

HAKKO FR-801

ESTÇÃO DE RETRABALHO SMD

MANUAL DE INSTRUÇÕES

Obrigado por adquirir a estção de Retrabalho SMD Hakko FR-801.

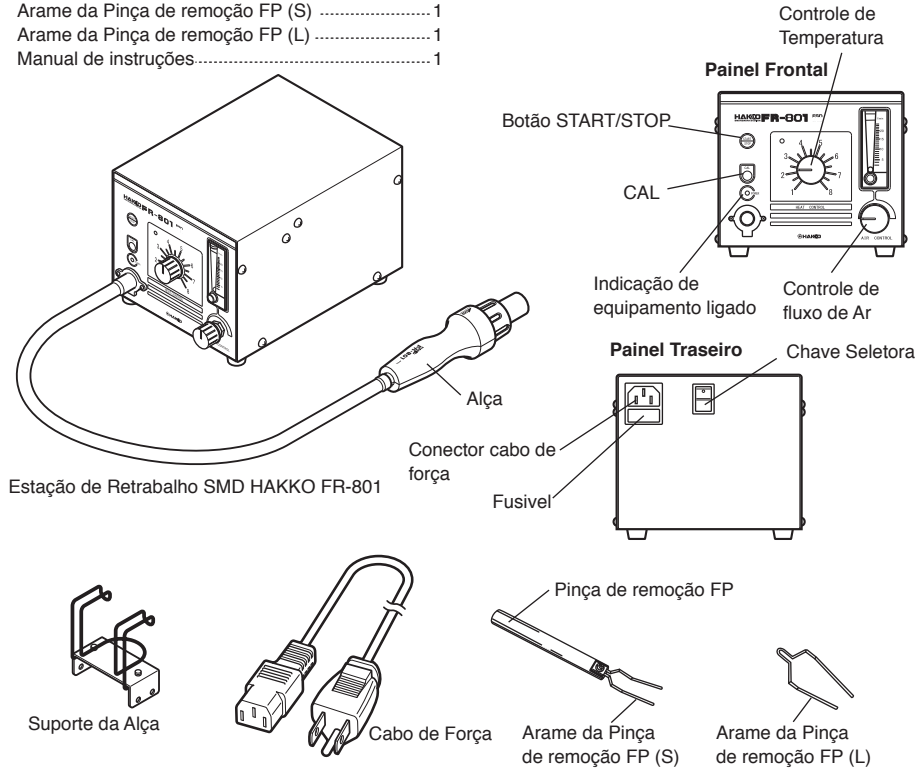
Por favor, leia com ateno o manual antes de utilizar a estção de retrabalho SMD FR-801.

Mantenha este manual em local de fcil acesso.

1. LISTA DE PEAS

Estção de retrabalho SMD Hakko FR-801.....	1
Cabo de Força.....	1
Ala.....	1
Pinça de remoo FP	1
Arame da Pinça de remoo FP (S)	1
Arame da Pinça de remoo FP (L)	1
Manual de instrues.....	1

* O equipamento no acompanha os bocais.



2. ESPECIFICAES TCNICAS

Nome	HAKKO FR-801
Potncia Eltrica	127V - 500W 220V - 570W

•Estao	
Consumo Eltrico	30 W (consumo eltrico em Stand-By 127V 4W, 220V 7W)
Bomba	Bomba de Diafragma
Capacidade	5 - 20 L /min (max)
Controle de Temperatura	100 - 500°C (212 - 930°F) (Uso A1130)
Dimenses externas	160 (L) x 145 (A) x 230 (C) mm (6,3 x 5,7 x 9,0 in.)
Peso	4 kg (8,82 lb.)

•Ala	
Potncia Eltrica	127V - 470W 220V - 540W
Comprimento	185 (L) mm / 7,3 (L) in.
Peso	115 g / 0,25 lb.

*Este produto est protegido contra descarga eletrosttica.
*Especificaes e design esto sujeitos a alteraes sem aviso prvio.

