

DESOLDERING TOOL

FR-410

Manual de Instruções



Obrigado por adquirir a estação Dessoldadora HAKKO FR-410.

Este produto é uma máquina de dessoldagem que emprega um mecanismo de troca rápida.

Por favor, leia com atenção o manual antes de utilizar a estação

Dessoldadora HAKKO FR-410.

Mantenha este manual em local de fácil acesso.



INDICE

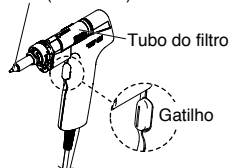
1. COMPOSIÇÃO DO PRODUTO E CONHECENDO O EQUIPAMENTO	1
2. ESPECIFICAÇÕES	1
3. ALERTAS, CUIDADOS E NOTAS	2
4. CONFIGURAÇÃO INICIAL	3
5. OPERAÇÃO	4
6. CONFIGURAÇÃO DE PARÂMETROS	13
7. MANUTENÇÃO	22
8. PROCEDIMENTO DE VERIFICAÇÃO	27
9. MENSAGENS DE ERRO	29
10. GUIA DE PROBLEMAS E SOLUÇÕES	30
11. LISTA DE PEÇAS	31
12. ESQUEMA ELÉTRICO	34

1. COMPOSIÇÃO DO PRODUTO E CONHECENDO O EQUIPAMENTO

Por favor certifique-se que todos os itens listados abaixo estão na embalagem da HAKKO FR-410.

Estação Dessoldadora HAKKO FR-410	1	HAKKO FH-410 Suporte da pistola	1
Pistola Dessoldadora HAKKO FR-4103	1	(com fio de limpeza)	1
(com bocal de N61-05 (ϕ 1,0 mm) tipo S)	1	Caixa de ferramentas	1
Cabo de alimentação	1	Manual de instruções	1

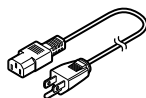
Bocal (série N61)



HAKKO FR-4103



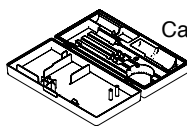
HAKKO FH-410



Cabo de
alimentação



HAKKO FR-410



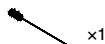
Caixa de ferramentas

×4

Filtro de papel cerâmico
(para pistola dessoldadora)

×2

Filtro
(para estação)



×1
Pino de limpeza
(para bocal ϕ 1,0 mm)



×1
Broca de limpeza
(para bocal ϕ 1,0 mm)



×1
Pino de limpeza
(para elemento de aquecimento)



×1
Chave de boca

2. ESPECIFICAÇÕES

● HAKKO FR-410

Consumo de energia	190 W
Variação de temperatura	330 - 450°C (620 - 850°F)
Estabilidade de temperatura	±5°C (±9°F) em temperatura de marcha lenta

● Estação

Saída	AC 24 V
Gerador de vácuo	Bomba de vácuo de cilindro duplo
Pressão do vácuo (max.)	80 kPa (600 mmHg)
Fluxo de sucção	15 L/min.
Dimensões	165 (Larg.) × 137 (Alt.) × 244 (Prof.) mm
Peso	4,8 kg

● Peça de mão (HAKKO FR-4103)

Nome	HAKKO FR-4103
Consumo elétrico	140 W (24 V)
Resistência de isolamento	<2 Ω
Diâmetro interno do bocal	<2 mV
Cordão	1,2 m
Comprimento (w/o cabo)	168 mm com bocal N61-05
Peso (w/o cabo)	190 g com bocal N61-05

* Temperatura medida usando o testador de solda HAKKO FG-101.

* Este produto está protegido contra descarga eletrostática.

* As especificações e o design estão sujeitos a mudanças sem aviso prévio.

CUIDADO

■ Proteção eletrostática

Este produto possui peças de plástico condutivas eletricamente, ligação terra do ferro e da estação como medida de proteção do dispositivo a ser soldado contra os efeitos da eletricidade estática. Assegure-se de seguir as seguintes instruções:

1. O cabo e outras peças de plástico não são isolantes, portanto são condutores. Quando for trocar peças ou consertar, tenha cuidado para não expor peças eletrizadas ou danificar materiais de isolamento.
2. Assegure-se de aterrar o equipamento durante o uso.

3. ALERTAS, CUIDADOS E NOTAS

Os avisos de alerta, cuidado e notas estão colocadas em pontos críticos deste manual para chamar a atenção do operador para pontos importantes. Eles estão definidos da seguinte forma:

⚠ ALERTA: Não seguir um ALERTA pode causar ferimentos graves ou morte.

⚠ CUIDADO: Não seguir um aviso de CUIDADO pode causar ferimento no operador ou danificar os equipamentos envolvidos.

NOTA: Uma NOTA indica um procedimento ou um ponto que é importante no processo que está sendo descrito.

⚠ ALERTA

Quando a alimentação é ON, o bico vai ser quente. Para evitar ferimentos pessoais ou danos aos itens na área de trabalho, observe abaixo:

- Não toque as partes metálicas próximas ao bocal.
- Não deixe que a ponta se aproxime ou toque produtos inflamáveis.
- Informe as outras pessoas na área de trabalho que o equipamento está quente e não deve ser tocado.
- Desligue o equipamento quando ele não estiver em uso, ou for deixado em descanso.
- Desligue o equipamento quando for trocar peças ou guardar o HAKKO FR-410.
- A unidade é para um contador ou bancada usar apenas.
- Esta ferramenta pode ser utilizada por crianças de 8 anos ou mais e pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou sem experiência desde que sejam supervisionadas ou instruídas quanto ao seu uso de modo seguro e que entendam os perigos envolvidos.
- Crianças não devem brincar com a ferramenta.
- A limpeza e a manutenção não devem ser feitas por criança sem supervisão.

Siga corretamente os cuidados abaixo, a fim de evitar acidentes ou danos.

⚠ CUIDADO

- 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 HAKKO FR-410.
- Use somente peças de reposição HAKKO genuínas.
- Não permita que o HAKKO FR-410 seja molhado, ou use o equipamento com mãos molhadas.
- Para desconectar o cabo da tomada, retire-o pelo plugue e não pelo cabo.
- Quando for soldar, arejar o recinto pois a solda produz fumaça.
- Além desses cuidados, não tome atitudes que possam ser perigosas.

4. CONFIGURAÇÃO INICIAL

A. Suporte da pistola

Afrouxe os parafusos de ajuste para mudar o ângulo do recipiente do pistola como desejar, depois aperte-os novamente.

⚠ CUIDADO

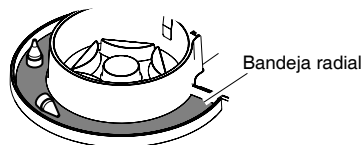
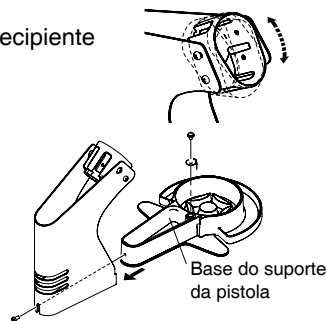
Não instale o recipiente do ferro muito alto, a temperatura do ferro de soldar ficará muito quente.

● Configurar o suporte da pistola

Seguindo as instruções dadas na ilustração à direita, monte o suporte da pistola.

NOTA :

Você pode colocar os bocais que não estão em uso na bandeja radial da base do suporte da pistola.



● Como usar o fio de limpeza

Seguindo as instruções dadas na ilustração à direita, coloque o fio de limpeza na base do limpador.

Operação:

Primeiro, remova qualquer excesso de solda a partir do bico empurrando o bico para o fio de limpeza.

(Não esfregue o bico no fio. Isso pode fazer com que a solda derretida respingue.)

Quando o fio de limpeza torna-se sujo ou carregado com solda, vire o fio até que uma superfície limpa é apresentado.

Quando alterar o fio de limpeza, levante o topo verticalmente para evitar que detritos de solda de cair.



B. Estação

⚠ CUIDADO

Para desconectar o cabo da tomada, retire-o pelo plugue e não pelo cabo.

● Conexões

1. Conecte o cabo de alimentação ao receptáculo na parte traseira da estação.

Para conectar, empurre o plugue até parar no receptáculo. Certifique-se que este esteja conectado.

Receptáculo

2. Conectar o cabo do pistola na estação.

⚠ CUIDADO

Ligue a ficha à tomada, alinhando a guia do plugue com a abertura no recipiente.

Para desconectar, segure e puxe o plugue.

3. Posicione o pistola dessoldadora no suporte da pistola.
4. Conecte a mangueira na saída de vácuo da estação.
5. Certifique se de deixar 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.

6. Ligue a estação na chave liga/desliga.

⚠ CUIDADO

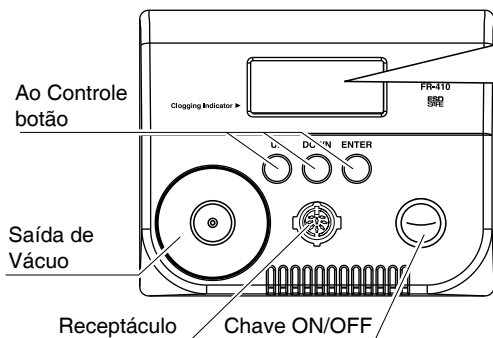
Quando não for usar, coloque a peça de mão no suporte da pistola.

Conecte a mangueira.

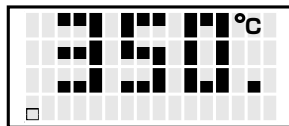
Ligue a estação na chave liga/desliga.

5. OPERAÇÃO

NOME DAS PEÇAS



Tela normal



O HAKKO FR-410 tem três botões de controle.

