



ASSISTÊNCIAS TÉCNICAS AUTORIZADAS
acesse: www.bambozzi.com.br/assistencias.html
ou ligue: **+55 (16) 3383-3818**

BAMBOZZI SOLDAS LTDA.

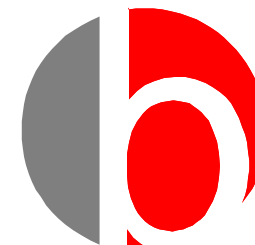
Rua Bambozzi, 522 • Centro • CEP 15990-668 • Matão (SP) • Brasil
Fone (16) 3383-3800 • Fax (16) 3382-4228
bambozzi@bambozzi.com.br • www.bambozzi.com.br
CNPJ (MF) 03.868.938/0001-16 • Ins. Estadual 441.096.140.110

S.A.B. (Serviço de Atendimento Bambozzi)

0800 773.3818

sab@bambozzi.com.br

As especificações técnicas do equipamento podem ser alteradas sem prévio aviso.



bambozzi

Manual de Instruções

NM 250 TURBO



ÍNDICE

01. Introdução
02. Especificações Gerais
PARTE I - Operação
03. Instalação
04. Controles
05. Precauções de Segurança
06. Operação
PARTE II - Manutenção
07. Inspeção e Limpeza
08. Guia para Conserto
09. Lista de Peças

01. Introdução

Este manual contém as informações necessárias para operação e manutenção do transformador monofásico **NM 250 TURBO**.

Os melhores resultados serão obtidos **SOMENTE** se o pessoal de operação e manutenção deste equipamento tiver acesso a este manual e ficar familiarizado com o mesmo.

Na cobertura da máquina encontra-se uma placa de identificação. Ao pedir peças de reposição cite: o modelo, a quantidade, o código e a descrição da peça.

Modelo PS48280.000.4807 - NM 250 TURBO - 60 HZ (127/220 V);

Modelo PS49978.000.4807 - NM 250 TURBO - 60 HZ (220/440 V);

Modelo PS49620.000.4807 - NM 250 TURBO - 50 HZ (220 V);

Modelo PS49621.000.4807 - NM 250 TURBO - 50 HZ (380 V);

Modelo PS50650.000.4807 - NM 250 TURBO - 60 HZ (380 V);



02. Especificações Gerais

Para 50 Hz

Tensão de circuito aberto (V).....	51
Faixa de regulagem da corrente de soldagem (A).....	60 à 250
Corrente nominal com 20% do fator de trabalho (A).....	180
Potência absorvida da rede com ciclo de trabalho à 100% (kVA).....	6,91
Potência absorvida da rede com ciclo de trabalho à 20% (kVA).....	8,69
Fator de potência à 20%.....	0,62

Para 60 Hz

Tensão de circuito aberto (V).....	42
Faixa de regulagem da corrente de soldagem (A).....	70 à 250
Corrente nominal com 20% do fator de trabalho (A).....	180
Potência absorvida da rede com ciclo de trabalho à 100% (kVA).....	5,39
Potência absorvida da rede com ciclo de trabalho à 20% (kVA).....	6,5
Fator de potência à 20%.....	0,58

As dimensões gerais estão na página 14.

PARTE I – Operação

03. Instalação

3.1 Local de instalação

O equipamento deve ser instalado em local que esteja livre de pó, atmosferas corrosivas e excesso de umidade, bem como numa superfície compatível com o peso do equipamento e nunca deixar que o equipamento funcione debaixo de chuva.

O pó acumulado no núcleo móvel, bobinas etc..., dentro da máquina podem causar aquecimento excessivo dos componentes diminuindo a eficiência e vida útil da máquina.

A máquina já vem ligada na voltagem da rede de acordo com o pedido e marcado no painel traseiro.

3.2 Conexões à rede

ESTEJA CERTO DE QUE A MÁQUINA ESTÁ LIGADA NA MESMA TENSÃO DA REDE

Os cabos de entrada da máquina deverão ser ligados à rede através de chave com fusíveis adequados como indica a tabela 01.

