

HIKARI®

ESTAÇÃO DE SOLDA DIGITAL

HK-937



MANUAL DE INSTRUÇÕES

ÍNDICE

VISÃO GERAL	01
ITENS INCLUSOS.....	01
REGRAS PARA OPERAÇÃO SEGURA	01
ESTRUTURA DO INSTRUMENTO	02
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	02
CONFIGURAÇÃO E OPERAÇÃO.....	03
A. Suporte de Ferro	03
B. Conexão.....	03
C. Ajuste de Temperatura	03
D. Cartão de Acesso.....	05
MANUTENÇÃO	05
ATERRAMENTO ESD.....	07
VISTA EXPLODIDA.....	08
GARANTIA DO PRODUTO	09

VISÃO GERAL

Este manual de instruções cobre informações de segurança e cautelas.

Por favor, leia as informações relevantes cuidadosamente e observe todas as **Advertências** e **Notas** rigorosamente.



Advertência

Para evitar choques elétricos e ferimentos pessoais, leia as Regras para Operação Segura cuidadosamente antes de usar o instrumento.

A Estação de Solda Digital **Modelo HK-937** (daqui em diante referido apenas como instrumento) se destaca por facilitar a remoção e a soldagem de componentes PTH e SMD, pela faixa de temperatura ajustável e display digital. Seu aquecimento rápido, com o ajuste adequado de temperatura, facilitam a remoção do componente.

ITENS INCLUSOS

Observe abaixo os itens inclusos:

Item	Descrição	Qtd
1	Estação de Solda Digital HK-937	1 peça
2	Cartão de Acesso	1 peça
3	Ferro de Solda HK-900C	1 peça
4	Esponja Vegetal	1 peça
5	Suporte para Ferro de Soldar	1 peça
6	Manual de Instruções	1 peça
7	Cabo de Aterramento	1 peça

No caso da falta de algum item ou que esteja danificado, entre em contato imediatamente com o revendedor.

REGRAS PARA OPERAÇÃO SEGURA

ATENÇÃO:

Este aparelho não se destina à utilização por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou por pessoas com falta de experiência e conhecimento, a menos que tenham recebido instruções referentes à utilização do aparelho ou estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança.

