



INVERSOR DE SOLDA MIG/MAG

350,500 AMP

REF: 8090,8091

Sumário

ORIENTAÇÕES GERAIS	3
UTILIZAÇÃO CONFORME OS FINS PREVISTOS.....	4
SEGURANÇA	4
INTRODUÇÃO	4
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	5
INSTALAÇÃO	6
Força para soldagem e caixa de distribuição	6
Gás e medidor de gás	6
<i>Qualidade do gás</i>	6
Operação dos interruptores e medidor de gás.....	6
PAINEL FRONTAL	7
Legenda – painel frontal.....	7
INSTALAÇÃO	8
Procedimentos	8
OPERAÇÃO	8
MANUTENÇÃO	9
SOLUÇÃO DE PROBLEMAS.....	9
VISTA EXPLODIDA E LISTA DE PEÇAS	10
Inversor de solda MIG 350amp, ref: 8090	10
Inversor de solda MIG 500amp, ref: 8091	11
TERMOS DE GARANTIA.....	12

ORIENTAÇÕES GERAIS

Explicação dos avisos de segurança utilizados

Os avisos de segurança contidos nestas instruções de operação, diferencia-se entre vários níveis de perigo diferentes.

Símbolo	Nome	Explicação
	Leia o manual de instrução	Leia o manual de operações/instruções antes de utilizar o equipamento.
	Informação importante	Informação importante relativa ao produto e/ou recomendações.
	Cuidado/Atenção	Alerta de risco de acidentes e atenção durante a utilização.
	Advertência	Possivelmente morte ou ferimentos graves.
	Perigo	Risco de morte ou ferimentos graves.
	Utilize os EPIS	Utilize os EPIS de acordo com a operação realizada.

Tabela. 1 – Símbolos e seus significados



Leia o presente manual de instruções antes de operar e/ou instalar o equipamento.



CASO ESTE EQUIPAMENTO APRESENTE ALGUMA NÃO CONFORMIDADE, ENCAMINHE-O À ASSISTÊNCIA TÉCNICA BREMEN MAIS PRÓXIMA.



Recomendamos ao término da operação, desligar todas as fontes de alimentação dos equipamentos. A não observância deste aspecto vai em desencontro com as finalidades previstas, e caracteriza-se como um rompimento no contrato de garantia.

UTILIZAÇÃO CONFORME OS FINS PREVISTOS

- O cumprimento das instruções de operação também faz parte do conceito de uso de acordo com os fins previstos.
- Qualquer outra utilização para além da finalidade prevista (outros meios, uso da força) ou alterações por iniciativa própria (modificações, peças sobressalentes não genuínas) podem originar riscos e não são consideradas utilizações para os fins previstos.
- A responsabilidade pelos danos causados por utilizações divergentes dos fins previstos recai sobre a empresa operadora.
- Nunca realize qualquer tipo de manutenção com o equipamento ligado.
- Reparos e manutenções só devem ser realizados por pessoal técnico qualificado.
- Para reparos ou substituições, utilizar somente peças genuínas, caso contrário cessa a garantia.

SEGURANÇA

- Leia com atenção o manual de instruções.
- Acionar equipamento somente após certificar-se que o mesmo esteja corretamente instalado conforme normas de segurança.
- Este produto foi projetado e construído em observância dos requisitos específicos relativos à segurança e à saúde.
- Se durante a utilização ocorrer alguma queda ou quebra de alguma parte do equipamento, cesse imediatamente a operação.
- Mantenha a área de trabalho limpa e iluminada.
- Apesar de tudo, este produto ainda pode constituir uma fonte de riscos, nomeadamente se não for utilizado em conformidade com os fins previstos ou sem os cuidados necessários.
- Respeite as leis e regulamentações nacionais e locais.

