

Merci pour votre achat du pistolet à dessouder MODEL FM-2024.

Veuillez lire ce manuel avant d'utiliser le MODEL FM-2024.

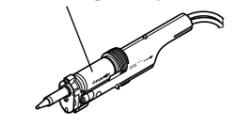
Conservez cette brochure dans un endroit facilement accessible en tant que référence.

## 1. LISTE DE COLISAGE ET NOMS DES PIÈCES

Veuillez vérifier si tous les éléments ci-dessous se trouvent dans l'emballage.

Pistolet à dessouder (Buse non fournie).....	1	Ecarteur de buses.....	1
Foret de nettoyage (pour l'élément chauffant).....	1	Câble de branchement.....	1
Porte outil.....	1	Filtre papier en céramique (10 unités).....	1
Poignée (pour la configuration du pistolet).....	1	Manuel d'instructions.....	1

Assemblage du tuyau filtrant



Pistolet à dessouder (Buse non fournie)



Porte outil avec 599B



Poignée (pour la configuration du pistolet)



Foret de nettoyage (pour l'élément chauffant)



Filtre papier en céramique (10 unités)



Ecarteur de buses



Câble de branchement

## 2. SPECIFICATIONS

### HAKKO FM-206

Sortie	24 V
Générateur de vide	Pompe à vide, de type cylindre
Pression de fonctionnement (max.)	Max 80kpa (600 mm Hg)
Circuit d'absorption	14 L/min*
Potentiel entre la panne à la terre	< 2 mV

\* Ce circuit d'absorption est mesuré au port d'aspiration du boîtier de filtrage de la station.

### Pistolet à dessouder

Consommation électrique	70 W (24 V)
Plage de température	350 - 450°C (650 - 840°F)
Potentiel entre la panne à la terre	< 2 mV
Résistance de la panne à la terre	< 2
Longueur (sans le cordon)	180 mm
Poids (sans le cordon et sans le tuyau)	65 g
Longueur du cordon	1,2 m

#### NOTE :

- \* Les températures ont été mesurées en utilisant l'appareil de contrôle du soudage HAKKO FG-101.
- \* Ce produit est protégé contre les décharges électrostatiques.
- \* Les spécifications et la conception peuvent être modifiées sans avertissement préalable.

### ATTENTION

Ce produit inclut des composants dont des pièces en plastique conducteurs d'électricité et la mise à la terre de la pièce à main et de la station, qui permettent d'éviter à l'appareil de souder à cause des effets de l'électricité statique. Veuillez à suivre les instructions suivantes:

1. La poignée et les autres pièces en plastique ne sont pas isolants, ils conduisent l'électricité. Quand vous remplacerez ou réparerez des pièces, faites particulièrement attention à ne pas exposer les parties actives électriques ou d'endommager les composants isolants.
2. Veuillez à la bonne mise à la terre de l'appareil lorsque vous l'utilisez.

※ 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。)  
\* 各言語(日本語、英語、中文、法語、ドイツ語、韓国語)的使用説明書可以通过以下网站的 HAKKO Document Portal 下载参阅。  
(有一部分的产品没有设定外语对应, 请见谅)  
\* 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>

## 3. DANGER, ATTENTION ET NOTES

Vous trouverez des indications DANGER, ATTENTION, NOTE et EXEMPLE à différents endroits importants de cette notice pour attirer l'attention de l'utilisateur sur des points significatifs. Ils sont définis comme suit :

- DANGER :** Le non-respect d'une indication de DANGER, peut causer une blessure grave ou la mort.
- ATTENTION :** Le non-respect d'une indication ATTENTION peut causer une blessure de l'utilisateur ou endommager les pièces concernées. Deux exemples sont donnés ci-dessous.

**NOTE :** Une NOTE indique une procédure ou un point qui joue un rôle important dans le processus décrit.  
**EXEMPLE :** On donne un EXEMPLE pour expliquer une procédure, un point ou un processus particulier.