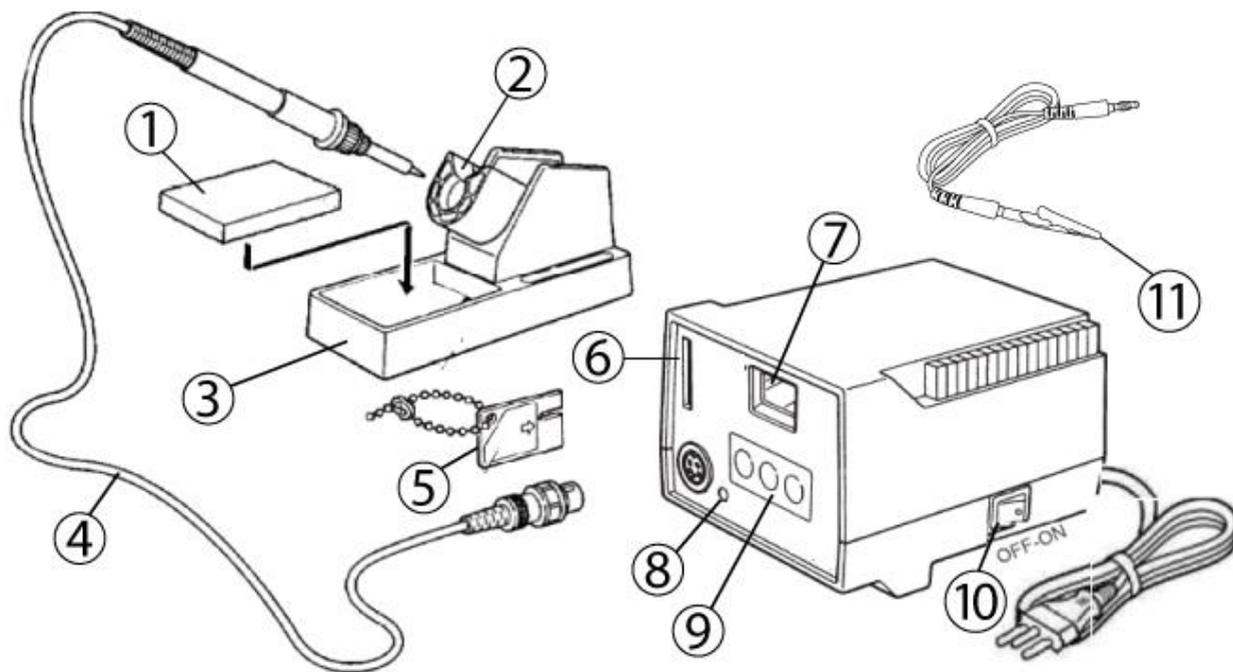


Advertência

Quando a estação de soldar estiver ligada, a temperatura da ponta do ferro de soldar pode variar entre 200 ~ 480°C. Para evitar possíveis choques elétricos, ferimentos pessoais, danos ao instrumento ou ao equipamento em teste, siga as seguintes regras:

- Não use a estação para outras aplicações que não sejam soldagem eletrônica.
- Não toque nas partes metálicas próximas da ponta.
- Não use o equipamento próximo a produtos inflamáveis.
- Comunique as pessoas próximas da área de trabalho de que o equipamento pode ser perigoso.
- Desligue a estação quando não a estiver utilizando.
- Antes de substituir peças ou armazenar, desligue a estação e aguarde esfriar até a temperatura ambiente.
- Não bata o ferro de soldar para tentar remover resíduos de solda da ponta sob o risco de danificar a resistência.
- Não modifique a estação.
- Use somente peças de reposição originais.
- Não molhe a estação ou manuseie com mãos molhadas.
- O processo de soldagem produz fumaça, certifique-se de que a área de trabalho esteja bem arejada.
- Um pano macio e detergente neutro deve ser usado para limpar a superfície do instrumento. Nenhum produto abrasivo ou solvente deve ser usado para evitar que a superfície do instrumento sofra corrosão, danos ou acidentes.

ESTRUTURA DO INSTRUMENTO



1. Esponja Vegetal
2. Suporte do Ferro de Soldar
3. Base do Suporte de Ferro
4. Ferro de Soldar
5. Cartão de Acesso
6. Slot Cartão
7. Display
8. Calibração
9. Ajuste de Temperatura
10. Chave Liga/Desliga
11. Cabo de Aterramento

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Estação de Solda HK-937

- Consumo: 127V-45W / 220V-60W
- Tensão de Saída: 24V
- Temperatura Ajustável: 200°C (392°F) a 480°C (896°F)
- Dimensões: 93 x 120 x 140mm
- Peso: 1,3kg

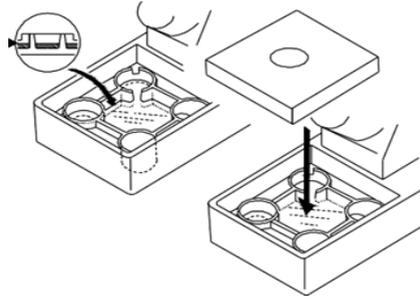
Ferro de Soldar HK-900C

- Consumo: 24V-45W
- Resistência: Cerâmica
- Comprimento do Cabo: 1,2m
- Peso: 105g

CONFIGURAÇÃO E OPERAÇÃO

A. Suporte do Ferro

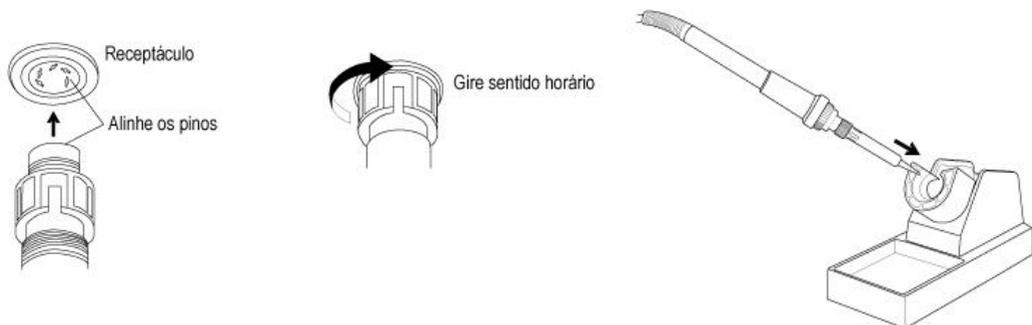
A esponja está comprimida e inchará quando umedecida com água. Antes de usar a estação, molhe a esponja com água e esprema até que a esponja fique levemente umedecida. O excesso de água na esponja aumenta a oxidação da ponta diminuindo drasticamente a vida útil da mesma.