- UP - Mover o cursor para CIMA. Aumenta o valor.
- DOWN - Mover o cursor para BAIXO. Diminui o valor.
- ENTER - Fim do sinal de sequência (termina uma fase de um modo de entrada de dados).

5. OPERAÇÃO (continuação)

A. Dessoldagem

CUIDADO

Se a bomba não funcionar, limpe imediatamente a ponta e o elemento aquecedor, se necessário substitua o filtro.

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

Tenha cuidado para aquecer somente o terminal e a solda não a ilha. Aquecer a ilha pode rompe-la da placa.

2. Verifique se toda solda do componente derreteu.

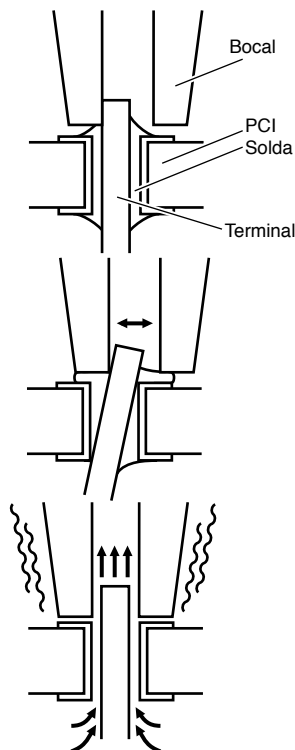
Com a ponta da Pistola sobre o terminal do componente mova delicadamente o terminal para os lados, se o terminal mover com certa facilidade já estará com a solda derretida.

3. Aperte o gatilho da pistola para sugar a solda.

CUIDADO

Certifique-se que o filtro esteja devidamente colocado na pistola, caso contrario poderá danificar a bomba.

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



● Ao disparar antes do aquecedor atingir a temperatura definida

Ao disparar antes do aquecedor atingir a temperatura definida, a tela de exibição mostra "HEATING...PLEASE WAIT" e o vácuo não funciona. Aguarde até que o aquecedor atinja a temperatura definida.

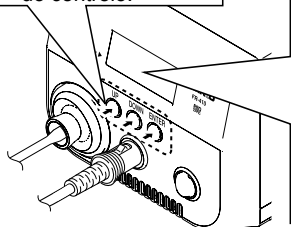
HEATING...
PLEASE WAIT

B. Alterar as definições

● Selecionando o número de memória

Para alterar a temperatura tem uma função que seleciona a temperatura que foi definida ao seu gosto.

1. Pressione qualquer uma das três teclas de controle.

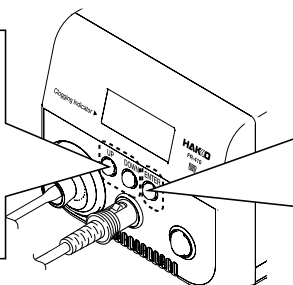


2. A tela de seleção predefinida.

►PRESET1	350°C	
PRESET2	400°C	
PRESET3	450°C	
<↑>	<↓>	<ENT>

3. Mover o cursor para cima e para baixo pressionando os botões correspondentes.

►PRESET1	350°C
PRESET2	400°C
PRESET3	450°C
<↑>	<↓>
<ENT>	



4. Pressione o botão <ENT> para finalizar sua seleção.

►PRESET1	350°C
PRESET2	400°C
PRESET3	450°C
<↑>	<↓>
<ENT>	

* Caso deseje sair da tela de SELEÇÃO DE PRESET...

Role o cursor até o final, selecione <EXIT> e pressione a tecla <ENT>; o display retornará a tela normal sem mudanças.

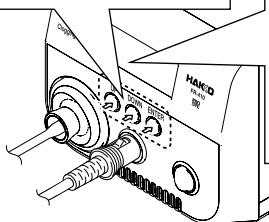
Ou aguarde 10 segundos, o display retornará a tela principal.

O procedimento para alterar a predefinição atualmente selecionada é o mesmo que "● Mudando como configurações (exceto seleções memorizadas)".

● Mudando como configurações (exceto seleções memorizadas)

As seguintes configurações podem ser alteradas a partir desta tela:

1. Pressione e segure uma das três teclas de controle por pelo menos 2 segundos.



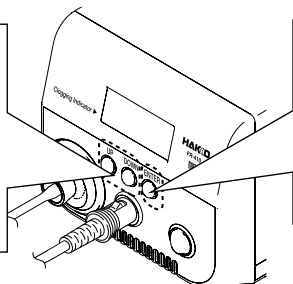
2. A tela de seleção predefinida.

►Set Temp	380° C
Offset Temp	00° C
Vacuum Check	
<↑>	<↓>
<ENT>	

- Set Temp (Ajuste de temperatura do bocal)
- Offset Temp (Ajuste da compensação de temperatura do bocal)
- Vacuum Check (Entrada de entupimento do bico e força de sucção)
- Preset Temp (Configuração de cada temperatura predefinida)
- Preset ID (Configuração de cada nome de pré-seleção)
- LCD Contrast (Ajuste de contraste de tela)
- <EXIT> (Retornar à tela normal)

3. Mover o cursor para cima e para baixo pressionando os botões correspondentes.

►Set Temp	380° C
Offset Temp	00° C
Vacuum Check	
<↑>	<↓>
<ENT>	



4. Pressione o botão <ENT> para finalizar sua seleção.

►Set Temp	380° C
Offset Temp	00° C
Vacuum Check	
<↑>	<↓>
<ENT>	

5. OPERAÇÃO (continuação)

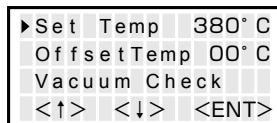
● Set Temp (Ajuste de temperatura do bocal)

⚠ CUIDADO

O intervalo de temperatura é 330 - 450°C. (620 - 850°F)

Se você inserir um valor fora da faixa de ajuste de temperatura, o visor volta para o dígito centenas, e você tem que digitar um valor correto.

1. Movimente o cursor e selecione "Set Temp". Após selecionar, pressione <ENT>.



2. Iniciando no dígito das centenas até o dígito das unidades.

Pressione <↑> ou <↓> para selecionar o valor desejado.

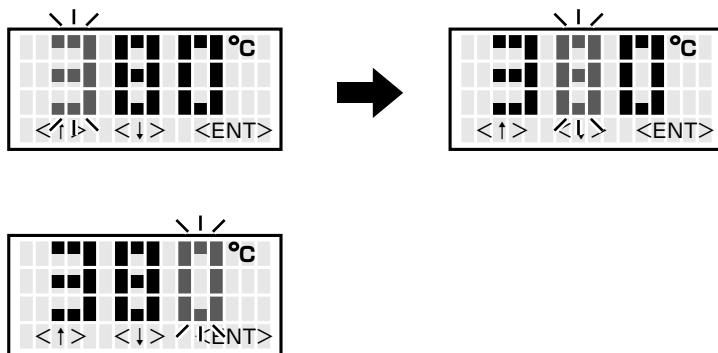
Pressione o botão <ENT> para avançar para o próximo dígito.

Apenas valores de 3 a 4 podem ser selecionados no dígito das centenas.

(No modo °F apenas valores de 6 a 8 podem ser selecionados)

Valores de 0 a 9 podem ser selecionados nos dígitos das dezenas e das unidades.

(No modo °F os mesmo valores podem ser selecionados)



3. Quando o valor desejado for selecionado, pressiona a tecla para confirmar.

O próximo dígita irá começar a piscar. Após selecionar o dígito das unidades, pressione a tecla para salvar o valor na memória e iniciar o aquecimento com a nova configuração.

⚠ CUIDADO

Se o equipamento for desligado ou houver uma queda de energia durante esse processo, nenhum dado será salvo. Todo o processo terá de ser repetido desde o passo 1.

● Offset Temp (Ajuste da compensação de temperatura do bocal)

Exemplo: Se a temperatura medida na ponta é de 405°C e a temperatura programada é de 400°C, a diferença é de -5°C (necessário reduzir a temperatura em 5°C). Então configure o valor de offset para que a temperatura da ponta diminua em 5.

⚠ CUIDADO

A faixa aceitável de valores de offset é de -50 a +50°C (No modo °F, de -90 a +90°F). Caso seja selecionado um valor fora da faixa aceitável, o display retornará ao dígito das centenas, e será necessária a seleção de um valor aceitável.

1. Movimente o cursor e selecione "OffsetTemp". Após selecionado pressione <ENT>.

Set Temp	380° C
► OffsetTemp	00° C
Vacuum Check	
<↑>	<↓> <ENT>

2. Configure o valor de offset (-05) que seja igual a diferença entre a temperatura da ponta e a temperatura configurada.

Pressione <↑> ou <↓> para selecionar o valor desejado.

Pressione o botão <ENT> para avançar para o próximo dígito.

O dígito das centenas ser selecionado 0 (para valores positivos) ou "-" (para valores negativos).

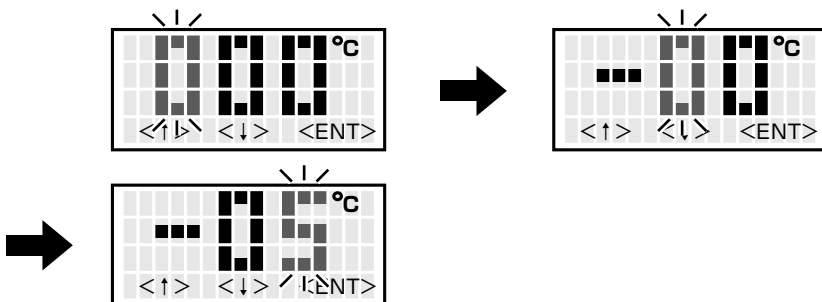
(Os mesmo valores podem ser selecionados no modo °F)

Valores de 0 a 5 podem ser selecionados no dígito das dezenas.