INTRODUÇÃO

Destaques do equipamento:

- ✓ Proteção térmica
- ✓ Controle de indutância
- ✓ Recurso 2T4T
- ✓ Display digital
- ✓ Proteção térmica
- ✓ Função V.R.D



Recursos adicionais:

ARC FORCE: Evita que o arco apague quando o operador aproxima ou afasta excessivamente o eletrodo da peça de trabalho, ou seja, quando o arco de soldagem não está ideal o equipamento aumenta ou diminui automaticamente a amperagem, com objetivo de manter o arco aberto e estável.

ANTI STICK: Permite ao operador remover facilmente o eletrodo da peça, evitando assim que o mesmo fique grudado à peça de trabalho, ou seja, quando por ventura o eletrodo gruda na peça a máquina habilita essa função que diminui rapidamente a corrente ao mínimo para facilitar a retirada do eletrodo.

HOT START: Aumento de voltagem para evitar que o eletrodo grude na peça, ou seja, o equipamento proporciona, automaticamente, aumento da voltagem durante a abertura do arco, fazendo com que abra com o mínimo de respingos.

FUNÇÃO V.R.D: Reduz tensão saída (minimiza riscos de choque). Este equipamento segue com LED indicador frontal que alertará o usuário quando a função estiver ativa.

RECURSO 2T4T: Função preenchimento de cratera responsável para preencher crateras nos finais de cordões.

O que acompanha este produto?

- ✓ Cabo de aterramento com garra
- ✓ Mangueira de gás
- ✓ Alimentador de arame (0,8 e 1,0 mm) 4 roletes

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Modelo	8090	8091
Corrente	350 A	500 A
Tensão	380 v	380 v
Amperagem de entrada	30 A	29 A
Frequência	60 Hz	50 – 60 Hz
Potência aparente	6 KVA	11 KVA
Potência de saída	8 KW	19 KW
Fator de força	0,8 Cos ϕ	0,8 Cos ϕ
Ciclo de trabalho	350 A@60% 25°C	500 A@60% 25°C
Eficiência	70%	70%
Classe de isolamento	S	S
Classe de proteção	IP 21	IP 21
Tipo de refrigeração	Forçada – ventoinha	Forçada – ventoinha
Faixa de amperagem	60 - 350 A	500 A
Potência em vazio	60 V	60V
Faixa de alimentação do gás	10 - 20 L/min	10 – 20 L/min
Diâmetro dos consumíveis	0,8 – 1,2 mm	0,8 – 1,2 mm
Diâmetro do arame	0,8 – 1,2 mm	0,8 – 1,2 mm
Dimensões	495 x 325 x 625 mm	495 x 325 x 625 mm

INSTALAÇÃO

Instalação

Força para soldagem e caixa de distribuição

- Conexões elétricas devem ser feitas depois de mudar a opção da caixa de distribuição para baixo, garantindo assim uma operação segura.
- Conecte o cabo de entrada no seu terminal e o de saída no seu respectivo.
- Use fita isolante para revestir aqueles fios que estiverem desencapados.
- Utilize um fio mais espesso que 14mm para conectar o aterramento.

Gás e medidor de gás

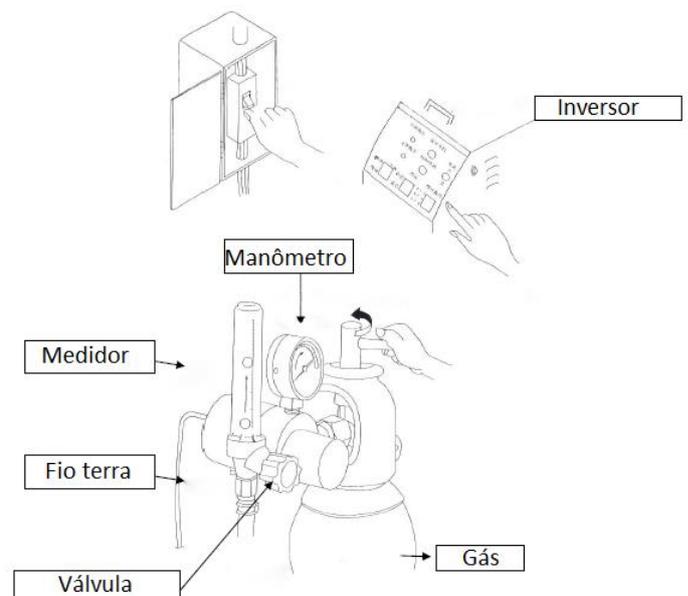
1. Recipiente com gás deve ser posicionado cuidadosamente para evitar acidentes.
2. Conecte o medidor de gás ao recipiente com gás e aperte as conexões de acordo.
3. Conecte a mangueira de gás ao medidor.
4. Conecte o cabo do medidor de gás ao soquete no painel preto da máquina.

