

HAKKO 474

DESOLDERING TOOL

ESTAÇÃO DESSOLDADORA

MANUAL DE INSTRUÇÕES

●

Obrigado por adquirir a estação Dessoldadora Hakko 474.
Por favor, leia com atenção o manual antes de utilizar a estação
Dessoldadora Hakko 474.
Mantenha este manual em local de fácil acesso.

●

⚠ CUIDADO : Remova os parafusos de fixação da bomba (M4 x 25
marcado de vermelho) da parte inferior da estação.

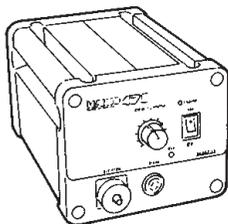
INDICE

1. Conteúdo da Embalagem.....	1
2. Precauções.....	2
3. Nome das peças	
(Pistola Dessoldadora).....	3
(Estação).....	4
4. Operação	
(Preparação- Montagem e Conexão).....	5 • 6
(Dessoldadora)	7 • 8
(Limpeza durante operação).....	9
(Problemas durante a soldagem) (Manutenção pós-operação).....	10
(Solução de problemas).....	11
5. Manutenção	
(Pistola Dessoldadora).....	12 ~ 14
(Estação).....	15 • 16
6. Substituição de peças	
(Substituição do elemento de aquecimento) .	17 • 18
7. Lista de peças (Estação).....	19 • 20
(Pistola Dessoldadora).....	21
8. Especificações	22
9. Esquema elétrico	22

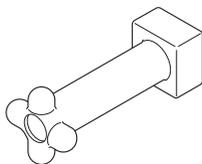
1. CONTEÚDO DA EMBALAGEM

Por favor certifique-se que todos os itens listados abaixo estão na embalagem da Hakko 474.

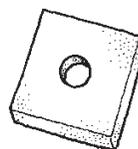
Estação Dessoldadora Hakko 474	1	Filtro mola.....	3
Pistola Dessoldadora.....	1	Pino de limpeza (para bocal de $\varnothing 1,0\text{mm}$)	1
Base do suporte da Pistola Dessoldadora	1	Pino de limpeza (para elemento de aquecimento) ...	1
Suporte de mola da Pistola Dessoldadora	1	Suporte para pino de limpeza.....	1
Esponja de limpeza	1	Broca de limpeza (para bocal de $\varnothing 1,0\text{mm}$)	1
Tubo do Filtro	1	Graxa de silicone.....	1
Filtro (S).....	2	Chave de boca	1
Filtro (L)	4	Manual de instruções	1



Estação



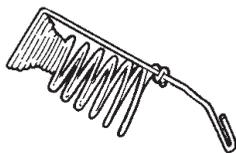
Chave de boca



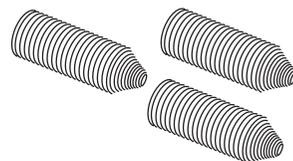
Esponja de limpeza



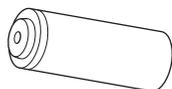
Base do suporte



Suporte da pistola

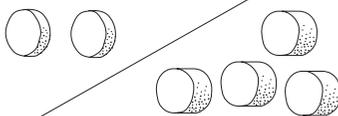


Filtro mola



Tubo do Filtro

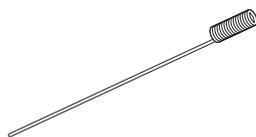
Filtro (S)



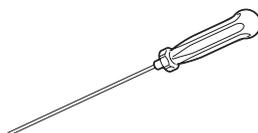
Filtro (L)



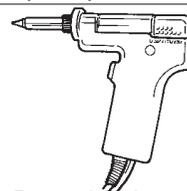
Suporte para pino de limpeza



Pino de limpeza $\varnothing 1,0\text{mm}$



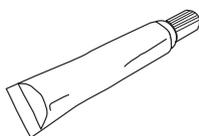
Pino de limpeza elemento de aquecimento



Pistola Dessoldadora



Broca de limpeza $\varnothing 1,0\text{mm}$



Graxa de silicone

*Este produto é protegido contra descarga eletrostática.
*Especificações e desenho estão sujeitos a mudanças sem aviso prévio.

⚠ CUIDADO

Este produto inclui características como partes plásticas condutivas e aterramento da empunhadura e estação como medidas para proteger os componentes a serem soldados dos efeitos da eletricidade estática.

Certifique-se de observar as instruções a seguir:

1. A empunhadura e outras peças plásticas não são isolantes, elas são condutoras. Ao substituir ou reparar, tome cuidado suficiente para não expor partes elétricas vivas ou danificar os materiais de isolamento.
2. Certifique-se de aterrar a unidade durante o uso.

2. PRECAUÇÕES

Advertência, cuidado e notas são pontos críticos no manual para direcionar a atenção do usuário para itens significativos. São definidos abaixo:

ADVERTÊNCIA

 **ADVERTÊNCIA:** Falha no cumprimento do item ADVERTÊNCIA pode resultar em sérios ferimentos ou morte.

 **CUIDADO :** Falha no cumprimento do item CUIDADO pode resultar em ferimentos ao usuário ou danos aos itens envolvidos
Para sua segurança, certifique-se de estar de acordo com as precauções a seguir.

CUIDADO

Remova os parafusos de fixação da bomba (M4 x 25 marcado de vermelho) da parte inferior da estação.
A falha no cumprimento pode resultar em sérios problemas.

Quando a estação estiver ligada, a temperatura da ponta estará em entre 380 e 480°C (716~896°F). Para evitar ferimentos pessoais ou danos aos itens na área de trabalho, observe abaixo:

- Não toque as partes metálicas próximas ao bocal, peças próximas e o suporte de mola da pistola dessoldadora.
- Não aproxime ou toque a ponta em materiais inflamáveis.
- Informe a todos próximos a área de trabalho que a estação está quente e não deve ser tocada.
- Manter a estação desligada quando fora de uso ou sem supervisão.
- Manter a estação desligada durante a manutenção de trocas de peças ou armazenamento.

Para prevenir danos à estação e garantir um ambiente de trabalho seguro, certifique-se de estar de acordo com as precauções a seguir.

- Não utilize a estação para outra aplicação que não seja dessoldagem.
- Não bata a pistola dessoldadora contra a bancada para remover a solda residual ou sujeite o ferro a choques mecânicos severos.
- Não modifique o equipamento.
- Use apenas peças de reposição originais HAKKO.
- Não molhe a estação ou use-a quando estiver com as mãos molhadas.
- Instale o filtro de papel (S) para o retentor de filtro (estação), e o filtro de papel (L) para a pistola dessoldadora.
- Realize a manutenção da pistola dessoldadora e da estação.
- Ao utilizar a unidade, não faça nada que possa causar lesões corporais ou danos físicos.

3. NOME DAS PEÇAS (ver p.19, 20 & 21 for part nos.)

● Pistola Dessoldadora

Bocal

Transmite o calor para derreter a solda,
Entrada da solda derretida.

Item fundamental.

Tubo do filtro

Instale o filtro de papel (L) (NoA1033).
Retém a solda derretida e o fluxo usando filtros.
Filtros são itens fundamentais.

Suporte de fixação do tubo

Segura o tubo do filtro.

Trava do tubo

Puxe para baixo para
remover o tubo do
filtro.

Indicador

Indica quando o bocal e
elemento de aquecimen-
to necessitam de limpeza
e quando o filtro precisa
ser trocado
(refer to p.9)

