

MANUAL DE INSTRUÇÕES



MIG EAGLE 458T e EAGLE 558T

ATENÇÃO

Importante: Este manual foi redigido para soldadores: Leia-o atentamente antes de utilizar a máquina. Em caso de inexperiência ou se não conhecer os métodos e o funcionamento seguro da máquina, contate um técnico. Não tente instalar, utilizar, nem efetuar a manutenção da máquina, sem adquirir a experiência necessária, ler e entender as instruções do manual. Em caso de dúvidas a respeito da instalação e utilização desta máquina, contate a Sumig.

Instruções de Segurança

1.0 NORMAS DE SEGURANÇA

A utilização de máquinas para soldar e a execução da soldagem expõem o soldador e terceiros a perigos.

Leitura, conhecimento e respeito das normas de segurança ilustradas neste manual são obrigações que o soldador deve assumir. O soldador prudente e responsável observa o melhor sistema de segurança contra acidentes. Antes de ligar, preparar, utilizar ou transportar a máquina, leia e observe atentamente às normas abaixo ilustradas.

1.1 INSTALAÇÃO DA MÁQUINA

Respeite as seguintes normas:



1. A instalação e manutenção das máquinas devem respeitar as disposições locais das normas de segurança.
2. Preste atenção ao desgaste dos cabos, da tomada e da flecha de conexão, substitua se danificados. Efetue a manutenção periódica da máquina. Utilize cabos de seção adequada.
3. Ligue o cabo terra o mais próximo possível da área de trabalho.
4. Não utilize a máquina na presença de água. Verifique se a área operativa está seca, bem como os objetos presentes na mesma, principalmente à máquina.
5. Evite o contato direto da pele ou do vestuário molhado com as partes metálicas sob tensão.
6. Use luvas e calçados isolantes (solas de borracha) ao operar em ambientes úmidos ou ao apoiar em superfícies metálicas.

1.2 PROTEÇÃO PESSOAL E DE TERCEIROS

Visto que o processo de soldagem acarreta radiações, ruídos, calor e fumaças nocivas, a proteção pessoal e de terceiros deve ser garantida com meios e sistemas de precaução adequados a este fim. Nunca se exponha sem proteção à ação do arco elétrico ou de faíscas. Operações efetuadas sem observar as prescrições especificadas podem acarretar em conseqüências graves à saúde.

1. Utilize vestuário adequado de proteção.



2. Utilize máscaras com filtro de proteção adequados (mínimo nº10) para proteger os olhos. Avise os presentes que não devem fixar nem se expor aos raios do arco e faíscas.



3. Utilize protetores auriculares, pois o processo de soldagem ocasiona ruído.



4. Os cilindros de gás de solda são perigosos.

1.3 PREVENÇÃO DE INCÊNDIOS E EXPLOSÕES



Respingos de solda podem causar incêndios. Incêndios e explosões são outros tipos de perigos que podem ser prevenidos observando as seguintes normas:

1. Remova ou proteja com material antichamas os materiais ou objetos inflamáveis como, por exemplo: madeira, serragem, vestuário, verniz, solvente, gasolina, querosene, gás natural, acetileno, propano e materiais inflamáveis análogos.
2. Como medida antiincêndio, tenha por perto equipamento adequado de combate: extintor, água ou areia.
3. Não efetue operações de soldagem ou de corte em recipientes ou tubos fechados, mesmo se abertos, que contenham ou continham materiais que sob a ação do calor e umidade, possam provocar explosões ou outras reações perigosas.

1.4 PERIGO DE INTOXICAÇÃO



Fumaça e gás provenientes do processo de soldagem podem ser perigosos se aspirados continuamente. Observe atentamente as seguintes normas:

1. Disponibilize um sistema de ventilação adequado, natural ou forçado na zona de trabalho.
2. Disponibilize um sistema de ventilação forçada ao operar os seguintes materiais: chumbo, berílio, zinco, zincados ou envernizados, além disso, utilize uma máscara de proteção.
3. Em todos os casos em que a ventilação for inadequada, convém utilizar um respirador com alimentação de ar forçado.
4. Atenção ao vazamento de gases.
5. Convém, em caso de soldagem em ambiente pequeno (por exemplo: dentro de uma caldeira, fossas, etc.), que um operário supervisione, de fora, o trabalho ou que as operações sejam efetuadas em pleno respeito das normas contra acidentes.
6. Irritação nos olhos, nariz e garganta são sintomas de intoxicação e de má ventilação, nestes casos interrompa o trabalho e melhore a ventilação, Se o incômodo físico persistir, interrompa a operação de soldagem.

1.5 MONTAGEM DA MÁQUINA

A montagem e posicionamento da máquina deve ser feita observando as seguintes normas:

1. Todos os comandos e ligações da máquina devem estar facilmente acessíveis ao soldador.
2. Não posicione a máquina em ambiente pequeno ou próximo a parede. A ventilação da máquina é muito importante, evite um ambiente empoeirado ou sujo, pois a poeira será aspirada para seu interior.
3. A máquina incluindo os seus cabos, não deve impedir nem atrapalhar a passagem e o trabalho de terceiros.
4. A máquina deve estar posicionada de uma forma segura e confiável.

1.6 TRANSPORTE DA MÁQUINA

A máquina foi projetada para ser transportada, sendo uma operação simples, porém deve ser feita observando as seguintes normas:

1. Desligue a máquina e todos os seus acessórios da rede de alimentação elétrica antes de levá-la ou transportá-la.
2. Não levante, puxe ou empurre a máquina através dos cabos de alimentação.

2.0 RECOMENDAÇÕES PARA DIMINUIR AS EMISSÕES ELETROMAGNÉTICAS

2.1 LOCALIZAÇÃO

Certifique-se de instalar a máquina de solda conforme as seguintes instruções:

- Em áreas sem umidade ou poeira;
- Temperatura ambiente entre 0° e 40°C;
- Em áreas livres de óleo, vapor e gases corrosivos;
- Em áreas que não estão sujeitas a vibrações ou choques anormais;
- Em áreas não expostas diretamente aos raios solares ou chuva;
- Coloque-a em uma distância de 300mm ou mais das paredes ou similares, que poderiam restringir o fluxo natural de ar para refrigeração.

2.2 VENTILAÇÃO

Já que a inalação de vapores da solda pode ser prejudicial, certifique-se que a área de soldagem seja bem ventilada.

2.3 REQUISITOS DA REDE DE ALIMENTAÇÃO

Antes de realizar qualquer conexão elétrica, verifique se a voltagem de alimentação e frequência disponíveis no local sejam aquelas definidas dentro das especificações de seu equipamento.

A voltagem de alimentação deverá estar dentro de + 10% da rede nominal de alimentação. Uma voltagem muito baixa pode causar um desempenho fraco na soldagem. Uma voltagem muito alta causará superaquecimento dos componentes e gasto excessivo de consumíveis. A máquina de solda deve ser:

- Corretamente instalada, se necessário, por um eletricista qualificado;
- Corretamente aterrada (eletricamente) de acordo com as regulamentações locais;
- Conectada a cabos de ligação eletricamente corretos.