Qualidade do gás

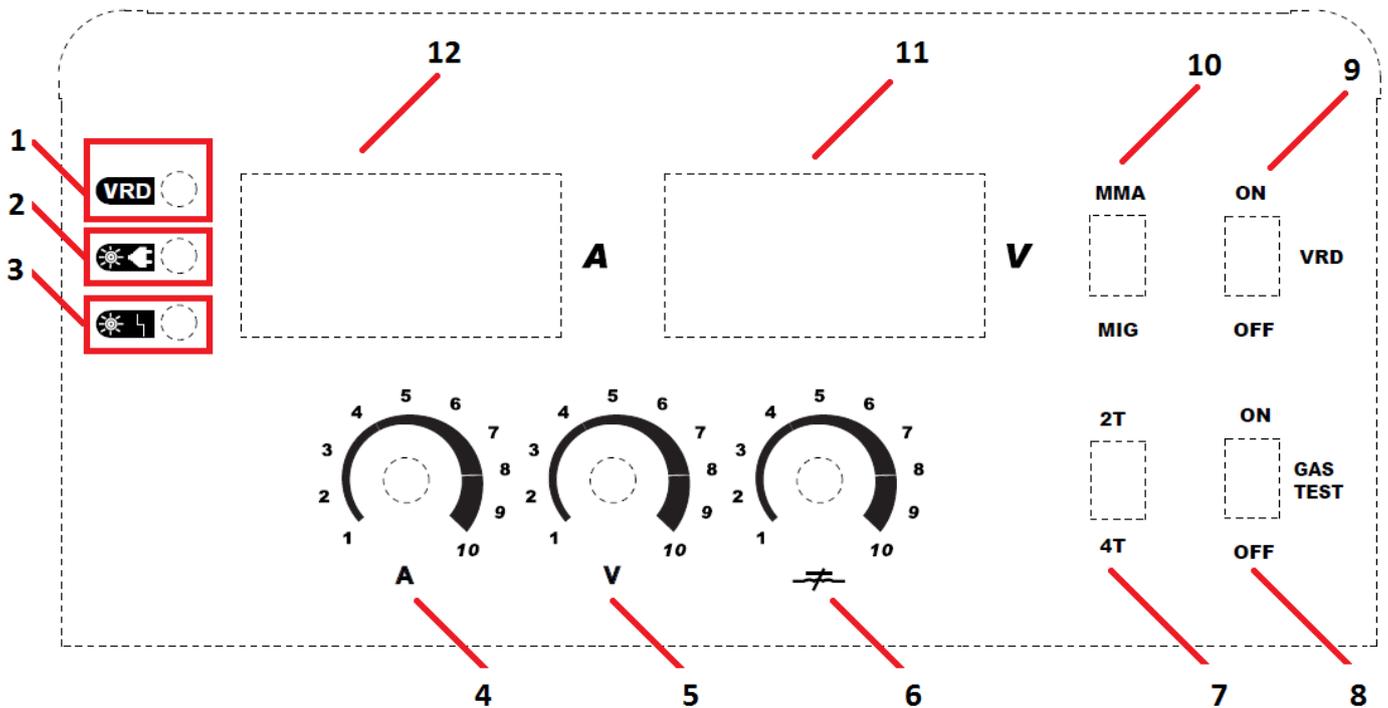
1. Quando estiver soldando no modo CO2, use CO2.
2. Quando estiver soldando MAG, use gás misturado.
3. Quando usar CO2 e argônio, use um misturador de gás.
4. Quando usar argônio para uma mistura, escolha o mais puro possível (mais que 99%).