Elemento de aquecimento

Requer limpeza interna

Gatilho

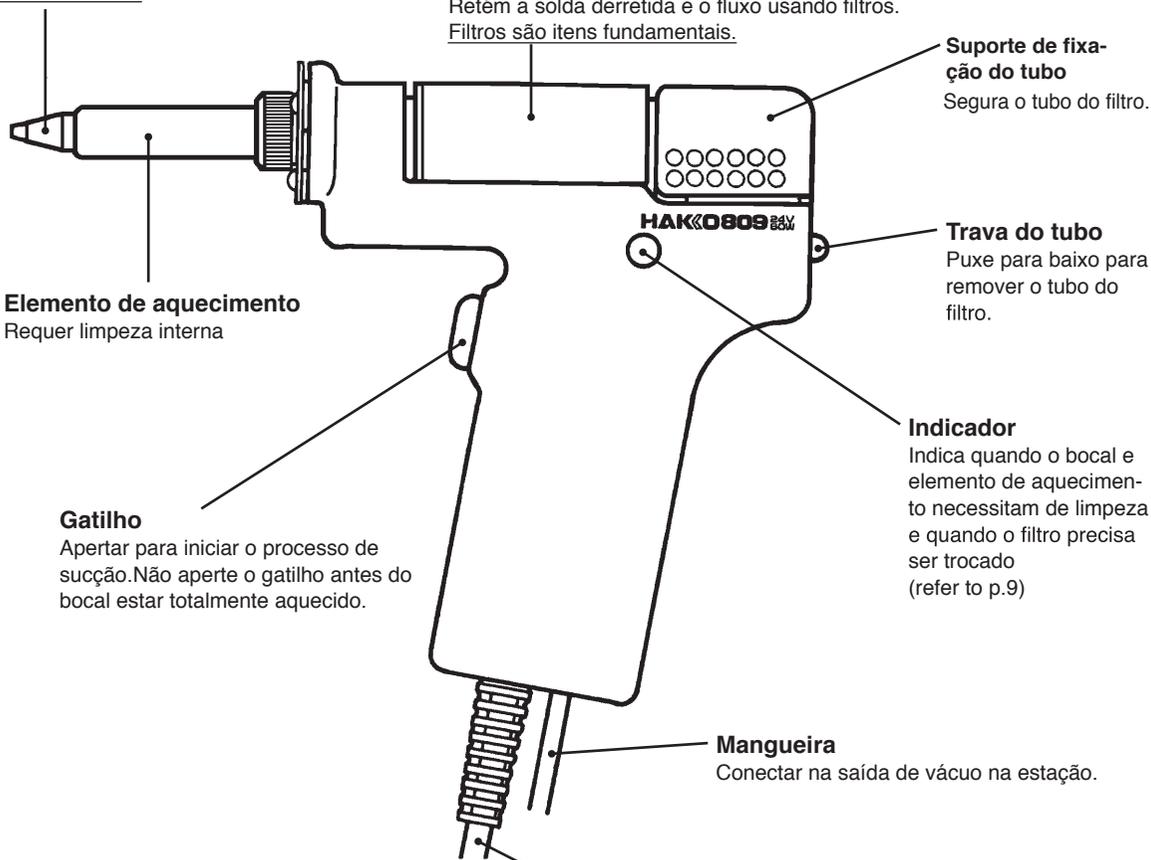
Apertar para iniciar o processo de
sucção. Não aperte o gatilho antes do
bocal estar totalmente aquecido.

Mangueira

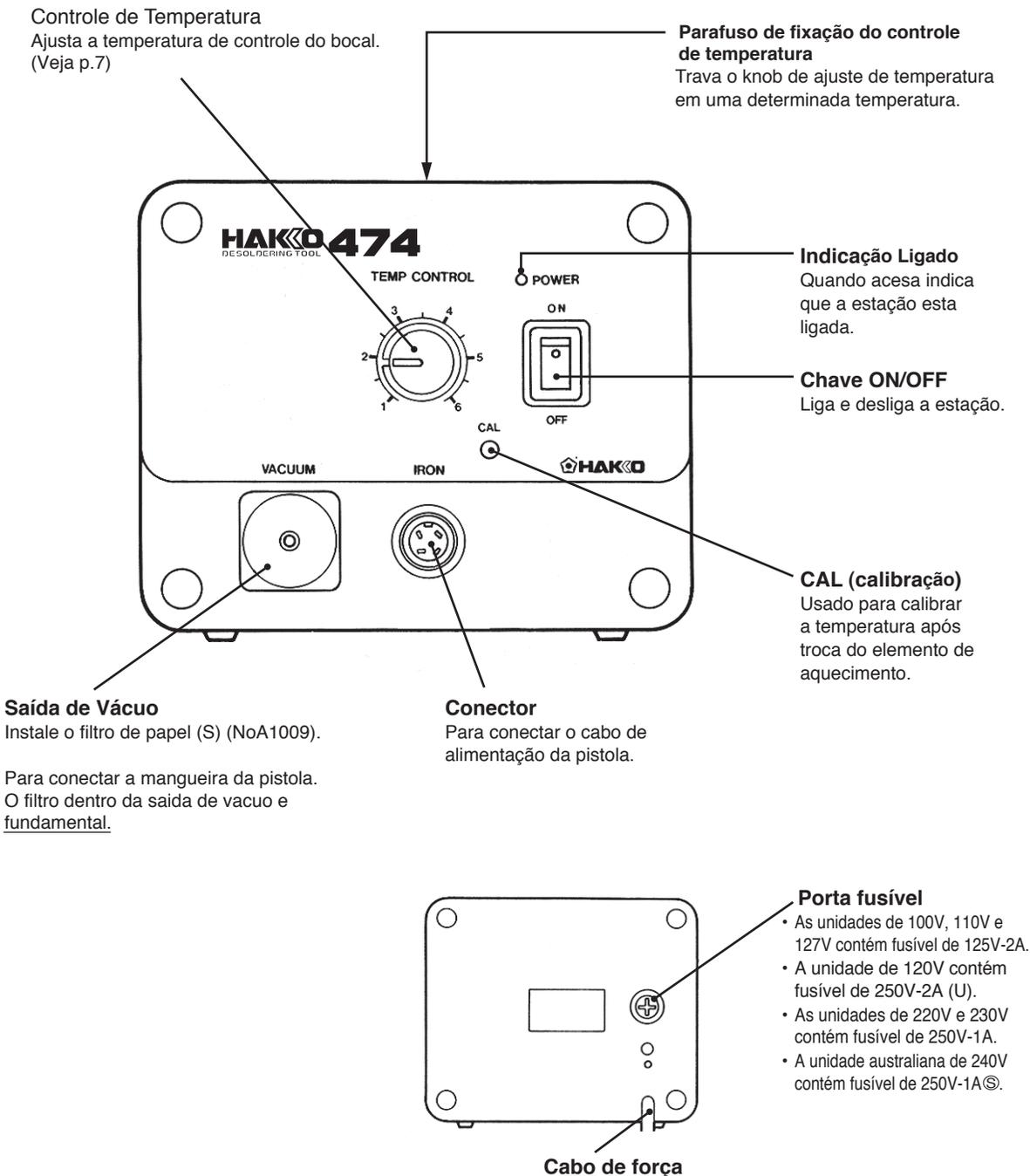
Conectar na saída de vácuo na estação.

Cabo de alimentação

Conectar no conector da estação



● Estação



4. OPERAÇÃO

Preparação-Montagem e Conexão

Instale a HAKKO 474 em uma superfície plana.

1 Remova os parafusos de fixação da bomba(M4×25 marcado de vermelho) da parte inferior da estação.

2 Montagem do suporte da pistola.

- Encaixe o suporte da pistola e o suporte para pino de limpeza na base do suporte.
- Umedeça levemente a esponja com água.

⚠ CUIDADO

A esponja está comprimida. Esta inchará ao ser umedecida com água. Certifique-se de umedecer a esponja antes do uso. Certifique-se de remover a parte circular do centro da esponja.

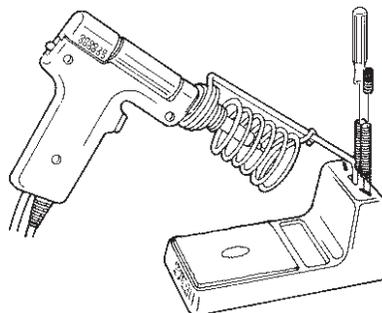
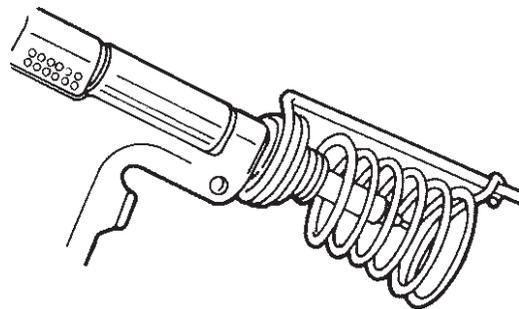
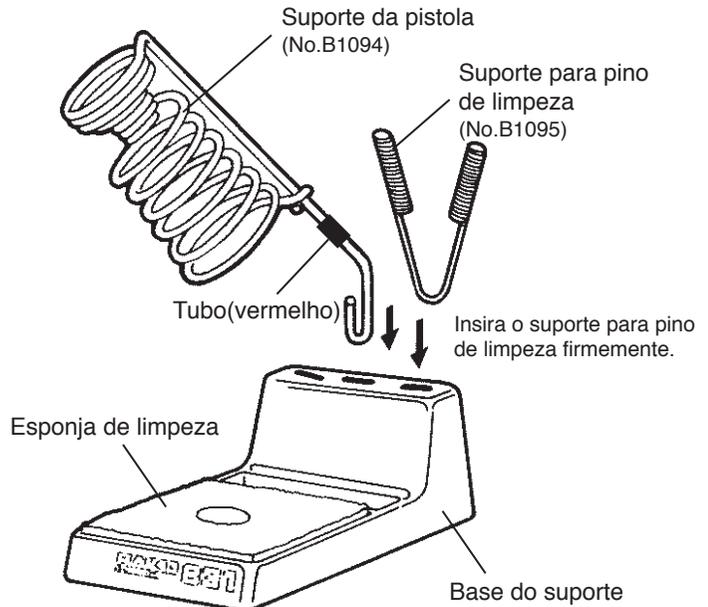
3 Encaixe a pistola dessoldadora e pinos de limpeza.

