MANUAL DE INSTRUÇÕES

TIG TIGER 166

800036139 REV.00

Revisão: 05/2015

ATENÇÃO

Importante: Este manual foi redigido para soldadores: Leia-o atentamente antes de Importante: Leia o manual atentamente antes de utilizar o equipamento. Em caso de inexperiência ou se não conhecer os métodos e o funcionamento seguro, contate um técnico. Não tente instalar, utilizar, nem efetuar a manutenção do equipamento, sem a qualificação necessária, ler e entender as instruções do manual e mantenha uma cópia deste manual junto à máquina. Este manual foi concebido para atender as necessidades de utilização do equipamento e está de acordo com a Normativa Regulamentadora (NR 12) do Ministério do Trabalho, última revisão 12/2011.
Em caso de dúvidas a respeito da instalação e utilização, contate a SUMIG pelo Tel: +55 54 3220-3900 - Caxias do Sul RS - CNPJ 92.236.629/0001-53 CREA-RS 165254

Instruções de Segurança

1.0 NORMAS DE SEGURANÇA

A utilização de máquinas e equipamentos de soldagem e corte a arco elétrico, bem como a execução da soldagem e/ou corte propriamente dito, expõem o profissional que esteja efetuado a solda e a terceiros que se encontram nas proximidades a perigos a integridade e saúde humana.
A leitura, atenta para se obter o conhecimento necessário, e o devido respeito das normas de segurança ilustradas contidas neste manual são obrigações que o soldador ou profissionais envolvidos diretamente devem assumir, para a prevenção ao ligar, preparar, utilizar ou transportar a máquina em si e todos os acessórios que a mesma possa ter.

1.1 INSTALAÇÃO DA MÁQUINA

Respeite as seguintes normas:

1.1.1 A instalação e manutenção das máquinas devem respeitar as disposições locais das normas de segurança.

1.1.2 Preste atenção ao desgaste dos cabos, da tomada e da flecha (plug) de conexão, substitua se danificados. Efetue a manutenção periódica da máquina, de verificações de contatos elétricos, maus contatos de engates, garras negativas, e sempre utilize cabos de seção adequada para possíveis extensões, que devem serem sempre mantidas de forma tal que não gerem resistências elétricas, que podem causar super-aquecimentos e curtos circuitos.

1.1.3 Ligue o cabo obra (cabo terra) o mais próximo possível da área de trabalho, ou peça a ser soldada, evitando sempre interligações entre bancadas, pontos de fuga de energia (corrente elétrica).

1.1.4 Não utilize a máquina nas proximidades de solventes, tintas, vernizes ou qualquer material combustível. É coerente sempre evitar soldar em ambientes desprotegidos da chuva, ou equipamentos que tenham presença de elevado grau de umidade, em determinados casos estes ambientes oferecem risco de choque elétrico ao soldador, basicamente porque o corpo humano molhado, ou mesmo um determinado equipamento e/ou peça de grandes dimensões podem fechar circuito com a pessoa, e causar sérios danos à saúde humana e até mesmo levar a óbito.

1.1.5 Evite o uso de vestuário molhado, ou com resíduos de óleo, tintas ou qualquer outro combustível, visto que a soldagem e corte a arco elétrico produz calor e centelhas, que pode facilmente promover a ignição do mesmo e provocar sérias queimaduras.
1.1.6 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

1.2.1-Visto que o processo de soldagem acarreta radiações, ruídos, calor e fumaças (fumos metálicos) que são nocivos à saúde humana, a proteção direta a pessoa que está soldando com a máquina é importante, e com a mesma importância deve ser observada a segurança de terceiros, que também deve ser garantida, com meios e sistemas de precaução adequados a este fim, em determinados casos máscaras que conseguem promover a filtragem dos fumos, e/ou sistemas de exaustão coletiva ou diretamente na tocha de soldagem. Quanto as radiações, o uso de tapumes, cortinas, etc... se fazem necessário para que se evite a propagação dos raios Ultra Violeta, e demais radiações provindas do arco elétrico, nunca se exponha-se sem proteção mínima para se proteger da à ação do arco elétrico ou de faíscas, como jalecos, aventais, luvas, mangotes, peneiras, etc.. Que normalmente são fabricadas em couro de raspa, ou outros materiais resistentes ao calor e em

determinados casos de respingos de soldagem e/ou corte.

1.2.2 Utilize máscaras com filtro de proteção adequado (mínimo nº09) para proteger os olhos. Avise os presentes que não devem fixar nem se expor aos raios do arco e faíscas.

1.2.3 Quando necessário, utilize protetores auriculares, pois em determinados casos processo de soldagem ocasiona ruído acima dos limites permitidos pelo PCMSO da empresa.

1.2.4 Os cilindros de gás utilizados na soldagem nos processos MIG/MAG e TIG, mesmo sendo na maioria das vezes não explosivos são envazados sob pressão, por este motivo devem ser manuseados com cuidados para minimizar os riscos de acidentes.