● Proteo Eletrosttica

Este produto possui partes plsticas condutivas e ala aterrada para proteger o componente a ser soldado dos efeitos da eletricidade esttica.

1. A ala e outras partes plsticas no so isolantes, so condutivas. Ao substituir ou reparar, tome cuidado para no expor estas partes linha viva ou danificar os elementos de isolao.
2. Certifique de aterrar a unidade durante o seu uso.

HAKKO CORPORATION

HEAD OFFICE

4-5, Shiokusa 2-chome, Naniwa-ku, Osaka 556-0024 JAPAN
TEL:+81-6-6561-3225 FAX:+81-6-6561-8466
http://www.hakko.com E-mail:sales@hakko.com

OVERSEAS AFFILIATES

U.S.A.: AMERICAN HAKKO PRODUCTS, INC.

TEL: (661) 294-0090 FAX: (661) 294-0096

Toll Free (800)888-HAKKO

http://www.hakko.com.hk

HONG KONG: HAKKO DEVELOPMENT CO., LTD.

TEL: 2811-5588 FAX: 2590-0217

http://www.hakko.com.sg

SINGAPORE: HAKKO PRODUCTS PTE., LTD.

TEL: 6748-2277 FAX: 6744-0033

http://www.hakko.com.sg

E-mail:sales@hakko.com.sg

Please access to the following address for the other Sales affiliates.

http://www.hakko.com

3. ADVERTNCIA, CUIDADO, NOTAS E EXEMPLOS

Advertncia, cuidado e notas so pontos crticos no manual para direcionar a ateno do usurio para itens significativos. So definidos abaixo:

ADVERTNCIA: Falha no cumprimento do item ADVERTNCIA pode resultar em srios ferimentos ou morte.

CUIDADO : Falha no cumprimento do item CUIDADO pode resultar em ferimentos ao usurio ou danos aos itens envolvidos

ADVERTNCIA

- Certifique-se de operar a estao com as configuraes de temperatura e vazao de ar com o protetor trmico ativado.

CUIDADO

Quando a estao estiver ligada, a temperatura da ponta estar em entre 100 e 600°C (212~1112°F). Para evitar ferimentos pessoais ou danos aos itens na rea de trabalho, observe abaixo:

- No direcione o fluxo de ar quente ou partes metlicas prximas a ponta a seu corpo.
- No aproxime ou toque a ponta em materiais inflamveis.
- Informe a todos prximos a rea de trabalho que a estao est quente e no deve ser tocada.
- Manter a estao desligada quando fora de uso ou sem superviso.
- Manter a estao desligada durante a manuteno de trocas de peas ou armazenamento.
- Este manual no pretende instruir pessoas (incluindo crianas), no capacitadas e sem conhecimento tcnico a manusear a estao sem superviso de pessoa responsvel pela segurana do usurio.
- No permitir que crianas brinquem com a estao.
- Se o cabo de alimentao estiver danificado, deve ser trocado por pessoa qualificada, para evitar ferimentos ao usurio e danos a estao.

Para prevenir acidentes e danos a estao Hakko FR-801, observe abaixo:

- No bata a ala contra superfcies rgidas ou a sujeite a choques fsicos. Isso pode danificar o escudo de quartzo de vidro em torno do elemento de aquecimento e danificar o aquecedor.
- No modificar as especificaes originais da estao Hakko FR-801.
- No utilizar a estao Hakko FR-801 molhada ou com as mos molhadas.
- Certificar-se de que a rede esta aterrada para ligar a estao.
- No desmontar a bomba.
- Usar apenas peas de reposio originais HAKKO.
- No desconectar o cabo pelos fios e sim pelo plug.
- Certifique-se de que a rea de trabalho seja ventilada.
- Durante o uso da estao Hakko FR-801, no faa nada que possa causar ferimentos ou danos.

