

PT 1 - 17

CUTTER 70 CT

Cortador plasma monofásico

FIG-1

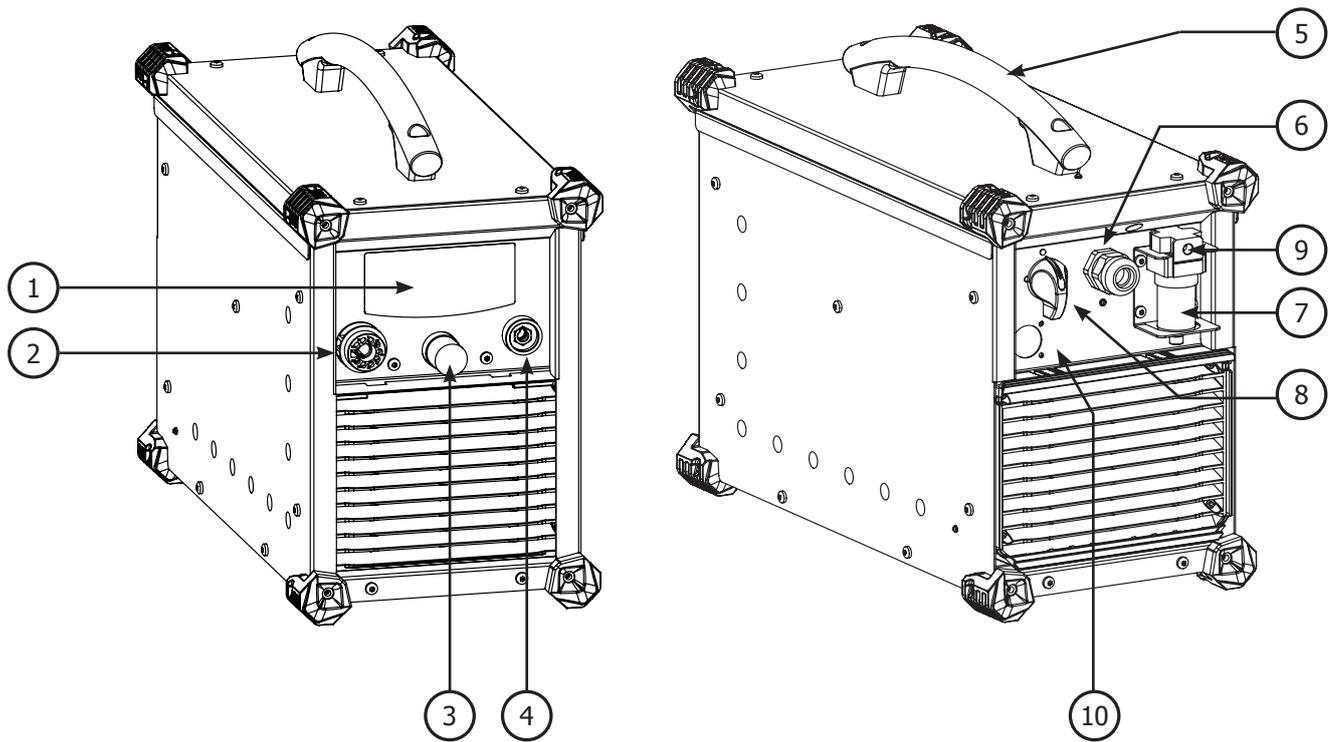
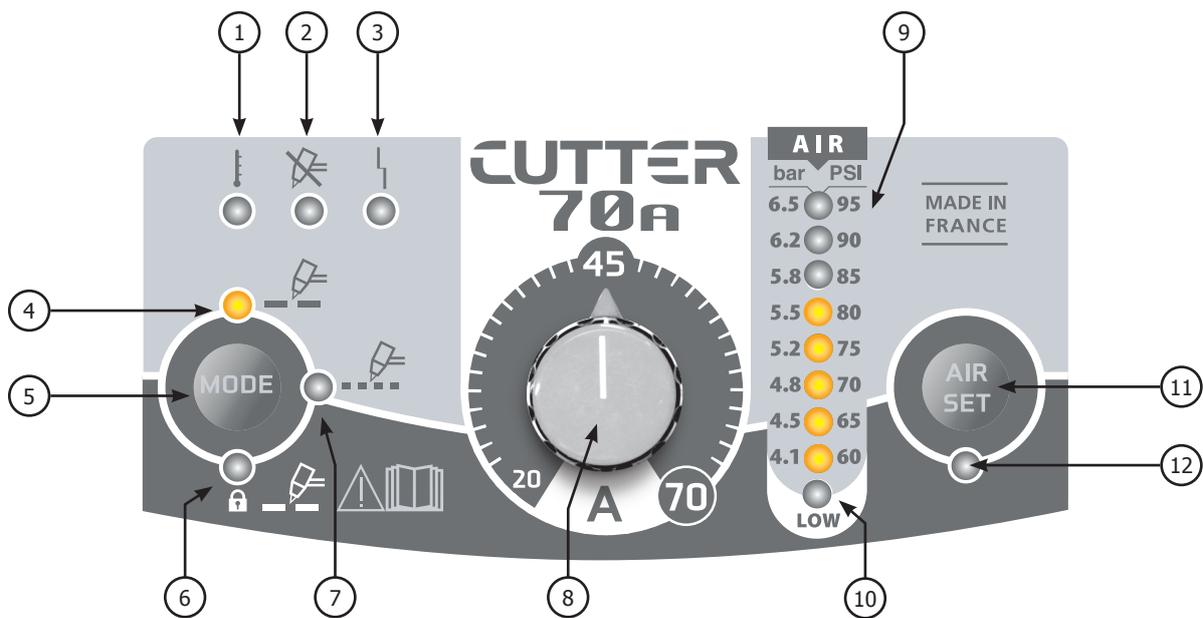


FIG-2



INSTRUÇÕES 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 corte nos limites indicados no aparelho e 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 temperaturas de funcionamento:

-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% ou menos a 20 ° C (68 ° F).

Altitude:

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

PROTEÇÃO PESSOAL E OUTROS

O corte pode ser perigoso e causar ferimentos graves ou morte.

O corte expõe as pessoas a uma fonte perigosa de calor, radiação de arco voltaico, campos eletromagnéticos (cuidado com o portador de PACEMAKER), 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 corte 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 corte para não fixar raios de arco ou partes fundidas e usar roupas apropriadas para se protegerem.

Use um fone de ouvido contra ruído se o processo de corte 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 corte estiver ativa, o fabricante não pode ser responsabilizado em caso de acidente.



As peças que acabaram de ser cortadas 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 corte 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 corte em ambientes de pequeno porte requer um monitoramento com distância de segurança. Além disso, o corte de certos materiais contendo chumbo, cádmio, zinco ou mercúrio ou berílio pode ser particularmente prejudicial, também desengordurar as partes antes do corte.

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. O corte deve ser proibido perto de graxa ou tinta.

RISCO DE INCÊNDIO E EXPLOSÃO



Proteja totalmente a área de corte, os materiais inflamáveis devem ficar a pelo menos 11 metros de distância. Equipamentos de combate a incêndio devem estar presentes perto das operações de corte.