Operação dos interruptores e medidor de gás

1. Ligue o interruptor da caixa de distribuição.
2. Coloque o interruptor na posição “on”.
3. Coloque o interruptor de fornecimento de gás na posição “check”.
4. Abra o recipiente com gás (deixe o botão de ajuste na posição “off”).
5. Vagarosamente gire o botão de ajuste de fluxo até que o valor no manômetro indique o valor correto.
6. Coloque o interruptor fornecimento de gás na posição “welding”.



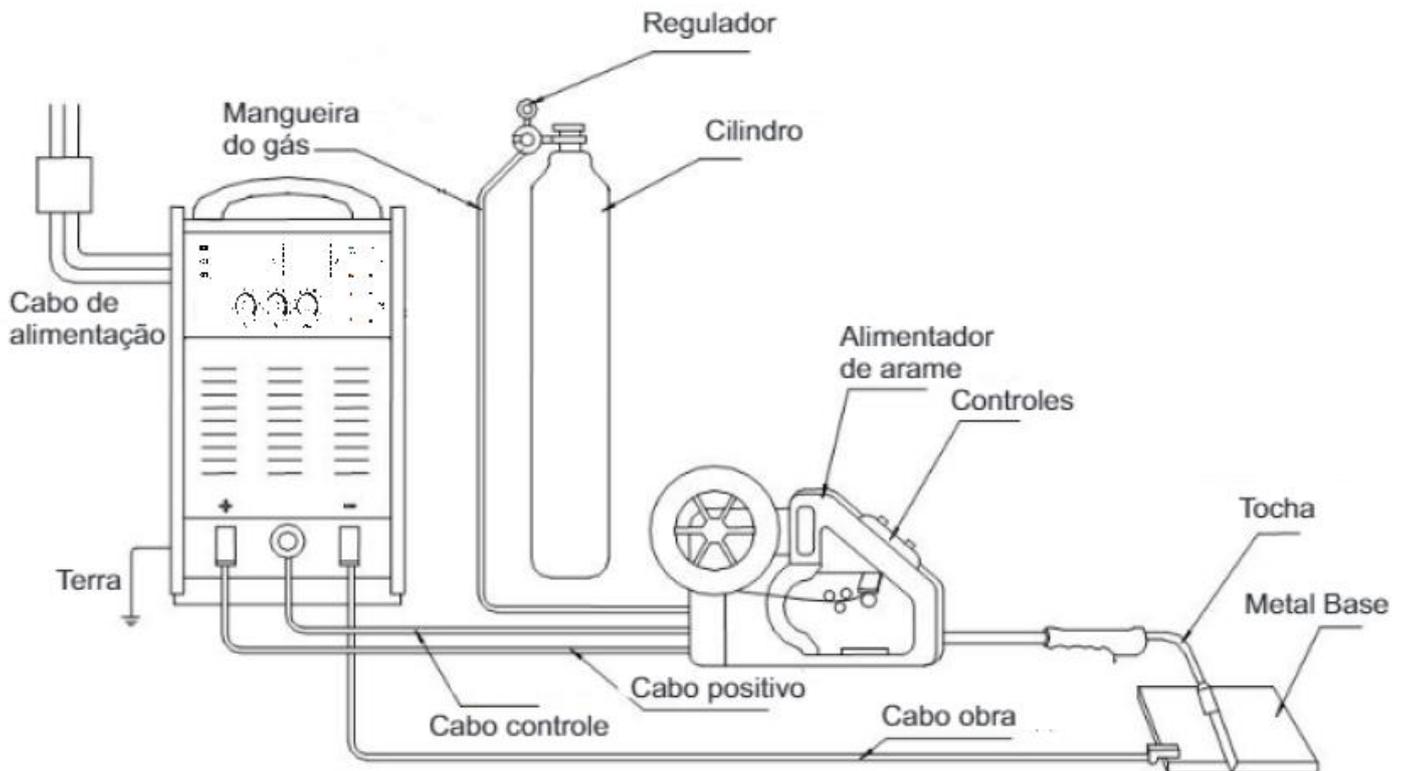
PAINEL FRONTAL



Legenda – painel frontal

NUMERAÇÃO	DESCRIÇÃO
1	LED indicador de função VRD
2	LED indicador de força
3	LED indicador de falha
4	Ajuste de corrente
5	Ajuste de voltagem
6	Ajuste de indução
7	Interruptor 2T/4T
8	Gás
9	Proteção VRD
10	Seletor MMA-MIG
11	Indicador de voltagem
12	Indicador de corrente

INSTALAÇÃO



Procedimentos

1. Conecte o terminal negativo da máquina à metal base através do cabo obra
2. Conecte o terminal positivo da máquina ao alimentador de arame pelo cabo afixado ao mesmo
3. Conecte o plug do cabo de controle ao alimentador de arame pelo cabo de controle