- Encaixe a pistola dessoldadora no suporte de acordo com a imagem ao lado.

⚠ CUIDADO

Não encoste na parte metálica do suporte durante o uso, pois a mesma fica extremamente quente e pode causar queimaduras.

pois a mesma fica extremamente quente e pode causar queimaduras.



4 Conexões

⚠ CUIDADO

Certifique-se de desligar a estação antes de conectar ou desconectar o cabo de alimentação.
Falha no cumprimento poderá danificar a placa de controle.

- Conecte o cabo de alimentação da pistola no conector da estação. (IRON)
- Conecte a mangueira na saída de vácuo da estação. (VACUUM)

5 Chave ON/OFF

- Certifique-se de deixar a chave na posição OFF, então conecte o cabo de força na tomada.

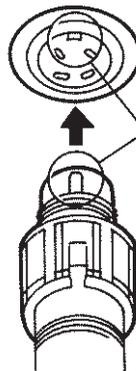
⚠ CUIDADO

A estação é totalmente produzida com material condutivo. Sempre aterre o equipamento.

- Ligue a estação na chave liga/desliga. O led de indicação deverá acender.
- O bocal começa a aquecer logo que a estação é ligada.

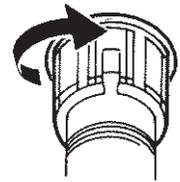
6 Após ligar a estação aguarde 3 minutos para começar o processo de dessoldagem.

IRON



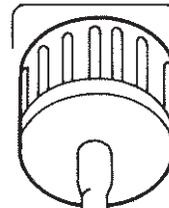
Encaixe o conector observando a fissura no conector.

IRON



Segure o plug e gire no sentido horário.

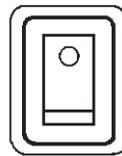
VACUUM



Insira totalmente a mangueira na saída de vácuo.



ON



OFF

O led indica a posição ON.

O led não acende?

1. Verifique se o cabo de força esta conectado na tomada.
2. Verifique se o fusível esta queimado.



O bocal começa a aquecer.

O bocal não aquece?

1. Verifique se o cabo de alimentação esta conectado.
2. Verifique se o elemento de aquecimento esta queimado.

⚠ **CUIDADO:** Quando não estiver em uso a pistola dessoldadora deve permanecer no suporte.

4. OPERAÇÃO

Dessoldadora

Após ligar a estação, aguarde 3 minutos antes de iniciar a operação de dessoldagem.

1 Ajuste da Temperatura

⚠ CUIDADO

Sempre ajustar a temperatura o mais baixo possível para efetuar o trabalho.

- Para maior precisão ajuste a temperatura e faça a medição da temperatura do bocal com um termômetro, ajuste a temperatura de acordo com o controle de temperatura.

Recomendamos o termômetro HAKKO FG-100 ou FG-101 para medir a temperatura do bocal.

- O knob de ajuste de temperatura pode ser travado por aperto no parafuso de fixação do controle de temperatura, localizado na parte superior da estação.

2 Limpeza da ponta do bocal

- Mantenha a seção estanhada do bocal brilhante aplicando uma pequena porção de solda.

Se a ponta estiver oxidada, o aquecimento será menor. Revestir a ponta com solda assegura uma máxima transferência de calor.

A temperatura pode ser ajustada pelo controle de temperatura entre 380°C a 480°C (716 ~ 896°F).

Verifique a tabela abaixo como referencia para efetuar o processo de dessoldagem.

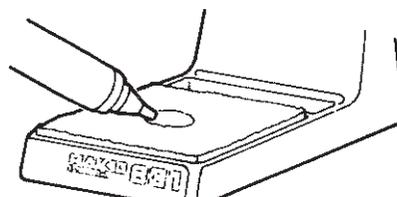
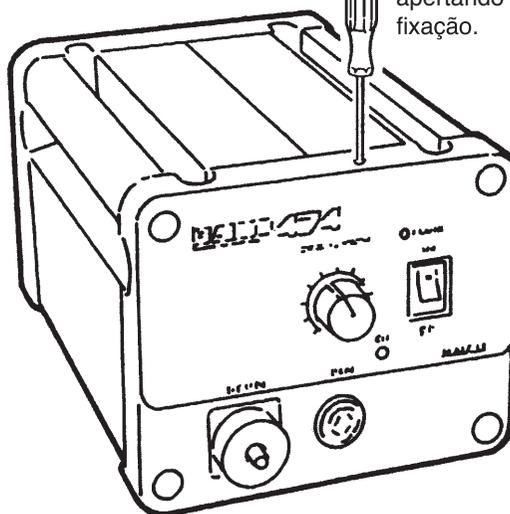
Knob	PCI
1 and 2	PCI de Face Simples
3 and 4	PCI com componentes
5 and 6	PCI Multi camadas

⚠ CUIDADO

Nunca insira o pino de limpeza no furo do parafuso de trava do controle de temperatura. Isto pode danificar a unidade.



Trave a temperatura do controle de temperatura apertando o parafuso de fixação.



Elimine qualquer óxido ou solda antiga do bocal usando o furo no centro da esponja de limpeza.

3 Derreter a solda.

- Encaixe a ponta da pistola sobre o terminal do componente a ser dessoldado.

⚠ CUIDADO

Nunca permita que o bocal toque a placa em si.

- Verifique se toda solda do componente derreteu.

⚠ CUIDADO

Para confirmar se toda a solda está derretida, observe dentro do furo e na parte traseira da placa. Se isto estiver difícil de fazer, tente vagorosamente mover o terminal do componente com o bocal – Se o terminal se mover, a solda está derretida.

⚠ CUIDADO

Nunca aplique força no terminal. Se este não se move facilmente, a solda ainda não está totalmente derretida.

4 Sugar a solda.

- Certifique-se de que a solda do componente esteja derretida, então aperte o gatilho da pistola para sugar a solda.

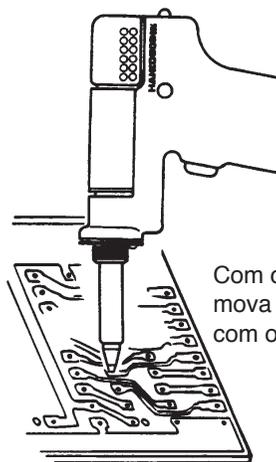
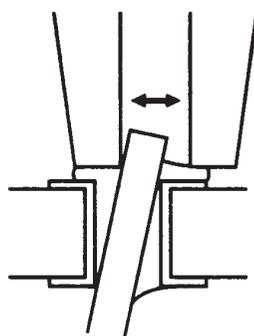
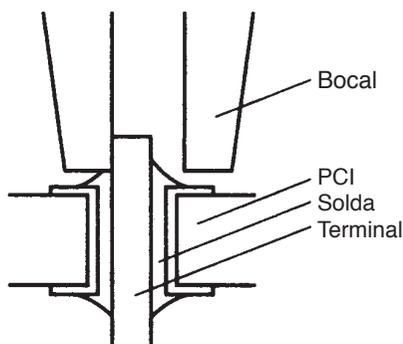
⚠ CUIDADO

Nunca deixa nenhuma solda remanescente dentro do furo da P.W.B.

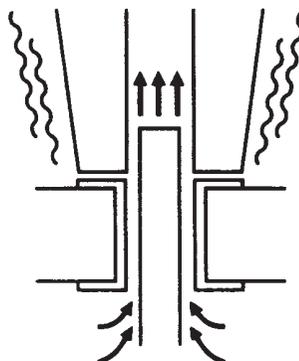
- Após absorver por completo toda a solda, resfrie a junção para prevenir que esta torne a ressoldar.

5 Problemas durante a dessoldagem.

- Caso cometa algum erro, ressolde o componente e repita novamente a operação.



Com cuidado mova o terminal com o bocal.



Sugue a solda derretida do terminal.

4. OPERAÇÃO

Solda e fluxo podem causar oxidações na ponta e internamente no elemento aquecedor. Essas oxidações não apenas diminuem a condutividade de calor como entopem a ponta e o elemento aquecedor, isso afeta a eficiência de sucção. Substitua o filtro, limpe o bocal e o elemento aquecedor com os respectivos pinos de limpeza.

Limpeza durante operação

1 Observe o indicador

Enquanto observa o indicador com o furo da ponta aberto, aperte o gatilho da pistola. Se estiver vermelho limpe o bocal e o elemento de aquecimento, esvazie o tubo do filtro e substitua os filtros. Se estiver azul a limpeza não é necessária e a operação pode ser continuada.

⚠ CUIDADO

O indicador não irá operar com precisão se o furo na ponta estiver fechado.

⚠ CUIDADO

A leitura do indicador do HAKKO 475 é diferente. Para instruções sobre a leitura no HAKKO 475, por favor refira-se ao manual da HAKKO 475.