Ligue o cabo de força (alimentação) a uma tomada adequada.

Para conectar a tomada ao cabo de força, siga as seguintes instruções:

- o fio marrom deve estar conectado ao terminal identificado pela letra L1 (fase);
- o fio azul ou cinza deve estar conectado ao terminal identificado pela letra L2 (fase);
- o fio preto ou cinza deve estar conectado ao terminal identificado pela letra L3 (fase);
- o fio amarelo/verde (terra) deve estar conectado ao terminal identificado pela letra PE ou pelo símbolo  (terra).

Em qualquer caso, a conexão do fio amarelo/verde ao terminal PE  deve ser feita para que em caso de acidente no cabo com a tomada, o fio amarelo/verde deverá ser o último a ser desconectado.

A ligação do equipamento deveria estar protegida por fusíveis de proteção ou disjuntores.

Observações:

- Inspeção periodicamente os cabos de alimentação para detectar qualquer rachadura ou fios expostos. Se não estiverem em boas condições, providencie a troca, através de pessoal qualificado;
- Não puxe violentamente os cabos de alimentação para desconectá-lo;
- Não transite sobre os cabos com outras máquinas, eles podem se danificar e causar choque elétrico;
- Mantenha os cabos de alimentação distante de fontes de calor, tente mantê-los retos e evite seu aquecimento.

A ligação do equipamento deveria estar protegida por fusíveis de proteção ou disjuntores.

Observações:

- Inspeccione periodicamente os cabos de alimentação para detectar qualquer rachadura ou fios expostos. Se não estiverem em boas condições, providencie a troca, através de pessoal qualificado;
- Não puxe violentamente os cabos de alimentação para desconectá-lo;
- Não transite sobre os cabos com outras máquinas, eles podem se danificar e causar choque elétrico;
- Mantenha os cabos de alimentação distante de fontes de calor, tente mantê-los retos e evite seu aquecimento.

GUARDE COM CUIDADO ESTAS ADVERTÊNCIAS

 <p>O choque elétrico pode ser mortal.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Não toque as partes eletricamente energizadas. 2. Desligue a alimentação elétrica antes de algum procedimento de manutenção. 3. A instalação deve ser efetuada exclusivamente por pessoal qualificado. 4. A instalação deve responder aos requisitos das normas nacionais de eletricidade bem como de todas as outras normativas. 	 <p>Os vapores e gases podem ser perigosos à saúde.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vapor e gás, provenientes do processo de soldagem podem ser perigosos se aspirados continuamente. Mantenha-se afastado. 2. Areje o local ou utilize máscaras de proteção. 3. DISPONHA DE UM SISTEMA DE VENTILAÇÃO ADEQUADO, natural ou forçado na zona de trabalho. 	 <p>Utilize máscaras de proteção com filtro confiável (mínimo nº10) para proteger os olhos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilize meios de proteção homologado para os olhos, ouvidos e corpo. 2. Com máscara adequada, proteja o rosto, as orelhas e o pescoço. Avise os terceiros que não devem fixar nem se expor aos raios do arco e faíscas.
 <p>As partes móveis podem provocar lesões.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mantenha-se afastado dos pontos móveis do equipamento, bem como dos rolos de alimentação. 2. Mantenha as tampas e painéis bem fechados e nos seus respectivos lugares. 	 <p>As partes quentes podem causar lesões.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Deixe a máquina e todas as outras partes esfriarem antes de efetuar operações de manutenção e serviço. 	 <p>O arame de soldagem pode perfurar a pele.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ao acionar a tocha não aponte o arame em nenhuma direção do próprio corpo, de terceiros ou de quaisquer materiais metálicos.
 <p>A soldagem pode causar incêndios explosões: não solda próximo a materiais inflamáveis.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Preste atenção ao fogo e mantenha sempre um extintor disponível. 2. Não coloque a máquina sobre uma superfície inflamável. 3. Não solda em ambiente fechado. Deixe esfriar a máquina e o material soldado antes de manusear. 	 <p>A queda da máquina ou de outro material pode causar sérios danos pessoais e materiais.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nos modelos portáteis utilize exclusivamente a alça para levantar a máquina. 2. Para levantar a máquina, utilize os anéis predispostos e um meio de levantamento adequado. 	 <p>O posicionamento da máquina próximo à superfície inflamável, pode iniciar incêndios ou explosões.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Não posicione a máquina em uma superfície inflamável. 2. Não instale o aparelho próximo a líquidos inflamáveis.

3.0 MONTAGEM

3.1 MONTAGEM DA ALÇA E DAS RODAS (FIG. 1)

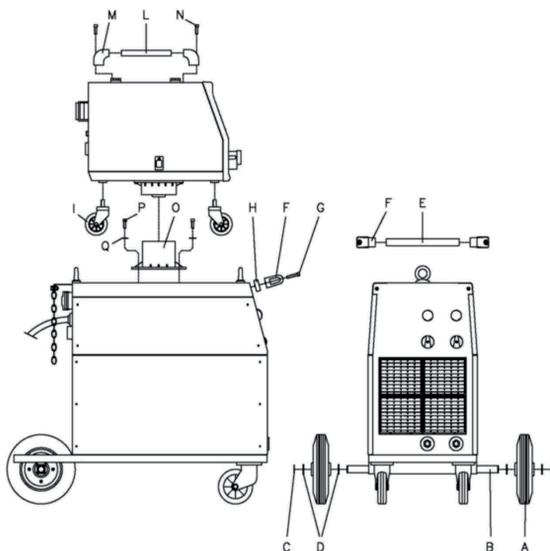
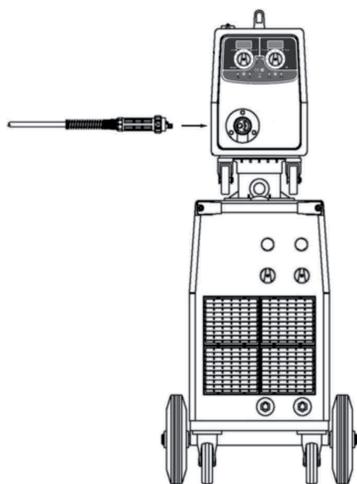


FIG. 1

- Desembale com cuidado a fonte e o alimentador;
- Coloque o eixo (B) através dos buracos na traseira da máquina, deslize as arruelas (D) e as rodas (A) como mostra a figura 1 e fixe as rodas (A) usando os anéis fornecidos;
- Monte a alça (E) nos suportes (F) e fixe junto com os espaçadores (H) ao painel frontal usando os parafusos fornecidos (G);
- Monte a alça (L) nos suportes (M) e fixe-os usando os parafusos fornecidos (N);
- Parafuse os quatro rodízios (I) na base do alimentador de arame;
- Monte o suporte giratório (O) sobre a fonte usando as arruelas fornecidas (Q) e parafusos (P) e coloque o alimentador de arame sobre o suporte;
- Coloque o cilindro de gás no suporte do cilindro e fixe-o com a corrente fornecida: o cilindro deve

estar equipado com o regulador de pressão. Para se interligar a fonte e o alimentador de arame use os cabos de interconexão fornecidos;

- Coloque a fonte de energia em uma área bem ventilada: pó, limalha, etc., ou qualquer outra coisa que possa obstruir a entrada de ar e respiradouros de saída podem impedir a ventilação e a boa operação da máquina.