4. Conecte mangueira de gás ao regulador do cilindro
5. Conecte o cabo de alimentação da máquina ao painel de comando, não faltando aterrar o mesmo
6. Conecte a tocha ao Euro Conector do alimentador do arame para condução do arame
7. Ligue o disjuntor no painel traseiro da máquina para operar o equipamento

OPERAÇÃO

1. Ao ligar o disjuntor no painel de comando e na máquina, o LED vermelho indicador da máquina ventilador serão ligados.
2. Aperte o botão de alimentação de arame no painel de controle do alimentador de arame, e o arame irá correr rapidamente pela tocha.
3. Regule os parâmetros para operação da máquina pelos Knobs no alimentador de arame, e os respectivos no painel frontal da máquina.
4. Quando o gatilho da tocha for apertado, o alimentador de arame envia arame e o gás sairá pelo bocal da tocha.
5. Certifique-se de desligar o regulador do gás e a energia da máquina ao parar de soldar.

MANUTENÇÃO

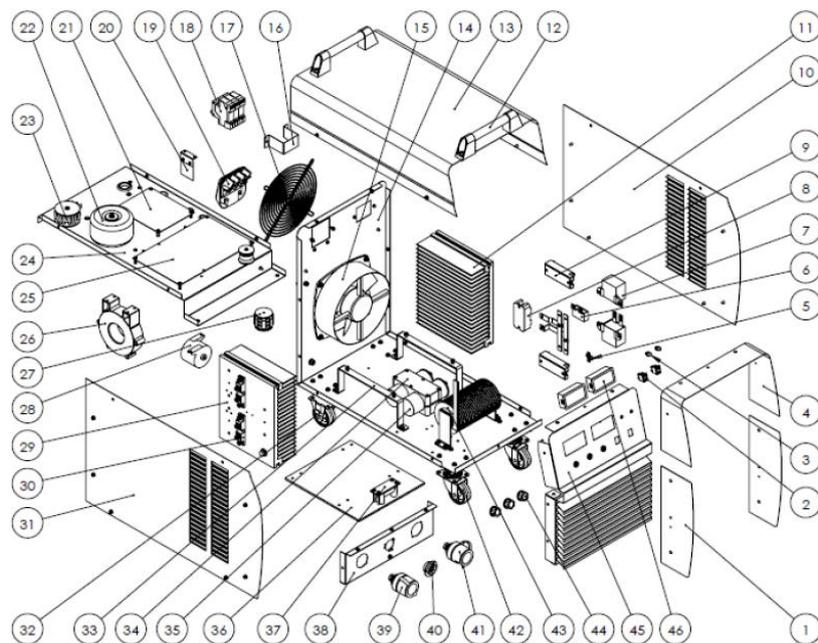
As seguintes operações requerem conhecimento profissional tanto elétrico quanto a respeito das boas práticas em segurança.