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:

1.3.1 Remova ou proteja com material anti-chama os materiais ou objetos inflamáveis como, por exemplo: madeira, serragem, vestuário, verniz, solvente, gasolina, querosene, gás natural, GLP, acetileno, propano e materiais inflamáveis análogos.
1.3.2 Como medida anti-incêndio, tenha por perto equipamento adequado de combate, como extintores que atendam a classificação de risco da área onde se esta efetuado o trabalho.
1.3.3 Não efetue operações de soldagem ou de corte em recipientes ou tubos fechados, mesmo se abertos, que contenham materiais que sob a ação do calor e umidade, possam provocar explosões ou outras reações perigosas

1.4 PERIGO DE INTOXICAÇÃO

A fumaça e gases provenientes do processo de soldagem (Fumos metálicos) podem ser perigosos se aspirados continuamente. Observe atentamente as seguintes normas:

1.4.1 Disponibilize um sistema de ventilação natural, ou sistemas de exaustão ao ambiente, para que de forma natural ou forçada se garanta da inalação de fumos.

1.4.2 A soldagem de determinados materiais como ligas de alumínio, aços galvanizados, pré-zincados, aluminizados, envernizados, etc.. Podem gerar fumos pesados com altas concentrações de magnésio, chumbo, berílio, zinco e outros, nestes caso a medição da concentração e o cuidado deve ser redobrado, visto que a intoxicação tem muito maior chance de ocorrer.

1.4.3 Atenção ao vazamento de gases, mesmo inertes como o Argônio, Dióxido de Carbono (CO_2), em determinadas situações onde a circulação de ar atmosférico não seja fácil, estes gases podem causar no primeiro momento simples sonolência por diminuição do Oxigênio do ar, chegando em determinados casos a asfixia.

1.4.4 Convém, em caso de soldagem em ambiente restrito (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. Em todos os casos em que a ventilação for inadequada, chamados ambientes confinados, convém utilizar máscaras com suprimento de ar adicional, conhecidas como “mascaras de ar mandado”, pois possuem alimentação de ar que mantem o soldador com a respiração facilitada.

1.4.5 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 incomodo 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:

1.5.1 Todos os comandos e ligações da máquina devem estar facilmente acessíveis ao soldador.

1.5.2 Não posicione a máquina em ambiente restrito 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, muitas vezes prejudicando o sistema de arrefecimento, diminuindo o ciclo de trabalho do equipamento, aumentando o número de paradas do equipamento, reduzindo a vida útil dos componentes e até mesmo levando a queima de componentes.

1.5.3 A máquina incluindo os seus cabos, não deve impedir nem atrapalhar a passagem e o trabalho de terceiros.
1.5.4 A máquina deve estar posicionada de uma forma segura e confiável, para se evitar possíveis quedas.

1.6 TRANSPORTE DA MÁQUINA

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

1.6.1 Desligue a máquina e todos os seus acessórios da rede de alimentação elétrica antes de levantá-la ou transportá-la.

1.6.2 Não levante, puxe ou empurre a máquina através dos cabos de alimentação.

1.6.3 Em caso de levante, deve-se tomar cuidado com o nivelamento da carga.

1.6.4 A máquina nunca deve se ser levantada com o cilindro de gás, visto que mesmo contendo em seu interior gases não explosivos o perigo do rompimento de válvulas e a liberação da alta pressão é algo sempre eminente.

1.6.5 Use cabos, correntes, cintas e fitas de transporte de boas condições.

1.6.6 Certifique-se que o gancho está com trava de segurança.

1.6.7 Não permaneça embaixo da carga suspensa.

2.0 RECOMENDAÇÕES PARA DIMINUIR AS EMISSÕES ELETROMAGNÉTICAS

2.1 RECOMENDAÇÕES A RESPEITO DA ÁREA CIRCUNDANTE

Antes de instalar a máquina de soldar, o soldador deve considerar os possíveis problemas eletromagnéticos, considere principalmente os seguintes fatores:

2.1.1 Cabos de controle telefônicos, de comunicações que passem por cima, por baixo e ao lado da máquina de soldagem.

2.1.2 Receptores e transmissores, rádios e televisores.

2.1.3 Computadores e outros equipamentos de controle.

2.1.4 A saúde das pessoas que trabalham na área, por exemplo: pessoas que utilizam marca-passo e aparelhos de surdez.

2.1.5 Equipamentos de calibragens e medições.

2.1.6 A imunidade de outros aparelhos instalados ao mesmo ambiente. O soldador deve controlar o aparelho utilizado em tal ambiente para que seja compatível. Se necessário, recorra a medidas de proteção adicionais.

2.1.7 Os horários do dia em que se utiliza a máquina e os outros equipamentos.

2.2 RECOMENDAÇÕES MÍNIMAS PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICAS E MÉTODOS PARA REDUZIR AS EMISSÕES ELETROMAGNÉTICAS.