(No modo °F os valores selecionados podem ser de 0 a 9)

Valores de 0 a 9 podem ser selecionados no dígito das unidades.

(Os mesmo valores podem ser selecionados no modo °F)



3. Depois de selecionado o dígito das unidades, pressiona a tecla para salvar o valor na memória do sistema e iniciar o aquecimento com a nova configuração.

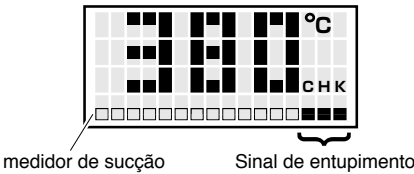
⚠ CUIDADO

Tenha cuidado para a temperatura da ponta não ultrapassar 450°C durante o procedimento de offset.

5. OPERAÇÃO (continuação)

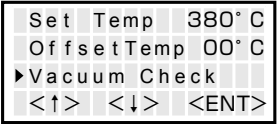
● Vacuum Check (Entrada de entupimento do bico e força de sucção)

Durante a sucção, a barra indicando a condição do vácuo é mostrada na parte inferior esquerda do display.

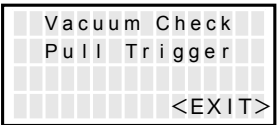


Quando a mensagem “CHK” é mostrada no display e se é notado que a força de sucção diminuiu, efetua uma “Vacuum Check”.

1. Movimento o cursor e selecione “Vacuum Check”. Depois de selecionado pressione <ENT>.

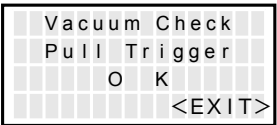


2. Pressione o gatilho.

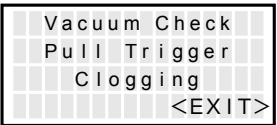


3. Quando a mensagem “Clogging” aparecer no display, efetue a limpeza do equipamento e a troca dos filtros.

Sem redução na força de sucção.



Redução na força de sucção.



4. Ao selecionar <EXIT> e pressione o botão <ENT>, você retornará à tela de seleção.

● Preset Temp (Configuração de cada temperatura predefinida)

⚠ CUIDADO

O intervalo de temperatura é 330 - 450°C. (620 - 850°F)

Se você inserir um valor fora da faixa de ajuste de temperatura, o visor volta para o dígito centenas, e você tem que digitar um valor correto.

1. Movimente o cursor e selecione "Preset Temp". Depois de selecionado pressione <ENT>. Selecione o número da pré-configuração que deseja alterar a temperatura.

OffsetTemp	00° C
Vacuum Check	
►Preset Temp	
<↑>	<↓> <ENT>



►P1 Temp	350° C
P2 Temp	400° C
P3 Temp	450° C
<↑>	<↓> <ENT>

2. Iniciando no dígito das centenas até o dígito das unidades.

Pressione <↑> ou <↓> para selecionar o valor desejado.

Pressione o botão <ENT> para avançar para o próximo dígito.

Apenas valores de 3 a 4 podem ser selecionados no dígito das centenas.

(No modo °F apenas valores de 6 a 8 podem ser selecionados)

Valores de 0 a 9 podem ser selecionados nos dígitos das dezenas e das unidades.

(No modo °F os mesmo valores podem ser selecionados)

PRESET1	TempSet
	350° C
<↑>	<↓> <ENT>



PRESET1	TempSet
	350° C
<↑>	<↓> <ENT>



PRESET1	TempSet
	350° C
<↑>	<↓> <ENT>

3. Após selecionado o dígito das unidades, pressione a tecla para salvar o valor na memória do sistema e começar o aquecimento com a nova temperatura.

⚠ CUIDADO

Se o equipamento for desligado ou houver uma queda de energia durante esse processo, nenhum dado será salvo. Todo o processo terá de ser repetido desde o passo 1.

4. Para sair de cada tela de configuração, navegue até selecionar a opção <EXIT> e pressione a tecla <ENT>.

P2 Temp	400° C
P3 Temp	450° C
►<EXIT>	
<↑>	<↓> <ENT>

5. OPERAÇÃO (continuação)

● Preset ID (Configuração de cada nome de pré-selecção)

⚠ CUIDADO

Como ID predefinido, de 1 a 8 caracteres podem ser utilizados.

Caracteres utilizáveis são “A - Z”, “0 - 9”, e espaço (“ ”). Introduzir um espaço faz sua entrada encerrado. Qualquer personagem (s) que segue o espaço é excluído.

1. Movimento o cursor e selecione “Preset ID”. Depois de selecionado pressione <ENT>.

V	a	c	u	u		C	h	e	c	k		
P	r	e	s	e	t		T	e	m	p		
▶	P	r	e	s	e	t		I	D			
<↑>						<↓>				<ENT>		

2. Mover para cima e para baixo o cursor com os botões de controle.
Após selecionado pressione <ENT>.

▶P1	ID	PRESET1
P2	ID	PRESET2
P3	ID	PRESET3
<↑>	<↓>	<ENT>

3. Pressione o botão <↑> ou <↓> para definir as letras desejadas.
Pressione o botão <ENT> para avançar para o próximo dígito.

P	1		I	D						S	E	T
<↑>						<↓>						<ENT>

4. Para sair de cada tela de configuração, navegue até selecionar a opção <EXIT> e pressione a tecla <ENT>.

P2	ID	PRESET2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
----	----	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

● LCD Contrast (Ajuste de contraste de tela)

Para melhorar a visualização do display, ajuste o contraste.

1. Movimente o cursor até “LCD Contrast”. Depois de selecionado, pressione <ENT>.

Preset	Temp				
Preset	ID				
▶LCD	Contrast				
<↑>	<↓>	<ENT>			

2. Pressione <↑> ou <↓> para selecionar o valor desejado de contraste.
(A faixa de ajuste é de 1 a 25)

	LCD	Contrast			
		Adjustment			
		10			
<↑>	<↓>	<ENT>			

3. Após selecionar um valor, pressione o botão <ENT> para retornar à tela de seleção.

Para sair de cada tela de configuração, navegue até selecionar a opção <EXIT> e pressione a tecla <ENT>.

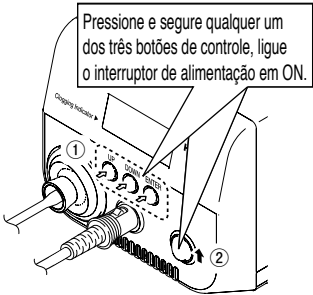
Preset	ID				
	LCD	Contrast			
▶<EXIT>					
<↑>	<↓>	<ENT>			

6. CONFIGURAÇÃO DE PARÂMETROS

● CONFIGURAÇÃO DE PARÂMETROS

Pressione e segure qualquer um dos três botões de controle, e ligue o interruptor de alimentação para exibir a tela de parametrização. Os seguintes parâmetros podem ser definidos:

Nome do parâmetro	Valor	Valor inicial
Temp Mode	°C / °F	°C
ShutOff Set	OFF / ON	OFF
Timer*	30 - 60 min.	30 min.
Vacuum Mode	Normal / Timer	Normal
Vacuum Time**	1 - 5 sec.	1 sec.
Auto Sleep	OFF / ON	ON
Timer*	1 - 29 min.	6 min.
Sleep Temp	200 - 300°C (390 - 570 °F)	200°C
Low Temp	30 - 150°C (54 - 270°F)	150°C
Error Alarm	ON / OFF	ON
Ready Alarm	ON / OFF	ON
Pass. Lock	ON (Lock / Partial) / OFF (Unlock)	OFF
Password***	"A B C D E F" Seleccione três letras	-
Initial Reset	°C / °F / Cancel	



* "Timer" de ShutOff Set (Auto Sleep) pode ser definido quando ShutOff Set (Auto Sleep) está definido para "ON".

** "Vacuum Time" é exibido quando Vacuum Mode é definido como "Timer".

*** "Password" é exibido quando Password Lock está definido para "Lock" ou "Partial".

※ 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 in the language of Japanese, English, Chinese, French, German, and Korean can be downloaded from the HAKKO Document Portal.
(Please note that some languages may not be available depending on the product.)



<https://doc.hakko.com>

● Temp Mode

A unidade de temperatura pode ser trocada entre Celsius e Fahrenheit.

1. Movimente o cursor e selecione "Temp Mode". Depois de selecionado, pressione <ENT>.
2. °C e °F serão trocados alternadamente ao se pressionar as teclas <↑> ou <↓>.
3. Retorne a tela de configuração de parâmetros ao pressionar a tecla <ENT> após a configuração.

Temp Mode	°C
ShutOff Set	OFF
VacuumMode	NOR
<↑>	<↓> <ENT>

Temp Mode	°C
ShutOff Set	OFF
VacuumMode	NOR
<↑>	<↓> <ENT>

● ShutOff Set

Selecione se será ativada a função de auto desligamento. Quando a função de desligamento automático (Auto ShutOff) está ativada (ON) e o equipamento não for operado por um período de tempo constante após a peça de mão for colocado no suporte da pistola, o alarme soará três vezes e a função de desligamento automático será ativada.