Cuidado com pulverização de material ou faíscas quente e até mesmo através das rachaduras, eles podem causar um incêndio ou explosão. Mantenha pessoas, objectos inflamáveis e recipientes sob pressão para uma distância de segurança suficiente. É proibido cortar 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 corte ou de materiais inflamáveis.

SEGURANÇA ELÉTRICA



A rede elétrica usada deve sempre ter um aterramento. Use o tamanho fúsível 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 corte, 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 corte. 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.

EMISSÕES ELETRO-MAGNÉTICAS



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

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 usuários

Todos os usuários devem utilizar os seguintes procedimentos para minimizar a exposição a campos eletromagnéticos do sistema de corte:

- posicione os cabos de corte juntos - prenda-os com um fixador, se possível;
- posicione-se (tronco e cabeça) o mais longe possível do circuito de corte;
- nunca envolva os cabos ao redor do corpo;
- Não posicione o corpo entre os cabos de corte. Segurar os cabos de corte para o mesmo lado do corpo;
- conecte o cabo de retorno à peça a ser trabalhada o mais próximo possível da área a ser cortada;
- não trabalhe perto da fonte de energia de corte, não se sente nela nem se apoie nela;
- não soldar ao transportar a fonte de energia de corte.



Os usuários de marca-passos devem consultar um médico antes de usar este equipamento. Exposição aos campos eletromagnéticos na soldagem pode ter outros efeitos na saúde que ainda não são conhecidos.

RECOMENDAÇÕES PARA AVALIAR A ÁREA E INSTALAÇÃO DE SOLDADURA

Descrição geral

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 corte por arco resolver a situação com a assistência técnica do fabricante. Em alguns casos, essa ação corretiva pode ser tão simples como aterramento do circuito de corte. Em outros casos, pode ser necessário para a construção de uma blindagem eletromagnética em torno da fonte de corrente de corte 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 área de corte

Antes de instalar o equipamento de corte de arco, o usuário deve avaliar possíveis problemas eletromagnéticos na área circundante. O seguinte deve ser considerado:

- (a) a presença acima, abaixo e ao lado do equipamento de corte por arco de outros cabos de potência, controle, sinalização e telefone;
- (b) receptores e transmissores de rádio e televisão;
- (c) computadores e outros equipamentos de controle;
- (d) equipamentos críticos de segurança, por exemplo, proteção de equipamentos industriais;
- (e) a saúde das pessoas vizinhas, por exemplo, o uso de marca-passos ou aparelhos auditivos;
- (f) equipamento utilizado para calibração ou medição;
- (g) a imunidade de outros equipamentos no meio 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 soldagem 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 instalação de corte

Além da avaliação da área, avaliação de sistemas de corte de arco 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 conduíte 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 corte para garantir um bom contato elétrico entre o conduíte e a carcaça da fonte de corrente de corte.

b. Manutenção do equipamento de corte de 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 corte por arco estiver em uso. O equipamento de corte 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 corte: 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 de trabalho 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 de trabalho: Quando a peça de trabalho 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 de trabalho 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



A fonte de corrente de corte está equipada com uma pega superior para transporte manual. Tenha cuidado para não subestimar seu peso. A alça não deve ser considerada um meio de lingagem.

Não use cabos ou tocha para mover a fonte de alimentação de corte. Deve ser movida em posição vertical.

Não passe a fonte de energia sobre pessoas ou objetos.

INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO

- Coloque a fonte de energia de corte em um piso com uma inclinação máxima de 10 °.
- Forneça uma área suficiente para ventilar a fonte de energia de corte e acessar os controles.
- Não use em ambientes com poeira metálica condutiva.
- A fonte de energia de corte deve ser protegida contra chuva e não exposta à luz solar direta.
- O equipamento tem um grau de proteção IP23, significando:
 - proteção contra o acesso a partes perigosas de corpos sólidos de diâmetro $\geq 12,5$ mm e,
 - Proteção contra chuva direcionada a 60% em relação à vertical.

O equipamento pode ser usado ao ar livre de acordo com o grau de proteção IP23.

Os cabos de alimentação, extensão e corte devem estar totalmente desenrolados para evitar o superaquecimento.



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

MANUTENÇÃO / CONSELHOS



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.
A manutenção só devem ser realizados por uma pessoa qualificada. Uma manutenção anual é recomendado.

1 - Manutenção do filtro de ar:

- É necessário limpar periodicamente o filtro de ar. Para fazer isso, pressione e segure o botão laranja abaixo do filtro.
- desmontagem:
 - Desconecte o suprimento de ar.
 - Segure o tanque, empurre a trava e gire o tanque de 45 graus para a esquerda.
 - Puxe o tanque para removê-lo.
 - A parte filtrante é branca, limpe-a ou substitua-a se necessário (ref. 039735).

2 - Manutenção periódica:

- 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.
- Deixar a grade de ventilação do aparelho livre para a entrada e saída de ar.
- Verifique se o corpo da tocha não tem rachaduras ou filho exposto.
- Verifique se os consumíveis estão bem instalados e não estão muito gastos.

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.

EQUIPAMENTO ENTREGUE COM

	CUTTER 70 CT	
	Ref. 013636	Ref. 013841
 6 m	-	✓
 4 m - 10 mm ²	✓	✓
kit inicial	-	✓
 conexões pneumáticas	8 mm + 10 mm ✓	8 mm + 10 mm ✓

Os acessórios fornecidos com o gerador deve ser usado apenas com este produto.

DESCRIÇÃO DO APARELHO (FIG 1)

O Cortador 70T é uma fonte de corte e goivagem Plasma trifásico, permite:

- corte de todos os metais
- perfuração em todos os metais

Ambos os processos requerem o uso de consumíveis apropriados, bem como o uso de ar comprimido ou nitrogênio.

- | | |
|---|--|
| 1- Interface Homem Máquina | 6- Cabo de força |
| 2- Conector da tocha de plasma | 7- Filtro |
| 3- Moleta de ajuste de pressão | 8- Botão LIGA DESLIGA |
| 4- Soquete de conexão do alicate de massa | 9- Localização conexões pneumáticas |
| 5- Alça de transporte | 10- Escotilha de instalação do kit CNC (opcional, ref. 039988) |

INTERFACE HOMEM / MÁQUINA (IHM) (FIG-2)

- | | |
|--|--|
| 1- Indicador de proteção térmica | 7- Indicador de corte de chapa perfurada com o reinício do arco-piloto |
| 2- Indicador de "parada relacionadas com uma intervenção sobre a tocha" | 8- Potenciômetro para ajustar a intensidade |
| 3- Indicador de Perturbação de operação normal. | 9- Bar-graph indicador de pressão |
| 4- Indicador de corte de chapa solida | 10- Indicador "Pressão insuficiente" |
| 5- Botão seletor de modo | 11- Botão de teste e ajuste da pressão do ar |
| 6- Indicador de corte de chapa solida com bloqueio de gatilho para cortes longos | 12- Indicador de teste de ar em andamento |

REDE ELÉTRICA - ARRANQUE

- O equipamento é fornecido com um plugue trifásico de 5 polos (3P + N + PE) tipo EN 60309-1. É alimentado por uma instalação elétrica de 400V (50 - 60 Hz) trifásica com terra. Este equipamento só deve ser usado em um sistema de energia trifásico de quatro fios com o neutro ligado à terra. A corrente efetiva absorvida (I_{eff}) é indicada na fonte de alimentação da soldadura e nas condições máximas de operação. 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 trocar a tomada para condições máximas de uso. O usuário deve garantir a acessibilidade da tomada.
 - O dispositivo foi projetado para operar com tensão de 400V +/- 15%. Ele entra em proteção se a tensão de alimentação é inferior a 340V eff. ou maior que 460V eff. (um código de falha aparecerá no visor do teclado).
 - A partida é feita girando o interruptor liga / desliga (FIG 1 - 8) para a posição I, ao contrário, a parada é feita por uma rotação na posição.
- Atenção! Nunca desligue a energia quando o aparelho estiver sendo carregado.**

CONEXÃO SOBRE GERADOR

Este material pode trabalhar com geradores desde que a energia auxiliar atenda aos requisitos seguinte:

- A tensão deve ser alternada, o seu valor eficaz deve ser de 400V +/- 15% e a tensão de pico inferior a 700V,
- 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.