TENSÃO DE REDE	HZ	CORRENTE DE REDE	CABO DE ALIMENTAÇÃO	FUSÍVEL	CABO TERRA
220 V	50	39,3 A	2 # 10 mm ²	50 A	10 mm ²
127 V	60	60 A	2 # 16 mm ²	80 A	16 mm ²
220 V	60	29,90 A	2 # 10 mm ²	50 A	10 mm ²
380 V	50	22,68 A	2 # 06 mm ²	35 A	06 mm ²
380 V	60	17,26 A	2 # 04 mm ²	25 A	04 mm ²
440 V	60	14,95 A	2 # 2,5 mm ²	20 A	2,5 mm ²

Tabela 01

A máquina deve ser aterrada com um fio como indica a tabela 01.

Com a máquina aterrada o operador tem proteção total contra qualquer eventual falha de isolamento da máquina ou equipamento a ela ligado.

04. Controles

4.1 Controle de corrente de soldagem

Este controle ajusta a corrente de soldagem do equipamento através de um núcleo móvel.

05. Precauções de Segurança

O operador deve usar uma máscara para equipamento de soldagem a arco com lentes apropriadas para tal, bem como todo o equipamento (E.P.I.) necessário para o processo de solda.

OBS:- Não use óculos de soldagem oxi-acetilênica, pois estes não dão a proteção necessária aos olhos.

No caso da vista ser atingida por luminosidade do arco de solda esta poderá ficar irritada.

Em caso de umidade excessiva o operador pode receber choque elétrico em qualquer equipamento de soldagem, se não estiver devidamente protegido com todos os (E.P.Is) necessário.

06. Operação

- 1) Soldagem somente em chapas de aço de baixo e médio teor de carbono;
- 2) Para cada operação de solda, verificar a amperagem e diâmetro do eletrodo (vide tabela abaixo);

Tabela de Eletrodo

Para 50 Hz

Ampéres	Eletrodo 6013
60 - 70	1,5 mm
80 - 100	2,5 mm
100 - 140	3,25 mm
140 - 250	4,00 mm

Para 60 Hz

Ampéres	Eletrodo 6013
70 - 80	2,0 mm
80 - 100	2,5 mm
100 - 140	3,25 mm
140 - 250	4,00 mm

- 3) Usar somente eletrodo classificado para este equipamento 6013 – variando o diâmetro de acordo com a amperagem;
- 4) Solda com fator de serviço abaixo de 20% a 250 Amperes;
Ex:- Em 10 minutos soldar, 2 minutos e parar 8 minutos.



Importante, a máquina deve estar ligada para o arrefecimento completo.

6.1 Conexões

Após ligada a rede de acordo com o item 3.2, ligue o cabo obra e o cabo porta eletrodo aos terminais correspondentes da máquina, cuidando para que estejam bem conectados para evitar mau contato.

6.2 Ajuste da Máquina

Ajuste a faixa de corrente (amperagem) girando a manopla do varão de regulagem, localizado no painel dianteiro da máquina.

PARTE II - Manutenção

07. Inspeção e Limpeza

Através de ar comprimido seco.