Le non-respect de cette instruction peut provoquer de graves problèmes.

### DANGER

Quand l'alimentation est branchée, la température de la buse est comprise entre 350°C/650°F et 450°C/840°F. Comme une manipulation sans précaution peut conduire à des brûlures ou à un incendie, assurez-vous d'observer les précautions suivantes.

- Ne pas toucher les parties métalliques proches de la buse, à proximité de pièces en plastique ou les parties métalliques du fer à souder.
- N'utilisez pas le produit près d'éléments inflammables.
- Avertissez ceux qui se trouvent dans la zone de travail que l'appareil peut atteindre des températures très élevées et qu'il doit être considéré comme potentiellement dangereux.
- Interrompez l'alimentation quand vous prenez des pauses et quand vous avez fini d'utiliser l'appareil.
- Avant de remplacer des pièces ou de ranger l'appareil, éteignez l'alimentation et laissez l'appareil refroidir à température ambiante.
- Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales diminuées, ou manquant d'expérience ou de connaissance, à moins qu'une personne chargée de leur sécurité ne les supervise ou leur indique comment utiliser l'appareil.
- Les enfants doivent être surveillés pour éviter qu'ils ne jouent avec l'appareil.

Pour éviter d'endommager l'appareil et pour vous assurer un environnement de travail sûr, assurez-vous d'observer les précautions suivantes.

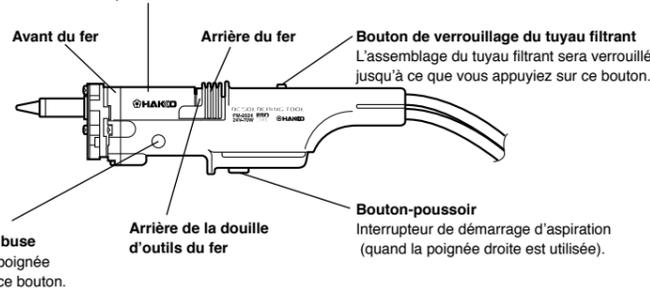
### ATTENTION

- Ne pas utiliser l'appareil pour des applications autres que le dessoudage.
- Ne frappez pas le pistolet à dessouder contre l'établi pour ôter du résidu de soudage ou ne soumettez en aucun cas le fer à des chocs importants.
- Ne modifiez pas l'appareil.
- Utilisez seulement des pièces d'origine HAKKO.
- Ne mouillez pas l'appareil ou ne l'utilisez pas avec les mains mouillées.
- Pendant le dessoudage, veillez à ce qu'il y ait une bonne ventilation pour la fumée.
- Lorsque vous utilisez l'appareil, ne faites rien qui puisse blesser quelqu'un ou créer un préjudice matériel.

## 4. NOMS DES PIÈCES

### MODEL FM-2024

Assemblage du tuyau filtrant  
Remplacement d'une cartouche.



Gâchette  
Interrupteur de démarrage d'aspiration (quand la poignée en forme de pistolet est utilisée).

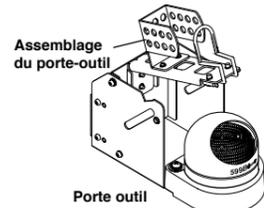
Bouton coulissant  
Pour ôter la poignée du pistolet, faites coulisser le bouton jusqu'à la déverrouiller.