4. Instalao

A. Montagem da Estao

- **Fixar o suporte da Ala.**
Encaixe o suporte na lateral da estao e fixe com os parafusos. (figura 1).
(o suporte pode ser fixado em ambos os lados da estao).

B. Montagem da Ala

- Soltar o parafuso de fixao do bocal e fixe o bocal como mostrado no desenho. (figura 2)

C. Conexao Eltrica e ligar a Estao

1. Conectar o cabo de fora no conector traseiro da estao. (figura 4).
2. Encaixar a ala no suporte. (figura 5)
3. Conectar o cabo de fora em uma tomada aterrada.
4. Ligar a estao na chave ON/OFF. O led indicar que o equipamento esta ligado.
5. Pressione a tecla (START/STOP). A estao comear a soprar ar quente.

5. OPERAO

• QFP Dessoldagem

1. Ajuste de vazao de ar e controle de temperatura.

Ajuste a vazao de ar quente observando a espera no indicador de vazao. Aguarde a temperatura estabilizar.

ADVERTNCIA

Se o protetor trmico estiver desativado reduza a temperatura ou aumente a vazao de ar. Certifique-se de operar a estao com as configuraes de temperatura e vazao de ar com o protetor trmico ativado.

2. Coloque a pinça FP sob a solda do CI.

Deslize a pinça FP sob os terminais do CI. (figura 1)
Se o tamanho do CI no for compatvel com a pinça FP, ajuste o arame da pinça de acordo com o CI.

3.Aquecendo.

Segurar a Ala de modo que bocal fique acima do CI e que o fluxo de ar quente derreta a solda. Tenha cuidado para no encostar com o bocal os terminais do CI.

4.Remova o CI.

Uma vez que a solda esteja derretida remova o CI levantando-o com a pinça FP. (figura 2)

5.Remova os resduos de solda.

Após remover o CI, remova os resduos de solda da placa com um ferro de solda e o auxilio de uma fita dessoldadora.

• QFP Soldagem

1.Aplicar pasta de Solda.

Aplicar a quantidade adequada de pasta de solda na placa e posicionar o SMD.

2. Pré aquecer o SMD.

Veja a figura 3 como exemplo para fazer o pré – aquecimento.

3. Soldagem

Aquea uniformemente os terminais do SMD. (figura 4)

4. Limpeza.

Quando a soldagem estiver completa, limpe os resduos da placa com um Cleaner adequado.

ADVERTNCIA

Soldar com ar quente tem muitas vantagens, tais como a capacidade de pr-aquecer o componente a ser substitudo. No entanto a sempre a possibilidade de surgir curtos de solda entre os terminais do componente. Após o processo sempre inspecionar a soldagem.

•Pressione para baixo a tecla (START/STOP)

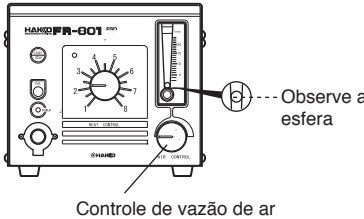
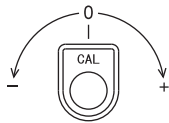
Após pressionar a tecla (START/STOP) para baixo, uma funao automtica iniciara o processo de resfriamento da ala. No desconecte o plug durante o processo de resfriamento.

ADVERTNCIA

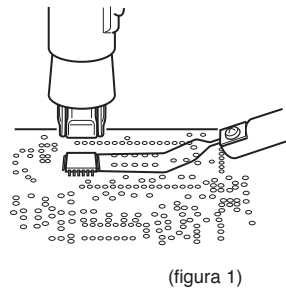
O processo de resfriamento é controlado pelo controle de vazao de ar. A HAKKO recomenda que a vazao esteja no mximo durante o processo de resfriamento.

•Desligar a estao na chave ON/OFF.