2.2.1 A ligação da máquina ou equipamento à rede de alimentação principal.
Denominamos alimentação principal, o fornecimento de energia para máquina ou equipamento de soldagem. Devem ser efetuadas sempre respeitando a placa de dados do respectivo equipamento, nesta devem estar contidas as informações básicas de cada equipamento, tais como:
Norma construtiva, tensão e consumo de corrente máxima, (I-Max), e como bases nestas informações que são fornecidas pelo fabricante e validadas pelo setor técnico da SUMIG, para que se utilize a seção mínima de cabos recomendados, minimizando os riscos super aquecimentos, curtos circuitos, fuga ou perda de carga, etc..
Também nesta mesma placa de dados se obtém as informações para escolhas de disjuntores de segurança e tomadas (fêmeas) e plug's (machos) que atendam as normas de segurança e previnam de mau contatos e possíveis faltas de fases. As tomadas e plug's que oferecem maior segurança são do tipo 02 P + T (dois pinos fases + terra) no caso de sistemas monofásicos, (mais simples) e em caso de energia trifásica, estas são tomadas e plug's de 03 P + T + N (três pinos fases + Terra + Neutro), sendo que sua cor determina a tensão da rede, e sua capacidade de corrente em amperes (A), é escolhida pela corrente máxima absorvida pela máquina, também chamada de I-Max, para ilustrar segue um exemplo prático:

A máquina "X" que pela informações de sua placa de dados técnicos (ou manual técnico) tem um I-Max de 30 A, será ligada na empresa "Z", a rede trifásica desta empresa tem a tensão 380V, logo a tomada (fêmea) e o plug (macho) serão da cor vermelha, que segundo os padrões e normas de fabricação é a cor que identifica a rede 380-440V (se a rede fosse 220V ambos seriam da cor azul), e como a corrente absorvida máxima da máquina é de 30 A, a melhor escolha será o "casal vermelho" tomada femêa + plug macho de 32 A, visto que a opção de mercado melhor é de 16 A, (não atende a corrente máxima da máquina) e a opção para maior é de 64 A, (sobra capacidade) tem um mais elevado, mas pode ser uma opção de segurança da empresa, e como tal atribuição de escolha é única e exclusivamente do cliente e usuário final da máquina, cabe a SUMIG fazer a correta orientação, visto que a colocação de tomadas e plug's que não ofereçam um bom contato elétrico e proteção e garantia da integridade do equipamento também é passível de cancelamento da garantia, além do fato que toda vez que se alimenta a máquina de forma inadequada se coloca em risco eminente de choques elétricos os respectivos usuários .

Nota: Recomendação prática para colocação de cabos e extensões: É comum utilizar-se de extensões para aumentar a mobilidade dos equipamentos de soldagem, o maior problema nisto é quando se coloca cabos de seção inferior ao original da máquina, ou mesmo não se considera a distância do ponto de alimentação elétrica até o ponto de uso efetiva da máquina, tensão e qualidade da energia da rede, tamanho do equipamento que se esteja soldando, etc... Para tanto

recomenda-se uma boa prática de compensação de cabos da seguinte forma:

De 10 a 20 metros de extensão adicional: Usar as mesmas seções do equipamento.
De 20 a 40 metros de extensão adicional: Usar no mínimo 30% de acréscimo de seção, com base nos cabos originais do equipamento.
De 40 a 60 metros de extensão adicional: Usar no mínimo 50% de acréscimo de seção, com base nos cabos originais do equipamento.

*Lembrando sempre, que a extensão ideal é sempre o menor possível para não se perder corrente elétrica por efeito Jaule, distorções, ruídos elétricos, etc.... Também mantê-los os mais esticados possíveis para se evitar resistências induzidas.

2.2.2 Manutenção da máquina: A manutenção periódica da máquina deve observar recomendações. A máquina não poderá ser alterada ou suprimida de proteções ou dispositivos de segurança. A manutenção, inspeção, reparos, limpeza, ajustes e outras intervenções que se fizerem necessárias devem ser executadas por profissionais capacitados, qualificados ou legalmente autorizados pela SUMIG (credenciados) ou pelo empregador.

2.2.3 Cabos de soldagem: Os cabos da máquina devem ser mantidos os mais curtos possíveis, posicionados juntos entre si e próximas da máquina.

GUARDE COM CUIDADO ESTAS ADVERTÊNCIAS

<table>
<tr>
<td>
O choque elétrico pode ser mortal.
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.</td>
<td>
Os vapores e gases podem ser perigosos à saúde.
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.</td>
<td>
Utilize máscaras de proteção com filtro confiável (mínimo nº10) para proteger os olhos.
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.</td>
</tr>
<tr>
<td>
As partes móveis podem provocar lesões.
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.</td>
<td>
As partes quentes podem causar lesões.
1. Deixe a máquina e todas as outras partes esfriarem antes de efetuar operações de manutenção e serviço.</td>
<td>
O arame de soldagem pode perfurar a pele.
1. Ao acionar a tocha não aponte o arame em nenhuma direção do próprio corpo, de terceiros ou de quaisquer materiais metálicos.</td>
</tr>
</table>

A soldagem pode causar incêndios explosões: não solde próximo a materiais inflamáveis. 1. Preste atenção ao fogo e mantenha sempre um extintor disponível. 2. Não coloque a máquina sobre uma superfície inflamável. 3. Não solde em ambiente fechado. Deixe esfriar a máquina e o material soldado antes de manusear.	**A queda da máquina ou de outro material pode causar sérios danos pessoais e materiais.** 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.	**O posicionamento da máquina próximo à superfície inflamável, pode iniciar incêndios ou explosões.** 1. Não posicione a máquina em uma superfície inflamável. 2. Não instale o aparelho próximo a líquidos inflamáveis.

A INSTALAÇÃO E A MANUTENÇÃO DA MÁQUINA DEVEM SER CONFIADAS A PESSOAL QUALIFICADO.