USO DE EXTENSÃO ELÉTRICA

Todos os cabos de extensão devem ter tamanho e seção adequados à tensão do aparelho.

Use um cabo de extensão de acordo com os regulamentos nacionais.

Tensão de entrada	Seção da extensão (<45m)
400 V	4 mm ²

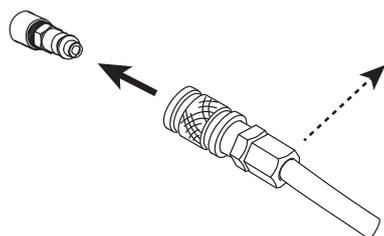
SUPRIMENTO DE AR

A entrada de ar pode ser fornecido por um compressor ou cilindros de alta pressão. Um manômetro de alta pressão deve ser usado em qualquer tipo de fonte de alimentação e deve ser capaz de transportar gás para a entrada de ar dos cortadores de plasma. Esses dispositivos são equipados com um filtro de ar integrado (5µm), mas a filtragem adicional pode ser necessária dependendo da qualidade do ar usado (filtro de sujeira opcional, ref. 039728).



No caso de má qualidade do ar, a velocidade de corte é reduzida, a qualidade do corte se deteriora, a capacidade de espessura de corte diminui e a vida útil dos consumíveis é reduzida.

Para um desempenho ideal, o ar comprimido deve estar em conformidade com a norma ISO8573-1, classe 1.2.2. O ponto de vapor máximo deve ser - 40 ° C. A quantidade máxima de óleo (aerossol, líquido e vapor) deve ser de 0,1 mg / m³.



Conecte o suprimento de gás à fonte de alimentação usando uma mangueira de gás inerte com um diâmetro interno de 9,5 mm e um acoplador de conexão rápida.



A pressão não deve exceder 9 bar, o recipiente do filtro pode explodir.

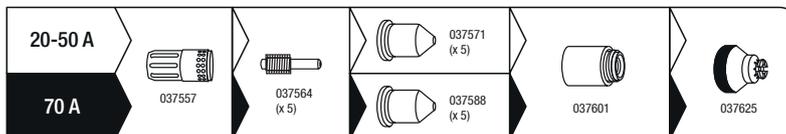
A pressão de entrada recomendada durante a circulação de ar é de 5 a 9 bar com um fluxo mínimo de 305 L / min.

ESCOLHA DE CONSUMÍVEIS



Consulte as tabelas no lado da posição para selecionar o consumível apropriado.

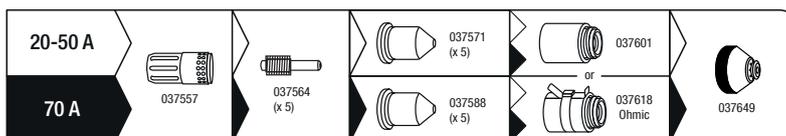
Corte manual



Para o corte:

- Dois calibres de consumíveis estão disponíveis:
- pequeno trabalho com o bocal 20-50 A marcado «45 A»
 - trabalho intensivo com o bocal 70 A marcado «70 A»

Corte automática



Para goivagem:

- Um calibre é proposto: 70A
 A goivagem remove material para:
- executar chanfros
 - executar ranhura
 - remover cordões de solda



AJUSTE DA PRESSÃO DE AR



Para obter o desempenho e tempo de vida consumíveis óptimas, é muito importante de ajustar adequadamente a pressão do ar.

- Recomenda-se verificar / ajustar a pressão no caso de:
- mudança de ponto de conexão ou instalação pneumática
 - mudança de comprimento da tocha
 - mudança de tipo de consumível
 - dúvida



Pressione o botão **AIR SET**, o ar sai continuamente da tocha, os LEDs do gráfico de barras acendem e indicam a pressão lida na entrada da tocha. Desbloqueie a moleta de ajuste de pressão puxando-o em sua direção e, em seguida, gire-o para ajustar a pressão adequada ao trabalho a ser feito. Quando a pressão estiver ajustada corretamente, trave a moleta pressionando-a.

- A pressão depende de:
- comprimento da tocha (uma tocha maior requer uma pressão maior para compensar a perda de carga devido ao comprimento)
 - tipo de trabalho de corte ou goivagem (consumíveis de goivagem requerem menor pressão).
 - consulte as instruções no manual da tocha ou as inscrições na fonte de alimentação para definir a pressão ideal.

Pressão recomendada:

	Corte	Goivagem
6 m	5.2 bar / 75 Psi	4.5 bar / 65 Psi
12 m	5.5 bar / 80 Psi	4.8 bar / 70 Psi

AJUSTE DA CORRENTE DE CORTE



Para atingir o desempenho esperado e garantir a vida correta dos consumíveis, certifique-se de ajustar a corrente para corresponder aos consumíveis.

- Bico de corte 20-50 A (ref. 037571): respeitar uma corrente entre 20 e 50 A.
- Bico de corte 70 A (ref. 037568): ajuste o potenciômetro ao máximo.
- 70 Um bico de goivagem (ref. 037595): ajuste o potenciômetro ao máximo.

ESCOLHA DO MODO DE CORTE

A escolha do modo de corte é feita através do botão de seleção **MODE**.



Corte / goivagem de chapas sólidas

Este é o modo mais comumente usado. Apoio no gatilho torna possível criar o arco, a parada é feita pela liberação do gatilho ou por «interrupção do arco» (o arco pára de si mesmo). Para reiniciar o trabalho, você deve liberar e pressionar novamente o gatilho.



Corte / goivagem de chapas perfuradas

Este modo funciona como o primeiro exceto quando desobstruir: o arco se reinicia sozinho enquanto o gatilho é mantido. Este modo permite um trabalho confortável porque evita que o operador se solte e pressione constantemente o gatilho.