## 5. UTILISATION

Assemblage, opérations de branchement et enlèvement du métal d'apport

### ● Assemblage

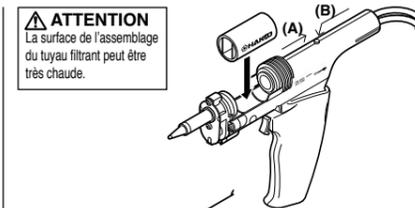
#### 1. Porte outil



## 5. UTILISATION

### 2. Branchement et remplacement du tuyau filtrant

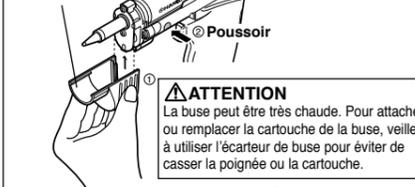
Tirez sur l'arrière du fer (A) jusqu'à qu'il se verrouille, puis insérez l'assemblage du tuyau filtrant dans l'ouverture de la buse. Assurez-vous que la surface extérieure de l'assemblage du tuyau filtrant est à la même hauteur que le support de la poignée. Si l'assemblage du tuyau filtrant est incliné, une fuite risque de se produire. Pour remplacer l'assemblage du tuyau filtrant, appuyez sur le bouton de déverrouillage vers l'arrière (B), tirez sur l'arrière du fer pour le verrouiller, changez l'assemblage du tuyau filtrant, puis verrouillez-le. Remplacez l'assemblage du tuyau filtrant dans la cartouche.



### Rattachement



### Remplacement Ecarteur de buses



### 3. Rattachement et remplacement de la buse

Insérez complètement la poignée dans la cartouche de la buse, tel qu'illustré. Une fois la cartouche de la buse insérée, elle se verrouille automatiquement. Pour remplacer la cartouche de la buse, insérez l'écarteur de buse dans la collerette de la cartouche de la buse, puis tirez.

Appuyez sur le bouton de déverrouillage de la buse (A), puis ôtez la cartouche de la buse.

### ATTENTION

La buse peut être très chaude.

Il est possible de laisser l'écarteur de buse monté à l'extrémité de la poignée droite quand vous ne l'utilisez pas, afin d'éviter qu'il soit mal placé.

### ● Branchement

#### ATTENTION

Veillez à débrancher le cordon en maintenant la prise.

- Le HAKKO FM-206 détecte si le fer a été ôté du porte-outil et envoie ces données à la station par le biais du cordon de relais. Ces données sont alors utilisées pour diverses fonctions.

#### NOTE:

Le canal utilisé pour brancher le cordon de relais du porte-outil doit être le même que celui qui permet de brancher le fer au porte-outil.

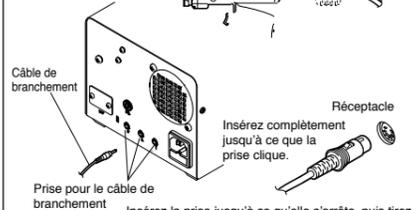
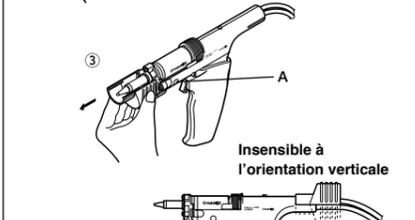
### ATTENTION

Introduisez fermement le cordon de relais jusqu'au bout.

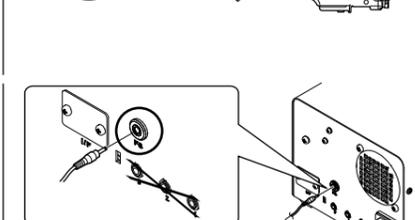
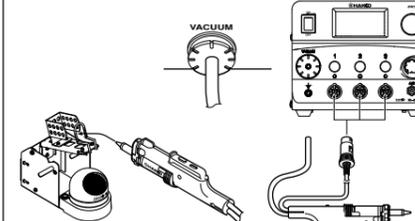
1. Reliez la prise du MODEL FM-2024 au réceptacle du HAKKO FM-206.
2. Placez le MODEL FM-2024 dans le porte-outil.
3. Connectez le tuyau du MODEL FM-2024 au couvercle du HAKKO FM-206.

### ● Interrupteur externe

Un interrupteur manuel ou un interrupteur au pied en option, qui peuvent être reliés à l'appareil pour remplacer le bouton DEMARRER/ARRETER (START/STOP), est disponible.



Insérez la prise jusqu'à ce qu'elle s'arrête, puis tirez dessus tout en appuyant sur la goupille de sécurité. Si cette opération ne débranche pas la prise du réceptacle, cela signifie que la prise est insérée correctement.