• ANTES DE LIGAR A MÁQUINA: verifique se a tomada de corrente está compatível com a demanda de amperagem e tensão requeridas (Vide tabela Dados Técnicos).

• CONTROLE: verifique para que a tomada esteja protegida com fusíveis e interruptores adequados.

• Ligue no terminal do cabo de alimentação uma tomada homologada às prescrições vigentes e com capacidade igual à tomada do sistema.

3.0 DESCRIÇÃO E CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

3.1 DESCRIÇÃO

O sistema consiste num equipamento moderno de corrente continua para soldar metais desenvolvido via a aplicação do inversor. Esta tecnologia especial permite a produção de equipamentos compactos e leves com alto desempenho. A sua capacidade de ajuste, eficácia e consumo energético fazem com que seja uma ferramenta de trabalho excelente adequada à soldagem de eletrodo revestido e GTAW (TIG).

3.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICA

TABELA DE DADOS TIGER 166

PRIMÁRIO		
	MMA	TIG
Tensão monofásica	230 V	
Frequência	50 Hz / 60 Hz	
Consumo efectivo	15,5A	10A
Consumo máximo	22,5A	14,6A
SECUNDÁRIO		
	MMA	TIG
Tensão em circuito aberto	49,5V	
Corrente de soldagem	10A ÷ 160A	
Ciclo de trabalho a 35%	160A	
Ciclo de trabalho a 60%	140A	
Ciclo de trabalho a 100%	120A	
Classe de protecção	IP 23	
Classe de isolamento	H	
Peso (Kg)	9,5 Kg	
Dimensões (mm)	205 x 345 x 460	
Normas	EN 60974.1 / EN 60974.10	

IMPORTANTE: Certifique-se de que a rede de alimentação satisfaça os requisitos acima. Se a tensão indicada for excedida, pode danificar o equipamento e anular a garantia.

DESCRIÇÃO TÉCNICA

3.3 ACESSÓRIOS

Consulte os revendedores ou contate a Sumig Soluções para Solda e Corte LTDA.

3.4 CICLO DE TRABALHO

O ciclo de funcionamento é a percentagem de 10 minutos à temperatura ambiente de 40°C que a unidade pode soldar à sua saída nominal sem que sobreaqueça. Se a unidade sobreaquecer, a saída pára e acende a luz de sobre temperatura. Para corrigir este problema, deixe que a unidade arrefeça durante quinze minutos.Reduza a amperagem, voltagem ou ciclo de funcionamento

3.5 DIAGRAMA VOLT - AMPÉRE

As curvas volt-ampere demonstram a máxima voltagem e capacidades de saída de amperagem da fonte de alimentação de soldagem.As curvas de outras regulagem recaem sobre as curvas ilustradas (Consulte a página III).

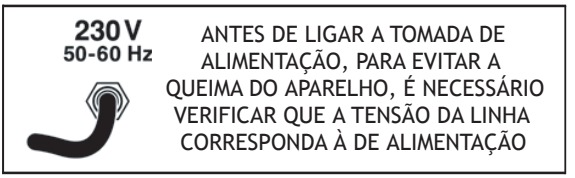
4.0 INSTALAÇÃO

IMPORTANTE: ANTES DE FAZER A LIGAÇÃO, PREPARAÇÃO OU UTILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO, LEIA AS PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA.

4.1 LIGAÇÕES DO EQUIPAMENTO À REDE DE ALIMENTAÇÃO

O EQUIPAMENTO PODE FICAR SERIAMENTE DANIFICADO SE A FONTE DE ALIMENTAÇÃO FOR DESLIGADA DURANTE AS OPERAÇÕES DE SOLDAGEM.

Certifique-se que a tomada está equipada com o fusível indicado na etiqueta de especificações na fonte de alimentação. Todos os modelos de fonte de alimentação estão concebidos para compensar as variações de fornecimento de energia. Para as variações de + 15%, é criada uma variação de corrente de soldagem de +- 0,2%.



INTERRUPTOR: Este interruptor tem duas posições:LIGADO = I e DESLIGADO = O.

4.2 MANUSEAMENTO E TRANSPORTE DA FONTE DE ALIMENTAÇÃO

SEGURANÇA DO OPERADOR: CAPACETE DE SOLDADOR –LUVAS – SAPATOS COM PEITO DE PÉ ELEVADO.

A FONTE DE ALIMENTAÇÃO DE SOLDAGEM NÃO PESA MAIS DO QUE 25 KG E PODE SER TRANSPORTADA PELO OPERADOR. LEIA AS SEGUINTES PRECAUÇÕES CUIDADOSAMENTE.

A máquina é fácil de levantar, transportar e manusear, embora devam ser sempre cumpridos os seguintes procedimentos:

1. As operações acima referidas podem ser operadas pela pega na fonte de alimentação.

2. Desligue sempre a fonte de alimentação e acessórios da fonte principal antes das operações de levantamento ou manuseamento.

3. Não arraste, puxe ou levante o equipamento pelos cabos.

Alusolda
Peças de máquina de solda e corte

4.3 PREPARAÇÃO DO EQUIPAMENTO PARA SOLDAGEM COM ELETRODO REVESTIDO. (MMA)

1. Desligar o equipamento antes de executar as ligações.

2. Ligar atentamente os acessórios de soldagem para evitar perdas de potência. Seguir atentamente as normas de segurança do capítulo 1.0.