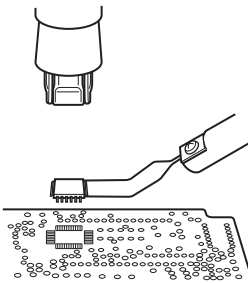
Após terminar a vazao de ar desligar a estao na chave ON/OFF.



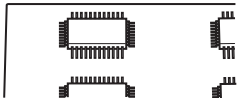
Controle de vazao de ar



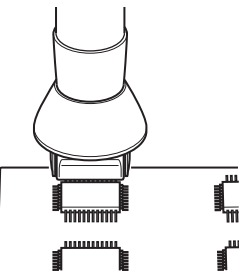
(figura 1)



(figura 2)



(figura 3)



(figura 4)

- Use uma chave de fenda pequena para adjutdar no painel frontal o parafuso de calibracao CAL. Gire no sentido horario para aumentar a temperatura e no sentido anti-horario para diminuir a temperatura.

NOTA:

A estao HAKKO FR-801 vem de fabrica com os ajustes de controle em ZERO.

6. MANUTENÇÃO E INSPEÇÃO

•Elemento de aquecimento quebrado

⚠ CUIDADO

A substituição da resistência é muito perigosa. Certifique-se de que a chave liga/desliga está na posição OFF e tome cuidado com o procedimento de substituição da resistência.

A. Abrir a alça

1. Puxar o tubo do engate da alça, como mostrado na figura 1.

2. Remova os parafusos da alça.

3. Abra a alça. Desconecte o fio de aterramento luva (1) eo tubo da parte saliente do punho. Remova o tubo.

⚠ CUIDADO

Vidro de quartzo e isolamento de calor estão no interior do tubo. Tenha cuidado para não derrubar ou perder esses itens.

4. Desconecte o conector (2) e remova o elemento de aquecimento.

B. Medir o valor da resistência

Com auxílio de um ohmímetro medir a resistência (a). Os valores corretos são: 26~40Ω (100~127V), 70~100Ω (220~240V). Caso a medição esteja fora deste padrão, substitua a resistência.

Manusear o elemento de aquecimento com cuidado. Nunca esfregue o elemento de aquecimento.

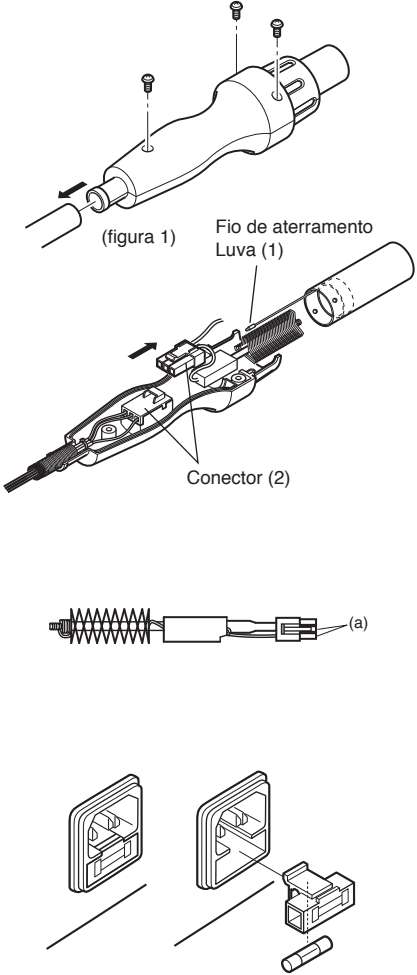
• Troca de fusíveis

1. Remova o cabo de força da estação.

2. Remova o suporte de fusíveis da estação.

3. Substitua o fusível queimado. 5A (100~127V), 3,15A (220~240V).

4. Encaixe o suporte de fusíveis na estação.



7. BOCAIS OPCIONAIS

⚠ CUIDADO

O tamanho no Nome/Especificação Indica o tamanho do encapsulamento do componente.