Limpeza

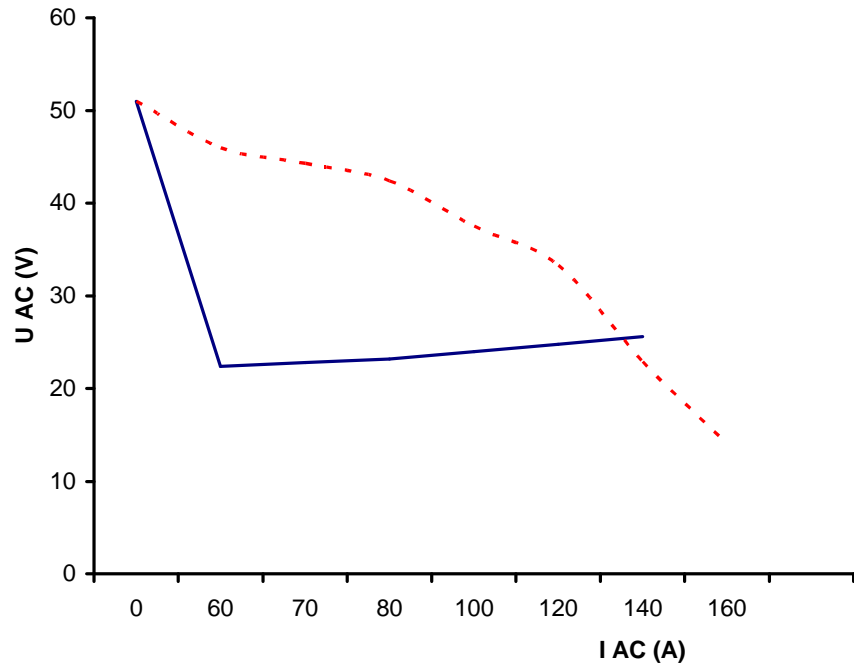
Quando a máquina é usada em regime ininterrupto, é necessário conservar a máquina limpa, seca e bem ventilada. Para tal certifique-se que a máquina está desligada da rede e limpe com um pincel seco ou ar comprimido baixa pressão o pó depositado internamente, principalmente nas bobinas.

As conexões devem ser inspecionadas e apertadas periodicamente para evitar problemas e subsequentes consertos.

NOTA:- Nunca deixe a máquina funcionar sem quaisquer das tampas removidas, pois isso pode ocasionar sérios danos ao mesmo.