3. Escolha o eletrodo revestido adequado.

4. Ligue o cabo terra no engate rápido negativo (-) e a garra do mesmo próxima à zona a soldar. (Fig 1 - Nº 8.1)

5. Ligue o cabo porta eletrodo no engate rápido positivo (+). (Fig 1 - Nº 8 - Página 9)

6. A ligação destes dois cabos efetuada como descrito, permite soldar com polaridade indireta; para soldar com polaridade direta, é preciso inverter a ligação.

7. Posicione o seletor de modo para soldar em elétrodos revestidos. (Fig 1 - Nº 5 - Página 9)

8. Regule a corrente de soldagem mediante o seletor de amperagem. (Fig 1 - Nº 3 - Página 9)

9. Ligue o equipamento pressionando a chave liga desliga. (Fig 1 - Nº 1 - Página 9)

FUNÇÕES PAINEL DIANTEIRO/TRASEIRO

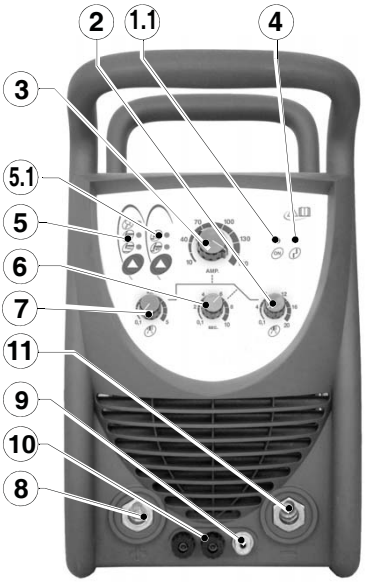


Figura 1.

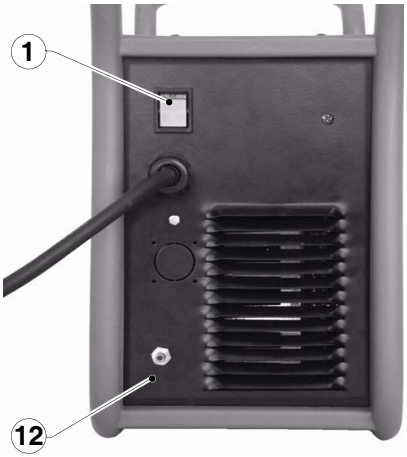


Figura 2.

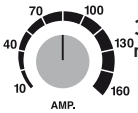
1 - INTERRUPTOR LIGAR/DESLIGAR este interruptor (Ref.1 - Figura 2.) tem duas posições: I = LIGADO - O = DESLIGADO.

30 anos Alusolda
Peças de Máquina de solda
Clique aqui para Comprar

MANUTENÇÃO

1.1 - DA LIGAÇÃO (Verde) (Ref.1.1 - Figura 1 Página 9.): este LED acende quando a máquina é ligada.

2 - REGULAGEM PÓS GÁS (Ref.2 - Figura 1 Página 9.) Regulagem do tempo de retardo do gás de extinção com chave de fendas no que respeita a extinção do arco de soldagem. O tempo de regulação é de 2 a 20 segundos.



3 - SELETOR DE CORRENTE utilize o botão de partida (Ref.3 - Figura 1 Página 9.) para regular a corrente de soldagem.

4 - LUZ DE AVISO DE SOBREAQUECIMENTO O LED amarela (Ref.4 - Figura 1 Página 9.) no painel dianteiro e indica o sobreaquecimento devido a um ciclo de funcionamento excessivo. Interrompa a operação de soldagem; deixe a fonte de alimentação ligada até a lâmpada apagar,indicando que a temperatura voltou ao normal.

5 - SELETOR DE MODO DE SOLDAGEM Selecione(Ref.5 - Figura 1 Página 9.) a modalidade de soldagem pretendida utilizando o interruptor.

5.1 - SELETOR DE MODO TIG Selecione(Ref.5.1 - Figura 1 Página 9.) a modalidade TIG pretendida utilizando o interruptor

6 - REGULAGEM DE DESCIDA DE CORRENTE A regulagem (Ref.6 - Figura 1 Página 9.) do tempo de descida de corrente pode ser programada continuamente de 0.2 a 10 segundos e funciona depois de libertar o botão de partida da tocha.

7 - REGULAÇÃO PRÉ GÁS Regulação do tempo de atraso (Ref.7 - Figura 1 Página 9.) do arco primário utilizando uma chave de fendas a respeito do gás que tem de chegar à tocha para proteger o banho de soldagem. Tempo de regulação de 0,1 a 1 segundos.

9 - ENCAIXE DE SAÍDA DE GÁS Ligue a mangueira de gás que vai para a tocha de eletrodo a este encaixe e ajuste bem (Ref.9 - Figura 1 Página 9.).

10 - INTERRUPTOR DO BOTÃO DE PARTIDA DA TOCHA (Ref.10 - Figura 1 Página 9.).

12. INSIRA A MANGUEIRA DE GÁS CILÍNDRICO NESTE ENCAIXE (Ref.12 - Figura 2 Página 9.) e ajuste com uma braçadeira de fixação da mangueira.