B. Conexão

Certifique-se que a estação esteja desligada antes de conectar ou desconectar o ferro de soldar sob risco de danificar a placa de circuito do equipamento.

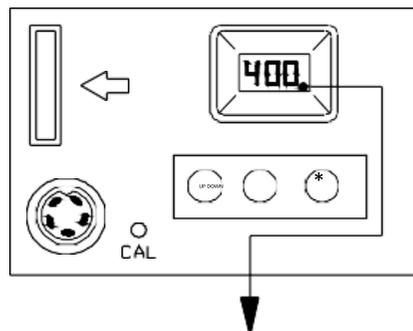
1. Conecte o conjunto do cabo ao receptáculo da estação.
2. Coloque o ferro de soldar no suporte do ferro.
3. Verifique se a tensão da tomada é a mesma do equipamento (127V ou 220V) e conecte o cabo de alimentação na tomada.



C. Ajuste de Temperatura

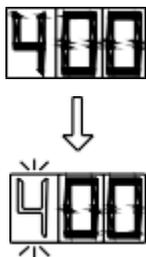
Durante o ajuste de temperatura, a resistência estará desligada.

1. Conecte o plugue do ferro de solda no soquete que se encontra no painel frontal.
2. Ligue a estação pela chave localizada na lateral do equipamento.
3. Insira o Cartão de Acesso digital no Slot indicado pela seta no painel frontal da estação.

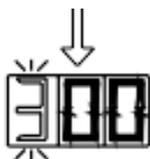


Obs.: Sem cartão de acesso, não é possível ajustar a temperatura da estação.

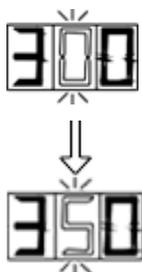
4. O dígito na casa das centenas irá piscar. Isso indica que a estação entrou no modo de ajuste de temperatura. O dígito da casa das centenas pode ser ajustado.



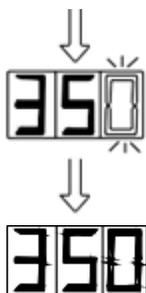
5. Escolha o dígito para a casa das centenas usando os botões ▲ ou ▼ para mudar o dígito no display. Quando aparecer o dígito desejado no display, aperte o botão (*).



6. O dígito do meio (da casa das dezenas) irá piscar. Isso indica que o dígito da casa das dezenas pode ser ajustado.
7. Escolha o dígito para a casa das dezenas usando os botões ▲ ou ▼ para mudar o dígito no display. Quando aparecer o dígito desejado no display, aperte o botão (*).



8. O dígito da direita (da casa das unidades) irá piscar. Isso indica que o dígito da casa das unidades pode ser ajustado.
9. Escolha o dígito para a casa das unidades usando os botões ▲ ou ▼ para mudar o dígito no display. Quando aparecer o dígito desejado no display, aperte o botão (*).



10. Ao pressionar o botão (*), o ajuste da temperatura estará completo, o display exibirá então a temperatura atual da ponta e o aquecimento será imediatamente iniciado.

Obs.: Fora do modo de ajuste, o display sempre exibirá a temperatura atual da ponta. Pressione o botão (*) para que o display mostre a temperatura ajustada.

D. Cartão de Acesso

Após ajustar a temperatura remova o cartão de acesso. A temperatura só poderá ser ajustada novamente se o cartão de acesso for inserido novamente no slot.

Advertência

O ferro de soldar deve ser colocado no suporte do ferro quando não estiver em uso.

DICAS E CUIDADOS DE USO

Temperatura

Temperaturas altas reduzem significativamente a vida útil da ponta e podem prejudicar o trabalho realizado.