QFP

SOP

PLCC

SOJ

BGA(CSP)

A

B

Fluxo de ar

C

D

Unidade: mm (pol)

A1124B Single ø2,5 (0,09)	A1125B QFP 10 x 10 (0,39 x 0,39)	A1126B QFP 14 x 14 (0,55 x 0,55)	<table><tr><td></td><td>C0,8 (0,03) D1,8 (0,07)</td><td>C1,0 (0,04) D2,0 (0,08)</td><td>C0,8 (0,03) D2,0 (0,08)</td></tr><tr><td>No.</td><td>A1125B~A1129B A1131~A1141B A1180B~A1189 A1203B~A1265B</td><td>A1191</td><td>A1192</td></tr></table>				C0,8 (0,03) D1,8 (0,07)	C1,0 (0,04) D2,0 (0,08)	C0,8 (0,03) D2,0 (0,08)	No.	A1125B~A1129B A1131~A1141B A1180B~A1189 A1203B~A1265B	A1191	A1192
	C0,8 (0,03) D1,8 (0,07)	C1,0 (0,04) D2,0 (0,08)	C0,8 (0,03) D2,0 (0,08)										
No.	A1125B~A1129B A1131~A1141B A1180B~A1189 A1203B~A1265B	A1191	A1192										
A1127B QFP 17,5 x 17,5 (0,68 x 0,68)	A1128B QFP 14 x 20 (0,55 x 0,78)	A1129B QFP 28 x 28 (1,1 x 1,1)	A1130 Single ø4,4 (0,17)	A1131 SOP 4,4 x 10 (0,17 x 0,39)									
A1132 SOP 5,6 x 13 (0,22 x 0,51)	A1133 SOP 7,5 x 15 (0,3 x 0,59)	A1134 SOP 7,5 x 18 (0,3 x 0,7)	A1135B PLCC 17,5 x 17,5 (0,68 x 0,68) (44 Pins)	A1136B PLCC 20 x 20 (0,78 x 0,78) (52 Pins)									
A1137B PLCC 25 x 25 (0,98 x 0,98) (68 Pins)	A1138B PLCC 30 x 30 (1,18 x 1,18) (84 Pins)	A1139B PLCC 12,5 x 7,3 (0,49 x 0,29) (18 Pins)	A1140B PLCC 11,5 x 11,5 (0,45 x 0,45) (28 Pins)	A1141B PLCC 11,5 x 14 (0,45 x 0,55) (32 Pins)									
A1142B Bent Single 1,5 x 3 (0,06 x 0,12)	A1180B BQFP 17 x 17 (0,67 x 0,67)	A1181B BQFP 19 x 19 (0,75 x 0,75)	A1182B BQFP 24 x 24 (0,94 x 0,94)	A1183 SOJ 15 x 8 (0,59 x 0,31)									

