

FAÇA MAIS COM MERAX!

MANUAL DO PRODUTO



TERMOFUSORAS PORTÁTEIS

TEP2063 | TEP75110B



SUMÁRIO

Advertência	04
Precauções de Segurança	04
Introdução	07
Modelos	08
Operação	08
Preparação do Equipamento	09
Tabelas Técnicas	10
Processo de Soldagem	11
Armazenamento	12
Cuidados e Precauções	12
Problemas Comuns e Soluções	13
Garantia	14

ORIENTAÇÕES GERAIS

Símbolos e seus significados

Símbolo	Nome	Explicação
	Cuidado/Atenção	Alerta de segurança (riscos de acidentes), e atenção durante o uso.
	Leia o manual de operações/instruções	Leia o manual de operações/instruções antes de utilizar o equipamento.
	Utilize EPI (Equipamento de Proteção Individual)	Utilize Equipamento de Proteção Individual adequado para cada tipo de trabalho.
	Descarte seletivo	Faça o descarte das embalagens adequadamente, conforme legislação vigente da sua cidade, evitando contaminação de rios, córregos e esgotos.

Esse manual contém detalhes de instalação, operação e manutenção do equipamento. Não utilize o equipamento sem antes ler o manual de instruções e proceda conforme as orientações. Ao utilizar o equipamento, siga as precauções básicas de segurança a fim de evitar acidentes.

**ATENÇÃO:**

Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções.

GUARDE O MANUAL PARA UMA CONSULTA POSTERIOR OU PARA REPASSAR AS INFORMAÇÕES A OUTRAS PESSOAS QUE VENHAM A OPERAR O EQUIPAMENTO.

Caso esse equipamento apresente alguma não conformidade, entre em contato conosco:

www.MERAX.com.br

(19) 2534-9426

assistenciatecnica@merax.com.br

ADVERTÊNCIA

Leia atentamente este Manual do Operador antes de utilizar este equipamento. A não compreensão e o não cumprimento das instruções contidas neste manual podem resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos pessoais graves.

IMPORTANTE

Este manual contém informações essenciais para o uso seguro deste equipamento.

Certifique-se de que o usuário receba uma cópia deste manual.

Mantenha este manual em local de fácil acesso para consulta pelo operador.

Antes de utilizar o equipamento de

soldagem por soquete, leia cuidadosamente este manual e siga todas as instruções e recomendações.

Observe rigorosamente as Medidas de Segurança descritas neste manual para evitar acidentes como incêndios, choques elétricos e outros ferimentos. É essencial que todo o pessoal que utilize este equipamento leia e compreenda este manual.

Garanta que os operadores possuam as habilidades e aptidões necessárias.

Não utilize o equipamento de soldagem por soquete para finalidades diferentes daquelas descritas neste manual

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA:

Este equipamento foi projetado de acordo com as técnicas mais recentes e está em conformidade com as normas de segurança aplicáveis. Entretanto, devido à sua natureza, seu uso apresenta riscos potenciais. Para evitar acidentes, siga rigorosamente as instruções de segurança deste manual.

NOTA:

Indica recomendações para obter melhores resultados e outras informações relevantes.

Dê atenção especial a estes avisos, pois são fundamentais para o uso seguro do equipamento.

Caso este manual seja perdido ou danificado, solicite imediatamente uma cópia ao representante autorizado.

Componentes e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio para melhoria do produto ou atendimento às normas de segurança. Nesse caso, fotos e ilustrações deste manual podem não corresponder exatamente ao produto fornecido.

RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA:

1. Verifique se a tensão de alimentação está correta (indicada na placa de identificação ou neste manual). O uso de tensão incorreta pode causar superaquecimento, fumaça ou incêndio.
2. O equipamento somente deve ser conectado à rede elétrica após ser fixado à bancada por meio do grampo tipo "G". As pernas do equipamento devem ser usadas apenas para manuseio quando frio.
3. Nunca toque no plugue de alimentação com as mãos molhadas.
4. Instale o equipamento em local adequado. Não utilize sob chuva, em locais húmidos ou onde possa haver entrada de água. Não utilize próximo a líquidos ou gases inflamáveis (ex.: gasolina, solventes).
5. Utilize somente acessórios e componentes especificados. O uso de acessórios não recomendados pode causar acidentes ou ferimentos.
6. Caso sejam encontradas anomalias (odor estranho, vibração ou ruídos), desligue imediatamente

o equipamento. Não tente desmontá-lo. Contate o representante ou distribuidor autorizado.