3.2 MONTAGEM DA TOCHA MIG/MAG (FIG. 2)

- Conecte a tocha MIG no euro conector na frente da máquina de soldar prestando atenção para não danificar os contatos.



4.0 TROCA DE TENSÃO

Sua máquina de solda pode ser conectada na tensão 220/380/440V trifásica;

A máquina vem da fábrica ligada em uma tensão de 380V trifásica. Por segurança confira o adesivo colocado no fim do cabo de alimentação;

Ligação em 220/440V trifásico:

- Desligue a máquina e desconecte o cabo de alimentação da rede;
- Remova o painel do lado direito;
- Troque as conexões na placa de mudança de tensão, seguindo as instruções (veja Fig.3);
- Certifique-se que as porcas nas pontes estejam firmemente apertadas;
- Remonte o painel do lado direito.

Por motivos de segurança e para evitar afetar as condições de resfriamento, não trabalhe com os painéis laterais abertos ou completamente removidos.

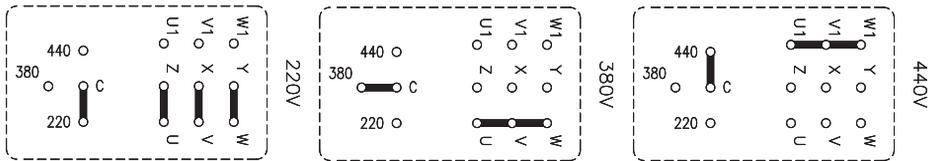


Fig. 3

5.0 CONEXÃO DO CILINDRO DE GÁS E DO REGULADOR



ATENÇÃO: Os cilindros são altamente pressurizados. Manuseie com cuidado. Acidentes graves podem resultar do manuseio impróprio ou má utilização de cilindros de gás comprimido. Não derrube o cilindro, ou o exponha ao calor excessivo, chamas ou faíscas. Não bata contra outros cilindros.

O cilindro de gás deve ser colocado na traseira da máquina de solda, fixado com segurança pela corrente fornecida.

Para sua segurança, e economia, certifique-se que o regulador esteja completamente fechado, (girado no sentido anti-horário) quando não estiver soldando.

5.1 Montagem do Regulador no Cilindro de Gás

- Gire a borboleta de ajuste do regulador no sentido anti-horário para garantir que a válvula esteja completamente fechada;
- Coloque a porca do regulador de gás na válvula do cilindro e aperte-a completamente com chave;
- Conecte a mangueira de gás ao regulador prendendo-a com a braçadeira fornecida;
- Abra meia volta a válvula do cilindro, então ajuste o fluxo de gás a aprox. 12 LT/min no regulador;
- Utilize a chave de “teste de Gás” (15) para garantir que o gás esteja fluindo através da tocha.

MATERIAL PARA SOLDAR	TIPO DE GÁS
Aço doce	CO2 puro ou misturas AR/CO2
Aço inoxidável	Ar/O2 (especiais)
Alumínio	Argônio puro

6.0 CONTROLES DA MÁQUINA DE SOLDA

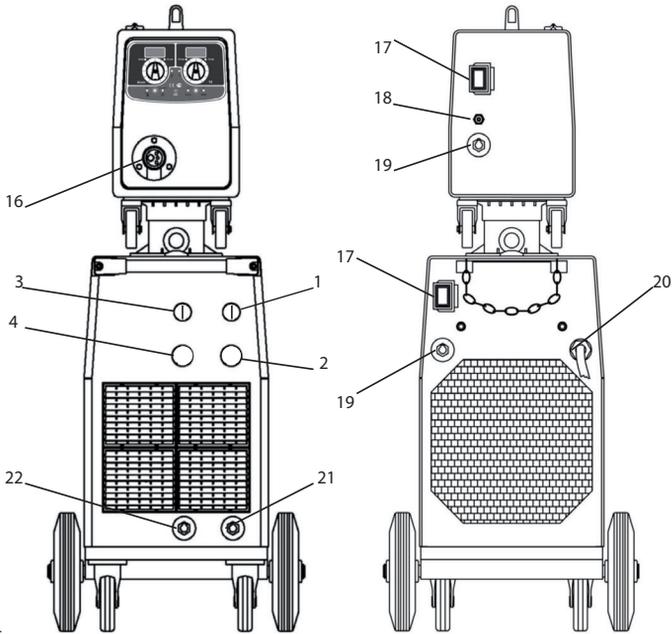


FIG. 4

1. Chave ligar/desliga;
2. Lâmpada piloto verde: se ilumina quando a máquina estiver ligada;
3. Chave de corrente de soldagem;
O interruptor tem 2 posições (Min - Max)
4. Lâmpada piloto amarela para superaquecimento. Ilumina-se quando a máquina está superaquecida. O termostato desligará a máquina e somente o motor de ventilação continuará a funcionar. A lâmpada piloto automaticamente apaga após a máquina resfriar suficientemente;
5. Modo de soldagem - LED de regulagem 2T/4T x velocidade de arame (amperagem). Por intermédio deste LED você pode ajustar os seguintes tipos de soldagem:

PRESSIONAR:	(LED)	Velocidade do Fio	Modo
1 vez	2T Ligado	Máximo (22,4m/min)	2T
2 vezes	2T Piscante	Máximo/2 (11m/min)	2T
3 vezes	4T Ligado	Máximo (224m/min)	4T
4 vezes	4T Piscante	máximo/2 (11m/min)	4T

6. Potenciômetro regulador de velocidade do arame (Min - Max). Este potenciômetro regula a velocidade do arame. A velocidade do arame pode variar de um mínimo pré-ajustado para um máximo pré-ajustado visualizado no display em uma escala expressa em metros/minuto;

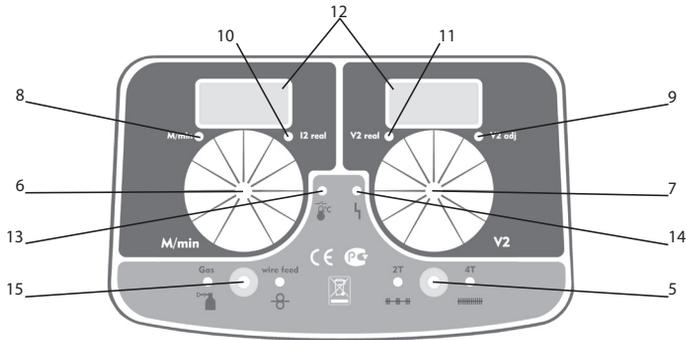


FIG. 5

7. Potenciômetro de regulagem da tensão de solda (Min - Max). A tensão da solda pode variar de um mínimo pré-ajustado para um máximo pré-ajustado visualizado no topo em uma escala expressa em Volts;