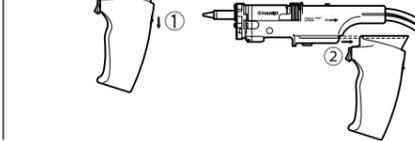


### ● Using the desoldering iron in the gun configuration.

To use the desoldering iron in the gun configuration, attach the handle to the straight grip.

### ● Using the desoldering iron in the pen configuration.

To remove the handle, slide down the button located on the rear of the handle to unlock it, then slide the handle toward the back of the MODEL FM-2024.



## 5. OPERATION

### ● Utilisation

1. Mettez l'interrupteur général sur ON.
2. Par défaut, quand la température voulue est atteinte, le signal sonore s'enclenche pour indiquer que l'appareil est prêt. Pour le réglage de la température, reportez-vous au manuel d'instructions de la station de soudage (HAKKO FM-206).

Si l'extrémité de la buse est étamée avec une pellicule oxydée ou similaire, sa conductance thermique se détériorera. À l'inverse, si l'extrémité de la buse a été mouillée avec une petite portion de soudure propre, sa conductance thermique augmentera.

### 1. Faites fondre le métal d'apport.

Placez la buse au-dessus du fil pour effectuer un dessoudage, tel qu'illustré, puis faites fondre le métal d'apport.

#### ⚠ ATTENTION

Ne laissez jamais la buse toucher la table.

Vérifiez que le métal d'apport a bien fondu.

#### ⚠ ATTENTION

Pour vérifier que tout le métal d'apport a bien fondu, observez l'intérieur du trou et l'arrière du PWB. Si cela s'avère difficile, essayez de déplacer doucement le fil avec la buse. Si le fil se déplace, le métal d'apport a bien fondu. Ne forcez jamais sur le fil. S'il ne se déplace pas facilement, le métal d'apport n'a pas encore complètement fondu.

### 2. Extrayez le métal d'apport.

Après avoir vérifié que le métal d'apport a complètement fondu, extrayez-le en appuyant sur le bouton (ou en appuyant sur la gâchette)

#### ⚠ ATTENTION

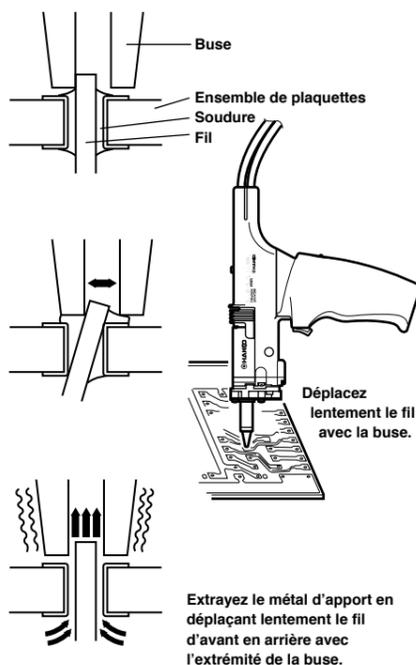
Ne laissez jamais de restes de métal d'apport à l'intérieur du trou du PWB.

### 3. Problèmes au cours du dessoudage.

Si du métal d'apport persiste, resoudez le composant et répétez le procédé de dessoudage.

#### ⚠ ATTENTION

- Quand vous ne l'utilisez pas, placez le fer dans le porte-outil.
- Le MODEL FM-2024 ne fonctionne pas correctement quand l'alimentation est allumée et que l'on appuie sur la gâchette. Relâchez la gâchette puis allumez l'alimentation (ON).



## 6. MAINTENANCE

S'il est correctement entretenu, le pistolet à dessouder MODEL FM-2024 devrait bien fonctionner pendant plusieurs années. L'efficacité du soudage dépend de la température, de la qualité et de la quantité du métal d'apport et du fondant. Suivez la procédure d'entretien requise par les conditions d'utilisation du pistolet.

