dos materiais, exceto o alumínio e suas ligas Eles estão protegidos para operação com geradores (Alim 230 V +/- 15%).

REDE ELÉTRICA - FUNCIONAMENTO

- Este equipamento é fornecido com um plugue de 16 A do tipo CEE7 / 7 e deve ser usado somente em um sistema elétrico monofásico de três fios de 230 V (50 - 60 Hz) de três fios com um neutro aterrado. A corrente efetiva absorvida (I_{1eff}) é indicada no dispositivo para condições máximas de uso Verifique se a fonte de alimentação e suas proteções (fusível e / ou disjuntor) são compatíveis com a corrente requerida durante seu uso. Em alguns países, pode ser necessário alterar a tomada para condições máximas de uso. «  »
 - O dispositivo entra em proteção se a tensão de alimentação for maior que 265V para subestações monofásicas (o display mostra ).
- A operação normal é reiniciada assim que a tensão de alimentação retorna ao sua faixa nominal.

CONEXÃO SOBRE GERADOR

- Este material pode trabalhar com geradores desde que a energia auxiliar atenda aos requisitos seguinte:
- A tensão deve ser alternativa, ajustada conforme especificado e a tensão de pico menor que 400V.
 - A frequência deve estar entre 50 e 60 Hz.

É imperativo verificar essas condições, pois muitos grupos geradores produzem picos de alta tensão que eles podem danificar os dispositivos.

SOLDAGEM COM ELETRODO REVESTIDO (MODO MMA)

CONEXÃO E DICAS

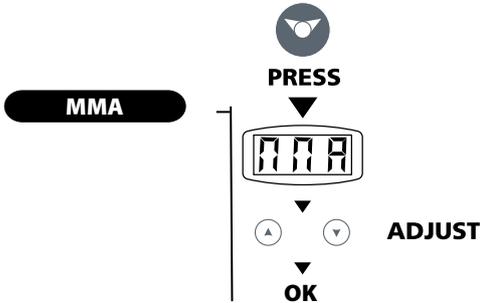
- Kösse rá a kábeleket, az elektródartót és a testkábelt a csatlakozódugóra.
- Vegye figyelembe az elektródacsomagolásokon feltüntetett polaritásokat és hegesztőáram-erősségeket.
- Vegye ki az elektródát az elektródartartóból, ha az elektróda nincs használatban.
- A készülékek 3 inverter-specifikus funkcióval rendelkeznek:
 - O Hot Start fornece uma sobre-corrente regulável no início da soldadura.
 - O Arc Force fornece uma sobre-corrente que impede a aderência quando o eletrodo entra no banho.
 - O Anti-Sticking permite que você tire facilmente o eletrodo sem ter que aquecê-lo no caso de ele grudar. As estações descritas têm uma característica de saída do tipo «tensão constante». Seus ciclos de trabalho de acordo com EN60974-1 estão indicados na tabela a seguir

PROCESSOS DE SOLDADURA AO ELETRODO

• MMA STANDARD

O modo de soldadura MMA Standard é adequado para a maioria das aplicações. Permite a soldadura com todos os tipos de eletrodos revestidos, rutilo e básico e em todos os materiais: aço, aço inoxidável, ferro fundido.

Ativação do modo MMA e ajuste da intensidade:

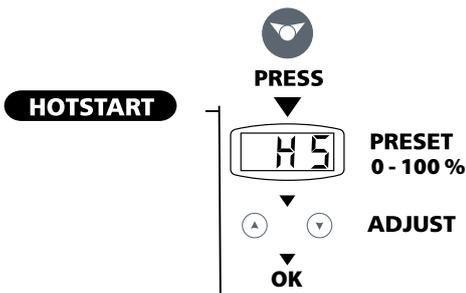


- Selecione a posição MMA (2) com o seletor (5).
 - A inscrição no MMA pisca por 1 segundo a cada 5 segundos (indicador (1)).
 - Ajuste a intensidade desejada usando os botões (4).
- O equipamento está pronto para soldar.

Para ajustar o Hot Start, siga os seguintes passos:

NOSSOS CONSELHOS

- Hot start fraco para chapas finas
- Hot start elevado para metais difíceis de soldar (peças sujas ou oxidadas).