8. LED emissor de luz - M/min amperagem. Durante a regulagem dos parâmetros da solda (em vazio) o LED está aceso. Durante a soldagem esse LED apaga e o LED I2 real (10) ascende;

9. LED emissor de luz - tensão. Durante a regulagem do parâmetro da solda (em vazio) o LED está aceso. Durante a soldagem esse LED apaga e o LED V2real (11) ascende;

10. LED de velocidade do arame- I2real. Durante a soldagem ele está aceso e o display eletrônico apresenta o valor real da corrente da solda;

11. LED de tensão da solda - V2real. Durante a soldagem ele está aceso e o display eletrônico apresenta o valor real da tensão da solda;

12. Display eletrônico. Na condição (em vazio), os displays apresentam a velocidade do arame e a configuração da tensão. Durante a soldagem os displays apresentam a corrente e a tensão real da solda. Após a soldagem o painel gravará os valores da corrente e da tensão por um tempo máximo de 5 segundos;

13. LED amarelo de superaquecimento. Este LED pisca quando a unidade está superaquecida. O termostato desliga a máquina e somente o motor de ventilação continuará a funcionar. O LED automaticamente apaga após a máquina ter esfriado suficientemente;

14. LED de alarme vermelho. Este LED piscará no caso de montagem ou de problemas eletro/ eletrônicos. Durante essa fase o LED amarelo (13) também fica aceso;

15. Tecla de teste de gás e de alimentação do arame. Ligando essa chave é possível verificar a saída correta de gás da tocha. Mantendo a tecla pressionada por pelo menos um segundo a saída de gás pára e o arame é abastecido pelo sistema de alimentação através da tocha MIG.

16. Engate euro conector para tocha MIG/MAG;
17. Conector de 11 pólos para o cabo de interligação fonte/alimentador;
18. Conexão da mangueira de entrada do gás. Ponto de conexão para a mangueira de gás do cabo de interconexão;
19. Terminal positivo. Serve para conectar o cabo de força entre a fonte e o alimentador;
20. Cabo trifásico para alimentação rede/fonte de energia;
21. Terminal negativo  baixa impedância, para utilizar com misturas de gases.
22. Terminal negativo  alta impedância, para utilizar com CO2 puro ou misturas de gases.

7.0 PREPARAÇÃO PARA A SOLDAGEM

- Conecte o cabo terra na impedância escolhida (21 ou 22) no canto inferior direito da máquina de solda. Fixe o grampo terra, certificando-se de que há bom contato na peça a soldar;
- Certifique-se que o rolo de alimentação corresponda ao diâmetro do arame que está sendo usado;
- Conecte a máquina em uma tomada adequada, conforme as normas;
- Abra a válvula do cilindro de gás e ajuste no regulador de gás a vazão correta.

8.0 FUNCIONAMENTO

1. Selecione o modo de soldagem desejado, pressionando o botão modo de soldagem (5) até que o LED vermelho ascenda de acordo com o modo desejado;

2T - solda de 2 tempos (manual). O processo de soldagem começa quando o gatilho da tocha é pressionado e para quando este é liberado. O tempo de pré-gás e pós-gás são fixos. Lembrete: para um funcionamento correto das funções BBT e rampa de descida. Mantenha a tocha na peça depois de desligada. Se a tocha for retirada da peça antes, o arame sairá muito e isso dificultará o novo início de arco de solda;

2T velocidade reduzida - esse modo funciona como o modo padrão anterior 2T, exceto que a velocidade do arame pode ser programada somente até a metade da velocidade máxima. Isto torna o ajuste da soldagem mais fácil;

4T solda de 4 tempos (automática). O processo de soldagem começa quando o gatilho da tocha MIG é pressionado e liberado imediatamente e pára quando este é pressionado e liberado novamente;

4T velocidade reduzida - esse modo funciona como o modo padrão 4T anterior, exceto a velocidade do arame que é programada somente até a metade da velocidade máxima. Isto torna o ajuste da soldagem mais fácil;

2. Ajuste a velocidade de alimentação do arame através do botão de regulagem (6). O LED de M/min acende e o display mostra um valor em m/min;
3. Ajuste a faixa de voltagem de soldagem através do knob (3) na fonte. A escolha entre Min e Max dependerá do trabalho a executar. A ajustagem Min é sugerida para a solda de chapas finas e o ajuste Máx para a solda de chapas grossas;
4. Ajuste a voltagem da solda através do knob de regulagem (7). O LED V2 (9) acenderá e o display exibirá a voltagem real em circuito aberto;
5. Coloque a tocha num ângulo aproximado de 45° com o bocal numa distância de 5mm da peça a ser soldada. Durante a operação, faça a devida adequação dos parâmetros (voltagem/amperagem), agora com a máquina em carga.

9.0 SOLDAGEM DE ALUMÍNIO

A máquina deverá ser preparada com as seguintes alterações:

- Utilizar 100% ARGÔNIO como gás de proteção de soldagem;
- Certifique-se que a tocha esteja preparada para soldagem de alumínio;
- O comprimento da tocha não deve exceder 3m (Não é aconselhável usar tochas mais longas);
- Certifique-se que os rolos de tração são adequados para o arame de alumínio (canaleta tipo "U");
- Utilize tubos de contato adequados para arame de alumínio;
- Utilize pouca pressão para o tracionamento mecânico do arame ou ele se deformará causando efeitos indesejáveis.

10.0 GUIA DE INFORMAÇÃO TÉCNICA

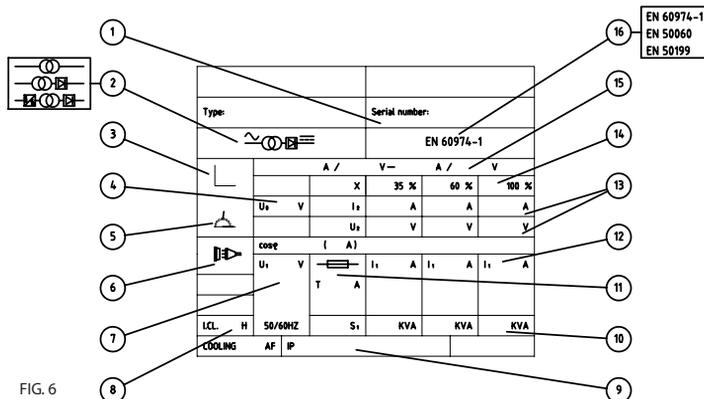


FIG. 6

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1 - Número de série da unidade; | 9 - Grau de proteção; |
| 2 - Modelo da fonte de energia; | 10 - Potência; |
| 3 - Tipo de característica; | 11 - Valor do fusível da linha; |
| 4 - Tensão em vazio (Min/Max); | 12 - Corrente de alimentação; |
| 5 - Tipo de soldagem; | 13 - Corrente e tensão de soldagem; |
| 6 - Símbolo do fornecimento de energia elétrica; | 14 - Fator de serviço; |
| 7 - Tensão de alimentação; | 15 - Campo de regulagem; |
| 8 - Classe de isolamento; | 16 - Norma de referência. |

11.0 GUIA DE GASES PARA SOLDAGEM

Metal	Gás
Aço baixo carbono	CO2 PURO Argônio + CO2 Argônio + CO2 + Oxigênio
Alumínio	Argônio Argônio + Hélio
Aço inoxidável	Argônio + CO2 + Oxigênio Argônio + Oxigênio Argônio + CO2
Cobre, Níquel e Ligas	Argônio Argônio + Hélio

Entre em contato com o serviço técnico da sua fornecedora de gás para saber as porcentagens dos diferentes gases que são os mais apropriados para sua aplicação.

