



GST 1250 STAR

CÓDIGO : 0704411

**Fonte de Energia para Soldagem com
Eletrodos Revestidos, Corte e Goivagem
com Eletrodos de Grafite**

Página em branco

GST 1250 STAR

Fonte de Energia para Soldagem com Eletrodos Revestidos, Corte e Goivagem com Eletrodos de Grafite

MANUAL DO USUÁRIO / LISTA DE PARTES E PEÇAS

Índice

01)	Descrição	05
02)	Medidas de segurança	05
03)	Fator de trabalho	06
04)	Características técnicas	06
05)	Controles e componentes	06
06)	Instalação	06/07
07)	Operação	07
08)	Manutenção	07
09)	Reparação	08
10)	Esquema elétrico	09
11)	Peças de reposição	10/11

Página em branco

1) DESCRIÇÃO

1.1 - GENERALIDADES

A fonte de energia GST 1250 STAR é uma fonte retificadora com característica de Corrente Constante especialmente projetada para soldagem com eletrodos revestidos, corte e goivagem com eletrodos de grafite ou eletrodos revestidos.

A fonte de energia GST 1250 STAR incorpora os últimos avanços tecnológicos em matéria de projeto de transformadores e circuitos eletrônicos.

A corrente é ajustada pelo controle no painel frontal do GST 1250 STAR ou por controle remoto permitindo um amplo e preciso ajuste da corrente para qualquer aplicação dentro da faixa de utilização do equipamento.

2) MEDIDAS DE SEGURANÇA

Nunca inicie uma soldagem sem obedecer aos seguintes procedimentos :

PROTEÇÃO DOS OLHOS

Use sempre um capacete de solda com lentes apropriadas para proteger os olhos e o rosto (Tabela 1).

CORRENTE DE SOLDA (A)	LENTE N°
30 a 75	8
75 a 200	10
200 a 400	12
acima de 400	14

Tabela 1 - Proteção adequada dos olhos em função da corrente

Nunca abra o arco na presença de pessoas desprovidas de proteção. A exposição dos olhos à luminosidade do arco provoca sérios danos e, conforme a sua duração, podem ser permanentes.

PROTEÇÃO DO CORPO

Durante a soldagem use sempre luvas de couro. Em trabalhos complexos, que requeiram muita mobilidade e posicionamento preciso da tocha, utilize luvas de couro fino. Soldagens delicadas, com baixas intensidades de corrente, permitem a utilização de luvas de tecido.

Todo o corpo deve ser protegido contra a radiação ultravioleta do arco TIG.

VENTILAÇÃO

A soldagem nunca deve ser feita em ambientes completamente fechados e sem meios para exaurir gases e fumaças. Entretanto, a soldagem TIG não pode ser efetuada em locais com correnteza de ar sobre a tocha que afete a sua cortina de gás de proteção.

PRECAUÇÕES ELÉTRICAS

Ao manipular qualquer equipamento elétrico deve-se tomar um cuidado especial para não tocar em partes "vivas", isto é, que estão sob tensão, sem a devida proteção.

Calce sapatos de sola de borracha e, mesmo assim, nunca pise em chão molhado quando estiver soldando.

Verifique o estado da tocha, o aperto do eletrodo de tungstênio e se os cabos estão em perfeitas condições, sem partes gastas, queimadas ou desfiadas. Em tochas refrigeradas à água verifique a perfeita estanqueidade na cabeça, bem como o estado das mangueiras e suas conexões.

Nunca abra o gabinete sem antes desligar completamente a unidade da rede de alimentação elétrica. Para proteção do soldador, a máquina deve ser sempre "aterrada", através do fio terra que está junto com o cabo de alimentação.

PRECAUÇÕES CONTRA FOGO

Papéis, palha, madeira, tecidos, estopa e qualquer outro material combustível devem ser removidos da área de solda. Ao soldar tanques, recipientes ou tubos para líquidos inflamáveis, certifique-se de que tenham sido completamente enxaguados com água ou outro solvente não inflamável e que estejam totalmente secos e livres de vapores residuais. Solventes clorados como o tetracloreto de carbono e o tricloroetileno, embora não inflamáveis, devem ser totalmente secos antes de proceder a soldagem, caso contrário, geram gases altamente tóxicos quando submetidos ao arco TIG.

EM CASO DE FOGO OU CURTO-CIRCUITO, NUNCA JOGUE ÁGUA SOBRE QUALQUER EQUIPAMENTO ELÉTRICO. DESLIGUE A FONTE DE ENERGIA E USE UM EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO PARA APAGAR AS CHAMAS.