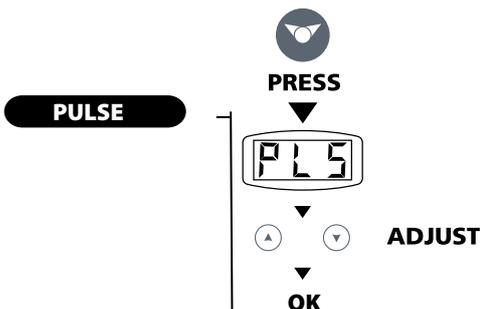
Quando o dispositivo está no modo MMA Standard:

- Pressione a tecla de seleção (5) por 3 segundos.
- A entrada «HS» (Hot Start) pisca e, em seguida, aparece um número. 0 - 100 % (Display 1)
- Ajuste a porcentagem desejada usando os botões (4).
- OK O equipamento está pronto para soldar.

• MMA-Pulse

MMA Pulse: desenvolvido para posições da soldadura verticais ascendentes (PF).. O pulsado permite manter um banho frio, favorecendo a transferência de matéria Sem pulsação, a soldadura vertical ascendente requer um movimento «abeto», que é um deslocamento triangular difícil. Usando o MMA pulsado não é mais necessário de fazer este movimento, dependendo da espessura da sua peça, um movimento reto ascendente pode ser suficiente. Se ainda você quiser expandir seu banho de fusão, um simples movimento lateral semelhante à soldadura na planície. Neste caso, você pode ajustar a frequência de sua corrente pulsada na tela Este processo oferece um ótimo domínio da operação de soldadura vertical.

Ativação do modo MMA Pulsado e ajuste de intensidade:



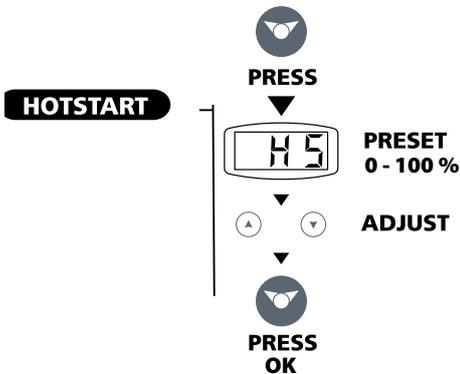
Quando o dispositivo está no modo MMA Standard:

- Pressione a tecla de seleção (5) por 3 segundos.
- A inscrição «PLS» (Pulsado) pisca e depois um numero aparece (indicador (1)).(Display 1)
- Ajuste a intensidade desejada usando os botões (4).
- OK O equipamento está pronto para soldar.

Para ajustar o Hot Start, siga os seguintes passos:

NOSSOS CONSELHOS

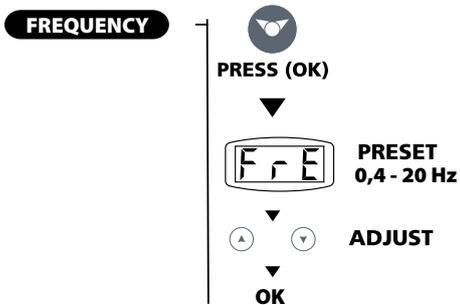
- Hot start fraco para chapas finas
- Hot start elevado para metais difíceis de soldar (peças sujas ou oxidadas).



Quando o dispositivo está no modo MMA pulsado:

- Pressione brevemente a tecla de seleção (5) para ajustar o HOT START.
- A entrada «HS» (Hot Start) pisca e, em seguida, aparece um número. 0 - 100 % (Display 1)
- Ajuste a porcentagem desejada (%) usando os botões (4).
- Confirme o valor desejado pressionando a tecla de seleção (5).

Para ajustar a frequência, siga os seguintes passos:



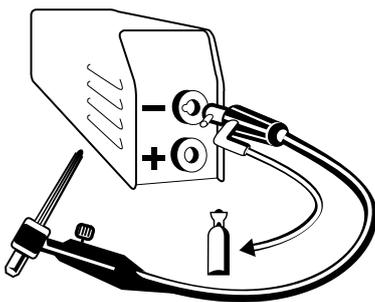
Quando o equipamento está no modo MMA na função HOTSTART:

- Pressione brevemente a tecla de seleção (5) para ajustar a frequência. 0,4 - 20 Hz
- A inscrição «FrE» (FREQUÊNCIA) pisca e depois um número aparece (indicador (1)).
- Defina a frequência desejada (Hz) usando os botões (4). OK O equipamento está pronto para soldar.