#### ⚠ DANGER

Etant donné que le fer de dessoudage peut atteindre des températures très élevées, travaillez très prudemment. Sauf quand vous nettoyez la buse et l'élément chauffant, mettez TOUJOURS l'interrupteur principal en position OFF et débranchez-le de la prise de courant avant de procéder à l'entretien.

### Entretien de la buse

#### ⚠ ATTENTION

Le pistolet à dessouder peut être extrêmement chaud. Pendant l'entretien, travaillez très prudemment.

### Inspection et nettoyage de la buse.

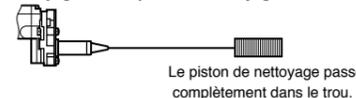
- Branchez le cordon d'alimentation, mettez l'interrupteur principal en position ON, puis laissez la buse chauffer.

#### ⚠ ATTENTION

Le piston de nettoyage ne pourra pas passer dans la buse avant que le métal d'apport qui s'y trouve soit complètement fondu.

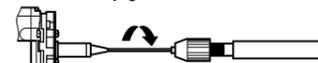
- Nettoyez le trou de la buse avec le piston de nettoyage de la buse (non fourni comme accessoire standard).
- Si le piston de nettoyage n'arrive pas à passer dans le trou de la buse, nettoyez-le avec le foret de nettoyage. (non fourni comme accessoire standard).
- Vérifiez l'état du dépôt d'étain-plomb sur l'extrémité de la buse.

#### Nettoyage avec le piston de nettoyage de la buse

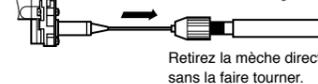


#### Nettoyage avec le foret de nettoyage

- Avant le nettoyage



- Après le nettoyage Insérez la mèche tout en la faisant tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.



#### ⚠ ATTENTION

Si vous forcez le foret de nettoyage dans la buse, la mèche risque de se casser ou de s'endommager. Veuillez utiliser le piston de nettoyage ou le foret de nettoyage approprié en fonction du diamètre de la buse.

## 6. MAINTENANCE

- Vérifiez visuellement si la buse s'est érodée.

#### ⚠ ATTENTION

L'intérieur du trou et la surface de la buse sont plaquées avec un alliage spécial. Si celui-ci venait à s'éroder à cause de métal d'apport à haute température, la buse ne pourra pas maintenir la température correcte.

- Si la buse est toujours en bon état, mettez de la pâte à souder fraîche sur l'extrémité de la buse pour éviter à la zone plaquée avec le métal d'apport de s'oxyder.

### Nettoyage de l'intérieur du tuyau d'aspiration

Déplacez la cartouche de la buse sur la position de nettoyage, tel qu'indiqué dans la figure de droite. Changez la position de la cartouche de la buse avant de mettre l'alimentation sur ON, pour éviter des accidents.

Pour nettoyer l'intérieur du tuyau d'aspiration, vérifiez que le métal d'apport restant dans le tuyau a complètement fondu.

Pour le nettoyage du tuyau d'aspiration, réglez la température de la buse sur 400°C/750°F ou plus. Commencez ce nettoyage une fois que la température désirée a été atteinte.

Pour nettoyer l'intérieur du tuyau d'aspiration, insérez complètement le foret de nettoyage dans le tuyau d'aspiration tout en le faisant tourner dans le sens des aiguilles d'une montre. Ôtez ensuite les débris qui se sont accumulés.

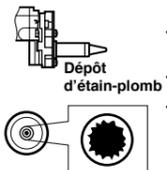
### Vérifiez et nettoyez des douilles d'outils avant et arrière du fer

Si un corps étranger se retrouve coincé sur la surface de contact entre l'avant du fer et l'assemblage du tuyau filtrant, ou entre l'arrière de la douille d'outils en plastique du fer, l'air sera aspiré par l'outil, ce qui génère un dessoudage normal. Ôtez le métal d'apport et le fondant qui adhère à la surface sur l'avant du fer (A) et sur l'arrière du fer (B), puis connectez l'assemblage du tuyau filtrant.