3) FATOR DE TRABALHO

Chama-se Fator de Trabalho a razão entre o tempo durante o qual uma máquina de soldar pode fornecer uma determinada corrente máxima de soldagem (tempo de carga) e um tempo de referência; conforme normas internacionais, o tempo de referência é igual a 10 minutos.

O Fator de Trabalho nominal da GST 1250 STAR de 100% significa que a máquina pode fornecer repetidamente a sua corrente de soldagem nominal (carga), sem necessidade de ser seguido por um período de descanso (a máquina não fornece corrente de soldagem) e sem que a temperatura dos seus componentes internos ultrapasse os limites previstos pelo projeto.

4) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
Classe ABNT	I
Faixa de tensão em vazio (V)	17 - 53
Faixa de corrente/tensão (A/V)	250/24 - 1250/44
Corrente nominal (A)	1250
Cargas autorizadas :	
- Fator de Trabalho (%)	100
- Corrente de soldagem (A)	1250
- Tensão em carga convencional (V)	44
Alimentação elétrica trifásica (V - Hz)	220/380/440 - 50/60
Potência aparente nominal (KVA)	75
Classe térmica	H (180° C)
Grau de proteção	IP 22
Dimensões (l x c x a - mm)	620 x 750 x 1450
Peso (Kg)	490

Tabela 2 - Características técnicas da GST 1250 STAR

5) CONTROLES E COMPONENTES

5.1 - Painel frontal

- 1) Chave Liga / Desliga: permite ao operador ligar e desligar a máquina.
- 2) Potenciômetro de regulagem da Corrente de Solda.
- 3) Tomada para conexão dos controles externos.
- 4) Chave para seleção do modo de controle da Corrente (remoto ou local).

5) Terminal de saída negativo (-) : para conexão do cabo obra.

6) Terminal de saída positivo (+) : para conexão do cabo de corrente.

6) INSTALAÇÃO

6.1 - Recebimento

Ao receber uma fonte de energia GST 1250 STAR retirar todo o material de embalagem em volta da unidade e verificar a existência de eventuais danos que possam ter ocorrido durante o transporte. Quaisquer reclamações relativas a danificação em trânsito devem ser dirigidas à empresa transportadora.

Remover cuidadosamente todo material que possa obstruir a passagem do ar de refrigeração.

ATENÇÃO !

Caso uma fonte de energia GST 1250 STAR não seja instalada de imediato, conservá-la na sua embalagem original ou armazená-la em local seco e bem ventilado.

6.2 - Local de trabalho

Vários fatores devem ser considerados ao se determinar o local de trabalho de uma máquina de soldar, de maneira a proporcionar uma operação segura e eficiente. Uma ventilação adequada é necessária para a refrigeração do equipamento e a segurança do operador e a área deve ser mantida limpa.

É necessário deixar um corredor de circulação em torno de uma fonte de energia GST 1250 STAR com pelo menos 700 mm de largura tanto para a sua ventilação como para acesso de operação, manutenção preventiva e eventual manutenção corretiva.

A instalação de qualquer dispositivo de filtragem do ar ambiente restringe o volume de ar disponível para refrigeração da máquina e leva a um sobre-aquecimento dos seus componentes internos.

A instalação de qualquer dispositivo de filtragem não autorizado pelo fornecedor anula a garantia dada ao equipamento.

6.3 - Alimentação elétrica

Os requisitos de tensão de alimentação elétrica são indicados na placa nominal. A fonte de energia GST 1250 STAR é projetada para operar em redes trifásicas de 220, 380 ou 440 V em 50 ou 60 Hz. Ela

deve ser alimentada a partir de uma linha elétrica independente e de capacidade adequada de maneira a se garantir o seu melhor desempenho e a se reduzir as falhas de soldagem ou eventuais danos causados por outros equipamentos tais como máquinas de soldar por resistência, prensas de impacto, motores elétricos, etc.

A alimentação elétrica deve ser feita através de uma chave de parede exclusiva com fusíveis ou disjuntores de proteção adequadamente dimensionados.