7. Mantenha o local de trabalho limpo, organizado e bem iluminado.

8. Não permita acesso de pessoas não autorizadas, especialmente crianças.

9. Não sobrecarregue o equipamento. Utilize-o apenas dentro das condições de projeto.

10. Use vestuário adequado. Não utilize roupas soltas, gravatas, colares ou acessórios.

11. Trabalhe sempre em posição estável, com bom equilíbrio.

12. Utilize o equipamento com atenção total. Não opere sob cansaço, álcool, medicamentos ou doença.

13. Não manuseie incorretamente o cabo de alimentação. Não puxe pelo cabo para desligar. Mantenha-o longe de calor, óleo, graxa e objetos cortantes.

14. Inspecione regularmente o cabo e o plugue. Se danificados, providencie reparo autorizado. Extensões devem ser adequadas ao uso externo, quando aplicável.

15. Quando não estiver em uso, armazene o equipamento em local seco, trancado e fora do alcance de crianças.

16. Não modifique o equipamento. Todos os reparos devem ser realizados por assistência técnica autorizada.

1. INTRODUÇÃO

O **Socket Welder** foi projetado para soldagem de tubos e conexões em **PE, PP-R e PB**, tanto em oficinas quanto em campo.

ESTRUTURA DO PRODUTO:

1. Corpo do cabo
2. Controlador digital de temperatura com display e indicadores “RDY” e “HEAT”, teclas SET, ▲ (aumentar) e ▼ (diminuir).



3. Capa de isolamento térmico
4. Placa de aquecimento
5. Cabos elétricos
6. Suporte adicional

PARÂMETROS TÉCNICOS:

Temperaturas recomendadas por material:

- PP-R: 260 °C
- PB: 240 °C
- HDPE: 220 °C

Especificações gerais:

- Temperatura ambiente: -20°C a 60°C
- Umidade relativa: 45% a 95%
- Tensão (CA): 220 V $\pm$ 10%
- Frequência: 60 Hz
- Temperatura dos moldes: 260 $\pm$ 5 °C
- Faixa de controle de temperatura: 0 a 300 °C
- Faixa de ajuste: 20 °C a 290 °C
- Temperatura de alarme: 315 °C
- Segurança elétrica:
 - Resistência de isolamento $\geq$ 1 M Ω
 - Corrente de fuga $\leq$ 5 mA

2. MODELOS

TEP2063

Diâmetros: Ø20, Ø25, Ø32,

Ø40, Ø50, Ø63 mm

Potência: 800 W

Tensão: 220 V / 60 Hz

Controle de temperatura:

0-300 °C



TEP75110B

Diâmetros: Ø75, Ø90, Ø110 mm

Potência: 1200 W

Tensão: 220 V / 60 Hz

Controle de temperatura:

0-300 °C



3. OPERAÇÃO



A. Corte o tubo perpendicularmente utilizando ferramenta adequada.



B. Limpe as superfícies a serem soldadas com papel celulose.



C. Marque no tubo o comprimento de inserção da solda.

NOTA: As superfícies devem ser limpas imediatamente antes da soldagem e protegidas contra intempéries.

PREPARAÇÃO DO EQUIPAMENTO:



- A. Fixe os adaptadores correspondentes aos diâmetros na placa de aquecimento, sem ultrapassar sua periferia.
- B. Conecte o equipamento à rede elétrica ou gerador (220 V / 60 Hz).
- C. Ajuste a temperatura de soldagem pressionando SET por 2 segundos e utilizando ▲/▼.