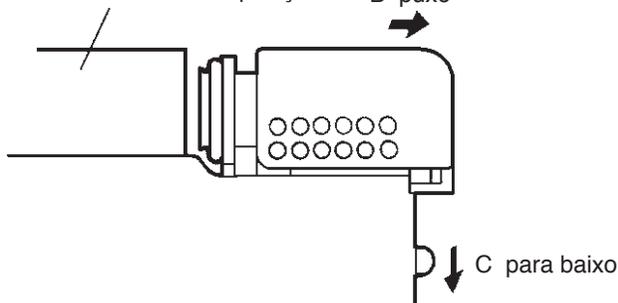
2 Substituindo o filtro

Substitua o filtro como mostra a figura ao lado. Durante a operação o tubo do filtro fica muito quente, aguarde esfriar antes de trocar o filtro. Recomenda-se ter outro tubo do filtro montado para substituição rápida.

Normal	Anormal	Solução
		Se o indicador estiver mais da metade em vermelho, substitua o filtro, limpe o bocal e o interior da resistência. (veja p.12 - Manutenção da Pistola Dessoldadora)
Azul ou uma pequena parte do vermelho pode ser visto.	Mais que a metade do indicador estiver vermelho.	

⚠ CUIDADO : Se existir uma queda perceptível na eficiência de sucção, limpe o bocal e a resistência com o pino de limpeza.

A Substituir o tubo de filtro completo pelo conjunto fornecido como reposição. B puxe



Problemas durante a dessoldagem

A. A solda não está derretida

B. Poder de sucção diminuindo

A. A solda não está derretida

● Temperatura não é alta suficiente

Exemplos abaixo requerem alta capacidade de aquecimento para dessoldar:

- Placas multi-camadas, grandes ilhas de terra na PCI, transistores de potência, triacs com dissipadores, terminais de transformadores, entre outros.

Faça um pré aquecimento na placa com temperatura entre 70°C e 80°C, para não danificar os componentes. Não aumente a temperatura por calibração, isto poderá danificar a PCI.

● Bocal desgastado

- Quando o bocal começa a desgastar a eficiência de aquecimento não é a ideal. Verifique o bocal, caso esteja desgastado, substitua-o. (ver p.12)

B. Poder de sucção diminuindo

- Substitua o filtro, faça a limpeza do bocal e do elemento de aquecimento. (ver p.12 a p.16, Manutenção da Pistola Dessoldadora e Estacao)

● O ar está vazando do sistema de vácuo.

O vazamento de ar não pode ser identificado pelo indicador. Verifique se há vazamento de ar nas partes da pistola e substitua as partes desgastadas.

- | | |
|--|--------------------------------|
| a. Ponto de contato entre o bocal e o elemento de aquecimento. | c. O ring no suporte traseiro. |
| b. Suporte frontal e partes próximas. | d. Mangueira. |
| | e. Tampa vácuo. |
| | f. Carcaça e partes próximas |

■ Remova toda a solda de dentro do bocal e resistência.

■ Sempre limpe a ponta com a esponja de limpeza e aplique uma camada de solda para proteger contra oxidação.

Manutenção pós-operação

Para garantir uma vida útil maior, sempre realize os procedimentos de manutenção imediatamente após o uso da unidade HAKKO 474.

Solução de problemas

⚠️ Advertência :Se o cabo de força estiver danificado, ele deve ser imediatamente substituído pelo fabricante, assistência técnica autorizada, ou profissional qualificado, a fim de evitar ferimentos pessoais e danos ao equipamento.

● **Lâmpada de indicação ligado não acende**

- O cabo de força está conectado na tomada corretamente?
Conecte o cabo de força na tomada de maneira correta.
- O fusível está rompido?
Verificar porque o fusível queimou depois substituí-lo.
Exemplo: Houve um curto-circuito na pistola.

● **A bomba não esta funcionando.**

- O cabo de alimentação está devidamente conectado?
Reconectar o cabo de alimentação. (ver p.6)
- A ponta do bocal ou furo do elemento de aquecimento está bloqueada?
Efetue a limpeza. (ver p.12)

● **A solda não esta sendo sugada.**

- O filtro está cheio de solda?
Efetua a limpeza ou a troca. (ver p.13)
- O filtro está obstruído?
Substitua por um novo
- Existe um vazamento de ar?
Cheque as conexões e substitua as partes usadas.
(ver p.10)

● **O bocal não aquece**

- O cabo de alimentação está devidamente conectado?
Reconectar o cabo de alimentação. (ver p.6)
- O elemento de aquecimento esta danificado?
Substitua o mesmo. (ver p.17)

NOTA : Quando reparos forem necessários, envie a estação e a pistola dessoldadora para a assistência técnica.

5. MANUTENÇÃO

(Pistola dessoldadora)

Uma manutenção adequada da estação dessoldadora Hakko 474 prevê uma longa vida de uso ao equipamento. A eficiência de dessoldagem depende da temperatura, da qualidade, da quantidade de solda e fluxo. Seguir os seguintes procedimentos de serviço como ditados pela condição de uso.

⚠ Advertência : Como a pistola dessoldadora pode alcançar uma temperatura alta, por favor trabalhe com cuidado. Exceto ao limpar o bocal e a resistência, sempre desligue o cabo de alimentação antes de efetuar o procedimento de manutenção.

Pistola dessoldadora

⚠ CUIDADO

A pistola dessoldadora fica extremamente quente, durante a manutenção utilize luvas e seja cuidadoso para evitar queimaduras.

1 Verifique e limpe o bocal

- Ligue a estação e deixe o bocal aquecer.
- Limpar o furo do bocal com o pino de limpeza.

⚠ CUIDADO

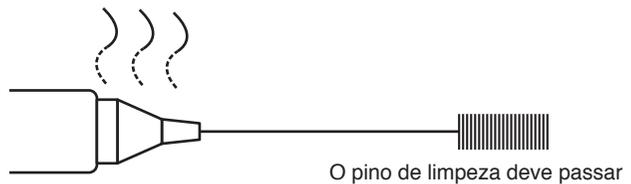
O pino de limpeza não irá atravessar totalmente o orifício do bocal enquanto a solda não estiver derretida.

- Se o pino de limpeza não atravessar O orifício do bocal, utilizar a broca de limpeza.
- Verificar a condição de oxidação da ponta.
- Se estiver com pouco desgaste aplique solda na ponta para prevenir de oxidação.
- Verifique as condições da superfície e furo do bocal.
- Se estiver com danos maiores, se o diâmetro do orifício da ponta estiver maior, substitua o bocal.

⚠ CUIDADO

Internamente e superficialmente o bocal é revestido com uma liga especial. Esta liga deve ser corroída pela alta temperatura, o bocal não será capaz de manter a alta temperatura.

Limpeza do bocal com o pino de limpeza

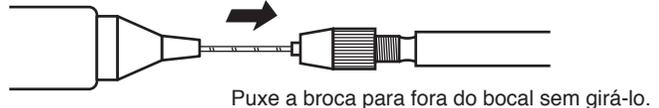


Limpeando com a broca.

- Antes da limpeza

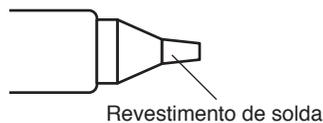


- Após a limpeza



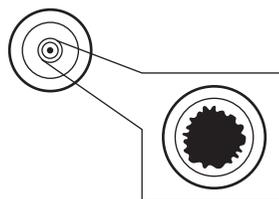
⚠ CUIDADO

Se a broca de limpeza é forçada contra o bocal, a ponta da broca pode quebrar ou sofrer danos.



⚠ CUIDADO

Por favor, utilize o pino de limpeza apropriado para o diâmetro do bocal.



⚠ CUIDADO

Infelizmente é difícil observar esta condição. No entanto, se a eficiência de dessoldagem cai e todas as outras partes parecem estar OK, o bocal provavelmente está desgastado e deve ser substituído.

2 Desmontagem do elemento de aquecimento.

⚠ CUIDADO

O elemento de aquecimento é muito quente durante a operação.

3 Limpar o orifício do elemento de aquecimento com o pino de limpeza.

⚠ CUIDADO

Verifique se a solda dentro do orifício do elemento de aquecimento esta realmente aquecida antes de efetuar a limpeza.

- Se o pino de limpeza não passar pelo orifício, substitua o elemento de aquecimento.
- Desligue a estação após a limpeza.

4 Substituição dos filtros.

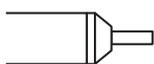
- Desligue a estação.
- Quando o tubo do filtro estiver frio, aperte o botão do suporte traseiro para baixo e remova o tubo do filtro.

⚠ CUIDADO

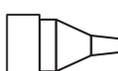
O tubo do filtro é muito quente e pode causar ferimentos pessoais.

- Examine o suporte frontal.
- Examine o filtro mola.
- Examine o filtro (L). (No.A1033)

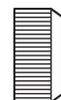
Elemento de aquecimento



Proteção do elemento



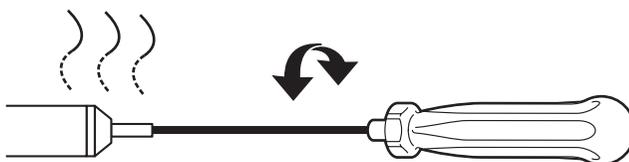
Bocal



Porca

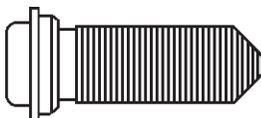
Remova a porca com a chave que veio com o equipamento.