A tabela abaixo fornece orientação para o dimensionamento dos cabos e dos fusíveis de linha;

TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO (V)	CONSUMO NA CARGA NOMINAL (A)	CONDUTORES DE ALIMENTAÇÃO (cobre - mm ²)	FUSÍVEIS RETARDADOS (A)
220	183	90	250
380	120	70	200
440	97	70	150

Tabela 3 - Dimensionamento de cabos e fusíveis

A fonte de energia GST 1250 STAR é fornecida para ligação a uma rede de alimentação de 440V. Caso a tensão de alimentação seja diferente, as conexões primárias deverão ser modificadas como indicado no esquema elétrico. A remoção das laterais proporciona acesso direto à barra de terminais das conexões primárias.

IMPORTANTE !

Todas as conexões elétricas devem ser completamente apertadas de forma a não haver risco de faiscamento, sobreaquecimento ou queda de tensão nos circuitos.

NÃO USAR O NEUTRO DA REDE ELÉTRICA PARA ATERRAMENTO.

7) OPERAÇÃO

A DEFINIÇÃO DO PROCESSO E RESPECTIVO PROCEDIMENTO DE SOLDAGEM DOS CONSUMÍVEIS (ELETRODOS, ARAMES, ETC.) E CORTE ASSIM COMO OS RESULTADOS DA OPERAÇÃO E APLICAÇÃO DOS MESMOS SÃO DE RESPONSABILIDADE DO USUÁRIO.

1) Ligar o cabo Obra à peça a ser soldada e certificar-se de que apresenta ótimo contato elétrico.

2) Ligar o cabo positivo (+) no dispositivo utilizado para soldagem.

3) Conectar o plugue do Cabo de Comando do dispositivo remoto utilizado para soldagem à tomada para conexão dos controles externos.

4) Colocar a chave Liga / Desliga da GTS 1250 STAR na posição 1 (Liga); a lâmpada indicadora acende, indicando que o equipamento está energizado e o ventilador passa a funcionar para proporcionar a refrigeração necessária.

5) Posicionar a chave para seleção do modo de controle da corrente da GST 1250 STAR em REMOTO para regular a tensão pelo potenciômetro do dispositivo acoplado ou em PAINEL para regular a tensão pelo potenciômetro do painel da GST 1250 STAR.

6) Iniciar a operação de soldagem e reajustar os parâmetros de acordo com o processo utilizado.

8) MANUTENÇÃO

Em condições normais de ambiente e de operação, a GST 1250 STAR requer somente uma limpeza mensal externa e interna com ar comprimido sob baixa pressão, seco e isento de óleo.

N.B.: a limpeza e manutenção preventiva devem ser intensificadas quando operando em ambientes contaminados por pó, fuligem ou outro poluente que possa causar danos ou prejudicar o desempenho da GST 1250 STAR.

Após a limpeza com ar comprimido, verificar o aperto das conexões elétricas e a fixação dos componentes. Verificar a eventual existência de rachaduras na isolação de fios ou cabos elétricos e outros isolantes e substituí-los se defeituosos.

SE O EQUIPAMENTO FOR UTILIZADO EM CONDIÇÕES DIFERENTES DAS ESPECIFICADAS OU SE HOUVER FALTA DE REFRIGERAÇÃO, CAUSANDO SUPERAQUECIMENTO, OS CIRCUITOS SERÃO DESATIVADOS E A SOLDAGEM SERÁ INTERROMPIDA, E A LÂMPADA INDICADORA NO PAINEL ACENDE, O SISTEMA RETORNA A OPERAÇÃO SOMENTE APÓS RESTABELECIDA A CONDIÇÃO DE TEMPERATURA E REFRIGERAÇÃO NORMAL.

9) REPARAÇÃO

ATENÇÃO

Desligar a fonte de energia da linha de alimentação na chave de parede ou disjuntor antes de proceder a qualquer inspeção ou trabalho dentro do equipamento.