### Vérification et remplacement du filtre papier en céramique

#### Le filtre est encombré par du fondant durci.

#### Remettez le couvercle du boîtier de filtrage en place.



- Si le piston de nettoyage et le foret de nettoyage n'arrivent pas à passer dans le trou de la buse, remplacez la buse.
- Si le dépôt d'étain-plomb sur l'extrémité de la buse est usé, remplacez la buse.
- Si l'intérieur du trou de la buse est érodé, remplacez la buse.

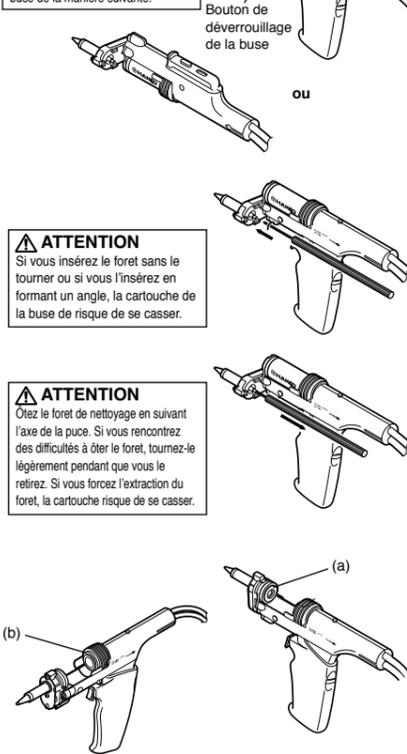
Le trou est endommagé par l'érosion.

#### ⚠ ATTENTION

Malheureusement, il est souvent difficile de le remarquer. Par conséquent, si l'efficacité du dessoudage diminue et que toutes les autres pièces semblent être en bon état, la buse est probablement érodée et doit être remplacée.

#### NOTE :

Après avoir ôté la buse de la poignée tout en appuyant sur le bouton de déverrouillage de la buse, insérez la buse de la manière suivante.



#### ⚠ ATTENTION

Si vous insérez le foret sans le tourner ou si vous l'insérez en formant un angle, la cartouche de la buse risque de se casser.

#### ⚠ ATTENTION

Ôtez le foret de nettoyage en suivant l'axe de la puce. Si vous rencontrez des difficultés à ôter le foret, tournez-le légèrement pendant que vous le retirez. Si vous forcez l'extraction du foret, la cartouche risque de se casser.

## 7. GUIDE DE RESOLUTION DES PANNES

#### ⚠ DANGER

Pour vérifier l'intérieur ou pour remplacer des pièces, assurez-vous de mettre l'interrupteur principal en position OFF et de retirer la prise de courant alternatif pour éviter tout choc électrique.

- Aucune opération n'est possible quand l'interrupteur général est en position ON.

- Quand l'interrupteur général est mis sur ON. L'erreur du fer à souder est affichée.

- Le HAKKO FM-206 indique "Grip Error".

- La buse ne chauffe pas. L'erreur du capteur est affichée.

- Le HAKKO FM-206 indique "Sens Error".

- L'extrémité de la buse n'extrait pas de métal d'apport.

- La température de la buse est trop élevée.

- La température de la buse est trop basse.

- L'erreur "Low Temp" indique que l'alarme de basse température se produit souvent.

- "Heater Short Error" s'affiche pour indiquer une erreur de court-circuit de la borne de l'élément chauffant.

- Le métal d'apport ne peut pas être ôté.

- La puissance d'aspiration a diminué.

- L'erreur "Zero-Cross Error" ou "System Error" est affichée.

VERIFICATION : Le cordon d'alimentation est-il connecté correctement ?

ACTION : Branchez le câble d'alimentation correctement.

VERIFICATION : Est-ce que le fusible a sauté ?

ACTION : Après avoir identifié la cause, (par ex, un court-circuit dans le fer de dessoudage), remplacez le fusible.