12.0 DICAS DE SOLDAGEM E MANUTENÇÃO

- Sempre solde materiais previamente limpos secos e bem preparados;
- Segure a tocha a um ângulo de 45° em relação à peça de trabalho, com o bocal a aproximadamente 6mm da superfície;
- Mova a tocha suavemente e com velocidade uniforme quando soldar;
- Evite soldar em áreas com muita corrente de ar, para evitar porosidades no cordão;
- Mantenha o arame e o guia espiral limpos. Não use arame enferrujado;
- Evitar montar o equipamento em locais com excesso de pós metálicos;
- Limpar periodicamente o interior do equipamento com ar comprimido seco;
- Trabalhar com a tocha MIG, com o mínimo de dobras.

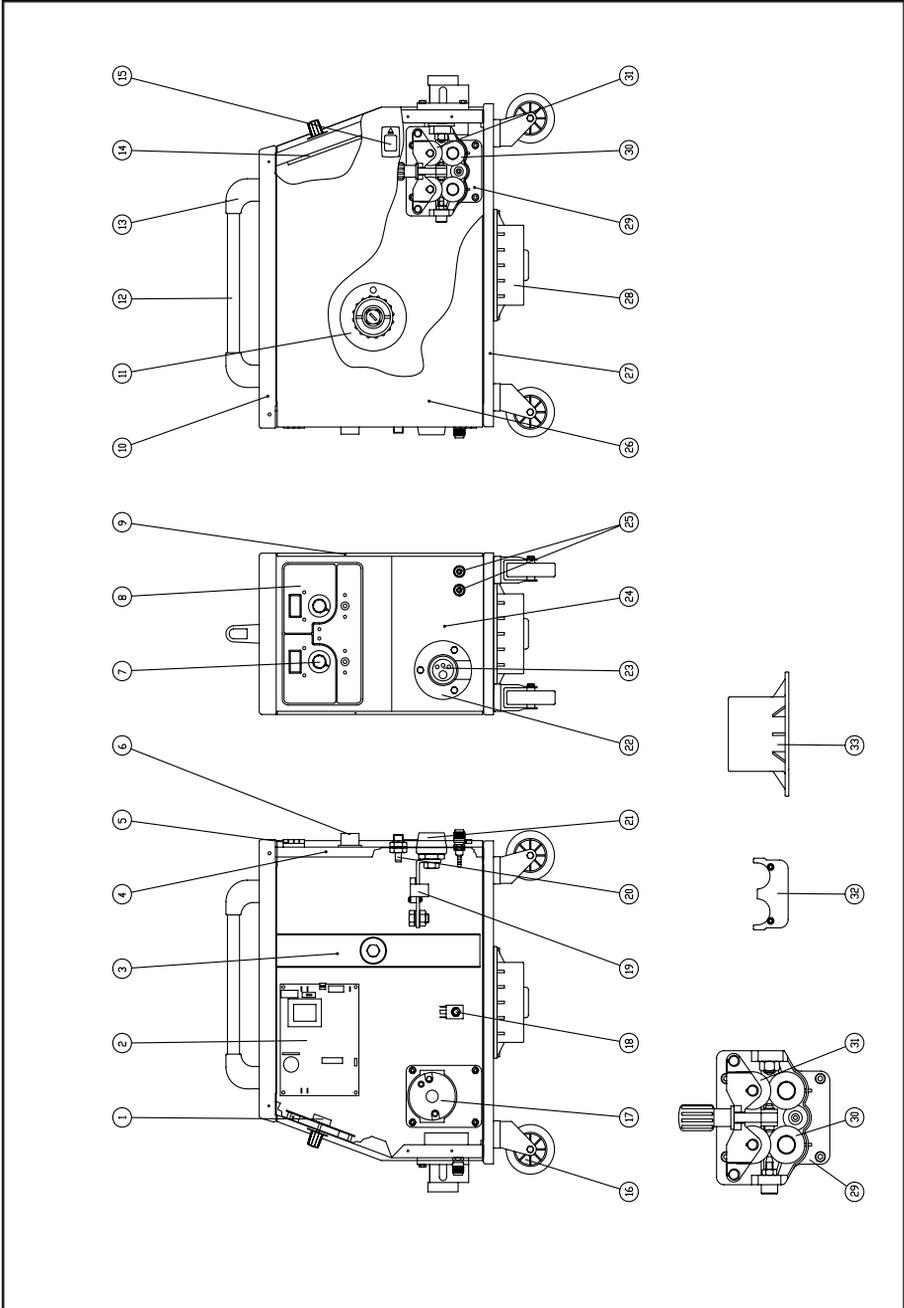
13.0 RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Este quadro irá lhe ajudar a resolver problemas comuns que você poderá encontrar durante a soldagem.

PROBLEMA	CAUSA POSSÍVEL	SOLUÇÃO POSSÍVEL
A máquina não liga.	Defeito no cabo de entrada ou na tomada. Fusível mal dimensionado.	Verifique se a conexão do cabo de entrada está correta. Verifique o fusível e substitua-o, se necessário.
O ventilador funciona normalmente, porém quando o gatilho da tocha é acionado, não há alimentação do arame e fluxo de gás.	Gatilho da tocha com defeito. Intervenção do termostato.	Substitua o gatilho da tocha. Deixe o equipamento esfriar.
O motorreductor de alimentação funciona mas não traciona o arame.	Motorreductor de alimentação com defeito. Pressão insuficiente dos rolos de pressão. Arame defeituoso. Guia espiral com problema	Substitua o motorreductor de alimentação. Aumente a pressão nos rolos de alimentação. Substitua o arame. Limpe com ar comprimido ou substitua o guia.