Raspe toda oxidação do furo no Elemento de aquecimento até que o pino de limpeza passe totalmente limpo pelo furo.



O pino de limpeza passa totalmente pelo furo.

Suporte frontal



Filtro mola



Filtro cerâmico (L)
(No.A1033)

Substituir

Se estiver rachado e endurecido.

Substituir

Se a solda estiver em dois terços do filtro mola.

Substituir

Se o filtro estiver com acúmulo de solda e fluxo.

5 Instalando os filtros

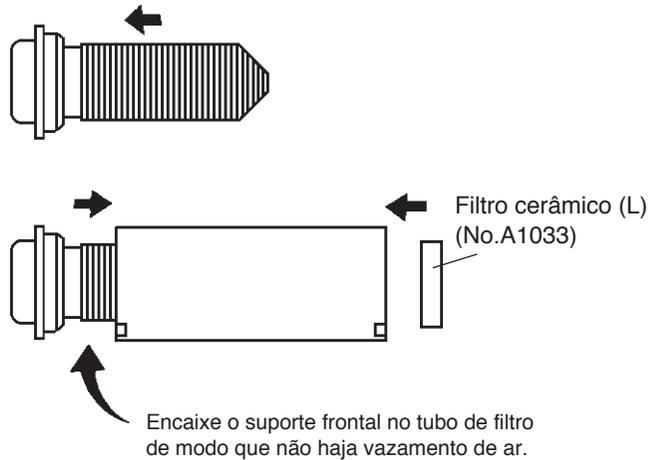
- Encaixe a mola no suporte frontal.
- Encaixe o suporte frontal ao tubo.

⚠ CUIDADO

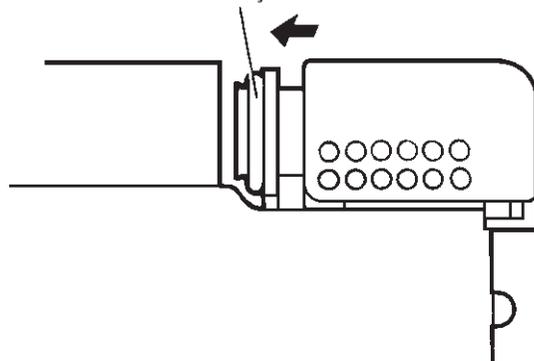
Certifique-se que o suporte frontal está corretamente alinhado.

⚠ CUIDADO

Use o filtro de papel (L) para o tubo do filtro (pistola). Usando o filtro de papel cerâmico (S) no tubo pode causar danos ao equipamento ou perda de eficiência.



Pressione firmemente o conjunto do suporte traseiro para assentar adequadamente o anel de vedação contra o tubo.

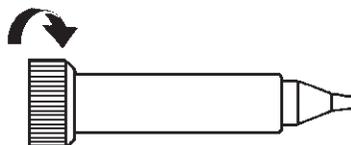


6 Montando o elemento de aquecimento

- Monte o bocal e aperte firmemente fixando a porca com a chave que veio com a estação.

⚠ CUIDADO

Se a porca estiver solta, o ar irá vaziar e a temperatura cairá.

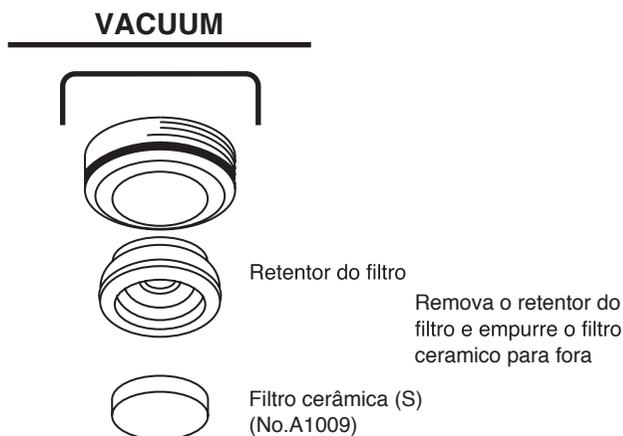


5. MANUTENÇÃO ₃ (Estação)

Limpeza interna do conjunto de filtro

1 Substituição do filtro de papel cerâmico. (No.A1009)

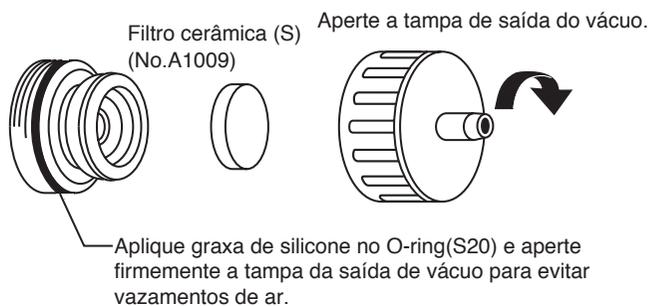
Remova o filtro de papel cerâmico e verifique se estiver endurecido e com acúmulo de fluxo, substitua o mesmo.



2 Remontar o conjunto de filtro

⚠ CUIDADO

Ajuste o filtro de papel cerâmico (S) no retentor de filtro da estação. Usar o filtro de papel cerâmico (L) no retentor pode causar perda de potência ou ruptura do mesmo.



Limpeza da bomba

⚠ ADVERTÊNCIA

Desconecte o cabo de força da tomada antes de iniciar este procedimento.

1 Desmontagem da cabeça de bomba.

- Remova o painel frontal.
- Remova a tampa.
- Remova a cabeça de bomba de cada lado da bomba.

2 Limpeza da cabeça de bomba.

- Remova a placa de válvula e fixação da placa.
- Remova qualquer fluxo que estiver aderindo as placas.

⚠ CUIDADO

Se houver dificuldade para remover as placas aplique ar quente sobre elas.

Nunca use força excessiva para remover as placas, pois elas dobras facilmente e poderá ocorrer vazamento de ar..

⚠ CUIDADO

Limpe as placas somente com álcool ou thinner.

Substitua:

Se a placa estiver com dobra ou endurecida.

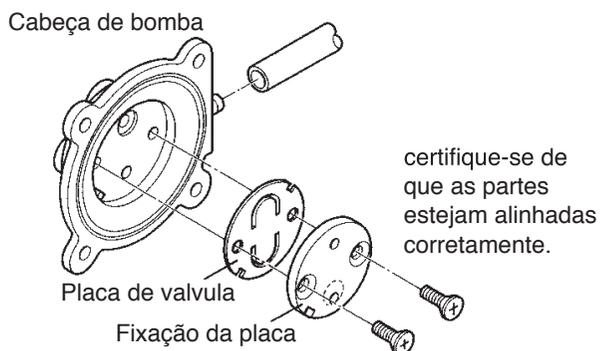
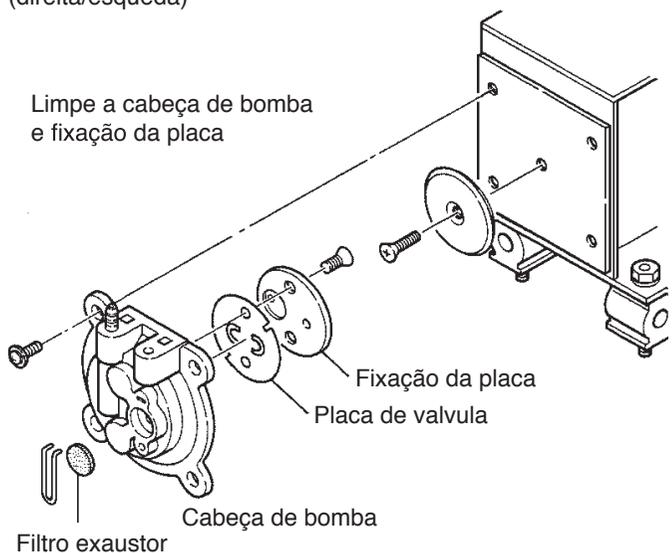
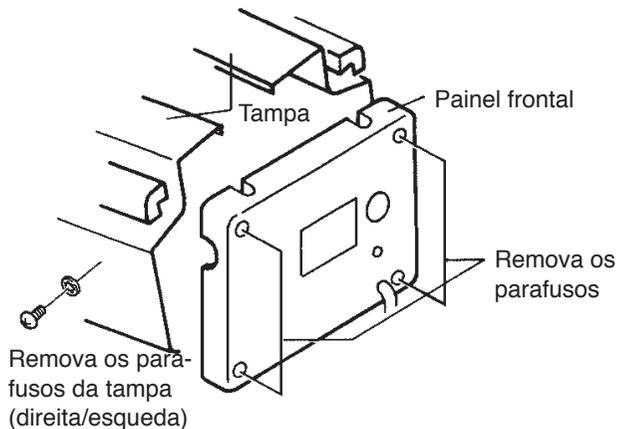
- Se o filtro exaustor estiver sujo, substitua-o.