Certifique-se que estas ligações estão bem ajustadas de modo a evitar perdas de potência e sobreaquecimento.NOTA: a fonte de alimentação é fixa com um dispositivo anti-cola que corta a potência se houver um curto-circuito de saída ou se o eletrodo ficar colado e permitindo a fácil remoção da peça de trabalho.Este dispositivo entra em funcionamento quando o equipamento é alimentado com energia, incluindo o período inicial de verificação. Como tal, na eventualidade de ocorrer uma carga de entrada ou curto-circuito durante esta fase, é tida como uma falha e a potência de saída é cortada.

MANUTENÇÃO

4.0 MANUTENÇÃO IMPORTANTE: DESLIGUE A FLECHA DE POTÊNCIA E AGUARDE 5 MINUTOS ANTES DE REALIZAR QUALQUER MANUTENÇÃO.MANUTENÇÕES DEVEM SER EFECTUADAS MAIS FREQUENTEMENTE EM CONDIÇÕES DE MAIOR DESGASTE OPERACIONAL PESADO.

Devem ser realizadas as seguintes operações todos os três(3) meses:

a. Substitua etiquetas ilegíveis.

b. Limpe e ajuste os terminais de soldagem.

c. Repare ou substitua cabos de soldagem danificados.

d. Os cabos de transmissão danificados devem ser substituídos por pessoal especializado.

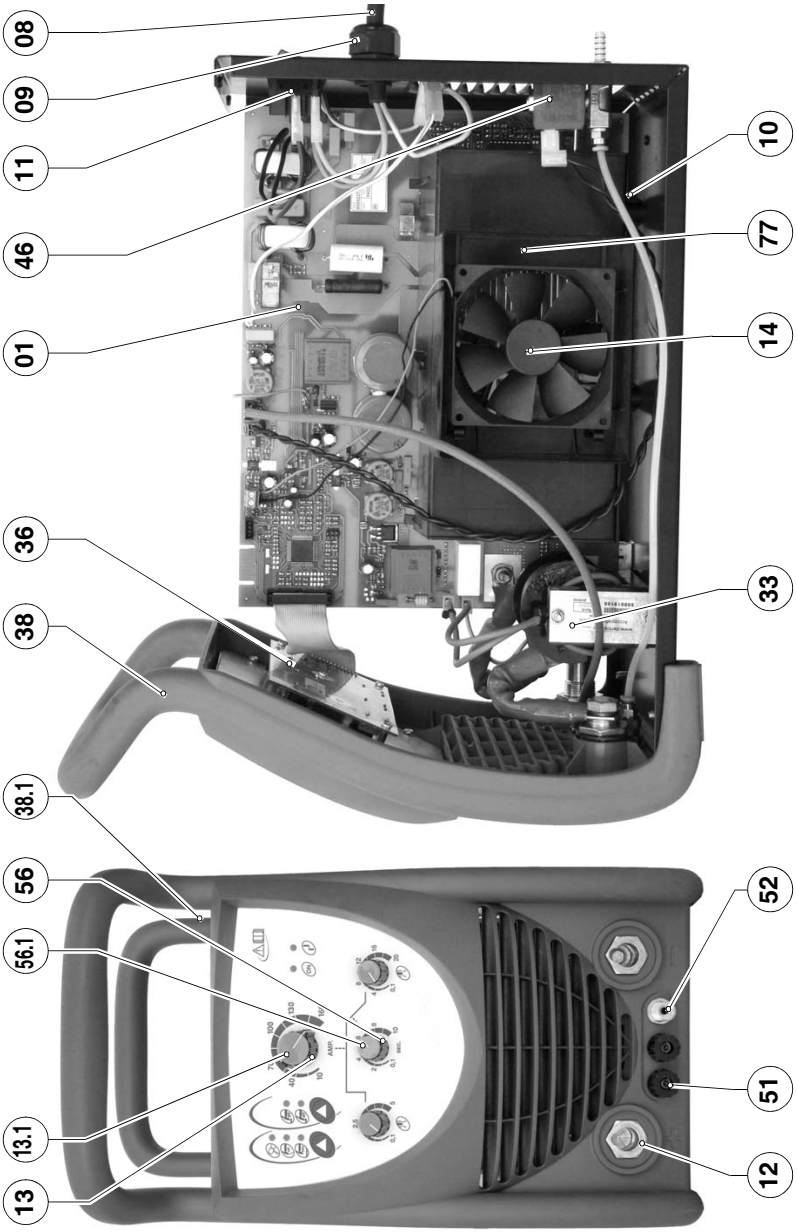
Devem ser realizadas as seguintes operações todos os seis(6) meses:a. Retirar todo o pó depositado dentro do equipamento utilizando um jacto de ar seco.Esta operação deve ser realizada com mais regularidade em locais de trabalho com muito pó.