1. Cheque periodicamente se os circuitos de conexão estão em boas condições. Aperte conexões soltas. Se houver sinais de oxidação, remova com uma lixa e reconecte.
2. Mantenha mãos, cabelo e ferramentas longe das partes móveis do equipamento, como ventoinhas, para evitar ferimentos e danos materiais.
3. Limpe a poeira periodicamente com ar comprimido seco e limpo. Se a inversora estiver trabalhando em local com fumaça e sujeira, mantenha uma rotina de manutenção.
4. Mantenha o equipamento longe da chuva, água e vapor podem infiltrar o equipamento. Se acontecer, seque o local e verifique se nenhuma conexão está úmida. Somente quando não for constatado nenhum comportamento fora do normal da inversora deve-se voltar a soldar.
5. Verifique periodicamente se a manta de isolamento de todos os cabos está intacta e em bom estado. Se apresenta alguma fissura ou rompimento, substitua imediatamente.
6. Verifique periodicamente se a válvula de gás apresenta alguma fissura, se apresenta, substitua.

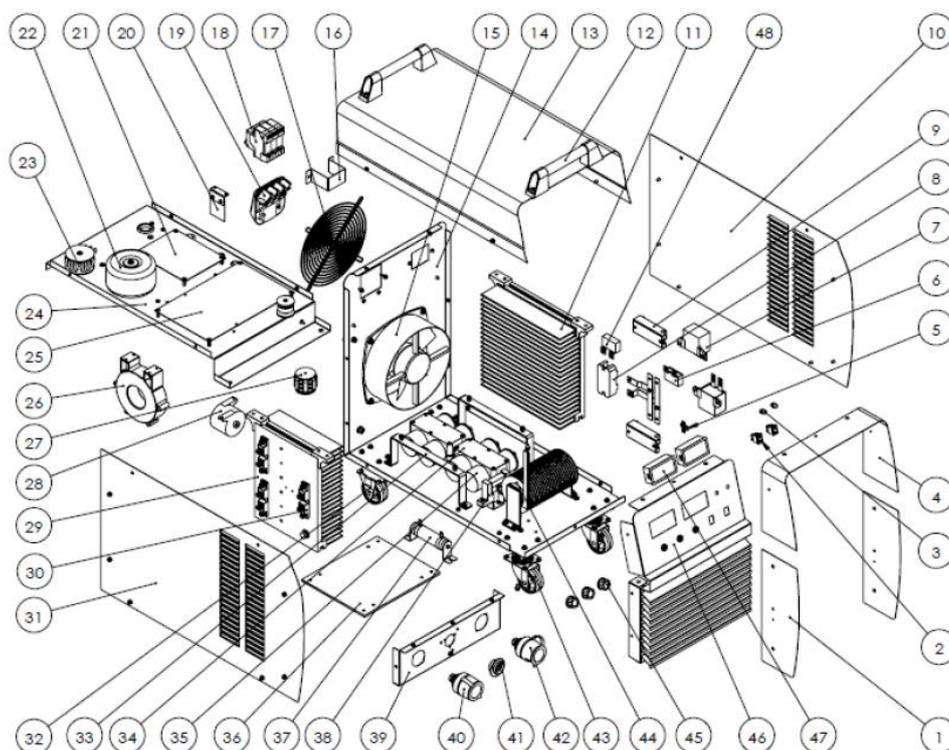
SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
O equipamento não liga e um LED amarelo pisca no painel	Proteção térmica ativada	Aguarde até que o equipamento resfrie
Arco inexistente	Tocha danificada	Substitua a tocha
	Interruptor do equipamento danificado	Substitua o interruptor
	Cabo do equipamento danificado	Verifique o cabo, substitua se necessário.
	Cabo da tocha danificado	Verifique o cabo, substitua se necessário.
Arco de ignição insuficiente	Cabos mal conectados	Verifique os cabos
	Gás de má qualidade	Verifique o gás utilizado
Má superfície de solda	Sujeira, graxa ou óleo na peça.	Limpe a peça antes da operação.
	Gás de má qualidade.	Verifique o gás utilizado.
	Vazão de gás insuficiente	Verifique a vazão do gás
Eletrodo sendo consumido muito rapidamente	Corrente do equipamento está muito elevada ou o eletrodo é muito fino.	Verifique a regulagem de corrente e o diâmetro do eletrodo.
	Erro de polaridade	Verifique se nenhuma das conexões está invertida. Ajuste se necessário.