3 Montagem da cabeça de bomba

Remonte a placa de válvula e fixação da placa.

⚠ CUIDADO

Após a montagem certifique-se para que não haja vazamento de ar.



6. SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS

Substituição do elemento de aquecimento

⚠ ADVERTÊNCIA

Desconecte o cabo de força da tomada antes de iniciar este procedimento.

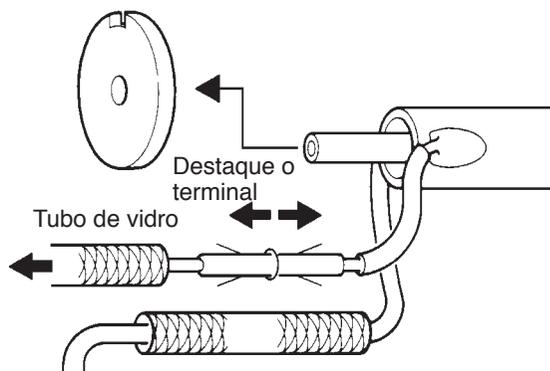
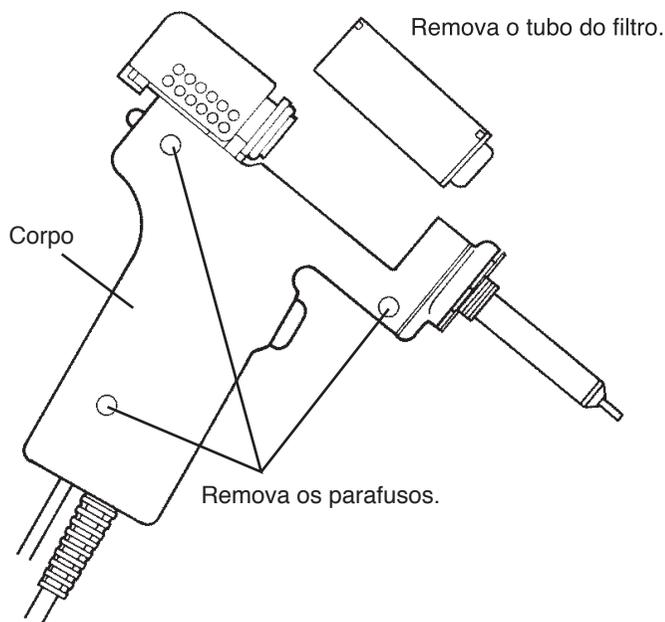
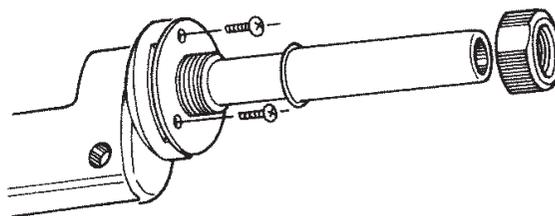
O valor da resistência para o elemento de aquecimento é de 2~4 Ω em 23°C (73°F).

Se o valor medido estiver fora dessa faixa substitua o elemento de aquecimento.

1 Desmontagem das peças de aquecimento.

2 Separar do corpo.

3 Destaque o terminal e remova o elemento de aquecimento.

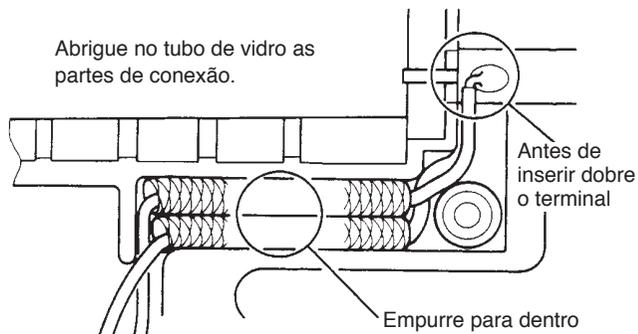


4 Instalar um novo elemento de aquecimento e remontar.

(Elemento de aquecimento 24V-50W)

⚠ CUIDADO

Antes de remontar o corpo, certifique-se de que as conexões estejam completamente abrigadas no tubo de vidro.

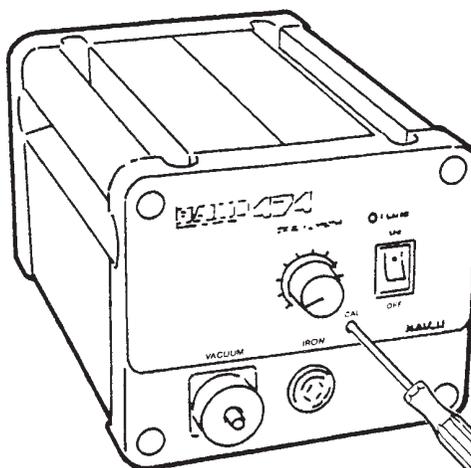


Posicione os terminais na ranhura e pressione-os no lugar. Tenha cuidado para que os terminais não encostem na carcaça.

5 Calibrar a temperatura.

O valor de resistência do novo elemento de aquecimento pode variar, resultando em variações na temperatura. A calibração de temperatura é necessária toda vez que o elemento de aquecimento é substituído.

- Ajuste o controle de temperatura para 1 e aguarde aquecer por 3 minutos.
- Usando um termômetro ajuste a temperatura pelo calibrador (CAL), até que a leitura de temperatura da ponta seja de 380°C (716°F).



Ajuste a temperatura pelo calibrador(CAL) com uma chave para girar o trimpot.

Maior

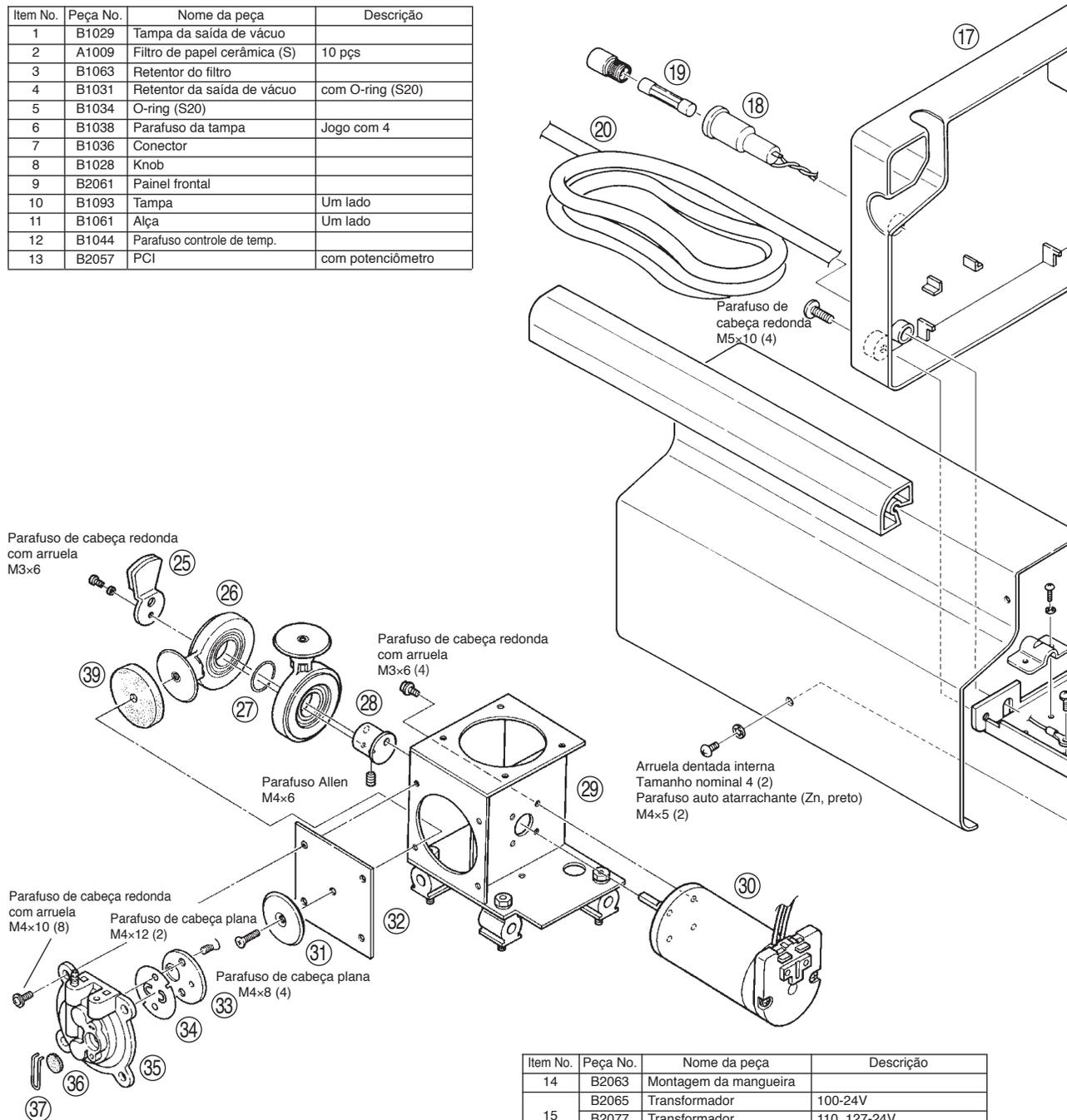
Menor

Dois ícones de setas curvas indicam a direção de ajuste: uma para cima (Maior) e uma para baixo (Menor).