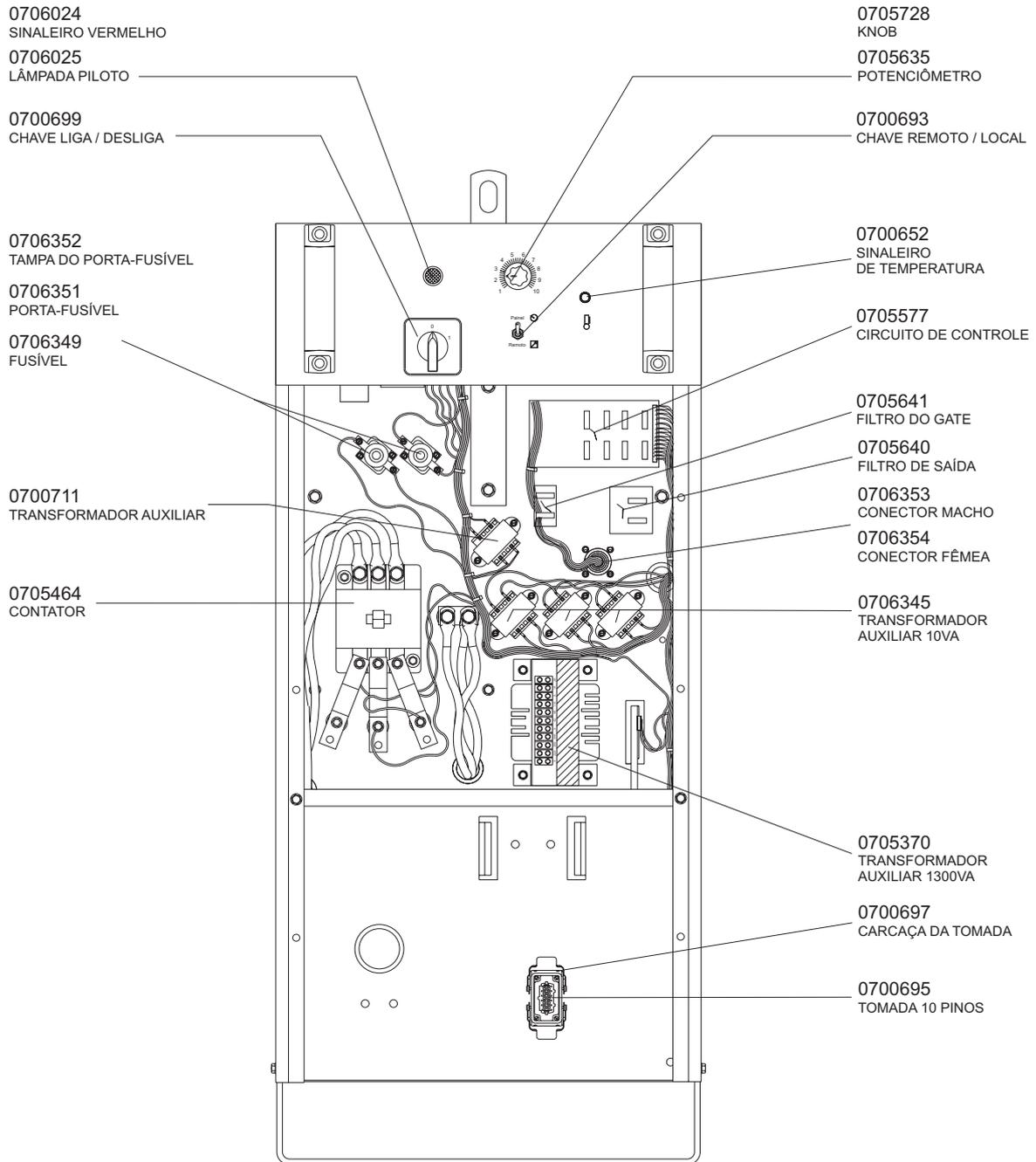
Não permita que pessoas não treinadas e não qualificadas operem ou reparem o equipamento.