5.0 TIPOS DE ANOMALIAS / FALHAS DURANTE A SOLDAGEM O INTERRUPTOR CAUSAS/SOLUÇÕES

TIPOS DE ANOMALIAS FALHAS DE SOLDAGEM	CAUSAS POSSÍVEIS	CONTROLE E SOLUÇÕES
O equipamento não solda.	A) O interruptor principal está desligado. B) A linha alimentadora está interrompida (falta uma ou duas fases). C) Outro.	A) Ligue a rede de alimentação. B) Verifique e concerte. C) Peça a ajuda do Centro de Assistência.
Durante a soldagem, a corrente de saída é interrompida de repente, o verde está desligado e o amarelo acende.	Ocorreu um sobreaquecimento e acendeu a protecção automática. (Consulte ciclos de trabalho).	Mantenha o equipamento ligado e aguarde que a temperatura desça novamente (10-15 minutos) até ao ponto em que o interruptor amarelo se desliga de novo.
Potência de soldagem reduzida.	Os cabos de saída não estão ligados correctamente.Falta uma fase.	Certifique-se que os cabos estão intactos, que existem suficientes alicates e que estão colocados sobre a superfície de soldagem livres de ferrugem, tinta ou óleos.
Jatos em excesso.	Arco de soldagem muito comprido.Corrente de soldagem muito alta.	Polaridade da tocha errada, baixar os valores das correntes.
Cratera.	Remoção imediata dos eletrodos.	
Inclusões.	Limpeza inadequada e má distribuição da camada. Movimento anómalo dos eletrodos.	
Penetração Inadequada.	Velocidade de marcha avante muito alta. Corrente de soldagem muito baixa.	
Colagem.	Arco de soldagem muitocurto.Corrente muito baixa.	Aumente os valores de corrente.
Sopragem e porosidade.	Eletrodos húmidos. Arco muito comprido. Polaridade da tocha incorreta.	
Tomadas.	Correntes muito altas. Materiais sujos.	
O eletrodo derrete em TIG.	Polaridade da tocha incorrecta. Tipo de gás inadequado.	