1. Movimente o cursor e selecione "ShutOff Set". Depois de selecionado, pressione <ENT>.
2. "ON" e "OFF" serão trocados alternadamente ao se pressionar as teclas <↑> ou <↓>.
3. Selecionar "ON" possibilitará a configuração do "Timer".
(Padrão de fábrica: 30 minutos)

Temp Mode	°C
ShutOff Set	OFF
VacuumMode	NOR
<↑>	<↓> <ENT>

Selecione
"OFF"

Shut Off Set	
Shut Off	OFF
Timer	30m
<↑>	<↓> <ENT>

Selecione
"ON"

Shut Off Set	
Shut Off	ON
Timer	30m
<↑>	<↓> <ENT>

4. Quando "Shut Off" é configurado em "ON", a área do "Timer" irá começar a piscar.
5. Selecione o tempo desejado pressionando as teclas <↑> ou <↓>.
6. Pressione a tecla <ENT> para salvar as configurações na memória interna do equipamento.

Temp Mode	°C
ShutOff Set	ON
VacuumMode	NOR
<↑>	<↓> <ENT>

6. CONFIGURAÇÃO DE PARÂMETROS (continuação)

● Vacuum Mode

Selecione se a bomba de vácuo será acionada manualmente ou se será ativa utilizando um timer.

Normal : Sucção ativa somente ao pressionar o gatilho.

Timer : Após soltar o gatilho a sucção continua por um certo período de tempo.

* Configure o tempo em “Vacuum Time”.

1. Movimente o cursor e selecione “VacuumMode”.
Depois de selecionado, pressione <ENT>.

Temp	Mode	°C
ShutOff	Set	OFF
▶ VacuumMode		NOR
<↑>	<↓>	<ENT>

2. Normal e Timer serão trocados
alternativamente ao se pressionar as
teclas <↑> ou <↓>.

Selecione
“Normal”

Vacuum Mode	Set
Normal	
Timer	
<↑>	<↓>
	<ENT>

3. Retorne a tela de configuração de parâmetros
ao pressionar a tecla <ENT> após a configuração.

Selecione
“Timer”

(Vacuum Time)

* Quando “Timer” é selecionado

“Vacuum Time” aparecerá abaixo de “Vacuum Mode” na tela de configuração de parâmetros.

● Vacuum Time

1. Movimente o cursor e selecione “Vacuum Time”.
Depois de selecionado, pressione <ENT>.

ShutOff	Set	OFF
VacuumMode		TIME
▶ Vacuum Time		1s
<↑>	<↓>	<ENT>

2. Selecione o tempo desejado pressionando
as teclas <↑> ou <↓>.

Vacuum Time	Set
01sec	
<↑>	<↓>
	<ENT>

3. Retorne a tela de configuração de parâmetros
ao pressionar a tecla <ENT> após a configuração.

● Auto Sleep

Selecione se será ativada a função de auto sleep. Quando a função de auto sleep está ativa e o equipamento não é operado após certo tempo depois da peça de mão ser colocado em seu suporte, o equipamento entrará em auto sleep e a temperatura do ferro diminuirá para o grau controlado.

* A temperatura noturna automática pode ser configurada em "Sleep Temp".

1. Movimente o cursor e selecione "Auto Sleep".
Depois de selecionado, pressione <ENT>.

ShutOff	Set	OFF
VacuumMode		NOR
▶Auto	Sleep	OFF
<↑>	<↓>	<ENT>

2. "ON e OFF" serão trocados alternadamente ao se pressionar as teclas <↑> ou <↓>.

Selecione
"OFF"

Auto	Sleep	Set
Auto	Sleep	OFF
Timer		06m
<↑>	<↓>	<ENT>

3. Selecionar "ON" possibilitará a configuração do "Timer".
(Padrão de fábrica: 6 minutos)

Selecione
"ON"

Auto	Sleep	Set
Auto	Sleep	ON
Timer		06m
<↑>	<↓>	<ENT>

* Quando selecionado "ON"

4. Quando configurando "Auto Sleep" em "ON", a área do Timer irá começar a piscar.

5. Selecione o tempo desejado pressionando as teclas <↑> ou <↓>.

ShutOff	Set	OFF
VacuumMode		NOR
▶Auto	Sleep	06m
<↑>	<↓>	<ENT>

6. Pressione a tecla <ENT> para salvar as configurações na memória interna do equipamento.

6. CONFIGURAÇÃO DE PARÂMETROS (continuação)

● Sleep Temp

Configurar a temperatura de "Auto sleep".

1. Movimente o cursor e selecione "SleepTemp".
Depois de selecionado, pressione <ENT>.

2. Iniciando no dígito das centenas até o dígito das unidades. Pressione <↑> ou <↓> para selecionar o valor desejado.
Pressione o botão <ENT> para avançar para o próximo dígito.

Apenas valores de 2 a 3 podem ser selecionados no dígito das centenas.

(No modo °F apenas valores de 3 a 5 podem ser selecionados)

Valores de 0 a 9 podem ser selecionados nos dígitos das dezenas e das unidades.

(No modo °F os mesmos valores podem ser selecionados)

3. Depois de selecionado o dígito das unidades, pressione a tecla para salvar o valor na memória do sistema.

VacuumMode	NOR
Auto Sleep	06m
▶ SleepTemp	200° C
<↑>	<↓> <ENT>

Sleep Temp Set
200° C
<↑> <↓> <ENT>

● Low Temp

Quando a temperatura cai até certo valor, um erro é mostrado no display e a buzina soará.

1. Movimente o cursor e selecione "Low Temp".
Depois de selecionado, pressione <ENT>.

2. Iniciando no dígito das centenas até o dígito das unidades. Pressione <↑> ou <↓> para selecionar o valor desejado.
Pressione o botão <ENT> para avançar para o próximo dígito.

Apenas valores de 0 a 1 podem ser selecionados no dígito das centenas.

(No modo °F apenas valores de 0 a 2 podem ser selecionados)

Valores de 0 a 9 podem ser selecionados nos dígitos das dezenas e das unidades.

(No modo °F os mesmos valores podem ser selecionados)

3. Depois de selecionado o dígito das unidades, pressione a tecla para salvar o valor na memória do sistema.

Auto Sleep	06m
SleepTemp	200° C
▶ Low Temp	150° C
<↑>	<↓> <ENT>

Low Temp Set
150° C
<↑> <↓> <ENT>

● Error Alarm

No modo de configuração de buzina, que é possível configurar se a buzina irá soar ou não quando um erro ocorrer.

1. Movimente o cursor e selecione "Error Alarm".
Depois de selecionado, pressione <ENT>.

SleepTemp	200° C
Low Temp	150° C
►Error Alarm	ON
<↑>	<↓> <ENT>

2. "ON" e "OFF" serão trocados alternadamente ao se pressionar as teclas <↑> ou <↓>.

3. Pressione a tecla <ENT> para salvar as configurações na memória interna do equipamento.

Error Alarm Set
ON
OFF
<↑> <↓> <ENT>

● Ready Alarm

Quando o modo de alarme de temperatura está ativado, a buzina soará quando o equipamento esquentar até a temperatura programada.

1. Movimente o cursor e selecione "Ready Alarm".
Depois de selecionado, pressione <ENT>.

Low Temp	150° C
Error Alarm	OFF
►Ready Alarm	ON
<↑>	<↓> <ENT>

2. "ON" e "OFF" serão trocados alternadamente ao se pressionar as teclas <↑> ou <↓>.

3. Pressione a tecla <ENT> para salvar as configurações na memória interna do equipamento.

Ready Alarm Set
ON
OFF
<↑> <↓> <ENT>

6. CONFIGURAÇÃO DE PARÂMETROS (continuação)

● Pass. Lock

Defina uma senha para limitar as seguintes alterações com esta função:



CUIDADO

Você não pode mudar nada senão digitar a senha correta.

Lock : Todas as funções requerem uma senha.

Partial : Selecione se a senha deve ser inserida ou não para temperatura definida/seleção de predefinição/alteração da temperatura de compensação. Outros procedimentos exigem senha.

Unlock : Todas as funções estão liberadas.

1. Movimento o cursor e selecione "Pass. Lock".
Depois de selecionado, pressione <ENT>.

2. Pressione as teclas <↑> ou <↓> para selecionar a opção desejada.

* Quando selecionado "Partial" ou "Lock"

3. Selecione Trava ON/OFF para temperatura definida/seleção de predefinição/alteração da temperatura de compensação.
(Apenas quando configurado "Partial")

4. Depois de selecionar tudo, selecione OK/Cancel com o botão <↑> ou <↓> .
(Apenas quando configurado "Partial")

5. Pressione o botão <ENT>.
(Apenas quando configurado "Partial")

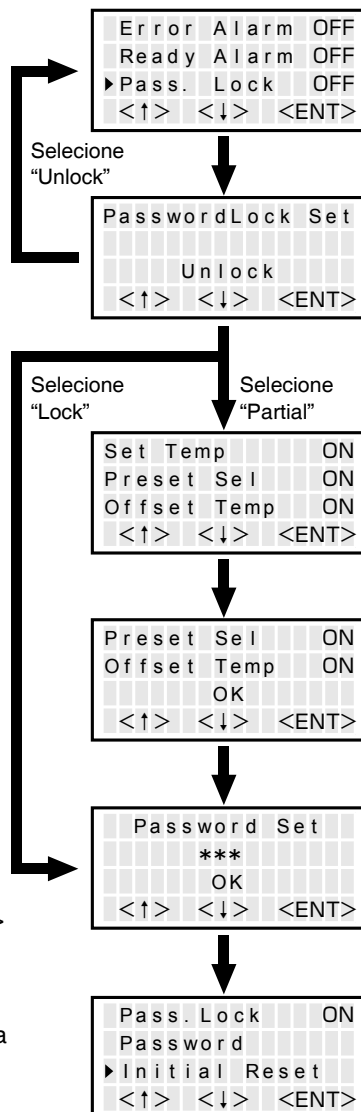
6. Pressione as teclas <↑> ou <↓> para digitar a senha desejada. (Selecione três caracteres a partir de ABCDEF)

7. Depois de inserir, pressione o botão <ENT>.
Selecione OK ou Cancel utilizando o botão <↑> ou <↓>.

8. Depois de selecionar, pressione o botão <ENT> para retornar à seleção de parâmetros.

* Quando selecionado "OK"

A senha é exibida abaixo de "Pass.Lock" na tela de seleção de parâmetros.