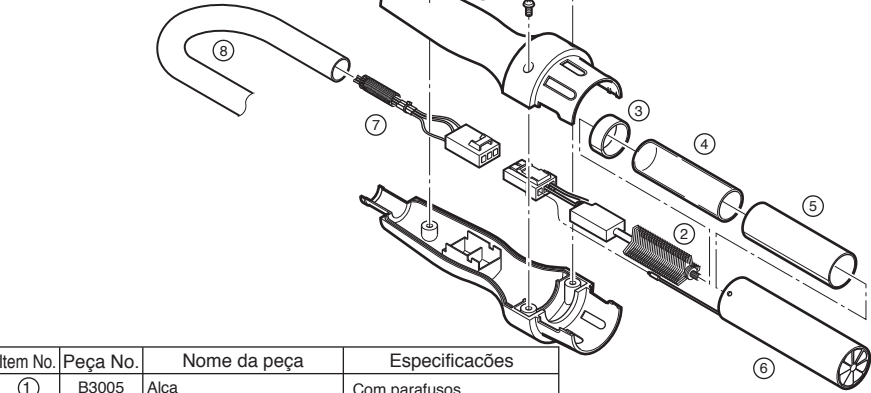
7. BOCAIS OPCIONAIS

A1184B SOJ 18 x 8 (0,71 x 0,31)	A1185B TSOL 13 x 10 (0,51 x 0,39)	A1186B TSOL 18 x 10 (0,71 x 0,39)	A1187B TSOL 18,5 x 8 (0,73 x 0,31)	A1188B PLCC 9 x 9 (0,35 x 0,35) (20 Pins)
A1189B PLCC 34 x 34 (100 Pins)	A1190 Dual Single 2,5 x 9,5 Pitch (0,09 x 0,37)	A1191 SIP 25L (0,98)	A1192 SIP 50L (1,97)	
A1203B QFP 35 x 35 (1,38 x 1,38)	A1214B SOJ 10 x 26 (0,39 x 0,71)	A1215B QFP 42,5 x 42,5 (1,67 x 1,67)	A1257B SOP 11 x 21 (0,43 x 0,83)	A1258B SOP 7,6 x 12,7 (0,3 x 0,5)
A1259B SOP 13 x 28 (0,51 x 1,1)	A1260B SOP 8,6 x 18 (0,34 x 0,71)	A1261B QFP 20 x 20 (0,78 x 0,78)	A1262B QFP 12 x 12 (0,47 x 0,47)	A1263B QFP 28 x 40 (1,1 x 1,57)
A1264B QFP 40 x 40 (1,57 x 1,57)	A1265B QFP 32 x 32 (1,26 x 1,26)	A1325 Dual Single ø1,5 x 5-10 (0,06 x 0,2-0,39) Adjustable Pitch		
A1470 BGA 8 x 8 (0,31 x 0,31)	A1471 BGA 12 x 12 (0,47 x 0,47)	A1472 BGA 13 x 13 (0,51 x 0,51)	A1473 BGA 15 x 15 (0,59 x 0,59)	A1474 BGA 18 x 18 (0,71 x 0,71)
A1475 BGA 27 x 27 (1,06 x 1,06)	A1476 BGA 35 x 35 (1,38 x 1,38)	A1477 BGA 38 x 38 (1,5 x 1,5)	A1478 BGA 40 x 40 (1,57 x 1,57)	

8. LISTA DE PEÇAS / ALÇA

NOTA:

Peças de reposição ou manutenção não incluem parafusos de montagem, se não estiverem listados nas especificações. Parafusos devem ser comprados separadamente.