Quadro: Solução de problemas

VISTA EXPLODIDA E LISTA DE PEÇAS
Inversor de solda MIG 350amp, ref: 8090

LISTA DE PEÇAS

CÓD. BREMEN	REF Nº	DESCRIÇÃO	QUANT	CÓD. BREMEN	REF Nº	DESCRIÇÃO	QUANT
809001	1	Proteção frontal	02	8090024		Placa montada (pos.21,22,23,24,25)	01
809002	2	Interruptor	02	809025	25	Placa de controle	01
809003	3	Proteção indicadores LED	02	809026	26	Transformador	01
809004	4	Proteção superior	01	809027	27	Transformador	01
809005	5	Proteção	01	809028	28	Capacitor	01
809006	6	Capacitor	01	809029	29	Radiador	01
809007	7	Capacitor	02	809030	30	Diodo de rápida recuperação	02
809008	8	Ponte retífica	01	809031	31	Proteção esquerda	01
809009	9	IGBT	02	809032	32	Rodízio	02
809010	10	Proteção direita	01	809033	33	Barra de suporte	02
809011	11	Radiador	01	809034	34	Trava do capacitor	02
809012	12	Alça	02	809035	35	Capacitor	02
809013	13	Proteção superior	01	809036	36	Placa	01
809014	14	Proteção inferior	01	809037	37	Transformador	01
809015	15	Ventilador	01	809038	38	Painel inferior	01
809016	16	Barra suporte do interru.	01	809039	39	Conector vermelho	01
809017	17	Proteção do ventilador	01	809040	40	Soquete	01
809018	18	Interruptor	01	809041	41	Conector preto	01
809019	19	Caixa de entrada de força	01	809042	42	Roda universal	02
809020	20	Placa de entrada	01	809043	43	Reator	01
809021	21	Placa de controle	01	809044	44	Botão	03
809022	22	Transformador	01	809045	45	Painel frontal	01
809023	23	Transformador	01	809046	46	Display digital	02
809024	24	Chapa interna	01				