SOLDADURA PARA ELETRODO DE TUNGSTÊNIO SOB GÁS INERTE (MODO TIG)

CONEXÃO E DICAS

A soldagem DC TIG requer proteção gasosa (argônio).

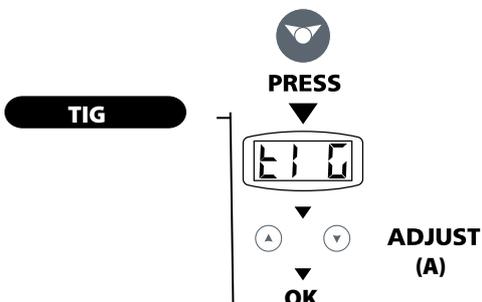


Para soldar no TIG, siga os seguintes passos:

1. Conecte o alicate de massa na polaridade positiva (+).
2. Conecte uma tocha com válvula na polaridade negativa (-). (Réf 044425)
3. Conecte o tubo de gás ao regulador de pressão do cilindro de gás. Às vezes pode ser necessário cortá-lo na altura da porca, se esta não for adapta-se ao redutor de pressão
4. Ativação do modo TIG e ajuste da intensidade.(veja o parágrafo: TIG LIFT)
6. Ajuste o fluxo de gás com o regulador de pressão do cilindro de gás e abra a válvula da tocha. 7.
7. Para arrancar: você toca o eletrodo na peça a ser soldada. 8.
8. No final da solda: levante a tocha com um gesto rápido ou suba uma vez o arco (cima para baixo) para ativar enfraquecimento automático (consulte a seção: «Função Downslope»). Este movimento deve ser feito a uma altura de 5 a 10 mm Em seguida, feche a válvula da tocha para parar o gás após resfriar o eletrodo.

• TIG Lift

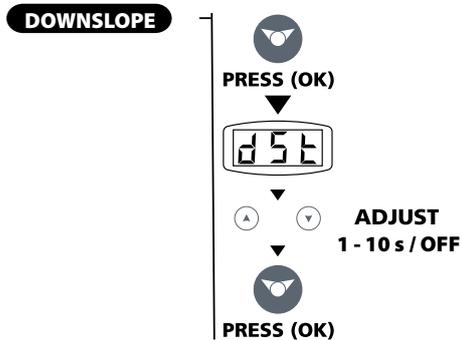
Ativação do modo TIG Lift e ajuste de intensidade:



Quando o dispositivo está no modo MMA pulsado:

- Pressione a tecla de seleção (5) por 3 segundos.
- A inscrição «tIG» (TIG) pisca e depois aparece (indicador (1)).
- Ajuste a intensidade desejada (indicador (1)) usando os botões (4).
- O equipamento está pronto para soldar.

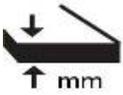
Ativação do downslope (enfraquecimento do arco) :



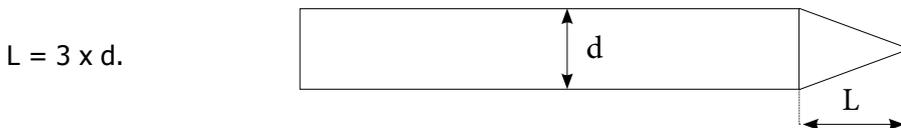
Quando o dispositivo está no modo TIG LIFT:

- Pressione brevemente a tecla de seleção (5) para ajustar a duração de enfraquecimento
- A inscrição «dSt» (DOWNSLOPE) pisca e depois um número aparece (indicador (1)).
- Defina de 1 a 10 segundos com a possibilidade de desativá-lo (OFF)
- Confirme o valor desejado pressionando a tecla de seleção (5).
- O equipamento está pronto para soldar.