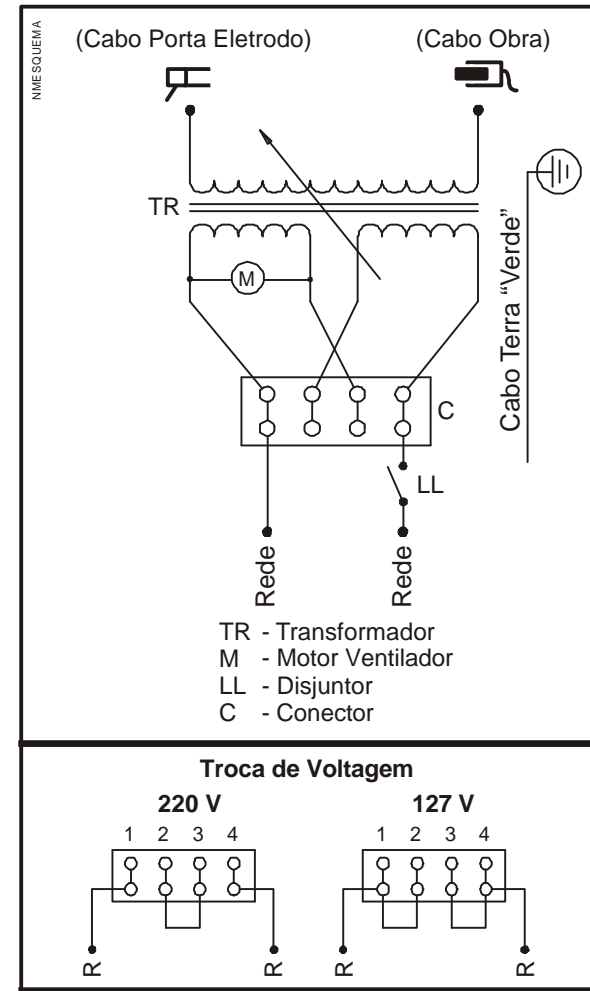
08. Guia para Conserto

PROBLEMA	CAUSA PROVÁVEL	CORREÇÃO
A máquina não liga.	Sem tensão de rede. Fio de rede cortado. Fusível de rede queimados.	Verifique. Verifique. Verifique.
A máquina queima fusível da rede.	Tensão da rede errada. Troca de tensão errada. Fusível inadequados. Curto circuito nas conexões do primário. Transformador com problema.	Corrija. Verifique e corrija. Verifique tabela 1 Verifique e corrija. Conserte ou troque.
Excesso de calor na máquina.	Ciclo de trabalho muito alto. Temperatura ambiente muito alta. Ventilação bloqueada. Cabos de soldagem muito compridos, ou de seção insuficiente.	Não opere continuamente a corrente superior a nominal. Opere em um ciclo mais curto quando a temperatura ambiente for superior a 40°C. Verifique. Troque os cabos por maior seção.
Máquina opera porém a corrente falha.	Cabos de soldagem ou cabo porta eletrodo com mau contato.	Aperte todas as conexões.
A soldagem está com excesso de respingo.	Corrente muito alta. Polaridade errada.	Ajuste o correto. Corrija.
Operador recebe choque ao tocar cabo obra, cabo porta eletrodo ou mesa de trabalho.	Mesa não aterrada.	Faça o aterramento.
Operador recebe choque ao tocar a máquina.	Máquina não aterrada. Defeito no isolamento.	Faça o aterramento. Providenciar o mesmo.