Corte / goivagem de comprimento longo

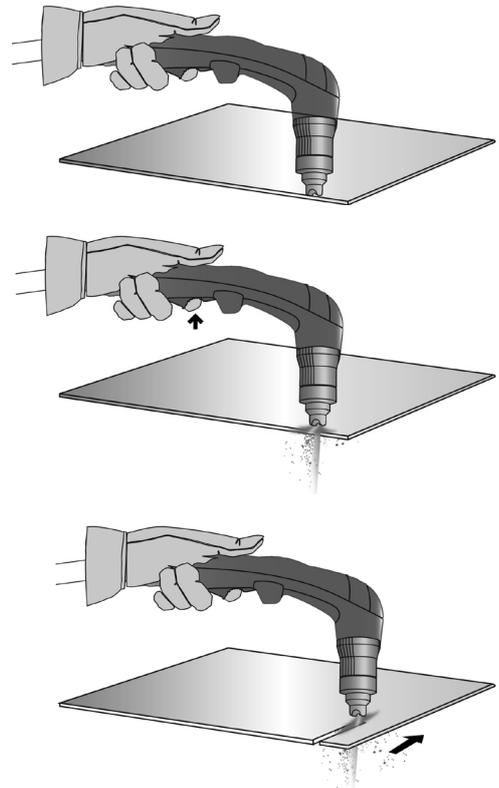
Este modo permite que o operador liberte o gatilho durante o corte, que continuará até que o gatilho seja pressionado novamente ou por «interrupção do arco». Este modo evita a fadiga e ajuda a segurar sua mão um pouco mais longe da área de corte.

DESENROLAMENTO DE UMA SEQUÊNCIA DE CORTE

- 1- No apoio do gatilho é formado um arco: o arco piloto. É um arco de baixa potência estabelecido entre o eletrodo e o bico, permite que o escorvamento na chapa a ser cortada.
- 2- Quando o arco piloto toca a chapa, o cortador de plasma detecta o escorvamento. O arco então flui entre o eletrodo e a chapa, o gerador aumenta a corrente até o valor definido pelo operador.
- 3- No final do corte (liberação do gatilho ou desacoplamento), o arco para, o ar continua a sair por várias dezenas de segundos para resfriar a tocha e os consumíveis.

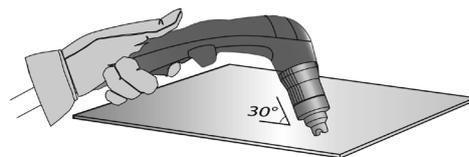
CORTE MANUAL A PARTIR DA BORDA DA PEÇA:

- 1 O alicate de massa fixado na peça, mantenha a tocha perpendicular (90 °) até o final da peça.
- 2 Pressione o gatilho na tocha para arrancar o arco até que a tocha entrou completamente na peça.
- 3 Quando a peça for iniciada, arraste o patim levemente para a peça para continuar o corte. Tente manter um ritmo constante.

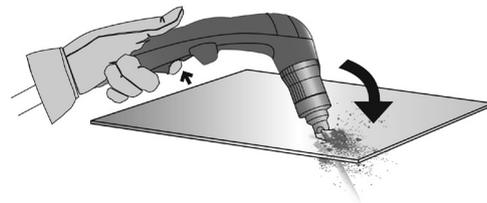


INÍCIO DE CORTE EM CHAPA SOLIDA:

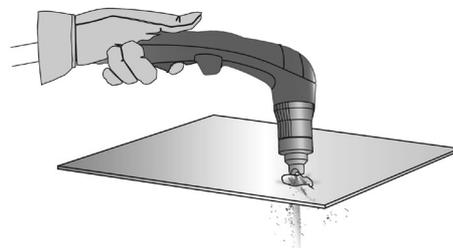
- ① O alicate de massa fixado na peça , segure a tocha em um ângulo de cerca de 30 ° em relação à peça



- ② Pressione o gatilho na tocha para arrancar o arco mantendo o ângulo (30 °) em relação à peça Gire a tocha lentamente para uma posição perpendicular (90 °).



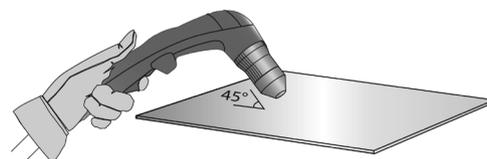
- ③ Imobilize a tocha enquanto continua pressionando o gatilho. Se faíscas surgissem na parte inferior da peça de trabalho, o arco perfurou o material.



- ④ Quando a peça for iniciada, arraste o patim levemente para a peça para continuar o corte. Tente manter um ritmo constante.

GOIVAGEM:

- ① O alicate de massa fixado na peça , segure a tocha em um ângulo de aproximadamente 45 ° em relação à peça , mantendo o patim especial de goivagem a aproximadamente 2 mm da peça antes de escorvar a tocha.

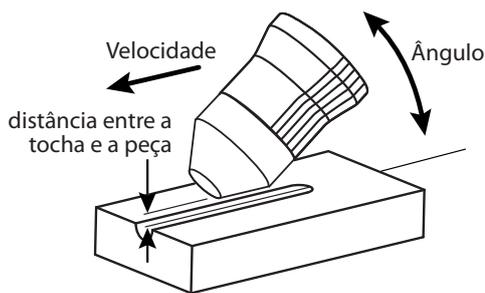


- ② Pressione o gatilho na tocha para escorvar o arco enquanto mantém o ângulo de 45 ° na peça ao entrar na ranhura.



- ③ Empurre o arco de plasma na direção da goiva que você deseja criar. Mantenha uma distância mínima entre o patim da tocha e o metal fundido para evitar reduzir a vida útil do consumível ou danificar a tocha.





PERFIL DA GOIVA

Você pode variar o perfil da goiva variando a velocidade da tocha na peça, a distância entre a tocha e a peça, o ângulo da tocha na peça e a corrente de saída da fonte de alimentação.

ALTERAR O PERFIL GOIVA

DESEJO	Largura	⊖	⊕	⊕	⊖	⊖	⊕	⊕	⊖
	Profundidade	⊖	⊕	⊖	⊕	⊖	⊖	⊕	⊖
Soluções	Aumentar a velocidade	Reduzir a velocidade	Aumentar a distância entre a tocha e a peça	Reduzir a distância entre a tocha e a peça	Aumentar o Ângulo	Reduzir o Ângulo	Aumentar a corrente.	Reduzir a corrente	

SEGURANÇAS

Intervenções sobre a tocha

O operador intervirá na tocha e seus acessórios (troca de consumíveis, desconexão da tocha).



Se o chopper Plasma estiver aceso neste caso, o indicador «parada relacionadas com uma intervenção sobre a tocha» (FIG 2 - 2) acenderá para indicar que o gerador realmente detectou uma intervenção na tocha e que Isso pode ser feito com segurança. Quando a tocha e / ou os consumíveis são remontados, o indicador apaga e o cortador fica operacional novamente. Se o produto estiver funcionando (corte), mas esse problema persistir, certifique-se de que o produto seja verificado pelo serviço pós-venda.

LOW

Pressão de ar insuficiente

O indicador «Pressão insuficiente» (Fig. 2 - 10) acende se a pressão for muito baixa para uma operação adequada ou se o ar não estiver conectado ao cortador. Reconecte o ar na conexão de ar comprimido (FIG 1 - 9) na parte traseira do produto, se a indicação persistir, pressione o botão «teste e ajuste a pressão do ar» (FIG 2 - 11) e gire o botão de controle de pressão (FIG 1 - 3) até que a pressão de ar esteja de acordo com o uso pretendido (consulte a seção «Ajuste da pressão de ar»).