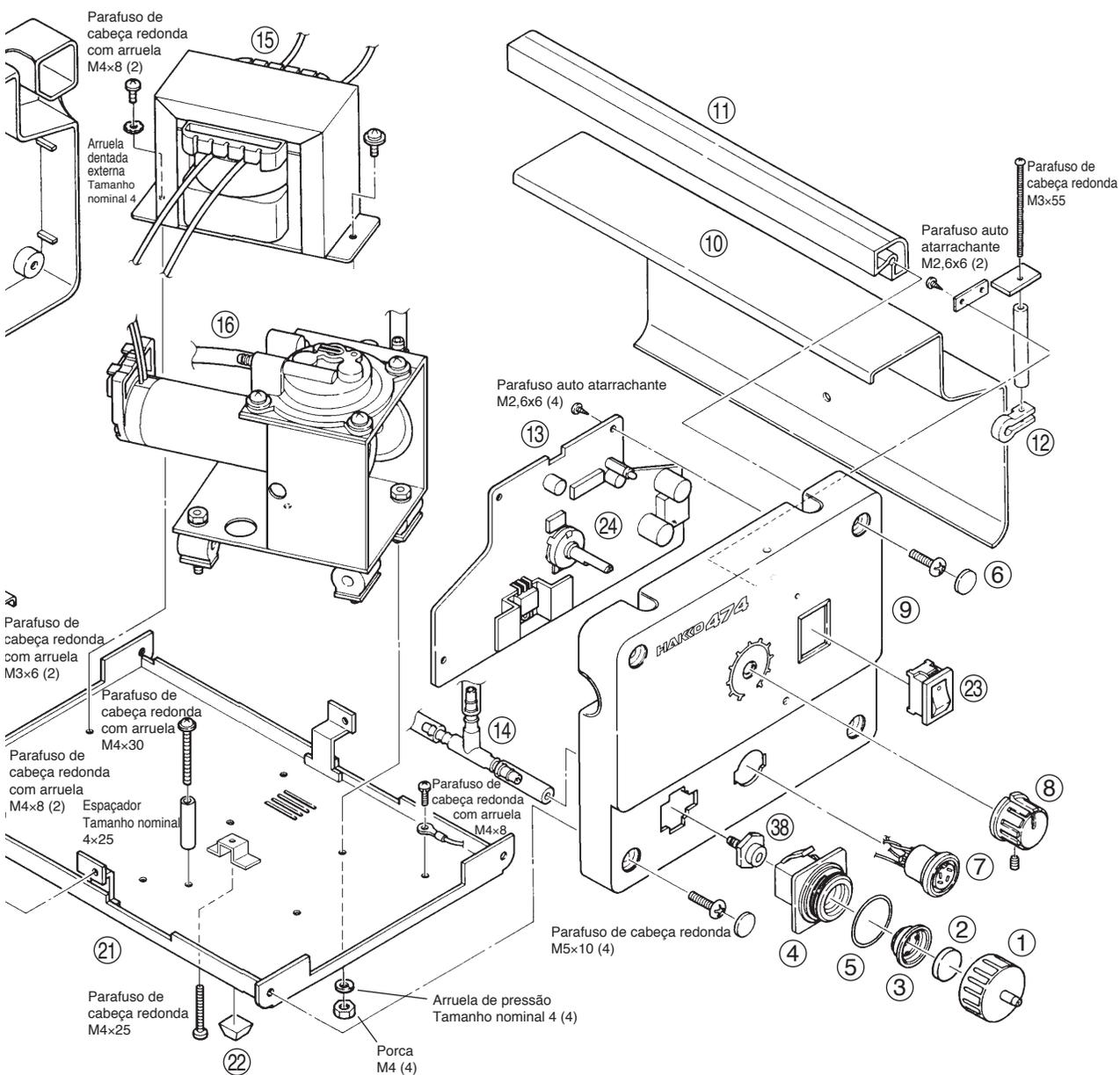
7. LISTA DE PEÇAS (estação)

Nota: As peças de reposição não incluem parafusos de montagem, ao menos que esteja especificado na descrição.

Item No.	Peça No.	Nome da peça	Descrição
1	B1029	Tampa da saída de vácuo	
2	A1009	Filtro de papel cerâmica (S)	10 pçs
3	B1063	Retentor do filtro	
4	B1031	Retentor da saída de vácuo	com O-ring (S20)
5	B1034	O-ring (S20)	
6	B1038	Parafuso da tampa	Jogo com 4
7	B1036	Conector	
8	B1028	Knob	
9	B2061	Painel frontal	
10	B1093	Tampa	Um lado
11	B1061	Alça	Um lado
12	B1044	Parafuso controle de temp.	
13	B2057	PCI	com potenciômetro



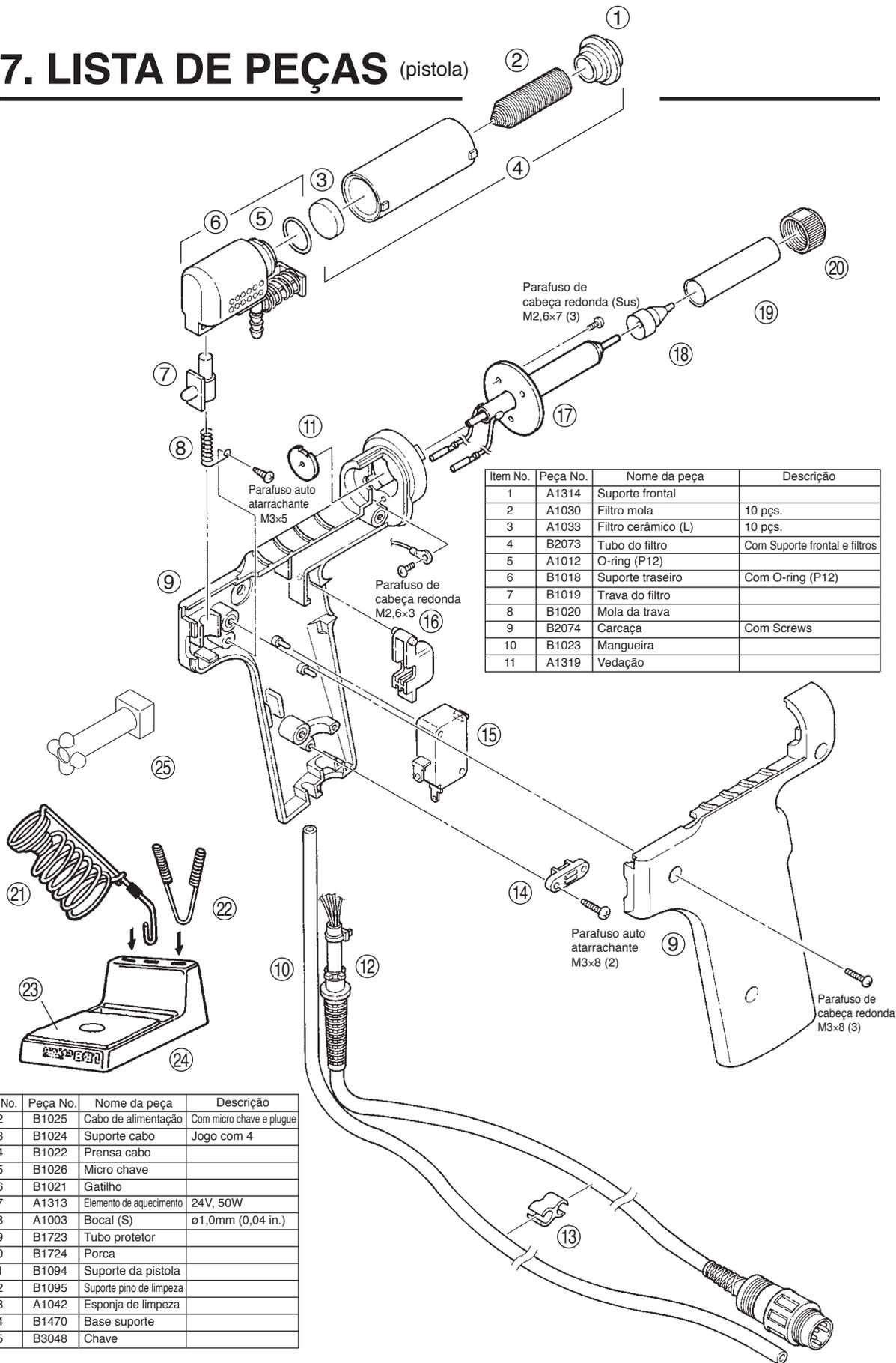
Item No.	Peça No.	Nome da peça	Descrição
14	B2063	Montagem da mangueira	
	B2065	Transformador	100-24V
	B2077	Transformador	110, 127-24V
15	B2080	Transformador	220-24, 230-24, 240-24V
	B2444	Bomba de ar	
16	B2067	Painel frontal	com selo de qualificação
17	B1041	Suporte fusível	sem fusível
	B1134	Suporte fusível (S)	sem fusível Australiano 240V
18	B1042	Fusível	125V-2A/100, 110, 127V
	B1138	Fusível	250V-1A/220, 230V
	B1139	Fusível	250V-1A ©/Australiano 240V
	B1275	Fusível	250V-2A(U)/120V
	B1042	Fusível	125V-2A/100, 110, 127V