<p>Falta de penetração no cordão de solda.</p>	<p>Corrente ou velocidade de alimentação muito baixa.</p> <p>Alguma conexão solta dentro da máquina.</p> <p>Tubo de contato desgastado Tocha MIG com defeito.</p> <p>Arame MIG incorreto em relação a chapa a ser soldada.</p> <p>Velocidade de soldagem muito rápida.</p>	<p>Reajuste os parâmetros de soldagem apropriadamente Limpe com ar comprimido e aperte todas as conexões.</p> <p>Substitua o tubo de contato Substitua a tocha MIG.</p> <p>Adequar o diâmetro do arame MIG.</p> <p>Movimente a tocha MIG mais lentamente.</p>
<p>O arame enrola na entrada dos rolos de alimentação.</p>	<p>Pressão excessiva sobre o arame.</p> <p>Guia espiral da tocha gasto ou danificado.</p> <p>Tubo de contato entupido ou danificado.</p> <p>Guia espiral incorreto.</p>	<p>Ajustar a pressão nos rolos pressionadores.</p> <p>Substitua o guia espiral.</p> <p>Substitua o tubo de contato.</p> <p>Corte o guia espiral no comprimento certo.</p>
<p>O arame funde no tubo de contato.</p>	<p>Tubo de contato entupido ou danificado.</p> <p>Velocidade de alimentação do arame reduzida ou excesso de voltagem.</p> <p>Tudo de contato de diâmetro errado.</p> <p>Má conexão no cabo terra.</p>	<p>Substitua o tubo de contato.</p> <p>Aumente a velocidade do arame ou diminua a voltagem.</p> <p>Use um tubo de contato com o diâmetro correto.</p> <p>Substitua o cabo ou aperte as conexões.</p>
<p>O grampo terra ou cabo terra esquenta.</p>	<p>Contatos falhos Cabo terra inadequado.</p>	<p>Reapertar novamente contatos Trocar cabo terra.</p>
<p>Soldagem de baixa qualidade.</p>	<p>Insuficiência de gás na área de soldagem.</p> <p>Peça enferrujada, pintada ou úmida com óleo ou engraxada Arame sujo ou enferrujado Mau contato do terra.</p> <p>Combinação incorreta de gás/arame Velocidade de solda muito rápida.</p>	<p>Verifique se o gás utilizado é o correto para a soldagem.</p> <p>Verifique se correntes de ar, retirem o gás da peça de fusão.</p> <p>Verifique o regulador de gás Limpe a peça antes de soldar.</p> <p>Troque o rolo de arame Verifique as conexões grampo/peça. Verifique no manual a combinação correta. Mova a tocha MIG mais lentamente.</p>
<p>Cordão de solda estreito e fusão incompleta.</p>	<p>Velocidade excessiva Gás incorreto.</p>	<p>Diminuir a velocidade de solda Colocar o gás correto.</p>
<p>Cordão de solda muito espesso.</p>	<p>Tensão da soldagem muito baixa.</p> <p>Velocidade de soldagem muito lenta.</p>	<p>Aumentar a voltagem da soldagem.</p> <p>Aumentar a velocidade de soldagem.</p>