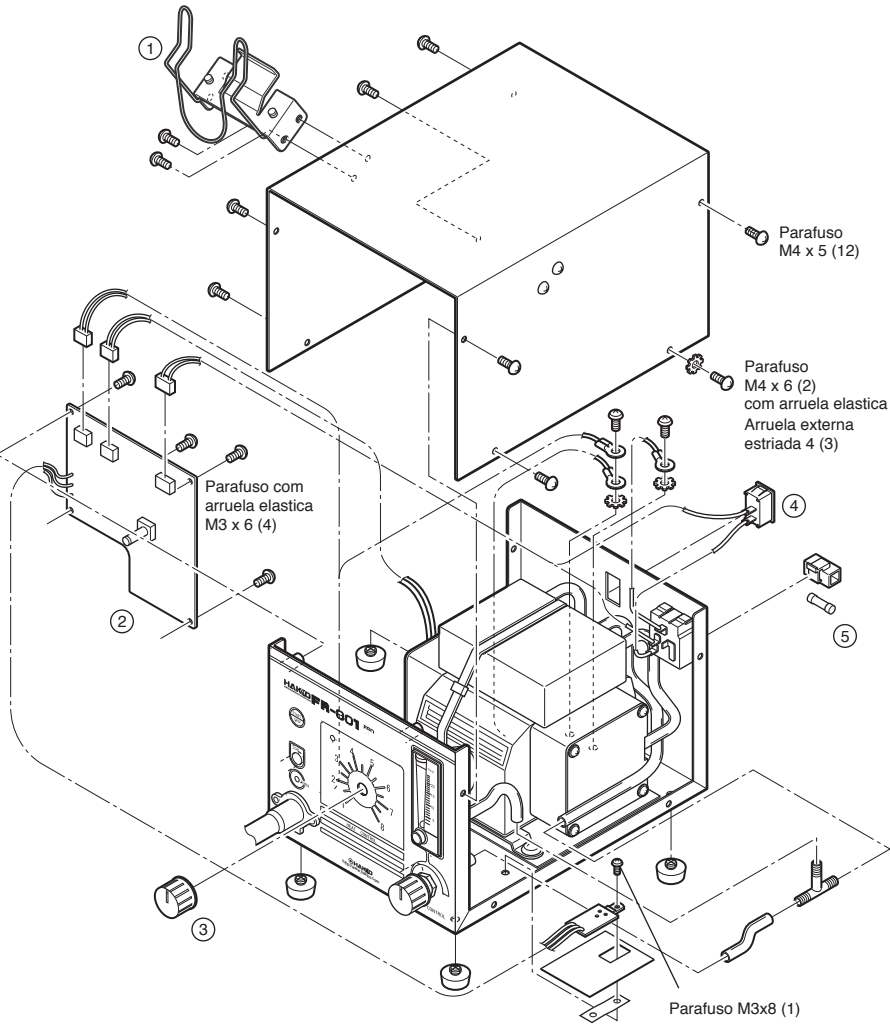


Item No.	Peça No.	Nome da peça	Especificações
①	B3005	Alça	Com parafusos
②	A1521	Elemento de aquecimento	100 - 120V
	A1522	Elemento de aquecimento	220 - 240V
	A1558	Elemento de aquecimento	127V
③	B3009	Tubo de mica B	
④	B2995	Tubo de vidro de quartzo	Para elemento de aquecimento
⑤	B3008	Tubo de mica A	
⑥	B3004	Tubo	
⑦	B3007	Montagem do cabo	Com tubo de silicone
⑧	B1188	Mangueira de silicone	

8. LISTA DE PEÇAS / ESTAÇÃO

NOTA:

Peças de reposição ou manutenção não incluem parafusos de montagem, se não estiverem listados nas especificações. Parafusos devem ser comprados separadamente.



Item No.	Peça No.	Nome da peça	Especificações
①	B3442	Suporte da Alça	
②	B3391	PCI	100V, com potenciômetro, triac
	B3392	PCI	110V, com potenciômetro, triac
	B3393	PCI	127V, com potenciômetro, triac
	B3394	PCI	220V, com potenciômetro, triac
	B3395	PCI	230 - 240V, com potenciômetro, triac
③	B1028	Knob	Com parafuso
④	B1084	Chave ON/OFF	
⑤	B2468	Fusível 125V-5A	100 - 127V
	B1258	Fusível /250V-3,15A(S)	220 - 240V
⑥	B3616	Cabo de força 3 pinos	Padrão brasileiro

•Peças opcionais

Item No.	Peça No.	Nome da peça	Especificações
①	B1438	Pinça de remoção FP	Com 1 peça, arames da pinça de remoção (S)e (L)
②	B1439	Arame da Pinça de remoção FP (S)	
③	B1440	Arame da Pinça de remoção FP (L)	

* 各言語（日本語、英語、中国語、フランス語、ドイツ語、韓国語）の取扱説明書は以下のURL、HAKKO Document Portalからダウンロードしてご覧いただけます。
（商品によっては設定の無い言語がありますが、ご了承ください）
* 各國語言(日語、英語、中文、法語、德語、韓語)的使用說明書可以通過以下網站的HAKKO Document Portal 下載參閱。
（有一部分的產品沒有設定外語對應,請見諒）
* Instruction manual for the language, Japanese, English, Chinese, French, German and Korean can be downloaded from the following URL, HAKKO Document Portal.
(Please note that some language may not be available depending on the product.)

↓
<https://doc.hakko.com>