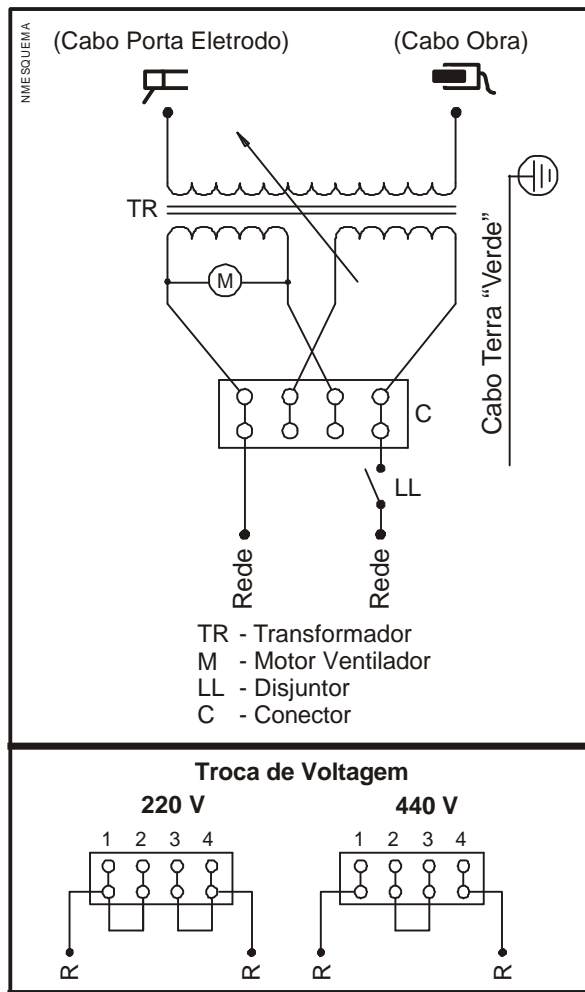


— Curva de Solda - - - Curva Característica

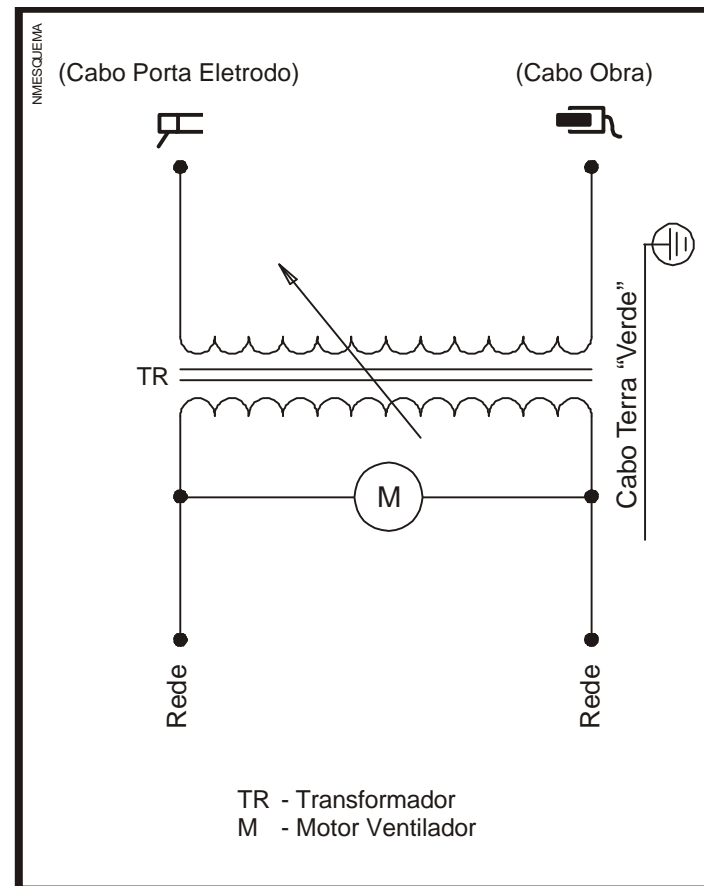
Curva Característica



Esquema Elétrico - 60 HZ (127/220 V)



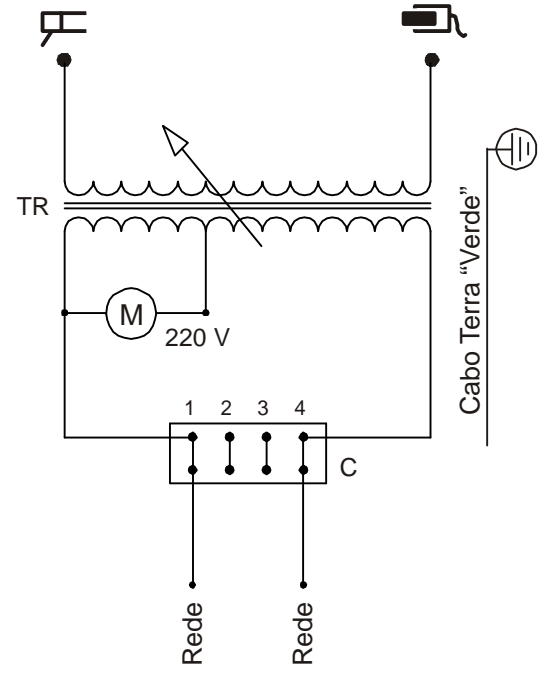
Esquema Elétrico - 60 HZ (220/440 V)



Esquema Elétrico - 50 HZ (220 V)

43670EXP.006

(Cabo Porta Eletrodo) (Cabo Obra)