Proteção térmica

Em caso de sobreaquecimento (desconsideração dos factores operacionais ou utilização prolongada a temperaturas ambientes superiores a 40 °), o cortador de plasma interromperá a sua operação para garantir o seu arrefecimento. O indicador de proteção térmica (FIG 2 - 1) acende para indicar que a interrupção da operação está relacionada ao superaquecimento. O indicador apaga quando o cortador está pronto para cortar.



Perturbação de operação normal.

ANOMALIAS, CAUSAS, REMÉDIOS

Exibição erros	SINTOMAS	CAUSAS POSSÍVEIS	SOLUÇÕES
	Intervenção na tocha	Tocha desconectada	Verifique e reconecte a tocha
		Consumíveis desmontados	Verifique a presença de todos os consumíveis e aperte o bico
	Problema consumível	O eletrodo não está em contato com o bico	Verifique a presença e a condição dos consumíveis, substitua-os, se necessário, e tente novamente.
		O eletrodo não pode se retrair	Verifique se o eletrodo não está soldado ao bico, verifique se o eletrodo é móvel, troque os consumíveis se necessário
LOW	Pressão de ar muito baixa	A mangueira de ar não está conectada ou a pressão é muito baixa	Verifique a conexão da mangueira de ar, inicie o compressor, verifique a pressão de entrada do cortador de plasma

	Proteção térmica	Uso intensivo (não conformidade com os ciclos de trabalho especificados)	Deixe a estação ligada para que ela possa esfriar e aguarde até que o LED de falha térmica se apague
		As entradas de ar estão obstruídas ou o produto é colocado em um espaço confinado	Melhorar o ambiente para garantir uma boa ventilação
5.8 ● 85	Sobretensão	A tensão está muito alta e pode danificar o produto	Ter a instalação verificada por um electricista
5.5 ● 80	sub tensão	A tensão é muito baixa para garantir um resultado satisfatório	
5.2 ● 75	Ausência de fase	Uma fase está faltando	
6.5 ● 95	Problema do ventilador	O ventilador não gira	Verifique se há objetos estranhos que impeçam a rotação normal do ventilador
		O ventilador não está funcionando na velocidade certa	Verifique a conexão, substitua o ventilador, se necessário
6.2 ● 90	Informação de temperatura incorreta	Um sensor de temperatura está danificado ou desconectado	Verifique a conexão dos sensores, substitua-os se necessário
6.5 ● 95	A corrente não estabeleceu	Nenhum contato entre o eletrodo e o bocal	Verifique a presença de consumíveis e sua condição. Mudá-los se necessário. Reinicie a máquina e tente novamente.
6.2 ● 90	Falha do relé de potência	O relé de potência não fecha	Devolva o produto para reparo

-	O arco para depois de 3 segundos de corte	Nenhuma detecção de corrente no alicate de massa	Verifique se o alicate de massa está conectado tanto na peça cortada em uma área limpa (sem ferrugem, pintura ou gorduras).
-	O dispositivo não liga	Nenhuma fonte de alimentação	Verifique se o cabo de alimentação do produto está conectado à tomada e se o comutador liga / desliga está na posição ligada. Verifique se o disjuntor não disparou.
-	O arco piloto se corta rapidamente	Consumíveis Usados	Verifique a condição dos consumíveis e substitua, se necessário.
-	O arco se corta durante o corte	velocidade de corte muito baixa em chapas finas	Reduza a corrente / aumente a velocidade do movimento.
		Contato no nível do alicate de massa de baixa qualidade	Verifique se o alicate de massa está conectado tanto na peça cortada em uma área limpa (sem ferrugem, pintura ou gorduras).
		Altura de corte muito alta	Use um patim de corte e mantenha-o em contato com a peça a ser cortada.
-	Desgaste prematuro de consumíveis	Corrente de corte inadequada para consumíveis usados	Consulte o capítulo "Ajustar a corrente de corte".
		Pressão de ar inadequada	Consulte a seção "Ajuste da pressão do ar".
		umidade do ar	Limpar os filtros de ar da máquina e da rede de ar comprimido. Adicionar Filtro de ar adicional ref. 039728.

GARANTIA

A garantia cobre todo defeitos ou vícios de fabricação durante 2 ano, a partir da data de compra (peças e mão de obra).

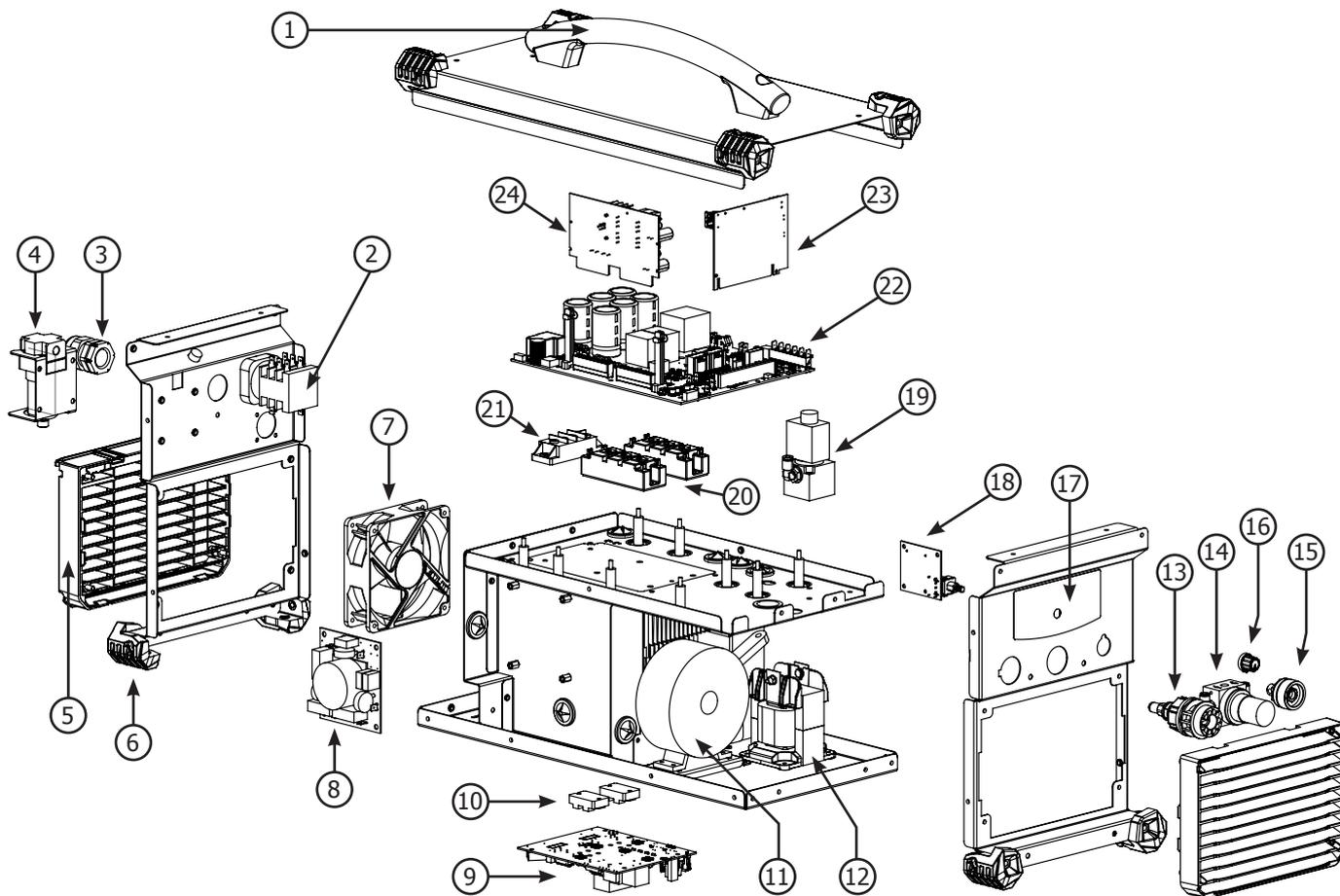
A garantia não cobre:

- Qualquer outra avaria causada pelo transporte.
- O desgaste normal das peças (Ex. : cabos, alicates, 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

PIÈCES DE RECHANGE / SPARE PARTS / ERSATZTEILE / PIEZAS DE RECAMBIO / ЗАПЧАСТИ / PEZZI DI RICAMBIO / RESERVE ONDERDELEN / PEÇAS DE REPOSIÇÃO



1	Alça	56014
2	Interruptor	51062
3	Cordão setor	21497
4	Filtro	71462
5	Grelha de ventilação	56094
6	Pés	56120
7	Ventilador	51290
8	Circuito CEM	97494
9	Circuito secundário	97492
10	Diodo secundário	52206
11	Transformador de potência	63714
12	Indutância de saída	96136
13	Conector da tocha de plasma	71733
14	Regulador de pressão	71359
15	Conector de alicate de massa	51469
16	Botão potenciômetro	73099
17	Teclado	51974
18	Carta eletrônica IHM	97496
19	solenóide	71834
20	Module IGBT	52209
21	Ponte de diodos	52185
22	Circuito principal	97491
23	Circuito de controle	97493
24	Circuito de alimentação	97075

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES / TECHNICAL SPECIFICATIONS / TECHNISCHE DATEN / TECHNISCHE GEGEVENS / ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

PLASMA CUTTER		CUTTER 70 CT	
Primaire / Primary / Primär / Primario / Первичка / Primario / Primaire			
Tension d'alimentation / Power supply voltage / Stromversorgung / Tensione di alimentazione / Напряжение питания / Tensión de red eléctrica / Voedingsspanning		400 V +/- 15%	
Fréquence secteur / Mains frequency / Netzfrequenz / Frequenza settore / Частота сети / Frecuencia / Frequentie sector		50 / 60 Hz	
Fusible disjoncteur / Fuse / Sicherung / Fusibile / Плавкий предохранитель / Fusible / Zekering		16 A	
Secondaire / Secondary / Sekundär / Secundario / Вторичка / Secundario / Secondair		Découpe / Cut / Schnei- den / Taglio / Резка / Corte / Snijden	Gougeage / De-gouging / Fugenhobel / Вач- chiatura / Стrojка / Ranurado / Gutsen
Tension à vide / No load voltage / Leerlaufspannung / Tensione a vuoto / Напряжение холостого хода / Tensión al vacío / Nullastspanning		320 V	
Courant de sortie nominal (I ₂) / Normal current output (I ₂) / nominaler Ausgangsstrom (I ₂) / Corrente di uscita nominale (I ₂) / Номинальный выходной ток (I ₂) / Corriente de salida nominal (I ₂) / Nominale uitgangsstroom (I ₂)		20 ÷ 70 A	
Tension de sortie conventionnelle (U ₂) / Conventional voltage output (U ₂) / entsprechende Arbeitsspannung (U ₂) / Tensione di uscita convenzionale (U ₂) / Условные выходные напряжения (U ₂) / Tensión de salida convencional (U ₂) / Conventionele uitgangsspanning (U ₂)		88 ÷ 108 V	108 ÷ 128 V
Facteur de marche à 40°C (10 min)* Norme EN60974-1.	Ciclo de trabajo a 40°C (10 min)* Norma EN60974-1	Imax	60 %
Duty cycle at 40°C (10 min)* Standard EN60974-1.	ПВ% при 40°C (10 мин)* Норма EN60974-1	100%	55 A
Einschaltdauer @ 40°C (10 min)* EN60974-1 -Norm.	Ciclo di lavoro a 40°C (10 min)* Norma EN60974-1	60%	70 A
Pression de service / Service pressure / Schweißdruck / Pressione di servizio / Рабочее давление / Presión de trabajo / Werkdruk		5 > 9 bar	
Débit d'air / Air debit / Luftdurchfluss / Flusso d'aria / Расход воздуха / Caudal de aire / Luchtstroom		270 l/min	
Température de fonctionnement / Fonctionning temperature / Betriebstemperatur / Temperatura di funzionamento / Рабочая температура / Temperatura de funcionamiento / Gebruikstemperatuur		-10° → +40°C	
Température de stockage / Storage temperature / Lagerungstemperatur / Temperatura di stoccaggio / Температура хранения / Temperatura de almacenaje / Bewaartemperatuur		-25° → +55°C	
Degré de protection / Protection level / Schutzgrad / Grado di protezione / Степень защиты / Grado de protección / Beschermingsklasse		IP23	
Dimensions (Lxlxh) / Dimensions (Lxlxh) / Abmessung (LxBxH) / Dimensioni (Lxlxh) / Размеры (ДхШхВ) / Dimensiones (Lxlxh) / Dimensies (Lxlxh)		52 x 40 x 26 cm	
Poids / Weight / Gewicht / Peso / Bec / Peso / Gewicht		22 kg	

*Les facteurs de marche sont réalisés selon la norme EN60974-1 à 40°C et sur un cycle de 10 min.

Lors d'utilisation intensive (> au facteur de marche) la protection thermique peut s'enclencher, dans ce cas, l'arc s'éteint et l'icône  apparaît sur l'écran. Laissez l'appareil alimenté pour permettre son refroidissement jusqu'à annulation de la protection. La source de courant décrit une caractéristique de sortie de type tombante.

*The duty cycles are measured according to standard EN60974-1 à 40°C and on a 10 min cycle.

While under intense use (> to duty cycle) the thermal protection can turn on, which switches the arc off and the icon  appears on the screen. Keep the machine's supply on, to enable cooling until protection cancellation. The machine has a specification with a "dropping current output"

* Einschaltdauer gemäß EN 60974-1 (10 Minuten – 40°C).

Bei sehr intensivem Gebrauch (> Einschaltdauer) kann der Thermoschutz ausgelöst werden. In diesem Fall wird der Lichtbogen abgeschaltet und die entsprechende Warnung erscheint auf der Anzeige. Das Gerät zum Abkühlen nicht ausschalten und laufen lassen bis das Gerät wieder bereit ist. Die Stromquelle beschreibt eine fallende Ausgangseigenschaft

*Los ciclos de trabajo están realizados en acuerdo con la norma EN60974-1 a 40°C y sobre un ciclo de diez minutos.