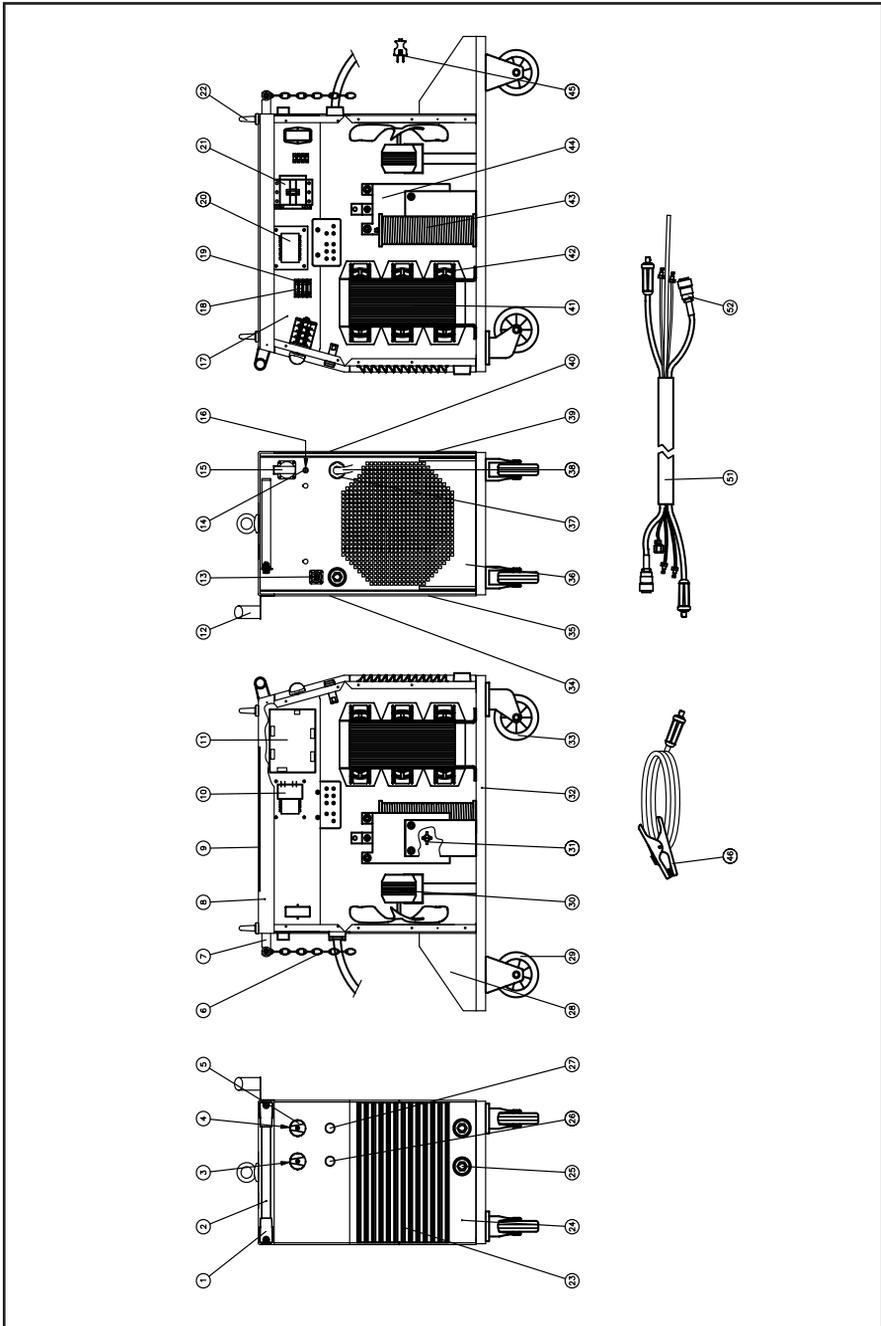
14.0 ALIMENTADOR DE ARAME



14.1 LISTA DE PEÇAS ALIMENTADOR

Nº	Código	Descrição
01	22710093	CIRCUITO WF42 MIG
02	22710115	CIRCUITO DE CONTROLE WF42 MIG
03	33720184	PAINEL INTEIRO
04	33715152	PAINEL TRASEIRO
05	21690162	DOBRADIÇA PLASTICA ALIMENTADOR
06	22105038	CONECTOR DE 14 POLOS
07	21690310	KNOB DE POTENCIOMETRO
08	77650149	LAMINA ADESIVA DAS FUNCOES
09	33705575	PAINEL DIREITO
10	33705574	PAINEL SUPERIOR
11	08.013.015	EIXO DO CARRETEL DO ARAME MIG
12	33725079	SUPORTE MANCAL
13	21600031	PUXADOR CURVO
14	33740293	TAMPA
15	21690226	FECHO DA PORTINHOLA MIG E ALIMENTADOR
16	21625039	RODIZIO ALIMENTADOR MODELO NOVO
17	22810009	MOTOR 42V MIG ALIMENTADOR
18	22900002	VALVULA SOLENOIDE 24V 50HZ MIG
19	26075007	TRANSDUTOR DE CORRENTE
20	22910013	CONECTOR DO GAS 3/8"
21	22100006	ENGATE RAPIDO 1/2" MIG
22	21690003	CONECTOR DO GAS 3/8"
23	23005350	EURO CONECTOR
24	33710509	PAINEL FRONTAL
25	22910036	ENGATE RAPIDO DE AGUA VERMELHO
25	22910041	ENGATE RAPIDO DE AGUA VERMELHO
26	33705576	PAINEL DE ACESSO ESQUERDO
27	33700158	PAINEL INFERIOR
28	21890026	SUPORTE DE FIXACAO DO ALIMENTADOR
29	44410031	MOTOREDUTOR
30	33805047	ROLO DE ALIMENTACAO 0,80X1,00MM
30	33805048	ROLO DE ALIMENTACAO 1,20X1,60MM
30	33805054	ROLO DE ALIMENTACAO ALUMINIO 0,80X1,00MM
30	33805055	ROLO DE ALIMENTACAO ALUMINIO 1,20X1,60MM
30	33805056	ROLO DE ALIMENTACAO 1,20X1,60MM - RECARTEILHADO
31	33805046	ROLO PRESSIONADOR
32	21690498	CARTER DE PROTECAO
33	21890027	SUPORTE DO ALIMENTADOR DO ARAME

15.0 MIG EAGLE 458T

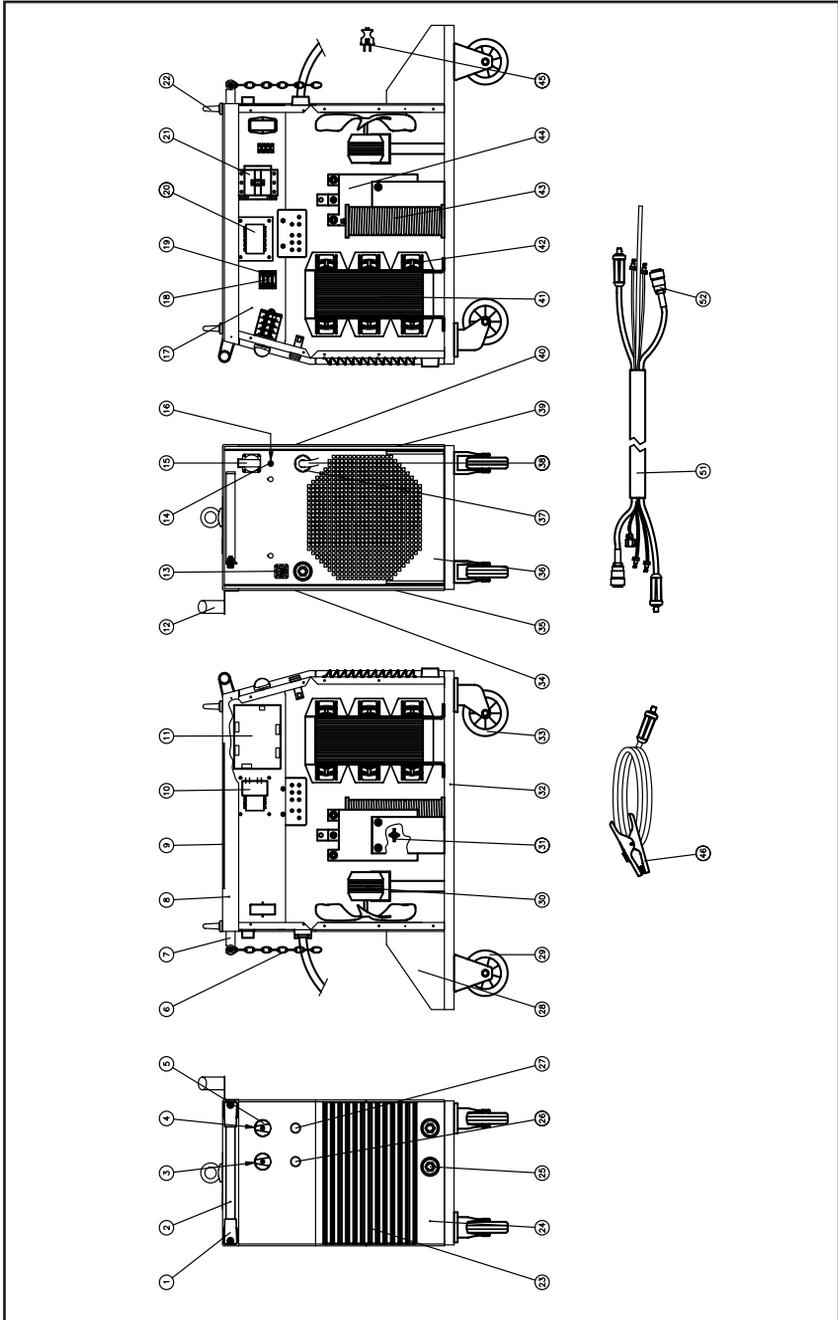


15.1 LISTA DE PEÇAS EAGLE 458T

Nº	Código	Descrição
01	21600029	SUP PUXADOR MIG
02	33725078	PUXADOR MAQUINA MIG
03	22205173	CHAVE COMUTADORA 25A MIG
04	22205009	CHAVE COMUTADORA 12A ON-OFF MIG
05	21690371	KNOB MIG
06	04600206	CORRENTE MIG
07	33740075	APOIO DO CILINDRO MIG
08	33705280	PAINEL SUPERIOR MIG
09	30905017	PROTECAO DE BORRACHA MIG
10	22710102	CIRCUITO MIG
11	22710090	CIRCUITO MAE MIG
12	33810064	SUPORTE DA TOCHA MIG
13	22105080	CONECTOR FEMEA 14 PINOS MIG
14	22220016	PORTA FUSIVEL 6,3AX250V MIG
15	22105090	TOMADA 16A X 250V MIG
16	22220021	FUSIVEL VIDRO 15AX250V MIG
17	33620085	PAINEL DIVISOR MIG
18	22220036	FUSIVEL VIDRO 16AX250V MIG
18	22220037	FUSIVEL DE VIDRO MIG 6AX250V
19	22220043	PORTA FUSIVEL MIG
20	44140069	TRANSFORMADOR AUXILIAR MIG
21	22225011	CONTACTORA 24V 40A
22	21070001	OLHAL MIG
23	33710222	PAINEL DE VENTILAÇÃO MIG
24	33710508	PAINEL FRONTAL MIG
25	08.012.005	CONECTOR E.R. P/MAQUINA FEMEA 12,8 MM
26	22610039	LED AMARELO MIG
27	22610035	LED VERDE MIG
28	33740160	SUPORTE DO CILINDRO MIG
29	21625037	RODIZIO FIXO MIG
30	22800020	MOTOVENTILADOR MIG
31	22210014	TERMOSTATO MIG
32	33700724	PAINEL INFERIOR MIG
33	21625036	RODIZIO GIRATORIO MIG
34	33705282	PAINEL DIREITO MIG
35	33705281	PAINEL DIREITO/ESQUERDO MIG