Conecte à energia (a fonte de alimentação deve estar equipada com proteção contra vazamentos), de acordo com os tubos de plástico em questão, defina a temperatura pressionando o botão SET por 2 segundos e pressionando-o continuamente. A temperatura aumentará gradualmente e, em seguida,

pressione o botão novamente para que a temperatura diminua até a faixa correspondente. Pressione o botão SET para exibir a temperatura. A luz vermelha indica o estágio de aquecimento e a luz verde indica que a temperatura está se mantendo. O aparelho pode começar a funcionar quando atingir a temperatura definida.

Luz vermelha: aquecimento

Luz verde: temperatura estabilizada (pronto para uso)

Alarme de superaquecimento: Quando a ferramenta emite um sinal sonoro, ela avisa que a temperatura ultrapassou a temperatura definida em +30°C. Por exemplo, se a temperatura estiver em 260°C e ultrapassar 290°C, ela emitirá um sinal sonoro e você deverá desligá-la. Após a resolução do problema, a ferramenta poderá funcionar novamente.

Especificação dos Tubos (Ø)	Diâmetro Interno do Soquete Fêmea – Cabeçote Côncavo (Ø)		Diâmetro Interno do Soquete Macho – Cabeçote Convexo (Ø)		Profundidade de Termofusão(mm)	
	A	B	A	B	A	B
16	158	15,50 ± 0,10	156	15,30 ± 0,10	145	16
20	198	19,50 ± 0,10	196	19,30 ± 0,10	145	155
25	248	24,50 ± 0,10	246	24,30 ± 0,10	15	165
32	3,175	31,40 ± 0,10	3,155	31,20 ± 0,10	165	185
40	3,975	39,35 ± 0,15	3,955	39,15 ± 0,15	179	179
50	497	49,25 ± 0,15	495	49,05 ± 0,15	198	198
63	627	62,20 ± 0,15	625	62,00 ± 0,15	238	258
75	746	74,00 ± 0,20	742	73,60 ± 0,20	258	278
90	895	88,80 ± 0,20	891	88,40 ± 0,20	287	307
110	10,935	108,45 ± 0,20	109	108,10 ± 0,20	323	363
125	124	123,20 ± 0,25	1,236	122,80 ± 0,25	38	38
140	1,388	138,00 ± 0,25	1,384	137,60 ± 0,25	40	40
160	1,586	157,70 ± 0,30	1,582	157,30 ± 0,30	50	50

(Tabelas técnicas mantidas conforme original – dimensões, tempos de aquecimento, processamento e resfriamento)

Diâmetro Externo dos Tubos (mm)	Profundidade de Fusão (mm)		Tempo de Aquecimento (s)	Tempo de Processamento (s)	Tempo de Resfriamento (min)
	A	B			
16	145	16	4	4	2
20	145	155	5	4	2
25	15	165	7	4	2
32	165	185	8	6	4
40	179	179	12	6	4
50	198	198	18	6	4
63	238	238	24	8	6
75	258	278	30	8	8
90	287	307	40	8	8
110	323	363	50	10	8
125	38	38	60	10	8
140	40	40	90	15	15
160	50	50	120	15	20

Observação: Se a temperatura ambiente for inferior a 5 °C, aumente o tempo de aquecimento em 50%.

PROCESSO DE SOLDAGEM:

A. Aquecimento: aplique uma leve pressão tanto no tubo quanto no acessório para que os adaptadores entrem no tubo ou acessório correspondente (tubo para adaptador fêmea, acessório para adaptador macho) pelo tempo indicado na tabela.

B. Montagem: Remova o tubo e o acessório de seus adaptadores e introduza um no outro (SEM GIRAR) até a marca de profundidade da solda. Esta operação deve ser feita o mais rápido e cuidadosamente possível.

C. Cura e resfriamento: o tempo para esta última etapa é mostrado na tabela. Certifique-se de que nenhuma força seja exercida sobre a solda durante este tempo. Quando o tempo terminar, os tubos soldados e os acessórios podem ser usados seguindo as recomendações do fabricante do tubo.

Verificação da solda: O lábio da solda deve ser uniforme em toda a borda.

Inspeção da solda: o cordão deve ser uniforme em todo o perímetro.