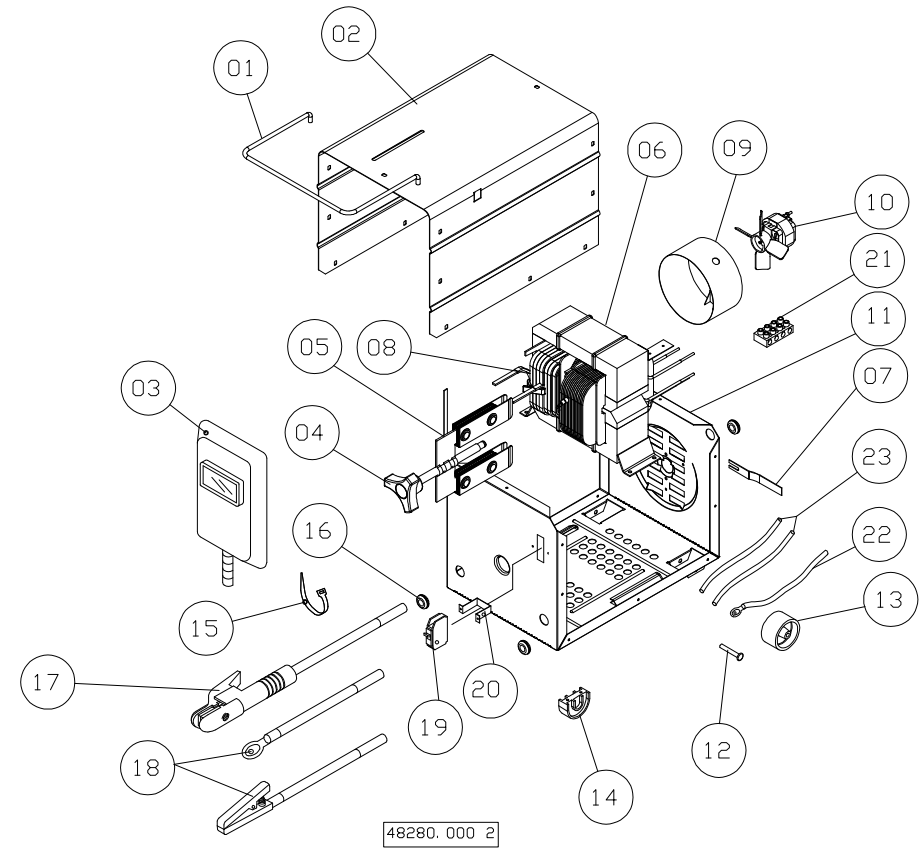


TR - Transformador
M - Motor do Ventilador (220 V)
C - Conector

Esquema Elétrico - 50/60 HZ (380 V)

09. Lista de Peças

Verifique o número de identificação da peça no desenho e na lista peças, a quantidade, a descrição e o código da peça.



48280.000 2

ITEM	QUANT.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
01	01	40716D	Cabo transporte
02	01	42387D	Tampa de cobertura
03	01	24080	Máscara de proteção
04	01	41954D	Varão de regulagem
05	01	48268D	Núcleo Móvel
06	01	49622.000	Transformador (50 Hz - 220 V)
06	01	49623.000	Transformador (50 Hz - 380 V)
06	01	50652.000	Transformador (60 Hz - 380 V)
06	01	48269.000	Transformador (60 Hz - 127/220 V)
06	01	49979.000	Transformador (60 Hz - 220/440 V)
07	01	40726D	Trava do varão
08	01	49624.000	Núcleo com bobinas (50 Hz - 220 V)
08	01	49625.000	Núcleo com bobinas (50 Hz - 380 V)
08	01	50651.000	Núcleo com bobinas (60 Hz - 380 V)
08	01	48272.000	Núcleo com bobinas (60 Hz - 127/220 V)
08	01	49980.000	Núcleo com bobinas (60 Hz - 220/440 V)
09	01	19899	Guia de ar
10	01	11700	Motor ventilador (50 Hz - 220 V)
10	01	11705	Motor ventilador (60 Hz - 127/220 V)
11	01	42356D	Chassi
11	01	43527D	Chassi - Opcional
12	02	41307D	Pino da roda
13	02	19796D	Roda
14	01	43206D	Pé de apoio
15	03	19713	Abraçadeira
16	03	19207	Anel de proteção
17	01	40729D	Cabo porta eletrodo
18	01	40700D	Cabo obra
18	01	43693D	Cabo obra com garra - Opcional
19	01	11405	Disjuntor unipolar de 90 A (50/60 Hz - 127/220 V) - Opc.
19	01	11404	Disjuntor unipolar de 60 A (60 Hz - 220/440V) - Opcional
19	01	11925	Disjuntor unipolar de 35 A (50/60 Hz - 380V) - Opcional
20	01	40193D	Suporte - Opcional
21	01	11089	Conector cortado
22	01	50755.000	Cabo terra "Verde"
23	02	01545	Cabo lides 4 mm ² x 400 mm

* **OPCIONAL**: Somente sob pedido.

DIMENSÕES GERAIS