Item No.	Peça No.	Nome da peça	Descrição
20	B2068	Cabo de alimentação, 3 vias & plugue americano	U.S.A.
	B2079	Cabo de alimentação, 3 vias, sem plugue	
	B2081	Cabo de alimentação, 3 vias & plugue australiano	
	B2082	Cabo de alimentação, 3 vias & plugue BS	
	B2083	Cabo de alimentação, 3 vias & plugue europeu	
	B3505	Cabo de alimentação, 3 vias & plugue americano	
21	B2066	Chassi	
22	B1037	Pé de borracha	Jogo com 4
23	B1084	Chave ON/OFF	
24	B1078	Potenciômetro	
25	B1053	Contrapeso	
26	B1312	Manivela	Com Rolamento

Item No.	Peça No.	Nome da peça	Descrição
27	B1057	Anel do rolamento	
28	B2060	Manivela do eixo	Com parafuso
29	B2059	Carcaça da bomba	
30	B2058	Motor	
31	B2085	Placa ajuste diafragma	
32	A1013	Diafragma	Jogo com 2
33	B1056	Placa de fixação	
34	A1014	Placa de valvula	Jogo com 2
35	B1050	Cabeça de bomba	Com parafusos
36	B1059	Filtro exaustor	Jogo com 2
37	B1313	Pino de retenção do filtro	
38	B1064	Conexão da mangueira	
39	B2506	Silenciador	Jogo com 2

7. LISTA DE PEÇAS (pistola)



8. ESPECIFICAÇÕES

Nome	HAKKO 474
Consumo Elétrico	100W

Model Name	
Tensão de saída	24V ~
Gerador de vácuo	Bomba de vácuo de cilindro duplo
Pressão do vácuo (max.)	80kpa (600 mm Hg) (24 in. Hg)
Fluxo de sucção	15 l/min.
Tensão de fuga	Abaixo de 2mV (typical 0,6mV)
Resistência de terra	Abaixo de 2Ω
Dimensões	165(W) × 135(H) × 260(D)mm (6,5 × 5,31 × 10,24 in.)
Peso	Aprox. 3,8kg (8,4lb.)

●Pistola Dessoldadora

Nome	HAKKO 809
Peça No.	C1183
Consumo elétrico	50W (24V)
Temperatura	380 to 480°C (716 to 896°F)
Resistência de isolamento	> 300MΩ at 420°C (790°F)
Diametro interno do bocal	ø1,0mm (0,04 in.) (bocal padrão)
Dimensões	135(W) × 174(H)mm (5,31 × 6,85 in.)
Peso (w/o cord)	Aprox. 200g (0,44lb.)

Condição de medida

• Resistência de isolamento

A resistência de isolamento foi medida entre o bocal e o terminal da resistência usando um ohmímetro com isolamento de 500V DC.

Cuidado: A resistência de isolamento não pode ser medida entre o bocal e o plugue de alimentação como transformador entre o secundário (resistência) e o primário como um isolador.

• Fuga de tensão

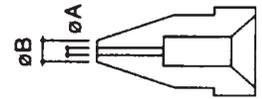
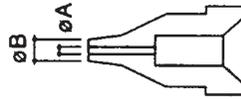
A fuga de tensão foi medida entre o bocal e o plugue de aterramento em uma temperatura de 480°C (896°F) usando um milivoltímetro em AC.

Cuidado: Certifique-se de aterrar a unidade antes de realizar a medição de fuga de tensão.

• Especificações e design estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.

●Replacement parts

Peça No.	Nome da peça	Especificações
A1002	Nozzle S ø0,8mm (0,03 in.)	
A1003	Nozzle S ø1,0mm (0,04 in.)	
A1004	Nozzle ø0,8mm (0,03 in.)	
A1005	Nozzle ø1,0mm (0,04 in.)	
A1006	Nozzle ø1,3mm (0,05 in.)	
A1007	Nozzle ø1,6mm (0,06 in.)	



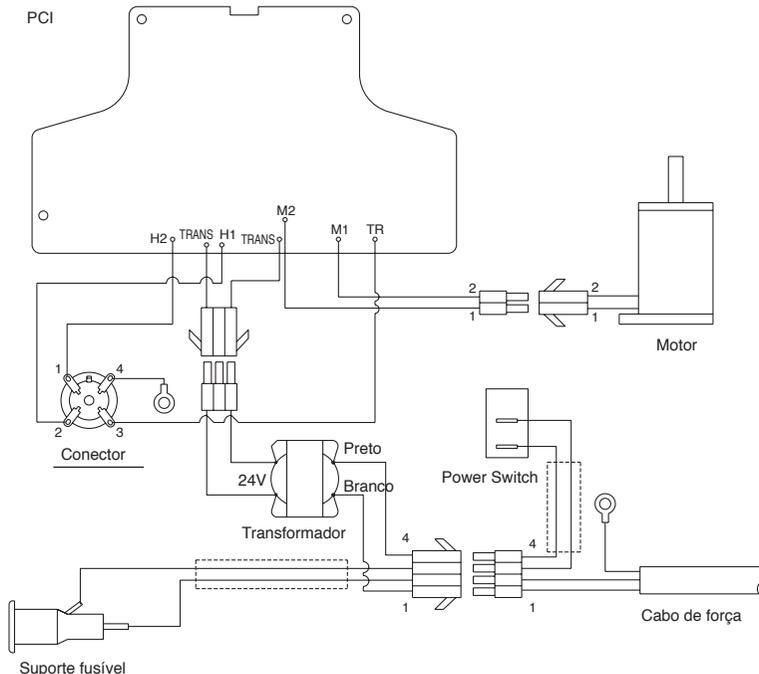
Peça No.	øA	øB
A1002	0,8mm (0,03 in.)	1,8mm (0,07 in.)
A1003	1,0mm (0,04 in.)	2,0mm (0,08 in.)

Peça No.	øA	øB
A1004	0,8mm (0,03 in.)	2,3mm (0,09 in.)
A1005	1,0mm (0,04 in.)	2,5mm (0,1 in.)
A1006	1,3mm (0,05 in.)	3,0mm (0,12 in.)
A1007	1,6mm (0,06 in.)	3,0mm (0,12 in.)

Peça No.	Nome da peça	Especificações
B1215	Pino para limpeza	Para elemento de aquecimento
B1086	Pino para limpeza	Para bocal ø0,8mm (0,03 in.)
B1087	Pino para limpeza	Para bocal ø1,0mm (0,04 in.)
B1088	Pino para limpeza	Para bocal ø1,3mm (0,05 in.)
B1089	Pino para limpeza	Para bocal ø1,6mm (0,06 in.)
B1302	Broca para limpeza	Para bocal ø0,8mm (0,03 in.)
B1303	Broca para limpeza	Para bocal ø1,0mm (0,04 in.)
B1304	Broca para limpeza	Para bocal ø1,3mm (0,05 in.)
B1305	Broca para limpeza	Para bocal ø1,6mm (0,06 in.)

Peça No.	Nome da peça	Especificações
B2073	Tubo do filtro	Com suporte frontal e filtros
A1009	Filtro de cerâmica (S)	Para receptáculo do filtro 10pçs.
A1033	Filtro cerâmico (L)	Para tubo do Filtro 10pçs.
A1030	Filtro mola	10pçs.
A1313	Elemento de aquecimento	24V, 50W
A1028	Graxa de silicone	
A1042	Esponja de limpeza	

9. ESQUEMA ELÉTRICO



- ※ 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>



HAKKO CORPORATION

HEAD OFFICE

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)88-HAKKO

<http://www.hakkousa.com>

HONG KONG: HAKKO DEVELOPMENT CO., LTD.

TEL: 2811-5588 FAX: 2590-0217

<http://www.hakko.com.hk>

E-mail: info@hakko.com.hk

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>

Copyright © 2013 HAKKO Corporation. All Rights Reserved.