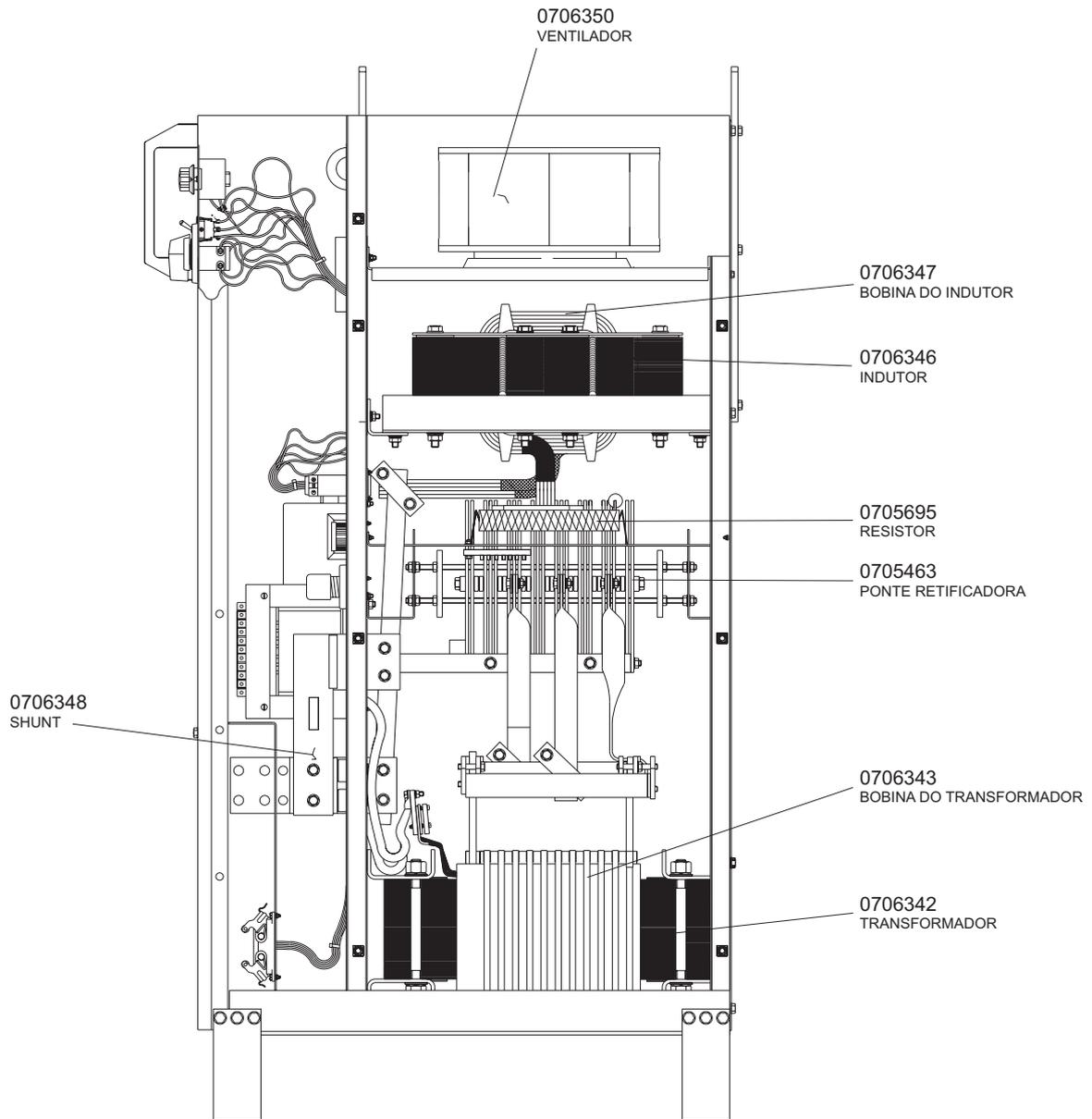
Para assegurar o funcionamento e o desempenho ótimos de um equipamento Eutectic usar somente peças de reposição originais fornecidas por Eutectic do Brasil ou por ela aprovadas. O emprego de peças não originais ou não aprovadas leva ao cancelamento da garantia dada.

Peças de reposição podem ser obtidas através dos Serviços Autorizados ou das filiais de vendas conforme indicado na última página deste manual. Sempre informar o número de série do equipamento.

11) PEÇAS DE REPOSIÇÃO

12.1 - Desenho do conjunto





Página em branco

Página em branco

Página em branco

Página em branco



EUTECTIC DO BRASIL

Rua Ferreira Viana, 146 - CEP: 04761-010 - Tool Free : 0800 115655 - Tel.: 0(XX)11-5687-5655 - FAX: 0(XX)11-5521-0545 - São Paulo - SP
• **BELO HORIZONTE:** Tel.: 0(XX)31-3369-4488 - FAX: 0(XX)31-3369-4491 • **CURITIBA:** Tel.: 0(XX)41-323-3100 - FAX: 0(XX)41-223-9731
• **PORTO ALEGRE:** Tel.: 0(XX)51-3241-6070 - FAX: 0(XX)51-3241-6070 • **RIBEIRÃO PRETO:** Tel.: 0(XX)16-624-6486 - FAX: 0(XX)16-624-6116
• **RECIFE:** Tel.: 0(XX)81-3441-6458 - FAX: 0(XX)81-3441-8956 • **RIO DE JANEIRO:** Tel.: 0(XX)21-2589-4552 - FAX: 0(XX)21-2589-5252
• **SALVADOR:** Tel.: 0(XX)71-374-6691 - FAX: 0(XX)71-374-6703
Internet: <http://www.eutectic.com.br>