4. ARMAZENAMENTO

Quando o equipamento não for mais utilizado, recomenda-se desligá-lo e deixá-lo esfriar para armazená-lo. Guarde-o cuidadosamente em local seco e trancado, fora do alcance de crianças. Após o uso, desligue o equipamento, deixe esfriar e armazene em local seco, trancado e fora do alcance de crianças.

5. CUIDADOS E PRECAUÇÕES

CUIDADOS E MANUTENÇÃO:

- Inspecione os adaptadores antes do uso.
- Remova resíduos de soldagens anteriores cuidadosamente.

PRECAUÇÃO:

Não utilize objetos metálicos ou solventes para limpeza, pois podem danificar os adaptadores.

NOTA: Verifique periodicamente o estado dos adaptadores para garantir soldagens corretas.

6. PROBLEMAS COMUNS E SOLUÇÕES

Problema	Análise	Solução
A luz indicadora não acende na máquina.	O plugue é flexível	Verifique o plugue
	A tomada não tem tensão	Verifique a fonte de alimentação ou troque-a
	O botão ligar/desligar está com defeito	Alterar botão ligar/desligar
	O cabo está desconectado	Chame um profissional
Luz indicadora acesa, tela desligada	A taxa de contraste não está ajustada	Use t ou l para ajustar
	Fio desconectado dentro da máquina	Chame um profissional para verificar o interior
	A conexão não apresenta problemas.	Chame um profissional para reparar
A frequência exibida é muito alta ou muito baixa	A frequência não está estável.	Pressione "executar" novamente
	A frequência não está entre 40 Hz e 70 Hz	Verifique ou troque a fonte de alimentação
A tensão exibida está muito alta ou muito baixa	Use a alimentação de teste.	Aguarde alguns segundos e reinicie.
	A reinicialização é inválida	Verifique ou troque a fonte de alimentação
	A tensão de alimentação é muito alta	Verifique ou troque a fonte de alimentação
	A carga de energia tem baixa tensão	Verifique ou troque a fonte de alimentação
	A tensão de alimentação está muito baixa.	Verifique ou troque a fonte de alimentação
	Cabo frontal muito longo e muito fino	Troque a fonte de alimentação ou procure uma próxima
	A energia é insuficiente	Verifique ou troque a fonte de alimentação
Sem corrente de saída, sem conexão, processo de soldagem interrompido	Sem conexão ou carga adequada	Conecte o encaixe e carregue, execute novamente
	A conexão ou carga do encaixe é inválida.	Troque o encaixe ou a carga
	O encaixe ou a carga está danificado ou desconectado	Conecte ou verifique o encaixe ou a carga
	O fio de saída está partido	Chame um profissional
Tensão ou corrente é exibida ajuste incorreto	A tensão de alimentação não está estável, excede o padrão	Verifique ou troque a fonte de alimentação
	Tensão de alimentação muito alta (acima de 250V)	Reduza a tensão ou troque a fonte de alimentação
	Tensão de alimentação muito baixa (abaixo de 170V)	Aumente a tensão ou troque a fonte de alimentação
	Cabo frontal muito longo e muito fino	Troque a fonte de alimentação ou procure uma próxima
Apresenta erro de funcionamento, reinicia a máquina	Funcionamento incorreto	Desligue a energia, tente novamente após 3 a 5 segundos
	Repetir o processo acima não funciona	Chame um profissional
	Nota: os problemas e soluções acima são apenas para sua referência. Entre em contato conosco se houver outros problemas. Agradecemos por utilizar nosso produto.	

7. GARANTIA

Todas as nossas máquinas e ferramentas são rigorosamente verificadas e testadas, seguindo o sistema rígido de garantia da qualidade MERAX. Buscamos fortalecer a confiança em nossos produtos, fornecendo produtos robustos e adequados para o uso nas mais desafiadoras situações e indústrias no Brasil.

Apesar de nossos esforços, problemas indesejáveis podem ocorrer. Por isso, oferecemos um prazo de garantia e um atendimento pós-vendas que são compatíveis ou superiores aos de nossos concorrentes diretos.