Inversor de solda MIG 500amp, ref: 8091

LISTA DE PEÇAS

CÓD. BREMEN	REF Nº	DESCRIÇÃO	QUANT	CÓD. BREMEN	REF Nº	DESCRIÇÃO	QUANT
809101	1	Proteção frontal	02	809025	25	Placa de controle	01
809102	2	Interruptor	02	809026	26	Transformador	01
809103	3	Proteção indicadores LED	02	809027	27	Transformador	01
809104	4	Proteção superior	01	809028	28	Transformador	01
809105	5	Proteção	01	809029	29	Capacitor	01
809106	6	Capacitor	01	809030	30	Radiador	03
809107	7	Capacitor	02	809031	31	Diodo de rápida recuperação	01
809108	8	Ponte retífica	01	809032	32	Proteção esquerda	02
809109	9	IGBT	02	809033	33	Rodízio	02
809110	10	Proteção direita	01	809034	34	Barra de suporte	04
809111	11	Radiador	01	809035	35	Trava do capacitor	04
809112	12	Alça	02	809036	36	Capacitor	01
809113	13	Proteção superior	01	809037	37	Resistência	01
809114	14	Proteção inferior	01	809038	38	Transformador	01
809115	15	Ventilador	01	809039	39	Painel inferior	01
809116	16	Barra suporte do interru.	01	809040	40	Conector vermelho	01
809117	17	Proteção do ventilador	01	809041	41	Soquete	01
809118	18	Interruptor	01	809042	42	Conector preto	01
809119	19	Caixa de entrada de força	01	809043	43	Roda universal	02
809120	20	Placa de entrada	01	809044	44	Reator	01
809121	21	Placa de controle	01	809045	45	Botão	01
809122	22	Transformador	01	809046	46	Painel frontal	01
809123	23	Transformador	01	809147	47	Display digital	01
809024	24	Chapa interna	01	809148	48	Capacitor	01

TERMOS DE GARANTIA

A Bremen Importadora de Equipamentos para Lubrificação Ltda. fornece a garantia para inversor, código Bremen 8090, 8091 contra qualquer defeito de fabricação que se apresente no período de 12 meses, contados a partir da data da emissão da Nota Fiscal de venda ao consumidor.

Qualquer defeito que for constatado neste produto deve ser imediatamente contatado o local de aquisição munido deste termo de garantia e Nota Fiscal de aquisição do mesmo (o endereço e telefone do local de aquisição constam em sua Nota Fiscal de compra).

Em caso de dúvida favor contatar-nos pelo endereço eletrônico: assistencia@bremenimportadora.com.br e pelo telefone **0800 771 0100**.

Esta garantia abrange a substituição de peças que apresentarem defeitos constatados como sendo de fabricação, além da mão de obra utilizada no respectivo reparo.

A garantia perderá a validade quando:

1. Houver remoção / alteração do número de série ou da etiqueta de identificação do produto;
2. O produto for ligado em tensão diferente da qual foi destinado;
3. O produto sofrer maus tratos, descuidos ou ainda sofrer alterações, modificações ou consertos feitos por pessoas ou entidades não credenciadas pela Bremen Importadora;
4. O defeito for causado por acidente ou má utilização do produto pelo consumidor.

A garantia não cobre:

1. Despesas de deslocamento e/ou envio do produto para reparo;
2. Despesas com desinstalação e/ou instalação do produto;
3. Produtos ou peças danificadas devido a acidentes no transporte e/ou manuseio, riscos ou atos e efeitos da natureza;
4. Mau funcionamento ou falhas decorrentes de problemas de fornecimento de energia elétrica;
5. Utilização incorreta do produto, ocasionando trincas, corrosão, riscos ou deformação do produto, danos em partes ou peças;
6. Limpeza inadequada com utilização de produtos químicos, solventes, esponjas de aço, água e produtos abrasivos;
7. Remoção e queda de peças durante a instalação ou manuseio do produto;
8. Uso de embalagem inadequada no envio do produto para reparo;
9. Produtos danificados pelo mau uso.

Este termo de garantia é válido apenas para produtos comercializados e utilizados em território brasileiro. Preserve a Nota Fiscal de aquisição do produto e este termo de garantia.

Modelo: _____

Número de Série: _____

Nº da Nota Fiscal (Consumidor): _____

Nome Fornecedor: _____

Bremen Importadora de Equip. p/ Lubrificação Ltda.
Av. Ely Corrêa, 2083 – Gravataí, RS – CEP 94180-212 – Donna Mercedes
Fone: (51) 3201.0132 – Fax: (51) 3201.0133 – Assist. técnica: 0800 771 0100
www.bremenimportadora.com.br – assistencia@bremenimportadora.com.br

Data da última revisão: 02/2019