A recuperação térmica superior da HK-937 permite soldagens eficientes e com qualidade mesmo em temperaturas mais baixas. O uso de temperaturas mais baixas é indicado para aumentar a vida útil da ponta

Limpeza

Limpe a ponta regularmente com a esponja vegetal umedecida. A oxidação e os resíduos da solda cobrem a ponta de impurezas. Estas impurezas podem provocar danos ou reduzir a condutibilidade de calor da ponta. Ao usar o ferro de soldar, remova as impurezas diariamente.

Depois do Uso

Limpe a ponta e revista-a com uma camada de estanho. Isto ajuda a impedir a oxidação da ponta.

Em Repouso

Nunca deixe o ferro de soldar em repouso com a temperatura alta por muito tempo. Isto acelera o desgaste da ponta.

MANUTENÇÃO

Esta seção fornece informações de manutenção básicas do instrumento incluindo instruções de troca da resistência.

Advertência

Não tente reparar ou efetuar qualquer serviço em seu instrumento, a menos que esteja qualificado para tal tarefa e tenha em mente informações sobre calibração, testes de performance e manutenção.

Para evitar choque elétrico ou danos ao instrumento, não deixe entrar água dentro do instrumento. Se o cabo de alimentação estiver danificado, ele deve ser substituído pelo fabricante ou agente autorizado, a fim de evitar riscos.

Inspeção e Limpeza

1. Ajuste a temperatura para 250°C.
2. Quando a temperatura estabilizar, limpe a ponta com a esponja e verifique suas condições.
3. Se a ponta estiver escurecida e não apresentar a camada estanhada, aplique estanho com fluxo e limpe a ponta na esponja de limpeza umedecida.
4. Se a ponta estiver deformada ou corroída, substitua por uma ponta nova.

Calibração da Temperatura

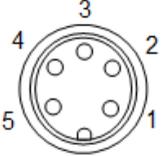
A estação deve ser calibrada periodicamente ou toda vez que o ferro de soldar ou a ponta forem substituídos.

Para isso será necessário a utilização do termômetro digital para aferição **Hikari HK-191A**.

1. Conecte o conjunto do cabo ao receptáculo na estação e ligue chave na posição "ON".
2. Ajuste a temperatura para 400°C. Aguarde a temperatura estabilizar e remova a capa de proteção do orifício de calibração "CAL".
3. Com a temperatura estabilizada, use uma chave de fenda fina para ajustar o potenciômetro até que o termômetro indique a temperatura de 400°C. Gire a chave no sentido horário para aumentar a temperatura e no sentido anti-horário para reduzir.
4. Feche a tampa de proteção da "CAL".

Verificação da Resistência

Desconecte o plugue para medir o valor da resistência entre os pinos de conexão conforme abaixo:

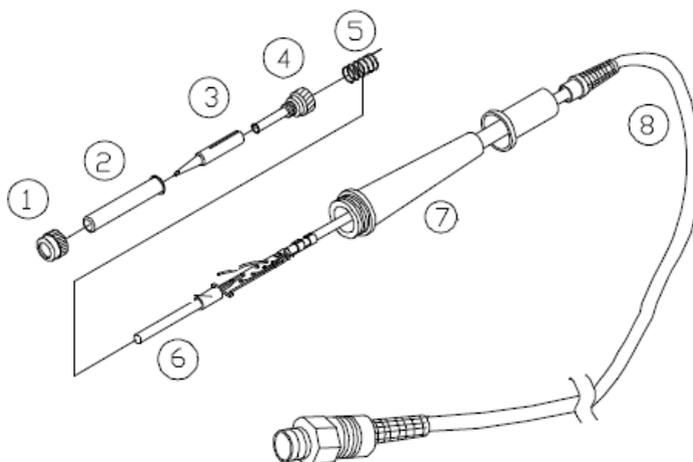
A	Entre os pinos 4 e 5	2,5 Ω a 4 Ω	
B	Entre os pinos 4 e 5	43 Ω ~ 58 Ω	
C	Entre os pinos 4 e 5	Abaixo de 2 Ω	

Se os valores de "A" e "B" forem diferentes do valor acima, substitua a resistência.

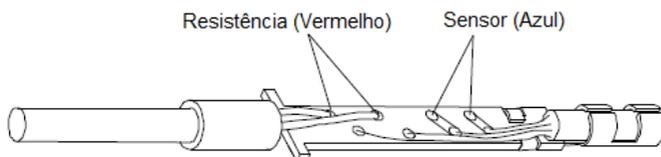
Se o valor de "C" for diferente do valor acima, remova a película de oxidação utilizando a esponja metálica de limpeza.