Combinações recomendadas / afiação de eletrodos

 ↑ mm	Corrente A	Ø eletrodo (mm) Ø do fio metal de adição	Ø Bico (mm)	Fluxo (Argônio l / min)
0,5-5	10-130	1,6	9,8	6-7
4-6	130-160	2,4	11	7-8

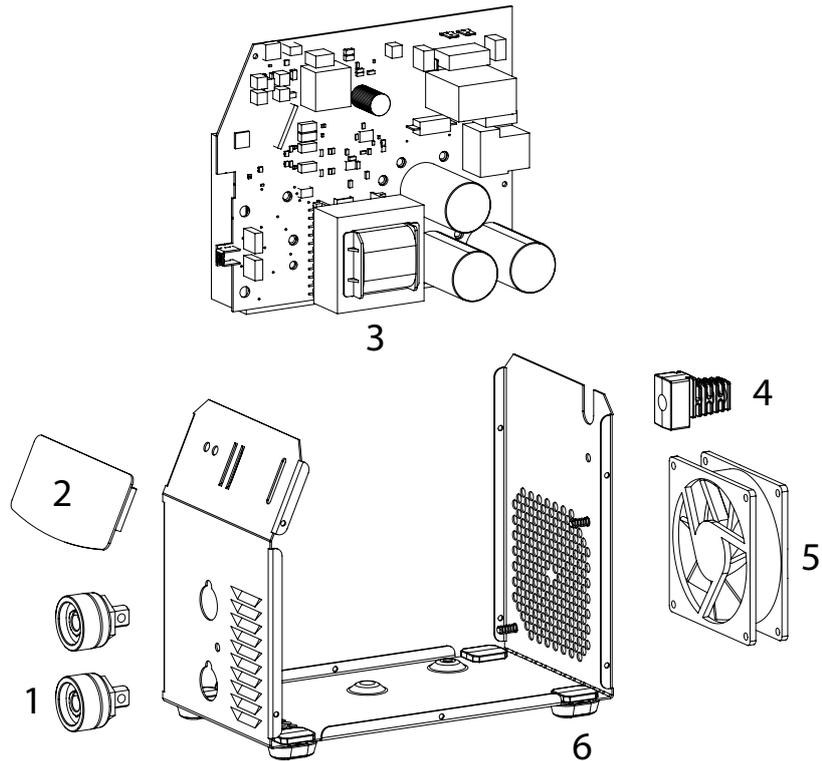
Para uma operação ideal, você deve usar um eletrodo afiado da seguinte forma:



ANOMALIA, CAUSA, SOLUÇÃO

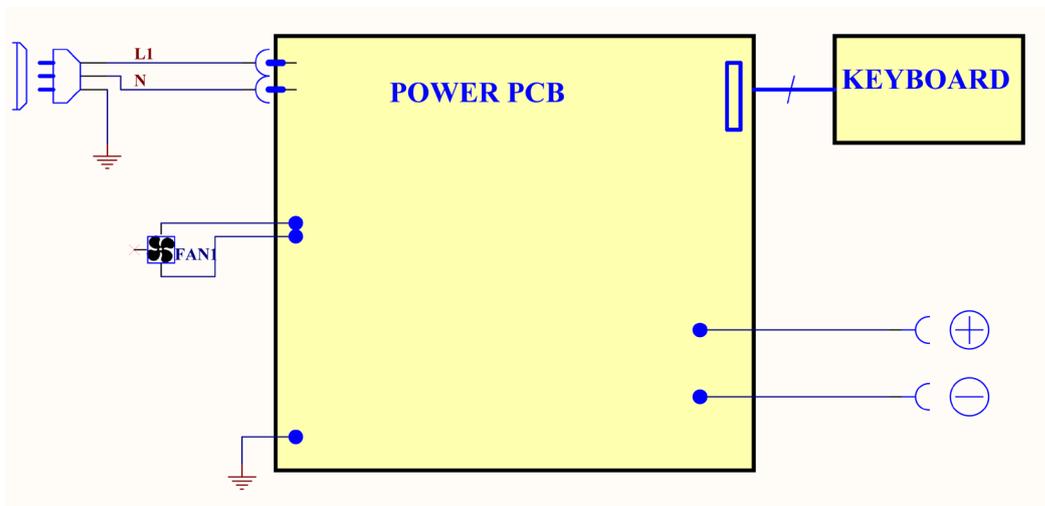
	Anomalias	Causas	Soluções
MMA-WIG	O dispositivo não libera corrente e o indicador de falha térmica amarelo esta ligado (6).	A proteção térmica do equipamento foi ativado	Espera até o final do período de resfriamento, cerca de 2 minutos. O indicador (6) apaga-se.
	O visor (1) está aceso, mas o dispositivo não fornece energia.	O cabo de alicate de masse ou o eletrodo ou a tocha não estão conectados na estação.	Verifique as conexões.
	"O dispositivo está ativado e você sente um formigamento quando você quando posar a mão na carroçaria"	A instalação de terra está com defeito	Verifique o plugue e o terra de sua instalação..
	O equipamento solda mal	Erro de polaridade (+/-)	Verifique a polaridade (+/-) aconselhado na caixa do eletrodo.
	Quando está ligado, o indicador mostra	A tensão de alimentação não é respeitada (230V monofásica +/- 15%)	Verifique sua instalação elétrica ou seu gerador
WIG	Arco instável	Falha do eletrodo tungstênio	"Use um eletrodo de tungstênio do tamanho apropriado" "Use um eletrodo de tungstênio corretamente preparado"
		Fluxo de gás muito	Reduzir o fluxo de gás
	"O eletrodo de tungstênio é oxidado e umedece no final da solda"	Zona de soldadura	Proteja a área de soldadura contra correntes de ar.
		"Problema ou interrupção de gás prematuro do mesmo"	"Verifique e aperte todos conexões de gás. Espere pelo eletrodo esfria antes de cortar o gás"
O eletrodo derrete	Erro de polaridade (+/-)	"Verifique se o alicate de massa está bem ligado ao pólo positivo (+)"	