36	33715151	PAINEL TRASEIRO MIG
37	21605011	PRENSA CABO MIG
38	20220076	CABO 4X6MM2 MIG
39	33705281	PAINEL DIREITO/ESQUERDO MIG
40	33705283	PAINEL ESQUERDO MIG
41	44125195	TRANSFORMADOR PRINCIPAL MIG
42	44025209	BOBINA MIG
43	44135094	IMPEDANCIA MIG
44	22400110	PONTE RETIFICADORA
45	22105006	PLUG MIG
46	17.001.007	GRAMPO TERRA MIG
51	44890058	PROLONGAMENTO 5,00MT-70MM2
52	22105081	CONECTOR MACHO MIG

16.0 EAGLE 558T



16.1 LISTA DE PEÇAS EAGLE 558T

Nº	Código	Descrição
01	21600029	SUP PUXADOR MIG
02	33725078	PUXADOR MAQUINA MIG
03	22205174	CHAVE COMUTADORA 32A MIG
04	22205009	CHAVE COMUTADORA 12A ON-OFF MIG
05	21690371	KNOB MIG
06	04600206	CORRENTE MIG
07	33740075	APOIO DO CILINDRO MIG
08	33705280	PAINEL SUPERIOR MIG
09	30905017	PROTECAO DE BORRACHA MIG
10	22710102	CIRCUITO MIG
11	22710090	CIRCUITO MAE MIG
12	33810064	SUPORTE DA TOCHA MIG
13	22105080	CONECTOR FEMEA 14 PINOS MIG
14	22220016	PORTA FUSIVEL 6,3AX250V MIG
15	22105090	TOMADA 16A X 250V MIG
16	22220021	FUSIVEL VIDRO 15AX250V MIG
17	33620085	PAINEL DIVISOR MIG
18	22220036	FUSIVEL VIDRO 16AX250V MIG
18	22220037	FUSIVEL DE VIDRO MIG 6AX250V
19	22220043	PORTA FUSIVEL MIG
20	44140069	TRANSFORMADOR AUXILIAR MIG
21	22225020	CONTACTORA 24V X 40A MIG
22	21070001	OLHAL MIG
23	33710222	PAINEL DE VENTILAÇÃO MIG
24	33710508	PAINEL FRONTAL MIG
25	22100006	ENGATE RAPIDO 1/2" MIG
26	22610039	LED AMARELO MIG
27	22610035	LED VERDE MIG
28	33740160	SUPORTE DO CILINDRO MIG
29	21625037	RODIZIO FIXO MIG
30	22800020	MOTOVENTILADOR MIG
31	22210014	TERMOSTATO MIG
32	33700724	PAINEL INFERIOR MIG
33	21625036	RODIZIO GIRATORIO MIG
34	33705282	PAINEL DIREITO MIG
35	33705281	PAINEL DIREITO/ESQUERDO MIG

36	33715151	PAINEL TRASEIRO MIG
37	21605011	PRENSA CABO MIG
38	20220094	CABO 4X10MM2 MIG
39	33705281	PAINEL DIREITO/ESQUERDO MIG
40	33705283	PAINEL ESQUERDO MIG
41	44125196	TRANSFORMADOR PRINCIPAL MIG
42	44025208	BOBINA MIG
43	44135141	IMPEDANCIA MIG
44	22400112	PONTE RETIFICADORA MIG
45	22105006	PLUG MIG
46	17.001.007	GRAMPO TERRA MIG
47	43210117	CABO TERRA 95MM2 MIG
48	22100010	ENGATE RAPIDO MACHO MIG
49	22105089	CONECTOR FEMEA 14 POLOS MIG
50	22910015	PORCA 3/8" GAS MIG
51	44890058	PROLONGAMENTO 5,00MT-70MM2
52	22105081	CONECTOR MACHO MIG

TERMO DE GARANTIA

A Sumig Solda e Corte Ltda através do presente termo de garantia, garante, assegura, determina e estabelece o que segue:

- Garante que os equipamentos Sumig são fabricados sob rigoroso controle de qualidade e normas produtivas.
- Assegura o perfeito funcionamento e todas as características dos mesmos, quando instalados, operados e mantidos conforme orientações contidas no Manual de Instrução do respectivo produto.
- Garante a substituição ou reparo de qualquer parte ou componente de equipamento Sumig, desde que em condições normais de uso, que apresente falha devido a defeito de material ou de fabricação e se encontre durante o período da garantia designado para cada modelo de equipamento.
- Estabelece que a obrigação do presente termo está limitada, somente, ao reparo ou substituição de qualquer parte ou componente do equipamento quando o defeito for devidamente comprovado pela Sumig ou Serviço Autorizado.
- Determina que peças como, roldanas, botões de regulagem, cabos eletrônicos e de comando, porta-eletrodo, garras negativas, tochas e seus componentes, sujeitas a desgaste ou deterioração causada pelo uso normal do equipamento ou qualquer outro dano causado pela inexistência de manutenção preventiva, não são cobertos pelo presente Termo de Garantia.
- Declara que a garantia não cobre qualquer equipamento Sumig que tenha sido alterado, indevidamente operacionalizado no seu processo, sofrido acidente ou dano causado por meio de transporte ou condições atmosféricas, instalação ou manutenção impróprias, uso de partes ou peças não originais intervenção técnica de qualquer espécie realizada por pessoa não habilitada ou não autorizada pela Sumig ou aplicação diferente a que o equipamento foi projetado.
- Estabelece que em casos de ser necessário Serviço Técnico Sumig para equipamentos considerados em garantia, a ser realizado nas instalações da Sumig ou serviço autorizado, a embalagem e despesas transporte (frete) correrão por conta e risco do consumidor.
- O período de garantia é de 1(um) ano, a contar da data de Emissão da Nota Fiscal da Venda, emitida pela Sumig ou seu revendedor autorizado.

CERTIFICADO DE GARANTIA

Modelo: _____ N° de série: _____

Informações do Cliente

Empresa: _____

Endereço: _____

Telefone: (____) _____ Fax: (____) _____ E-mail: _____

Modelo: _____ N° de série: _____

Observações: _____

Revendedor: _____ Nota Fiscal N° _____

Prezado Cliente,

Solicitamos o preenchimento e envio desta ficha. A mesma permitirá a Sumig conhecê-lo melhor para que possamos lhe atender e garantir a prestação do serviço de Assistência Técnica com elevado padrão de qualidade.

Favor enviar para:

Sumig Solda e Corte Ltda.

Rua Ângelo Corsetti, 1281 Bairro Pioneiro

Cep: 95041-000 - Caxias do Sul - RS - Fax: (54) 3220-3920



30
ANOS



Alusolda