Desmontagem do Ferro HK-900C

1. Gire a porca (1) no sentido anti-horário e remova o tubo metálico (2) e a ponta (3).
2. Gire o baquelite (4) no sentido anti-horário e remova-o do ferro.
3. Puxe a resistência (6) e o conjunto do cabo (8) para fora da alça (7).
4. Puxe a mola de aterramento (5).



Medir a Resistência em Temperatura Ambiente



1. Valor da Resistência (Vermelho): 2,5 a 4 Ω

2. Valor do Sensor (Azul): 43 a 58 Ω

Se os valores de resistência estiverem fora dos valores acima, substitua a resistência.

Trocando a Resistência

1. Desconecte o conjunto do cabo do receptáculo da estação.
2. Realize o processo de desmontagem do ferro indicado acima.
3. Dessolde e remova os terminais do sensor e da resistência da placa de conexão.
4. Retire a resistência com defeito e coloque a resistência nova.
5. Solde os terminais do sensor e da resistência da placa de conexão.

Após Substituir a Resistência

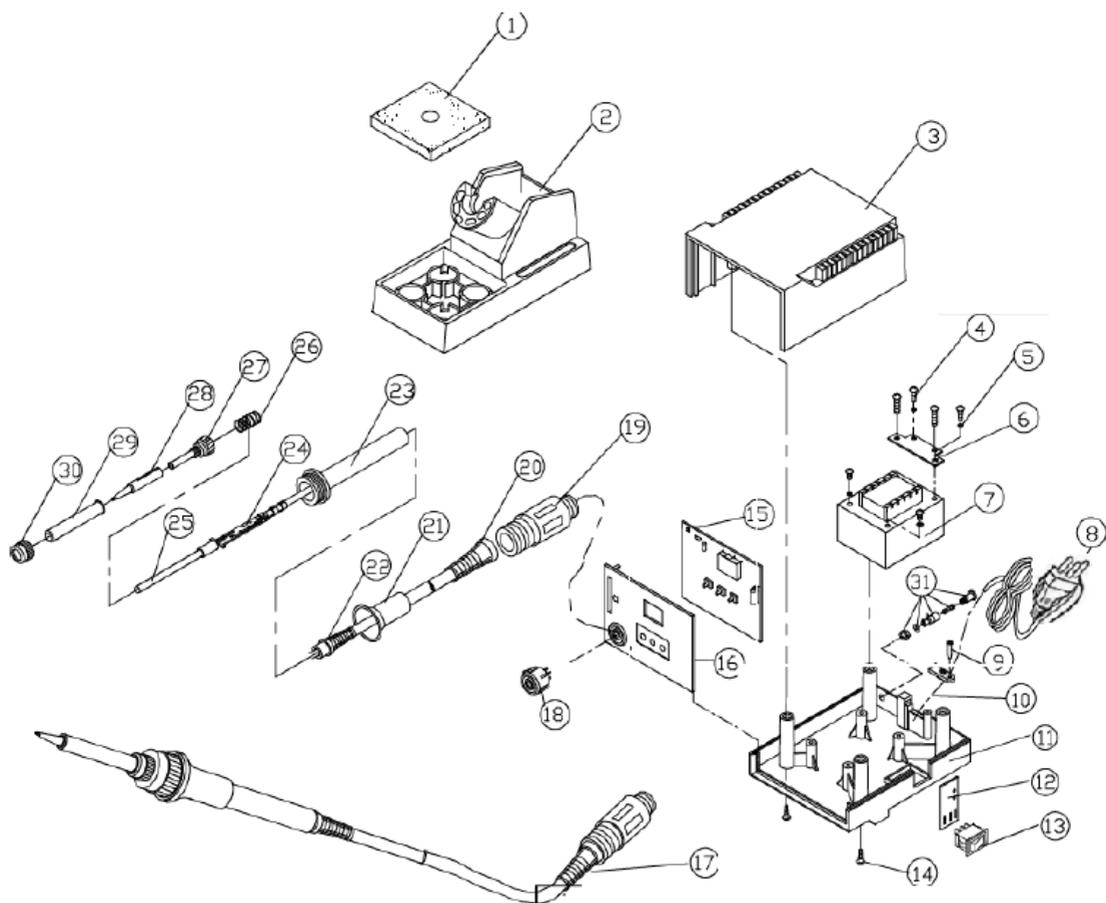
Realize a verificação da resistência indicada acima, conferindo se os valores são iguais aos da tabela.