● Password

Você pode mudar a senha.

1. Ajuste ► para "Password" e pressione o botão <ENT>.

Pass. Lock	ON
Password	
► Initial Reset	
<↑>	<↓>
<ENT>	



2. Digite a senha atual usando o botão <↑> ou <↓> e pressione o botão <ENT>.

Input Password	
A**	
<↑>	<↓>
<ENT>	



3. Digite uma nova senha.
(Escolha 3 letras de ABCDEF)

Password Set	

OK	
<↑>	<↓>
<ENT>	



4. Depois de selecionar, pressione o botão <ENT>.
Use o botão <↑> ou <↓> para selecionar
OK/Cancel.

Password Set	

OK	
<↑>	<↓>
<ENT>	



5. Pressione o botão <ENT> para retornar à tela de seleção de parâmetros.

Ready Alarm	ON
Pass. Lock	ON
► Password	
<↑>	<↓>
<ENT>	

6. CONFIGURAÇÃO DE PARÂMETROS (continuação)

● Initial Reset

O reset de fábrica permite reiniciar o equipamento para as configurações de fábrica.

1. Movimente o cursor e selecione “Initial Reset”.
Depois de selecionado, pressione <ENT>.

Ready	Alarm	OFF
Pass.	Lock	OFF
▶ Initial	Reset	
<↑>	<↓>	<ENT>

2. Pressione as teclas <↑> ou <↓> para escolher °C ou °F. Para cancelar o reset, navegue até a opção <EXIT>.

Initial	Reset	
	°C	
	°F	
<↑>	<↓>	<ENT>

3. Depois de selecionado utilizando as teclas <↑> ou <↓> , pressione selecione “OK” ou “Cancel”

Initial	Reset	
	°C	
	OK	
<↑>	<↓>	<ENT>

⚠ CUIDADO

Mesmo após o reset de fábrica, a função “Pass. Lock” continua ativa.

⚠ CUIDADO

Depois de completar a configuração de parâmetros, navegue até selecionar a opção <EXIT> e pressione a tecla <ENT>.

Pass.	Lock	OFF
Initial	Reset	
▶ <EXIT>		
<↑>	<↓>	<ENT>

7. MANUTENÇÃO

Executar correta e periodicamente a manutenção aumenta a vida útil do produto e contribui para seu uso sempre em boas condições. A dessoldadura eficiente depende da temperatura, da solda, da seleção de fluxo e da manutenção de rotina adequada. Aplique os procedimentos de manutenção a seguir de acordo com as condições de uso.

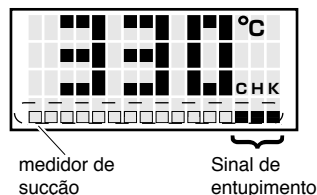
⚠ ALERTA

Uma vez que a peça de mão pode atingir uma temperatura muito alta, por favor trabalhe com cuidado. Exceto quando especialmente indicado, sempre desligue a estação e desconecte o cabo de força antes de executar o procedimento de manutenção.

Durante a sucção, a força de sucção de calibre indicando é mostrado na parte inferior da tela.

Se "CHK" aparece à direita do indicador, inspecionar o bocal e aquecedor para as restrições.

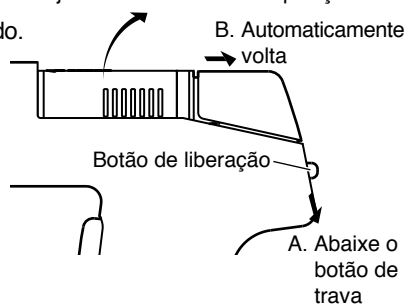
Se o bico ou aquecedor estão entupidos, limpe ou substituí-los.



Instalação e substituição do tubo do filtro

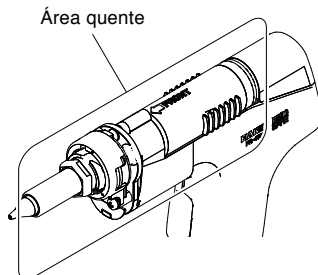
Substitua o tubo do filtro como mostra a figura ao lado. Durante a operação o tubo do filtro fica muito quente, aguarde esfriar antes de trocar o filtro. Recomenda-se ter outro tubo do filtro mondado para substituição rápida.

C. Substituir o tubo de filtro completo pelo conjunto fornecido como reposição.



⚠ CUIDADO

A seção desde o elemento de aquecimento até o tubo do filtro possui tubos através dos quais passa a solda derretida, portanto, ela pode ficar muito quente. Tenha muito cuidado ao manusear essa seção.



Bocal de Manutenção

CUIDADO

Quando a alimentação é ON, o bico vai ser quente. Não toque as partes metálicas próximas ao bocal.

1. Verifique e limpe o bocal

Ligue a estação e deixe o bocal aquecer.

CUIDADO

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

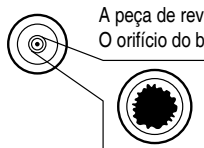
- Limpar o furo do bocal com o pino de limpeza.
- Se o pino de limpeza não atravessar O orifício do bocal, utilizar a broca de limpeza.
- Verificar a condição de oxidação da bocal.

CUIDADO

- Por favor, utilize o pino de limpeza apropriado para o diâmetro do bocal.
- Se a broca de limpeza é forçada contra o bocal, a ponta da broca pode quebrar ou sofrer danos.

- Verifique visualmente se o bocal apresenta corrosão.

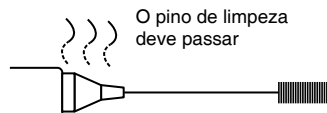
Peça de revestimento da solda



A peça de revestimento da solda se soltou.
O orifício do bocal apresenta corrosão.

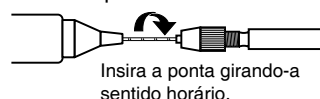
O diâmetro do furo
está aumentado pela
erosão.

Limpeza do bocal com o pino de limpeza

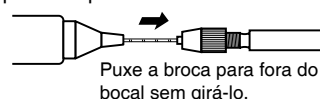


Limpeando com a broca.

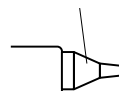
- Antes da limpeza



- Após a limpeza



Use o pino de limpeza de tamanho adequado ou a broca de limpeza 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.
- 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.

* Se o bocal ainda estiver em boas condições, coloque um pouco de solda nova na ponta para proteger a área revestida de solda contra a oxidação.

2. Desmontagem do elemento de aquecimento.

Remova a tubo protetor com a chave que veio com o equipamento.

⚠ CUIDADO

O elemento de aquecimento é muito quente durante a operação.

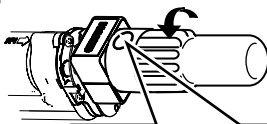
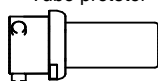
Elemento de Aquecimento



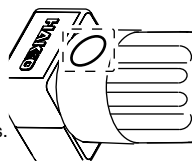
Bocal



Tubo protetor



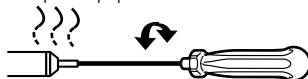
O conjunto da tampa elemento é realizada com a ferramenta de mudança bocal pressionando esta parte de ambos os lados. (A troca do bocal não necessita da utilização da chave para troca de bocal. Tenha cuidado ao removê-lo.)



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

- Desligue a estação após a limpeza.

Raspe toda oxidação a partir do orifício no elemento de aquecimento até que o pino de limpeza limpa passe através do orifício.



⚠ 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.

Substituição do filtro

● Filtro da peça de mão

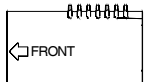
1. Desligue o interruptor de energia.
2. Quando o tubo do filtro estiver frio ao toque, pressione o botão de liberação na parte de trás da peça de mão e remova o tubo do filtro.

⚠ CUIDADO

Tenha cuidado uma vez que as áreas ao redor do tubo do filtro são muito quentes.

3. Examinar os vedantes (suportes frontal e filtro) em cada extremidade do tubo de filtro. Substituir: Endurecidas e / ou rachada.
4. Examine o Pré-filtro: Remover solda aderente ao coletor de resíduos.
5. Examine o filtro de papel cerâmico. Substituir: filtro de papel cerâmico está mostrando sinais de manchas de fluxo, é dura, ou contenha qualquer solda.

Tampa frontal



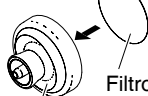
Tubo do filtro



Tampa traseira

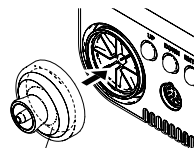


filtro de papel cerâmico



Filtro

Tampa de saída do vácuo



Tampa de saída do vácuo (com filtro)

● Filtro de estação

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

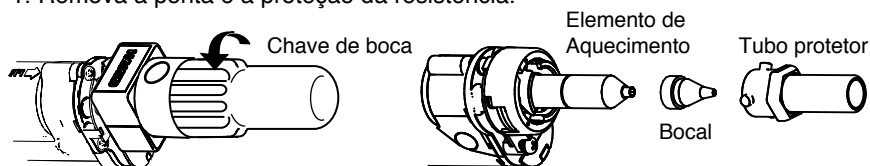
Substituição do elemento de aquecimento (núcleo do aquecedor)

⚠ CUIDADO

Exceto ao limpar o bocal e a resistência, sempre desligue o cabo de alimentação antes de efetuar o procedimento de manutenção.