Além disso, a MERAX trabalha com um grande estoque de peças de reposição e conta com uma vasta rede de Assistências Técnicas Autorizadas, mostrando seu comprometimento com a qualidade e o respeito aos nossos consumidores.

Com esse documento buscamos prover toda a informação necessária para o usuário operar de forma

segura e cuidar dos produtos de forma preventiva e, quando necessário, a cessar a garantia e/ou suporte pós-vendas através de nossa rede de Assistência Técnica Autorizada

Em caso de dúvidas sobre o funcionamento do seu equipamento ou para encontrar uma Assistência Técnica Autorizada MERAX em sua cidade, entre em contato, através do nosso site www.merax.com.br ou pelo telefone do SAC (19) 2534 9400 .

Definições a respeito deste documento:

Concedemos garantia segundo os termos estipulados pelos seguintes termos, no caso de avarias na máquina e ferramenta que tenham sido comprovadamente causadas por defeitos de material ou de fabricação dentro do período de garantia.

“Cliente” refere-se à pessoa física ou jurídica que adquire os Produtos ou Serviços fornecidos pela Merax

Distribuição Importação e Exportação Ltda.

A conclusão do processo de compra e pagamento implica a aceitação sem qualquer reserva destes termos e condições, bem como as condições particulares que podem ser estabelecidas entre a Merax e os seus Clientes. Caso existam contradições entre as condições de venda, ordens de compra, Termos e Condições ou, em geral, de qualquer documento emitido pelo Cliente e estes Termos e Condições aqui indicados, este último sempre prevalecerá sobre os documentos emitidos ou enviados pelo Cliente.

Prazos de Cobertura:

Conforme o Código de Defesa do Consumidor, todos os produtos têm uma garantia mínima de 3 meses. A Merax oferece 9 meses adicionais à cobertura da Garantia Legal de 3 meses. Sendo assim, este produto está coberto por um período total de 12 meses.

·Exceto para clientes do segmento de Locação e para bateria e carregadores que seguem os 3 meses de garantia legal.

·O prazo de garantia é contabilizado a partir da data de emissão da Nota Fiscal de venda ao primeiro consumidor final desse produto.

Condições da Garantia:

·É imprescindível a apresentação da Nota Fiscal de Compra do produto, para o atendimento em garantia. O Produto dentro do período de garantia só deve ser aberto pela Assistência Técnica ou Autorizada Merax.

·Somente serão substituídas as peças cobertas por esta garantia, se forem constatados os defeitos, por meio da Assistência Técnica e/ou autorizadas Merax.

Nenhuma intervenção e/ou modificação no equipamento adquirido deve ser realizada sem a prévia análise e aprovação por escrito da Merax. A não observação desta condição anulará automaticamente a garantia.

·A utilização do equipamento de forma precária, sem cuidados ou sem a execução das manutenções preventivas e/ou corretivas

necessárias, implicará na perda imediata da garantia.

Limitação da garantia

Danos causados por uso inadequado ou negligência.

Manutenção realizada por terceiros não autorizados MERAX. Desgaste natural devido ao uso.

Uso em desacordo com o Manual de Operação e Manutenção, que contém as especificações técnicas de cada produto MERAX.

Instalações elétricas deficitárias, impróprias ou sujeitas a oscilações excessivas. Danos causados pelo uso de peças não originais

Transporte e armazenamento inadequado.

Danos causados por Fenômenos da Natureza tais como: incêndios, raios, inundações, terremotos ou outros desastres além do controle humano.

A garantia não cobre despesas de frete ou transporte do produto até a Assistência Técnica Autorizada MERAX, sendo os custos de responsabilidade do consumidor.

Acessórios ou componentes do equipamento, tais como cabos de

solda, conectores, porta- elétrodo e garra obra, não são cobertos pela garantia quando ocorrer desgaste por uso, apenas com garantia legal de 90 dias contra defeitos de fabricação.

Outros acessórios que são vendidos separadamente, terão política de garantia conforme descrito em sua embalagem. A garantia do equipamento não engloba tais acessórios.