Alusolda
Peças de máquina de solda e corte

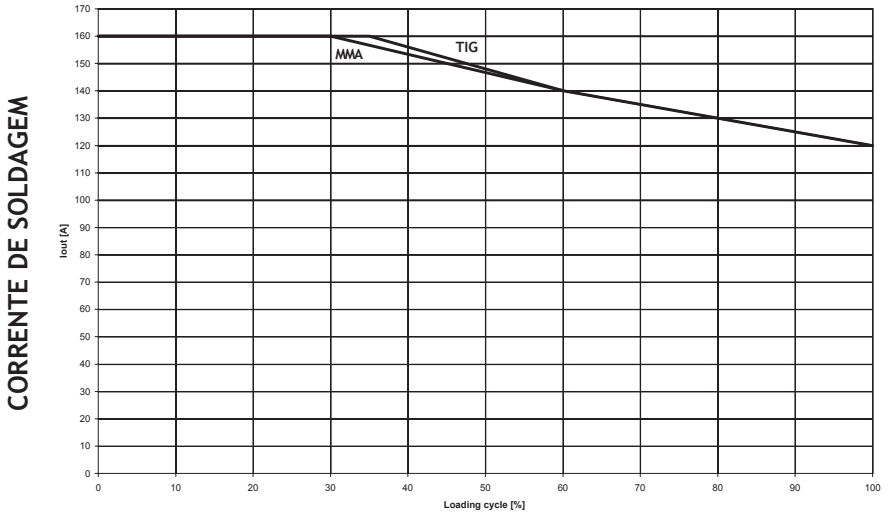
PEÇAS SOBRESSALENTES

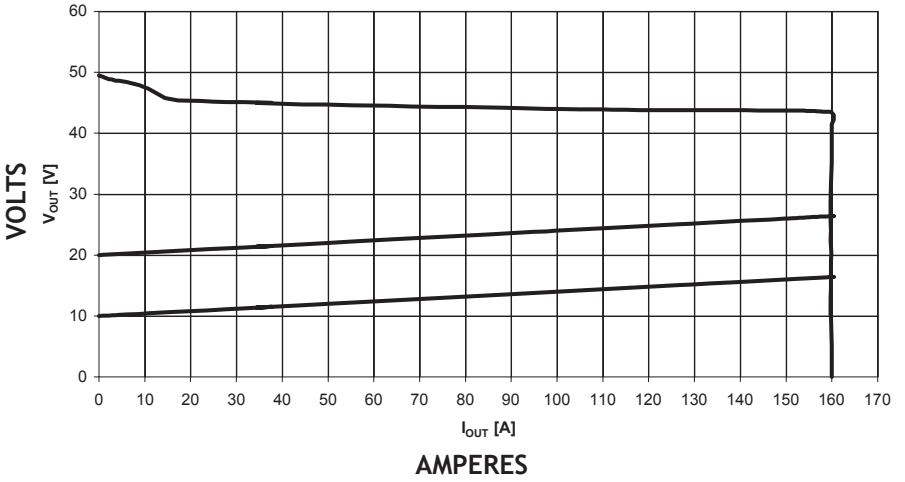


30 ANOS Alusolda
Peças de Máquina de solda
Clique aqui para Comprar

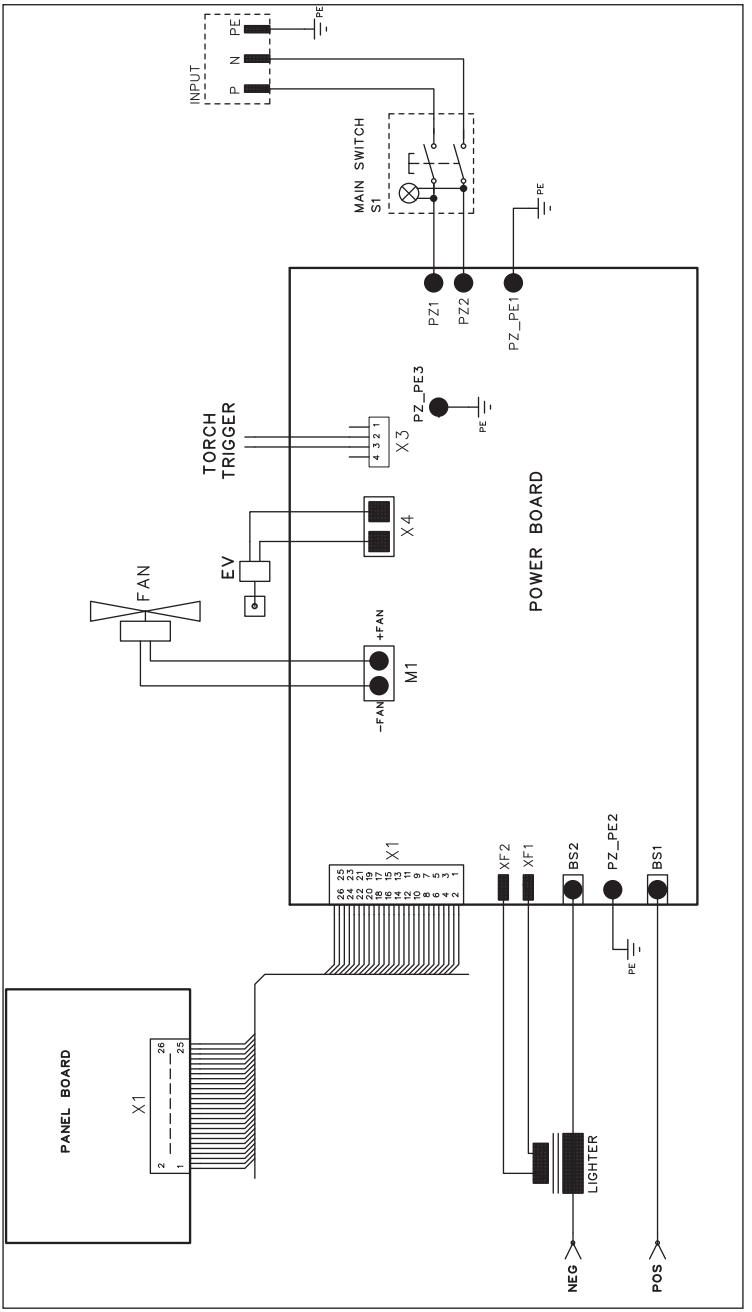
PEÇAS SOBRESSALENTES

N°	CODE	DESCRIÇÃO	DESCRIPTION
01	1909.0202	CIRCUITO DE POTÊNCIA	CIRCUIT BOARD
36	1909.0203	CIRCUITO DE COMANDO	CIRCUIT BOARD
08	W000277414	CABO DE ALIMENTAÇÃO	POWER CABLE
10	1909.0064	BLOCO DE FIXAÇÃO	SECURING BLOCK
11	1909.0036	CHAVE INTERRUPTORA	SWITCH
12	W000231163	CONECTOR E/R POSITIVO	DINSE COUPLING
13	W000352019	BOTÃO DE REGULAGEM DA CORRENTE	KNOB
13.1	W000352082	TAMPA DO BOTÃO DA CORRENTE	HOOD
56	W000352022	BOTÃO DE REGULAGEM RAMPA/GÁS	KNOB
56.1	W000253150	TAMPA DO BOTÃO RAMPA/GÁS)	HOOD
14	1909.0188	MOTOVENTILADOR	FAN UNIT
38	W000272993	MOLDURA FRONTAL	FRONT FRAME
38.1	W000272992	MOLDURA TRASEIRA	REAR FRAME
77	W000270555	DIRECIONADOR DE AR	AIR CONVEYOR
51	W000352015	PLUG FÊMEA DE GATILHO	CONNECTOR
52	W000274819	CONEXÃO DE GÁS	GAS CONNECTION
33	W000070016	ACOPLADOR	COUPLER
46	1909.0223	VÁLVULA SOLENÓIDE 24VDC	SOLENOID VALVE


CORRENTE DE SOLDAGEM
Iout [A]
MMA
TIG
Loading cycle [%]
CICLO DE TRABALHO


VOLTS
V_{OUT} [V]
I_{OUT} [A]
AMPERES

ESQUEMA ELÉTRICO



TERMO DE GARANTIA

A Sumig 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,quanto instalados, operados e mantidos conforme orientação 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 de 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 partesou 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 de 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:(__)_____ Email: _____

Modelo: _____ N° de série: _____

Observações: _____

_____

_____

Revendedor:_____ Nota Fiscal N° _____

Prezado Cliente,

Solicitamos o preenchimento e envio desta ficha. A mesma permetirá 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 Soluções para Solda e Corte Ltda.
Rua Ângelo Corsetti,1281 Bairro Pioneiro
Ceo:95041-000 - Caxias do Sul - RS - Fax: (54)3220 3920

ANOTAÇÕES

30
ANOS
Alusolda