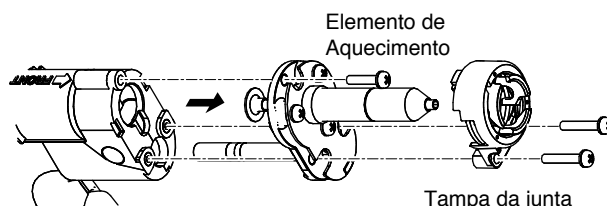
● Desmontando a resistência

1. Remova a ponta e a proteção da resistência.



Remova o tubo protetor e o bico com a chave de boca.

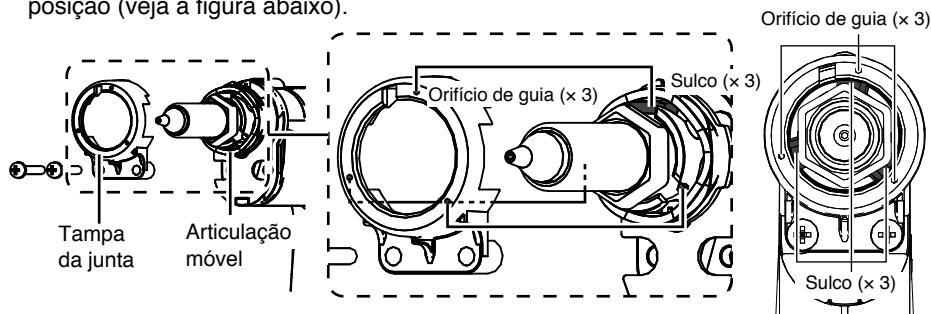
2. Remova os 2 parafusos que fixam a tampa da junta e remova a tampa da junta.
3. Remova o parafuso da peça de mão e desconecte o elemento de aquecimento.



4. Troque a resistência. Monte utilizando esse procedimento ao contrário.

* Cuidado com a instalação do elemento de aquecimento

A instalação / desmontagem com o quick changer suaviza. Por favor, prenda-o para que a ranhura da junta móvel e o orifício guia da tampa da junta cheguem na mesma posição (veja a figura abaixo).



⚠ CUIDADO

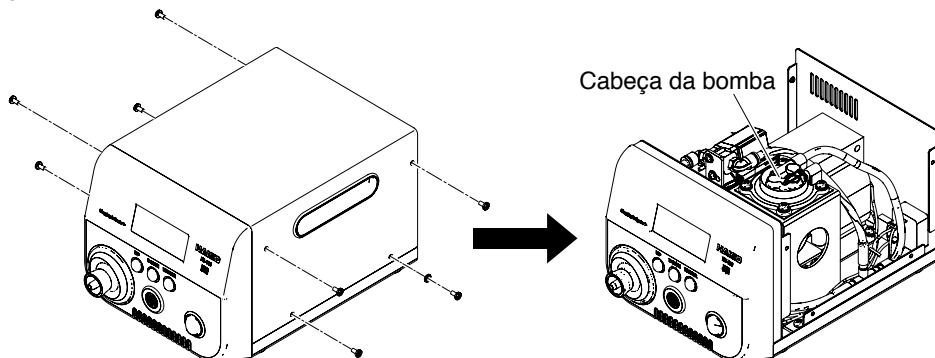
Após a substituição do elemento de aquecimento, certifique-se de alterar o valor da compensação (ajuste da temperatura).

Se não mudar o valor da compensação, poderá ocorrer uma diferença de temperatura com a temperatura antes da substituição.

Manutenção da cabeça da bomba

● Remova o gabinete

Quando efetuando a manutenção na cabeça da bomba, remova os parafusos do gabinete e o remova.

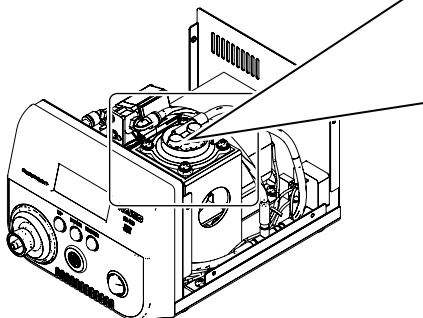


● Limpando a cabeça da bomba

1. Remova a válvula e a proteção da válvula e limpe qualquer resíduo presente.

⚠ CUIDADO

- Quando a proteção da válvula estiver difícil de remover, aqueça-a com ar quente. Não tente remover a proteção à força. Se a proteção for danificada ou deformada, a proteção não irá selar a bomba.
- Efetue a limpeza com álcool ou thinner.



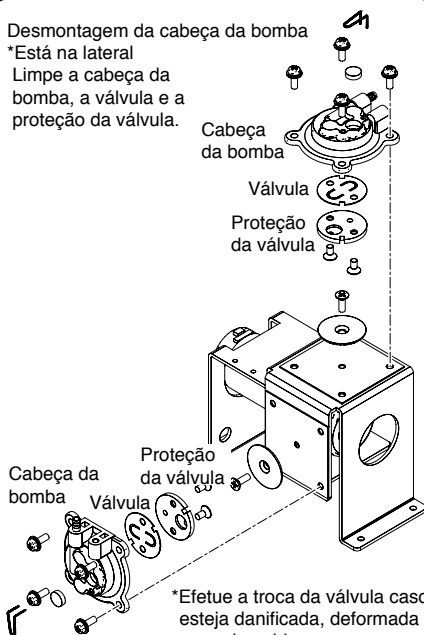
2. Instale a válvula e a proteção da válvula.

⚠ CUIDADO

Ao montar a bomba, se certifique de que a bomba está selada e sem vazamentos de ar.

Desmontagem da cabeça da bomba

*Está na lateral
Limpe a cabeça da bomba, a válvula e a proteção da válvula.



*Efetue a troca da válvula caso esteja danificada, deformada ou endurecida.

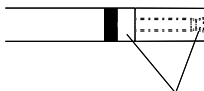
8. PROCEDIMENTO DE VERIFICAÇÃO

⚠ ALERTA

A menos que seja indicado o contrário, siga estes procedimentos com o equipamento DESLIGADO (posição OFF) e a alimentação DESCONECTADA.

■ Verificar se existe uma resistência ou sensor quebrado

1. Verificar se existe uma resistência ou sensor quebrado.

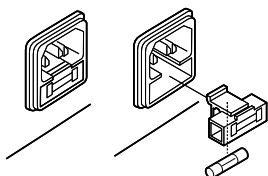


Measure the resistance across this position.

Verifique a integridade elétrica da resistência e do sensor.

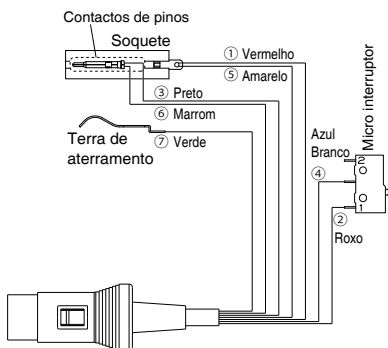
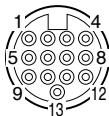
Meça o valor da resistência da resistência de aquecimento e do sensor na temperatura ambiente (15 a 25°C). Ela deve ser de $3,9 \Omega \pm 10\%$. Se a resistência exceder estes limites, troque a bocal.

■ Trocar o fusível



1. Desconecte o cabo de alimentação do receptáculo.
2. Remova o suporte do fusível.
3. Troque o fusível.
4. Coloque o suporte do fusível novamente no lugar.

■ Checando se há rompimentos no cabo de conexão



■ Checando a linha de aterramento

Checando se há rompimentos no cabo de conexão

1. Desconecte o cabo do equipamento.
2. Desmonte a resistência.
(Consulte “Substituindo o elemento de aquecimento (núcleo do aquecedor)”)
3. Meça o valor da resistência entre o conector e os cabos na seguinte ordem. (Ver “Diagrama da fiação” à esquerda)

Pino1 •• Vermelho {Elemento de aquecimento 1 (+)} ①
Pino2 •• Roxo {Gatilho (+)} ②
Pino4 •• Preto {Elemento de aquecimento 1 (-)} ③
Pino8 •• Azul Branco {Gatilho (-)} ④
Pino9 •• Amarelo {Elemento de aquecimento 2 (+)} ⑤
Pino12 •• Marrom {Elemento de aquecimento 2 (-)} ⑥
Pino13 •• Verde (Terra de aterramento) ⑦*

Se qualquer um dos valores exceder 0Ω ou está sendo medido ∞ , troque o cabo de conexão.

* Para informações sobre o Pino 13, verifique
<■ Checando a linha de aterramento>

1. Meça o valor da resistência entre o Pino 13 e o bico do equipamento.
2. Se o valor exceder 2Ω (Em temperatura ambiente), efetue a manutenção do bico. Caso o valor não diminua, cheque o cabo por rompimentos.

9. MENSAGENS DE ERRO

● Sensor Error

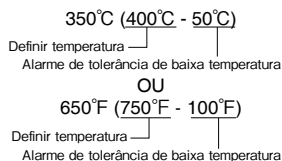
Quando houver a possibilidade de haver um falha no sensor ou na resistência (incluindo o circuito do sensor), no display aparecerá “**Sensor Error**” e a energia será desligada.

● Grip Error

No display aparecerá “**Grip Error**” se o cabo do conector não estiver conectado à estação OU uma peça de mão errado estiver conectado.

● Low Temp Error

EXEMPLO:



Se o sensor de temperatura cai abaixo da diferença entre a configuração atual da temperatura e a tolerância do alarme de baixa temperatura, no display aparecerá “**Low Temp Error**” e a campainha de alerta soará. Quando a temperatura da ponta subir para um valor dentro do limite de tolerância, a campainha deixará de soar.