PEÇAS DE REPOSIÇÃO

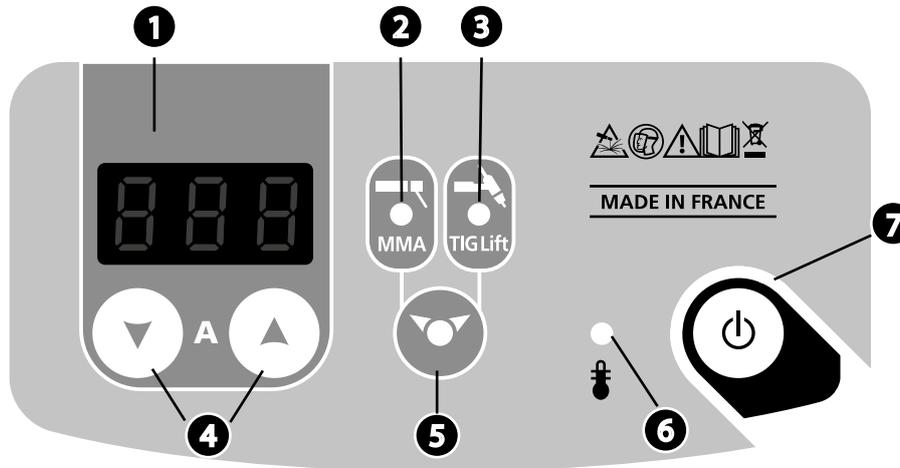


Megnevezés		E163
1	Buchas	51469
2	Botão potenciômetro	51914
3	Carta eletronica	97442C
4	Ventilador	21487
5	Cordão setor	51032
6	Fã	56167

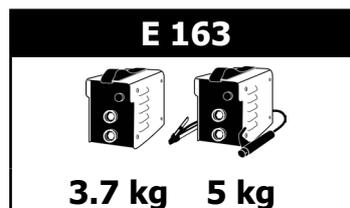
ESQUEMAS ELÉTRICO



INTERFACE



1	Display
2	Exibição de modo de soldagem MMA
3	Visor do modo de soldagem «WIG»
4	Botão de pressão - ou +
5	Seleção de Botões - Validação
6	Indicador de superaquecimento amarelo
7	Botão liga/desliga - standby



GARANTIA

A garantia cobre todos defeitos ou vícios de fabricação durante 1 ano, a partir da data de compra (peças e mão de obra).
A garantia não cobre:

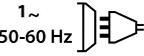
- Qualquer outra avaria causada pelo transporte.
 - O desgaste normal das peças (Ex. : cabos, pinças, etc.).
 - Os incidentes causados pelo uso incorreto (erro de alimentação, quedas, desmontagem).
 - As avarias ligadas ao ambiente (poluição, ferrugem, pó).
- Em caso de avaria, retornar o dispositivo ao distribuidor, junto com:
- um justificativo de compras com data (recibo de pagamento, fatura...)
 - uma nota explicando a avaria

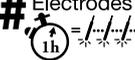
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