Caso a verificação apresente alguma variação fora do especificado, verifique as conexões do cabo de alimentação do ferro de soldar HK-900C.

ATERRAMENTO ESD

Caso desejar aterrar a estação em uma bancada antiestática, basta plugar o cabo de aterramento que acompanha a estação no jack localizado na parte traseira da estação e fixar a outra extremidade na manta antiestática da bancada.

VISTA EXPLODIDA



1.	Esponja de Limpeza
2.	Suporte do Ferro
3.	Tampa do Gabinete
4.	Parafuso M3 5x12
5.	Arruela
6.	Placa de Conexão
7.	Transformador
8.	Cabo de Força
9.	Parafuso M4x6
10.	Abraçadeira
11.	Base do Gabinete
12.	PCI Chave Liga / Desliga
13.	Chave Liga / Desliga
14.	Parafuso M3 5x50
15.	PCI
16.	Painel Frontal

17.	Ferro de Soldar
18.	Soquete
19.	Plugue do Ferro
20.	Rabicho Plugue
21.	Suporte Baquelite
22.	Rabicho Ferro
23.	Tubo Plástico
24.	Placa de conexões
25.	Resistência Cerâmica
26.	Mola
27.	Baqelite
28.	Ponta
29.	Tubo Metálico
30.	Porca
31.	Polo de aterramento ESD

GARANTIA DO PRODUTO

1. O prazo de garantia deste produto é de 24 meses.
2. O período de garantia é contado a partir da data da emissão da nota fiscal de venda da Unicoba ou do seu revendedor. Dentro do período de garantia, o produto com defeito deve ser encaminhado à rede de assistência técnica autorizada da Unicoba para avaliação técnica.
3. Antes de usar ou ligar este produto, leia e siga as instruções contidas neste manual. Em caso de dúvidas, entre em contato com o suporte técnico da Hikari pelo telefone (11) 5070-1717 ou via e-mail através do suporte@unicoba.net.
4. Este produto é garantido contra defeitos de fabricação dentro de condições normais de uso, conservação e manutenção.
5. Ao encaminhar qualquer produto à Unicoba ou rede autorizada, o cliente deverá apresentar a nota fiscal de compra com a devida identificação do produto e número de série.
6. As despesas de frete e seguro de envio e retorno são de responsabilidade do cliente ou empresa contratante.
7. Situações não cobertas por esta Garantia:
 - a) Desgaste no acabamento, partes e/ou peças danificadas por uso intenso ou exposição a condições adversas e não previstas (intempérie, umidade, maresia, frio e calor intensos);
 - b) Danos causados durante o transporte ou montagem e desmontagem de produto não realizados/executados pela empresa;
 - c) Mau uso, esforços indevidos ou uso diferente daquele proposto pela empresa para cada produto. Defeitos ou desgastes causados por uso institucional para os produtos que não forem explicitamente indicados para esse fim;
 - d) Problemas causados por montagem em desacordo com o manual de instruções, relacionados a adaptações ou alterações realizadas no produto;
 - e) Problemas relacionados a condições inadequadas do local onde o produto foi instalado, presença de umidade excessiva, paredes pouco resistentes, etc.;
 - f) Maus tratos, descuido, limpeza ou manutenção em desacordo com as instruções deste manual;
 - g) Danos causados por acidentes, quedas e/ou sinistros.
 - h) Queima do fusível ou da resistência;
 - i) Acessórios com desgastes naturais (exemplo: ferro de soldar, esponja, suporte, cartão de acesso, etc);
 - j) Violação do produto (placa e componentes).
8. Esta garantia não abrange fusíveis e acessórios tais como esponja, suporte e cartão de acesso.

HIKARI®

Importado por:
Unicoba Importação e Exportação Ltda.
CNPJ 43.823.525/0002-10
Tel (11) 5070-1700 Fax (11) 5070-1724
suporte@unicoba.net
www.hikariferramentas.com.br

Fotos meramente ilustrativas. Especificações sujeitas a alterações sem aviso prévio.