EXEMPLO:

Vamos supor que a temperatura está configurada em 400°C/750°F e a tolerância em 50°C/100°F. Se a temperatura continuar a abaixar e, por fim, alcançar um valor inferior ao indicado abaixo, enquanto a resistência estiver ligada, os números no display começarão a piscar para indicar que a temperatura da ponta caiu.

● Heater Short Error

“**Heater Short Error**” irá piscar e a campainha soará continuamente se for colocada uma ponta incompatível ou se houver matéria estranha na parte de conexão do conector.

● FATAL Error

Isso é exibido quando o sistema é incapaz de funcionar normalmente. Caso esse erro ser exibida, entre em contato com seu representante HAKKO.

10. GUIA DE PROBLEMAS E SOLUÇÕES

ALERTA

A menos que seja indicado o contrário, siga estes procedimentos com o equipamento DESLIGADO (posição OFF) e a alimentação DESCONECTADA.

● **Lâmpada de indicação ligado não acende**

VERIFICAR : O cabo de força está conectado na tomada corretamente?

SOLUÇÃO : Conecte o cabo de força na tomada.

VERIFICAR : O fusível está rompido?

SOLUÇÃO : Verificar porque o fusível queimou depois substituí-lo.

● **A bomba não esta funcionando.**

VERIFICAR : O cabo de alimentação está devidamente conectado?

SOLUÇÃO : Reconectar o cabo de alimentação.

VERIFICAR : A ponta do bocal ou furo do elemento de aquecimento está bloqueada?

SOLUÇÃO : Efetue a limpeza.

● **Solder is not being absorbed.**

VERIFICAR : O tubo do filtro está obstruído?

SOLUÇÃO : Efetue a limpeza.

VERIFICAR : O filtro de papel cerâmico está obstruído?

SOLUÇÃO : Substitua por um novo.

VERIFICAR : Existe um vazamento de ar?

SOLUÇÃO : Cheque as conexões e substitua as partes usadas.

VERIFICAR : A ponta do bocal ou furo do elemento de aquecimento está bloqueada?

SOLUÇÃO : Efetue a limpeza.

● **The nozzle does not heat up.**

VERIFICAR : O cabo de alimentação está devidamente conectado?

SOLUÇÃO : Reconectar o cabo de alimentação.

VERIFICAR : O elemento de aquecimento esta danificado?

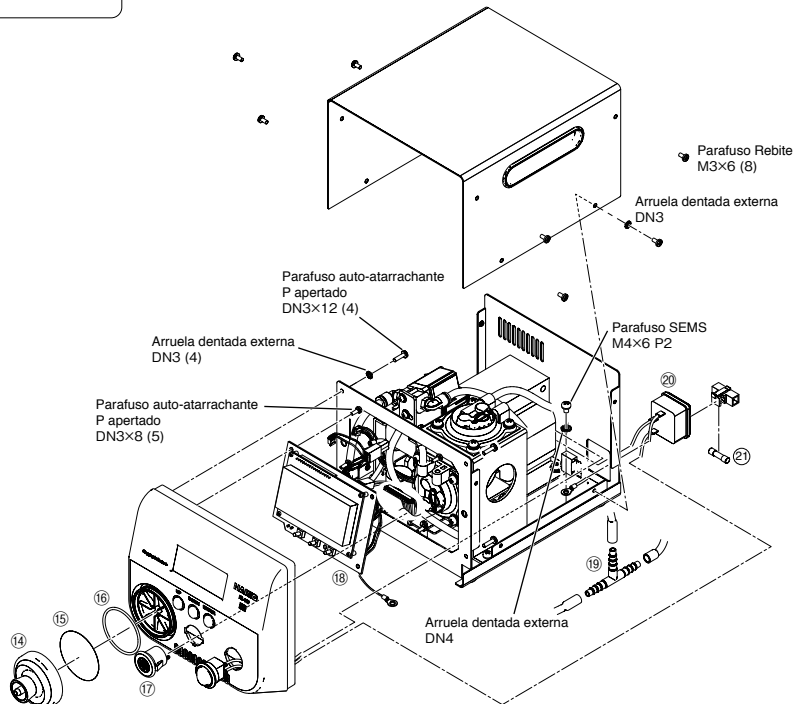
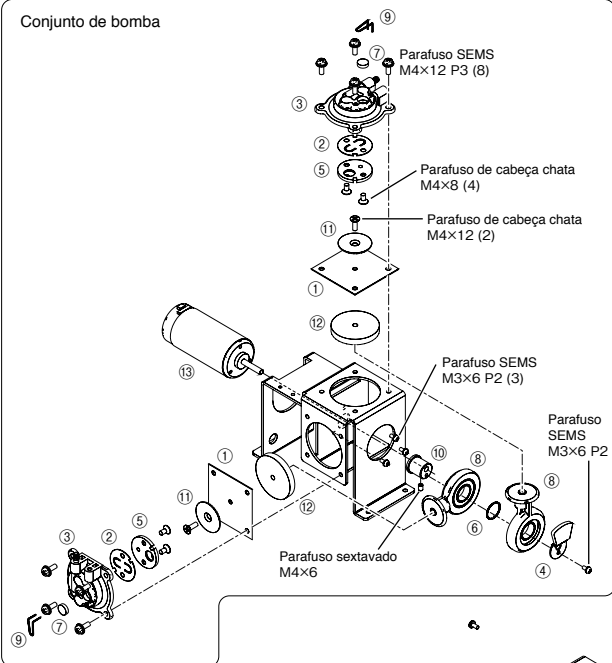
SOLUÇÃO : Substitua o mesmo.

NOTA :

Quando reparos forem necessários, envie a estação e a peça de mão para a assistência técnica.

11. LISTA DE PEÇAS

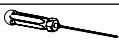
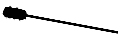
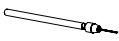
Conjunto de bomba



● HAKKO FR-410

Item Nr.	Peça Nr.	Nome da Peça	Especificações
①	A1013	Diafragma	Jogo com 2
②	A1014	Placa de válvula	Jogo com 2
③	B1050	Cabeça de bomba	
④	B1053	Contrapeso	
⑤	B1056	Placa de fixação	
⑥	B1057	Anel do rolamento	
⑦	B1059	Filtro exaustor	Jogo com 2
⑧	B1312	Manivela	
⑨	B1313	Pino de retenção do filtro	
⑩	B2060	Manivela do eixo	
⑪	B2085	Placa ajuste diafragma	
⑫	B2506	Silenciador	Jogo com 2
⑬	B3428	Motor	
⑭	B5076	Tampa da saída de vácuo	
⑮	A5020	Filtro	10 pçs
⑯	B5077	O-ring	
⑰	B5100	Assembléia receptáculo	
⑱	B5099	PCI / para o controle	
⑲	B3414	Montagem da mangueira	
⑳	B2384	Entrada	
㉑	B3674	Fusível/250 V-7 A	100 - 120 V
	B3675	Fusível/250 V-4 A	220 - 240 V
㉒	B2419	Cabo de alimentação, 3 vias & plugue americano	EUA
	B2421	Cabo de alimentação, 3 vias mas sem plugue	220 - 240 V
	B2422	Cabo de alimentação, 3 vias & plugue BS	Índia
	B2424	Cabo de alimentação, 3 vias & plugue europeu	220 V KC, 230 V CE
	B2425	Cabo de alimentação, 3 vias & plugue BS	230 V CE U.K.
	B2426	Cabo de alimentação, 3 vias & plugue australiano	
	B2436	Cabo de alimentação, 3 vias & plugue chinês	China
	B3508	Cabo de alimentação, 3 vias & plugue americano (B)	110 V, 220 - 240 V
	B3550	Cabo de alimentação, 3 vias & plugue SI	
	B3616	Cabo de alimentação, 3 vias & plugue BR	
㉓	C5030	Caixa de ferramentas	

● Pino de limpeza / Broca de limpeza

	Peça No.	Nome da Peça	Especificações
	B1215	Pino de limpeza	Para o elemento de aquecimento
	B2874	Pino de limpeza	Para ø0,6 mm bocal
	B1086	Pino de limpeza	Para ø0,8 mm bocal
	B1087	Pino de limpeza	Para ø1,0 mm bocal
	B1088	Pino de limpeza	Para ø1,3 mm bocal
	B1089	Pino de limpeza	Para ø1,6 mm bocal
	B5141	Broca de limpeza	Para ø0,6 mm bocal
	B1302	Broca de limpeza	Para ø0,8 mm bocal
	B1303	Broca de limpeza	Para ø1,0 mm bocal
	B1304	Broca de limpeza	Para ø1,3 mm bocal
	B1305	Broca de limpeza	Para ø1,6 mm bocal
	B5142	Suporte de broca	Para ø0,6 mm bocal
	B1306	Suporte de broca	Para ø0,8 mm /1,0 mm bocal
	B1307	Suporte de broca	Para ø1,3 mm /1,6 mm bocal
	B5143	Broca	Para ø0,6 mm bocal (10 pçs)
	B1308	Broca	Para ø0,8 mm bocal (10 pçs)
	B1309	Broca	Para ø1,0 mm bocal (10 pçs)
	B1310	Broca	Para ø1,3 mm bocal (10 pçs)
	B1311	Broca	Para ø1,6 mm bocal (10 pçs)