VERIFICATION : Le MODEL FM-2024 est-il branché ?

ACTION : Connectez le MODEL FM-2024.

VERIFICATION : Le groupe du cordon est-il connecté correctement ?

ACTION : Branchez-le à nouveau en vous référant à "Préparation - Assemblage et branchements".

VERIFICATION : Le groupe du cordon est-il cassé ?

ACTION : Si l'assemblage du cordon est cassée, remplacer le handpiece.

VERIFICATION : La cartouche de la buse est-elle complètement insérée ?

ACTION : Insérez complètement la cartouche de la buse.

VERIFICATION : Le groupe du cordon est-il cassé ? L'élément chauffant/le détecteur est-il déconnecté ?

ACTION : Si l'assemblage du cordon est cassée, remplacer le handpiece.

VERIFICATION : La température désirée pour la buse est-elle trop élevée ?

ACTION : Réglez la température de la buse à un niveau approprié.

VERIFICATION : L'extrémité de la buse est-elle obstruée ou recouverte d'oxyde ?

ACTION : Ôtez l'oxyde en nettoyant l'extrémité de la buse.

VERIFICATION : L'extrémité de la buse est-elle endommagée en raison de la corrosion ?

ACTION : Remplacez la buse.

VERIFICATION : Le groupe du cordon est-il cassé ?

ACTION : Si l'assemblage du cordon est cassée, remplacer le handpiece.

VERIFICATION : Y a-t-il de l'oxyde sur l'extrémité de la buse ?

ACTION : Ôtez l'oxyde en nettoyant l'extrémité de la buse avec le nettoyeur de panne HAKKO 599B.

VERIFICATION : L'extrémité de la buse est-elle endommagée en raison de la corrosion ?

ACTION : Remplacez la buse.

VERIFICATION : Le réglage pour l'alarme de température basse est-il trop bas ?

ACTION : Augmentez le réglage.

VERIFICATION : La cartouche de la buse est-elle en état de fonctionner avec le MODEL FM-2024 ?

ACTION : Tournez l'alimentation sur OFF, appuyez fermement sur la buse du MODEL FM-2024, puis remettez l'alimentation sur ON.

VERIFICATION : La valeur de l'élément chauffant est-elle insuffisante ?

ACTION : Si la pièce à dessouder est grande, HAKKO recommande d'utiliser un préchauffeur pour éviter d'endommager la table ou les composants, ce qui pourrait arriver avec des températures de buse excessives.

VERIFICATION : Est-il difficile d'obtenir du métal d'apport sur la buse ?

ACTION : Reportez-vous à Entretien de la buse.

VERIFICATION : L'intérieur de la buse ou du tuyau d'aspiration est-il obstrué ?

ACTION : Reportez-vous à Entretien de la buse et à Nettoyage de l'intérieur du tuyau d'aspiration.

VERIFICATION : Le tuyau filtrant est-il plein de métal d'apport extrait ?

ACTION : Si le tuyau filtrant est rempli à 70 - 80% de métal d'apport, remplacez l'assemblage du tuyau filtrant. Si le filtre papier en céramique est encombré par du fondant absorbé, remplacez l'assemblage du tuyau filtrant.

VERIFICATION : Y a-t-il des résidus sur la surface de contact entre

l'avant ou l'arrière de la douille d'outils du fer et l'assemblage du tuyau filtrant ?

ACTION : Reportez-vous à "Vérification et nettoyage des douilles d'outils avant et arrière du fer".

VERIFICATION : Le filtre papier en céramique est-il en mauvais état ?

ACTION : Le filtre papier en céramique est encombré par du fondant, ce qui provoque une perte d'aspiration. Reportez-vous à "Vérification et remplacement du filtre papier en céramique".

ACTION : Eteindre l'alimentation et remettre à nouveau l'alimentation en marche. Si l'erreur n'est pas rétablie, demandez conseil à votre revendeur, fournisseur le plus proche.