Durante un uso intensivo (> que el ciclo de trabajo), se puede activar la protección térmica. En este caso, el arco se apaga y el icono  aparece sobre la pantalla. Deje el aparato conectado para permitir que se enfríe hasta que se anule la protección. La fuente de energía posee una salida de característica descendente.

*ПВ% указаны по норме EN60974-1 при 40°C и для 10-минутного цикла.

При интенсивном использовании (> ПВ%) может включиться тепловая защита. В этом случае дуга погаснет и на экране появится иконка. Оставьте аппарат подключенным к питанию, чтобы он остыл до полной отмены защиты. Источник сварочного тока имеет выходную характеристику «падающего типа».

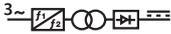
*I cicli di lavoro sono realizzati secondo la norma EN60974-1 a 40°C e su un ciclo di 10 min.

Durante l'uso intensivo (> al ciclo di lavoro) la protezione termica può avviarsi; in tale caso, l'arco si spegne e l'icona  appare sullo schermo. Lasciare il dispositivo collegato alla presa per permettere il suo raffreddamento fino all'annullamento della protezione. La fonte di corrente descrive una caratteristica di uscita di tipo discendente.

* De inschakelduur is gemeten volgens de norm EN60974-1 bij een temperatuur van 40°C en bij een cyclus van 10 minuten.

Tijdens intensief gebruik (> inschakelduur) kan de thermische beveiliging zich in werking stellen. In dat geval gaat de boog uit en verschijnt het beveiligingsicoon  op het scherm. Laat het apparaat aan de netspanning staan om het te laten afkoelen, totdat de beveiliging afslaat. De stroombron beschrijft een dalende uitgangskarakteristiek

ICÔNES / SYMBOLS / SIMBOLE / ICONOS / ZEICHENERKLÄRUNG / PICTOGRAMMEN / ИКОНКИ / ICONE

	<ul style="list-style-type: none"> - Attention ! Lire le manuel d'instruction avant utilisation. - Caution ! Read the user manual. - Achtung! Betriebsanleitung vor Gebrauch lesen - ¡Cuidado! Lea el manual de instrucciones antes de su uso. 	<ul style="list-style-type: none"> - Внимание! Прочтите инструкцию перед использованием. - Let op! Lees voor gebruik aandachtig de gebruiksaanwijzing door. - Attenzione! Leggere il manuale d'istruzioni prima dell'uso.
	<ul style="list-style-type: none"> - Convertisseur triphasé transformateur-redresseur - Single phase inverter, converter-rectifier - Einphasiger Spannungswandler Transformator-Gleichrichter - Convertidor monofásico transformador-rectificador 	<ul style="list-style-type: none"> - Однофазный преобразователь трансформатор-выпрямитель - Enkelfase omvormer transformator-gelijkrichter - Convertitore monofase trasformatore-raddrizzatore
<p>EN60974-1 EN60974-10 Class A</p>	<ul style="list-style-type: none"> - L'appareil respecte la norme EN60974-1 et EN60971-10 appareil de classe A. - The device is compliant with standard EN60974-1 and EN60971-10 class A device. - Das Gerät erfüllt die Norm EN 60974-1 und EN 60971-10 der Geräteklasse A - El aparato se ajusta a la norma EN60974-1 y EN 60971-10, aparato de clase A. 	<ul style="list-style-type: none"> - Apparat соответствует нормам EN60974-1 и EN60971-10 аппарат класса A. - Dit klasse A apparaat voldoet aan de EN60974-1 en EN60971-10 normen. - Il dispositivo rispetta la norma EN60974-1 e EN 60971-10 dispositivo classe A.
	<ul style="list-style-type: none"> - Coupage plasma - Plasma cutting - Corte plasma - Plasmaschneiden 	<ul style="list-style-type: none"> - Плазменная резка - Plasma snijden - Taglio plasma
	<ul style="list-style-type: none"> - Convient au découpage dans un environnement avec risque accru de choc électrique. La source de courant elle-même ne doit toutefois pas être placée dans de tels locaux. - Suitable for welding in environment with an increased risk of electric shock. Such a current source must not however be placed in the welding room or in the surroundings. - Adaptado al corte en lugar con riesgo de choque eléctrico. Sin embargo, la fuente eléctrica no debe estar presente en dichos lugares. - Geeignet zum Schneiden in Umgebungen mit erhöhtem Stromschlagrisiko. Die Stromquelle darf auf keinen Fall in solchen Räumlichkeiten aufgestellt werden. - Подходит для резки в среде с повышенным риском удара электрическим током. В этом случае сам источник тока не должен находиться в таком помещении. - Geschikt voor snijwerkzaamheden in een ruimte met een verhoogd risico op elektrische schokken. De voedingsbron zelf moet echter niet in een dergelijke ruimte worden geplaatst. - Adatto al taglio in un ambiente a grande rischio di scosse elettriche. La fonte di corrente non deve essere localizzata in tale posto. 	
<p>IP23</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Protégé contre l'accès aux parties dangereuses des corps solides de Ø ≥12,5mm et chute d'eau (30% horizontal). - Protected from foreign bodies Ø ≥12,5mm and water (30% horizontal). - gegen Eindringen von Körpern mit einem Durchmesser Ø ≥12,5mm und gegen Sprühwasser geschützt (Einfallwinkel 30% horizontal). - Geschützt vor dem Eindringen von gefährlichen, fingergroßen Teilen und gegen das vertikale Fallen von Wassertropfen - Защищен от доступа пальцев в опасные зоны, а также от вертикального падения капель воды. - Beveiligd tegen toegang tot gevaarlijke delen met een vinger, en tegen verticaal vallende regendruppels. - Protetto contro l'accesso alle parti pericolose con un dito, e contro cadute verticali di gocce d'acqua 	
	<ul style="list-style-type: none"> - Courant de découpage continu. - Direct welding current. - Corriente de corte continuo. - Gleichstrom für das Schneiden 	<ul style="list-style-type: none"> - Постоянный ток резки. - Continue snijstroom. - Corrente di taglio continua.
<p>U0</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tension assignée à vide - Off load voltage - Tensión asignada en vacío - Leerlauf-Bemessungsspannung - Номинальное напряжение холостого хода - Nul-lastspanning - Tensione assegnata a vuoto 	
<p>X(40°C)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Facteur de marche selon la norme EN60974-1 (10 minutes - 40°C). - Duty cycle according to standard EN 0974-1 (10 minutes - 40°C). - Ciclo de trabajo según la norma EN60974-1 (10 minutos - 40°C). - Einschaltdauer gemäß der Norm EN 60974-1 (10 Minuten -40 °C). 	<ul style="list-style-type: none"> - ПВ% согласно норме EN 60974-1 (10 минут - 40°C). - Inschakelduur volgens de norm EN60974-1 (10 minuten - 40°C). - Ciclo di lavoro conforme alla norma EN60974-1 (10 minuti - 40°C).
<p>I2</p>	<p>I2: courant de découpage conventionnel correspondant / I2: corresponding conventional welding current / I2: Entsprechender konventioneller Schneidstrom / I2: corriente de corte convencional correspondiente. / I2: соответствующий номинальный ток резки / I2: overeenkomstige conventionele stroom / I2: corrente di taglio convenzionale corrispondente</p>	
<p>A</p>	<p>Ampères - Amperes - Ampere - Amperios - Амперы - Ampère</p>	
<p>U2</p>	<p>- U2: Tensions conventionnelles en charges correspondantes / U2: Conventional voltage in corresponding loads / U2: konventionelle Spannungen bei entsprechender Belastung / - U2: Tensiones convencionales en cargas correspondientes. / - U2: Номинальные напряжения при соответствующих нагрузках / U2: Conventionele spanning bij overeenkomstige belasting / U2: Tensioni convenzionali in cariche corrispondenti</p>	
<p>V</p>	<p>Volt - Volt - Volt - Voltio - Вольт</p>	
<p>Hz</p>	<p>Hertz - Hertz - Hertz - Hercios - Герц</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> - Alimentation électrique triphasée 50 ou 60Hz - Three-phase power supply 50 or 60Hz - Dreiphasige Netzversorgung mit 50 oder 60 Hz. - Alimentación eléctrica monofásica 50 o 60Hz 	<ul style="list-style-type: none"> - Однофазное электропитание 50 или 60Гц - Enkel fase elektrische voeding 50Hz of 60Hz. - Alimentazione elettrica monofase 50 o 60Hz
<p>U1</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tension assignée d'alimentation. - Rated power supply voltage. - Bemessungsspannung - Tensión asignada de alimentación eléctrica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Номинальное напряжение питания. - Nominale voedingsstroom. - Tensione nominale di alimentazione.
<p>I1max</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Courant d'alimentation assigné maximal (valeur efficace). - Maximum rated power supply current (effective value). - Maximaler Bemessungsstrom (Effektivwert) - Corriente de alimentación eléctrica asignada máxima (valor eficaz). 	<ul style="list-style-type: none"> - Максимальный сетевой ток (эффективное значение). - Nominale maximale voedingsstroom (effectieve waarde). - Corrente di alimentazione nominale massima (valore efficace).
<p>I1eff</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Courant d'alimentation effectif maximal. - Maximum effective rated power supply current. - Maximaler, effektiver Versorgungsstrom - Corriente de alimentación eléctrica máxima. 	<ul style="list-style-type: none"> - Максимальная эффективная подача тока. - Maximale effectieve voedingsstroom - Corrente di alimentazione effettiva massima.
	<ul style="list-style-type: none"> - Matériel conforme aux directives européennes. La déclaration UE de conformité est disponible sur notre site (voir à la page de couverture). - Device(s) compliant with European directives. The certificate of compliance is available on our website. - Das Gerät erfüllt die europäischen Richtlinien. Die EU-Konformitätserklärung ist vorhanden auf unserer Webseite (siehe Titelseite) - Aparato conforme a las directivas europeas. La declaración de conformidad UE está disponible en nuestra página web (dirección en la portada). - Устройство соответствует директивам Евросоюза. Декларация UE о соответствии доступна для просмотра на нашем сайте (ссылка на обложке). - Apparaat in overeenstemming met de Europese richtlijnen. De E.U. verklaring van overeenstemming is te downloaden op onze website (adres vermeld op de omslag). - Dispositivo conforme alle direttive europee La dichiarazione UE di conformità è disponibile sul nostro sito internet (vedere alla pagina di copertina). 	
	<ul style="list-style-type: none"> - Marque de conformité EAC (Communauté économique Eurasienne). - EAC Conformity marking (Eurasian Economic Community). - Eurasisches Konformitätskennzeichen EAC (Eurasische Wirtschaftsunion) - Marca de conformidad EAC (Comunidad económica euroasiática). <ul style="list-style-type: none"> - Знак соответствия EAC (Евразийское экономическое сообщество). - EAC (Euraziatische Economische Gemeenschap) merkteken van overeenstemming - Marchio di conformità EAC (Comunità Economica Eurasiatica). 	