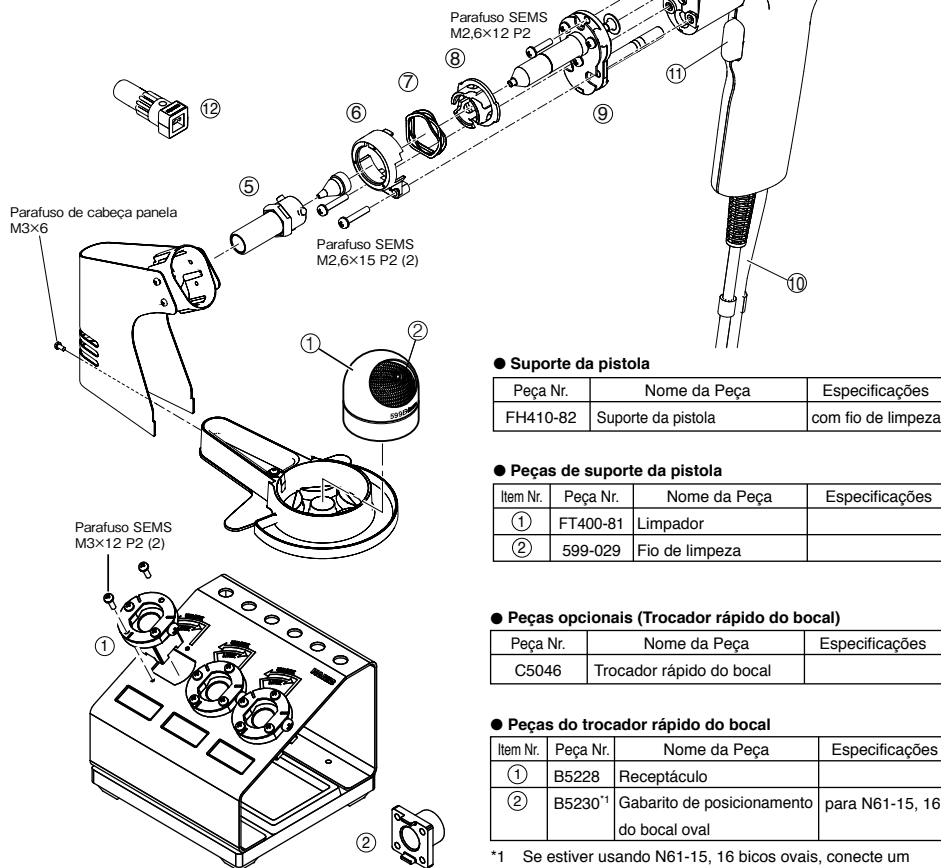
11. LISTA DE PEÇAS (continuação)

● HAKKO FR-4103

Peça Nr.	Nome da Peça	Especificações
FR4103-81	HAKKO FR-4103	

● Peças HAKKO FR-4103

Item Nr.	Peça Nr.	Nome da Peça	Especificações
①	A5030	Suporte frontal	
②	B5104	Pré-filtro	
③	A5031	Tampa traseira	
④	A5044	Filtro de papel cerâmico	L, Jogo com 10
①-④	B5185	Tubo do filtro	
⑤	B5222	Tubo protetor	FR-4103
⑥	B5224	Tampa da junta	FR-4103
⑦	B5064	Mola	FR-4103
⑧	B5063	Junta	FR-4103
⑨	A5055	Elemento de Aquecimento	FR-4103
⑩	B5101	Mangueira	FR-4103
⑪	B5258	Gatilho	FR-4103
⑫	B5106	Chave de boca	



● Suporte da pistola

Peça Nr.	Nome da Peça	Especificações
FH410-82	Suporte da pistola	com fio de limpeza

● Peças de suporte da pistola

Item Nr.	Peça Nr.	Nome da Peça	Especificações
①	FT400-81	Limpador	
②	599-029	Fio de limpeza	

● Peças opcionais (Trocador rápido do bocal)

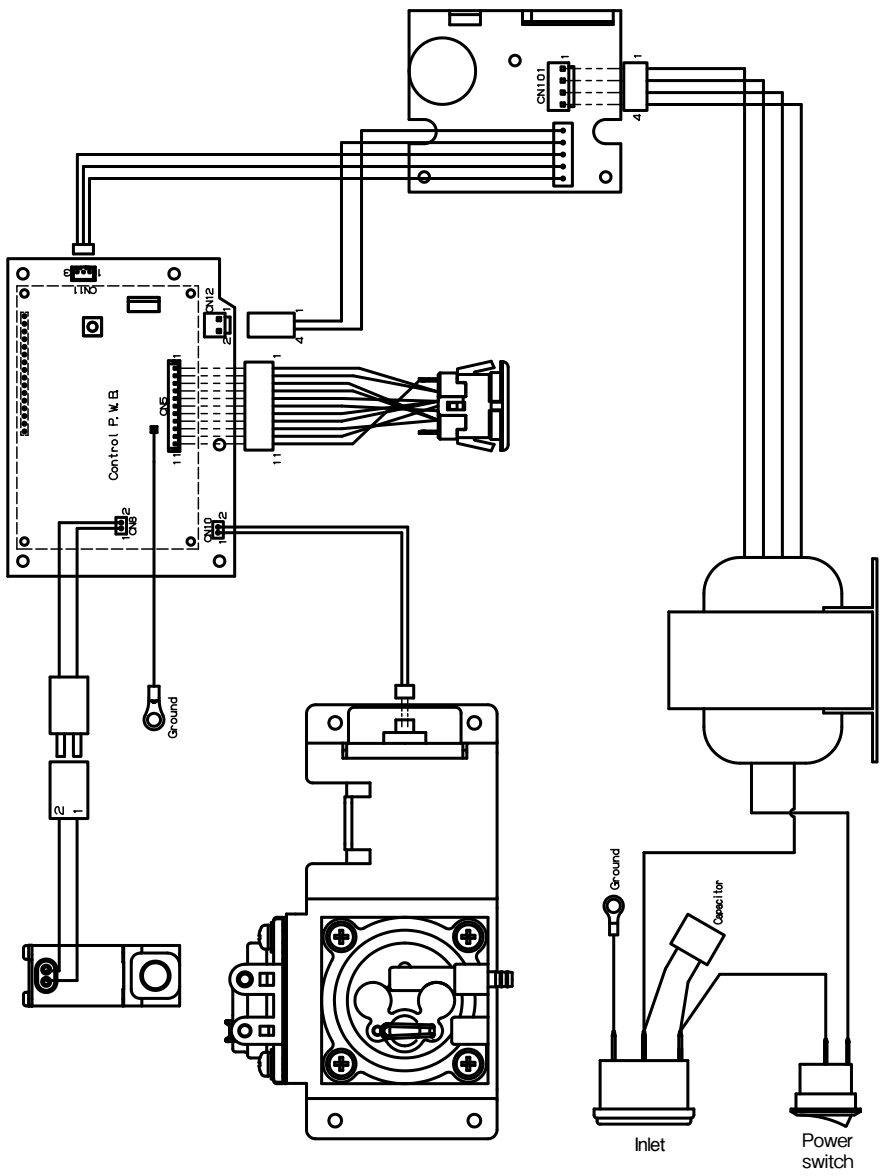
Peça Nr.	Nome da Peça	Especificações
C5046	Trocador rápido do bocal	

● Peças do trocador rápido do bocal

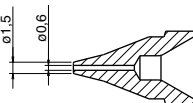
Item Nr.	Peça Nr.	Nome da Peça	Especificações
①	B5228	Receptáculo	
②	B5230 ^{*1}	Gabarito de posicionamento do bocal oval	para N61-15, 16

*1 Se estiver usando N61-15, 16 bicos ovais, conecte um gabarito de posicionamento do bocal oval ao receptáculo.

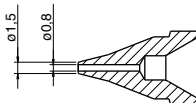
12. ESQUEMA ELÉTRICO



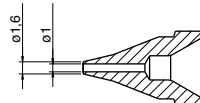
N61-01



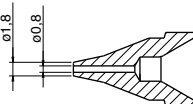
N61-02



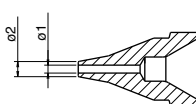
N61-03



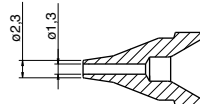
N61-04



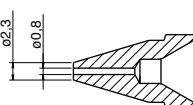
N61-05



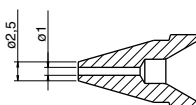
N61-06



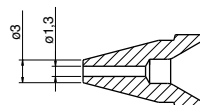
N61-07



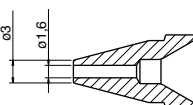
N61-08



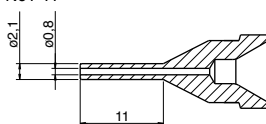
N61-09



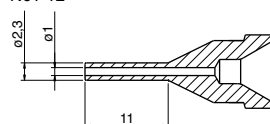
N61-10



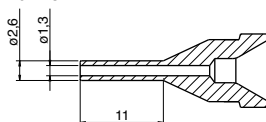
N61-11



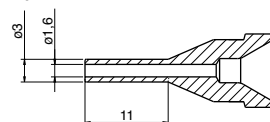
N61-12



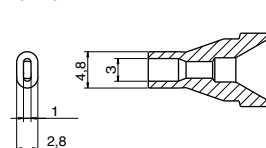
N61-13



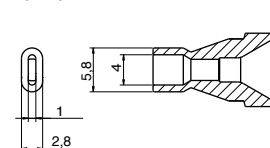
N61-14



N61-15



N61-16

**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

<https://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

<https://www.HakkoUSA.com> E-mail: Support@HakkoUSA.com**HONG KONG: HAKKO DEVELOPMENT CO., LTD.**

TEL: 2811-5588 FAX: 2590-0217

<https://www.hakko.com.cn> E-mail: info@hakko.com.hk**SINGAPORE: HAKKO PRODUCTS PTE., LTD.**

TEL: 6748-2277 FAX: 6744-0033

<https://www.hakko.com.sg> E-mail: sales@hakko.com.sg

Please access the web address below for other distributors.

<https://www.hakko.com>