Produtos com motor elétrico - Está garantido contra defeitos de fabricação. Não haverá garantia quando a queima for por problemas na rede elétrica de alimentação: sobrecarga (quedas ou oscilações de energia) ou falta de fase (motores trifásicos), fios condutores mal dimensionados, ligação errada, entrada de água ou objetos estranhos no motor e travamento dos rolamentos por excesso de carga ou umidade (corrosão).

Cancelamento do Direito da Garantia:

O não cumprimento de uma ou mais dos termos a seguir, cancelará automaticamente a garantia

contratual:

Caso o produto tenha sido aberto, alterado, ajustado ou consertado por pessoas NÃO autorizadas pela MERAX;

Caso qualquer peça, parte ou componente do produto não seja original; Falta de manutenção do equipamento;

Quedas, impactos e uso inadequado do produto ou fora do propósito para o qual foi projetado;

Caso ocorra a ligação em tensão elétrica diferente da mencionada no produto; Instalação elétrica e/ou extensões deficientes/inadequadas;

Partes e peças desgastadas naturalmente.

Devolução:

Não Aceitamos Devolução de:

Material danificado ou usado pelo cliente.

Material que não funciona corretamente caso haja negligência do cliente.

Produtos com embalagens ou etiquetas de identificação danificadas pelo cliente.

Produtos químicos / óleo com prazo de validade expirados ou que exijam condições especiais de armazenamento.

Produtos que já não constam mais na lista de produtos vendidos pela Merax.

Produtos que não estejam com todos os seus acessórios, cabos elétricos e em suas embalagens originais.

Devido à insatisfação ou à falha em atender às expectativas do Cliente após o prazo de 7 dias a partir da data de recebimento dos produtos pelo Cliente.

Outras Condições:

Todas as devoluções estão sujeitas à inspeção e aceitação da Merax, de acordo com o acima mencionado, e devem conter o comprovante de compra ou a fatura correspondente, bem como os documentos exigidos pelo regulamento do ICMS. Caso contrário, o pedido será devolvido ao cliente. Todos os processos de devolução dos Produtos devem ocorrer fisicamente, ou seja, com o retorno dos materiais à Merax. Não

haverá processo virtual para substituição e/ou adequação de Nota Fiscal conforme disposto no Regulamento do ICMS.

As solicitações de devolução devem ser feitas exclusivamente pelo SAC Merax e só podem ser enviadas à Merax pelas transportadoras aprovadas. Caso esta obrigação não seja cumprida, a Merax reserva-se o direito de cobrar do comprador o custo do frete e outros custos de transporte. A retirada do produto permanecerá a cargo do comprador.

Procedimentos em Caso de Problemas na Garantia:

Relatar o problema: o cliente deve entrar em contato com o nosso SAC, serviço de atendimento ao cliente da MERAX, para relatar qualquer problema com o equipamento.

Avaliação: nossos técnicos realizarão uma avaliação para identificar a causa do problema.

Solução:

Dependendo da avaliação, o equipamento será reparado ou substituído sem custo adicional para o cliente.

Se o problema não puder ser resolvido, o cliente poderá solicitar a devolução do valor pago.

O reembolso do frete de envio para a Assistência Técnica Merax será efetuado somente se for comprovado que o produto está dentro do período de garantia e que o defeito ou problema § relatado está coberto pelos termos da garantia.

Para solicitar o reembolso do frete, o cliente deve fornecer a documentação necessária que comprove a elegibilidade do produto para a garantia.

Após o recebimento do produto, a MERAX tem o prazo de até 30 (trinta) dias para reparar e/ou prestar manutenção e restituir a máquina.

Em caso de defeito neste produto, procure a Assistência Técnica ou Autorizada Merax mais próxima, de acordo com a relação disponível no QR CODE em nosso site:





MERAX DISTRIBUIÇÃO IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA

CNPJ: 07.465.022/0001-76

Av. Francisco Luiz Rasera, 825 - Água Branca CEP 13.425-084

Piracicaba - SP

CONTATO SAC (SERVIÇO ASSISTÊNCIA TÉCNICA):

Telefone: (19)-2534-9426

Email: assistenciatecnica@merax.com.br