	<ul style="list-style-type: none"> - Ce matériel fait l'objet d'une collecte sélective selon la directive européenne 2012/19/UE. Ne pas jeter dans une poubelle domestique ! - This hardware is subject to waste collection according to the European directives 2002/96/UE. Do not throw out in a domestic bin ! - Das Gerät ist geeignet für die Mülltrennung gemäß den europäischen Richtlinien 2012/19/EU. Nicht in den Haushaltsmüll werfen! - Este material requiere una recogida de basuras selectiva según la directiva europea 2012/19/UE. ¡No tirar este producto a la basura doméstica! - Это оборудование подлежит переработке согласно директиве Евросоюза 2012/19/UE. Не выбрасывать в общий мусоросборник! - Afzonderlijke inzameling vereist volgens de Europese richtlijn 2012/19/UE. Gooi het apparaat niet bij het huishoudelijk afval ! - Questo dispositivo è oggetto di raccolta differenziata secondo la direttiva europea 2012/19/UE. Non smaltire con i rifiuti domestici.
	<ul style="list-style-type: none"> - Produit dont le fabricant participe à la valorisation des emballages en cotisant à un système global de tri, collecte sélective et recyclage des déchets d'emballages ménagers. - Producto sobre el cual el fabricante participa mediante una valorización de los embalajes cotizando a un sistema global de separación, recogida selectiva y reciclado de los deshechos de embalajes domésticos. - Produkt, dessen Hersteller sich an der Verwertung von Verpackungen beteiligt, indem er seinen Beitrag leistet zu einem globalen Müllsortierungssystem und Wiederverwertung von Haushaltsverpackungen. - Producto sobre el cual el fabricante participa mediante una valorización de los embalajes cotizando a un sistema global de separación, recogida selectiva y reciclado de los deshechos de embalajes domésticos. - Продукт, производитель которого участвует в глобальной программе переработки упаковки, выборочной утилизации и переработке бытовых отходов. - De fabrikant van dit product neemt deel aan het hergebruik en recyclen van de verpakking, door middel van een contributie aan een globaal sorteert en recycle-systeem van huishoudelijk verpakkingsafval. - Prodotto con cui il fabbricante partecipa alla valorizzazione degli imballaggi in collaborazione con un sistema globale di smistamento, raccolta differenziata e riciclaggio degli scarti d'imballaggio.
	<ul style="list-style-type: none"> - Produit recyclable qui relève d'une consigne de tri. - This product should be recycled appropriately. - Recyclbares Produkt, das sich zur Müllsortierung eignet - Producto reciclable que requiere una separación determinada - Этот продукт подлежит утилизации. - Dit product is recyclebaar, niet met het huishoudelijk afval weggooien maar deponeren in het daarvoor bestemde gescheiden afval-circuit. - Prodotto riciclabile soggetto a raccolta differenziata.
	<ul style="list-style-type: none"> - Compatible groupe électrogène. - Compatible with generators. - kompatibel mit Stromaggregat
	<ul style="list-style-type: none"> - Information sur la température (protection thermique). - Temperature information (thermal protection). - Informationen über die Temperatur (Thermoschutz) - Información sobre la temperatura (protección térmica) - Информация по температуре (термозащита). - Informatie over de temperatuur (thermische beveiliging). - Informazioni sulla temperatura (protezione termica).



GYS SAS
 1, rue de la Croix des Landes
 CS 54159
 53941 SAINT-BERTHEVIN Cedex
 FRANCE