		GYSMI E163	
Primária			
Tensão de alimentação	230V +/- 15%		
Frequência de rede	50 / 60 Hz		
Fusível disjuntor	16 A		
Secundária			
Tensão sem carga	72 V		
Tensão de saída nominal (I2)	10*160 A		
Tensão de saída convencional (U2)	20.4 → 26.4 V	10.4 → 16.4 V	
Ciclo de trabalho a 40°C (10 min)* de acordo com a norma EN60974-1	I _{max}	14%	19%
	60%	85 A	100 A
	100%	70 A	85 A
Temperatura de funcionamento	-10°C → +40°C		
Temperatura de armazenamento	-20°C → +55°C		
Grau de proteção	IP21		
Dimensões (LxIxh)	19 x 25 x 13.4 cm		
Peso	3.7 kg		

* Os ciclos de trabalho são realizados de acordo com a norma EN60974-1 a 40 ° C e num ciclo de 10 min. Durante o uso intensivo (> ciclo de trabalho) a proteção térmica pode ser ativada, caso em que o arco se apaga e o indicador acende. Deixe o equipamento ligado para permitir o resfriamento até que a proteção seja cancelada. A fonte de energia de soldadura descreve uma característica de saída de tipo plano.

SZIMBÓLUMOK JELENTÉSE

	- Atenção! Ler o manual de instruções antes de usar
	- Conversor monofásico
	- Soldadura a eletrodo revestido (MMA – Manual Metal Arc)
	- Soldadura TIG (Tungsten Inert Gaz)
	- Adequado para soldadura em um ambiente com maior risco de choque elétrico. A fonte de energia em si, no entanto, não deve ser colocada em tais premissas.
	- Corrente de soldadura contínua
U₀	- Tensão sem carga
X(40°C)	- Ciclo de trabalho de acordo com a norma EN60974-1 (10 minutos – 40°C).
I₂	- I ₂ : corrente de soldadura convencional correspondente
A	- Ampères
U₂	- U ₂ : Tensões convencionais em cargas correspondentes
V	- Volt
Hz	-Hertz
	- Alimentation électrique monophasée 50 ou 60Hz - Single phase power supply 50 or 60Hz - Einphasige Netzversorgung mit 50 oder 60Hz - Alimentación eléctrica monofásica 50 o 60 Hz - Однофазное напряжение 50 или 60Гц - Enkel fase elektrische voeding 50Hz of 60Hz - Alimentazione elettrica monofase 50 o 60Hz
U₁	- Tensão de alimentação
I_{1max}	- Corrente de alimentação nominal máxima de alimentação (valor eficaz)
I_{1eff}	- Corrente de alimentação efetivo máxima
	- Aparelho conforme às diretivas europeias A declaração de conformidade da UE está disponível no nosso site (ver capa).

<p>EN60974-1 EN60974-10 Class A</p>	<p>- A fonte de energia de soldagem está em conformidade com as normas EN60974-1 / -10 e Classe A.</p>
	<p>- Este produto está sujeito à coleta seletiva de acordo com a diretiva europeia 2012/19 / UE. Não jogar no lixo doméstico.</p>
	<p>- Marca de conformidade EAC (Comunidade Econômica da Eurásia)</p>
	<p>- Informação de temperatura (proteção térmica)</p>
	<p>- Stand by on/off</p>
	<p>- O dispositivo de desconexão de segurança é constituído pela tomada de rede em coordenação com a instalação elétrica doméstica. O usuário deve garantir a acessibilidade da tomada.</p>
	<p>- Número de eletrodos padrão soldáveis em 1 hora continuamente, com 20 segundos entre cada um, dividido pelo número de eletrodos soldáveis nas mesmas condições sem disjunção térmica.</p>
	<p>- Número de eletrodos padronizados soldáveis em 1 hora, a 20 ° C, com tempo de interrupção de 20 s. entre cada eletrodo</p>
	<p>- Ventilado</p>
	<p>- Produto reciclável que se enquadra em uma ordem de classificação</p>
	<p>- Produto cujo fabricante participa na recuperação de embalagens, contribuindo para um sistema global de triagem, coleta seletiva e reciclagem de resíduos domésticos de embalagens.</p>



MADE IN FRANCE

GYS SAS

1, rue de la Croix des Landes
CS 54159
53941 SAINT-BERTHEVIN
Franciaország