HAKKO

REWORK SYSTEM

FR-702

Manuel d'instructions

●

Merci d'avoir choisi le système de retravail HAKKO FR-702.
Ce produit est une station de dessoudage avec fer à mécanisme de changement rapide.
Veuillez lire le présent manuel avant d'utiliser l'unité HAKKO FR-702.
Conservez cette brochure dans un endroit facilement accessible en tant que référence.

●

TABLE DES MATIERES

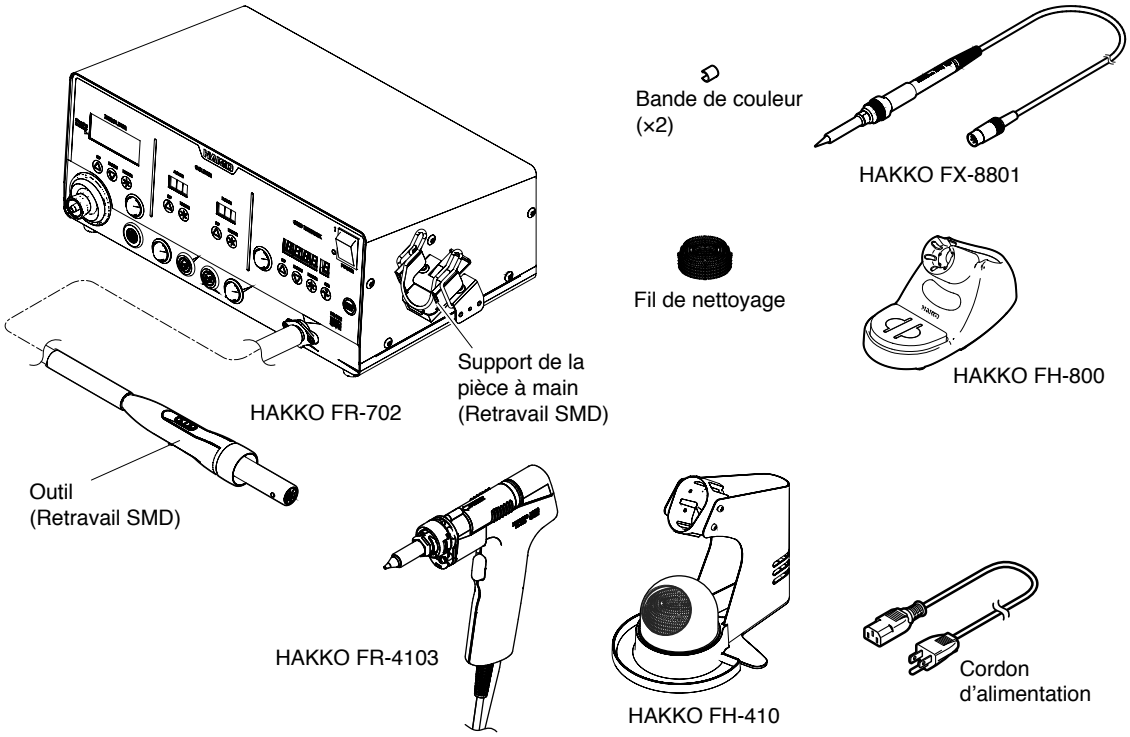
1. LISTE DE COLISAGE 1
2. SPÉCIFICATIONS 2
3. DANGER, ATTENTION, NOTES ET EXEMPLES 3
4. NOMS DES PIECES (Soudage) 4
5. MISE EN SERVICE (Soudage) 5
6. UTILISATION (Soudage) 6
7. REGLAGES DES PARAMETRES (Soudage) 9
8. ENTRETIEN (Soudage) 12
9. PROCÉDURE DE CONTRÔLE (Soudage) 13
10. MESSAGES D'ERREUR (Soudage) 14
11. NOMS DES PIECES (Dessoudage) 15
12. MISE EN SERVICE (Dessoudage) 16
13. UTILISATION (Dessoudage) 18
14. REGLAGES DES PARAMETRES (Dessoudage) 27
15. ENTRETIEN (Dessoudage) 36
16. PROCÉDURE DE CONTRÔLE (Dessoudage) 41
17. MESSAGES D'ERREUR (Dessoudage) 43
18. NOMS DES PIECES (Retravail SMD) 44
19. MISE EN SERVICE (Retravail SMD) 45
20. UTILISATION (Retravail SMD) 46
21. REGLAGES DES PARAMETRES (Retravail SMD) 50
22. DIAGRAMME DE DISTRIBUTION DE LA TEMPÉRATURE (Retravail SMD) 55
23. ENTRETIEN (Retravail SMD) 58
24. MESSAGES D'ERREUR (Retravail SMD) 59
25. GUIDE DE RESOLUTION DES PANNES AVERTISSEMENT 60
26. TYPES DE PANNE ET BUSE 61
27. LISTE DES PIÈCES 64
28. SCHÉMA ÉLECTRIQUE 70

1. LISTE DE COLISAGE

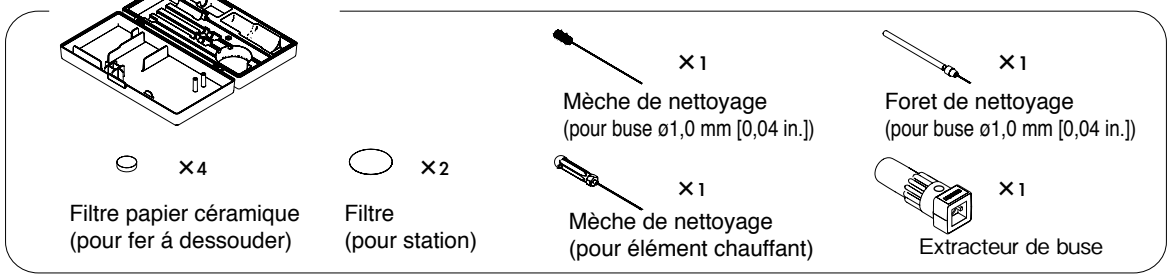
Vérifiez si tous les éléments du HAKKO FR-702 énumérés ci-dessous se trouvent dans l'emballage :

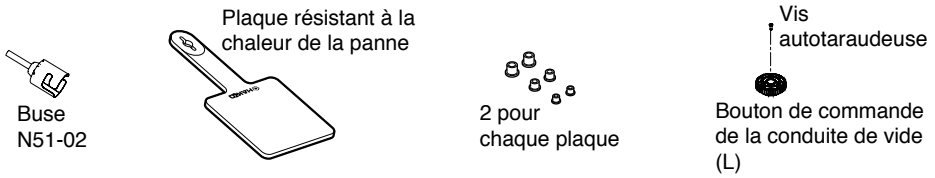
Station HAKKO FR-702 1
Cordon d'alimentation 1
Fer à souder HAKKO FX-8801 1
Porte-outil HAKKO FH-800 (avec éponge de nettoyage) 1
Fil de nettoyage 1
Fer á dessouder HAKKO FR-4103
(avec buse N61-05 (ø1,0 mm [0,04 in.] type S)) 1
Porte-outil HAKKO FH-410 (avec fil de nettoyage) 1

Boîte à outils 1
Support de la pièce à main (pour retravail SMD) 1
Plaques (ø3,0 mm [0,12 in.], ø5,0 mm [0,20 in.],
ø7,6 mm [0,30 in.]) ..... 2 de chaque
Plaque résistant à la chaleur de la panne 1
Bouton de commande de la conduite de vide (L)
(avec vis autotaraudeuse) 1
Buse N51-02 (ø4,0 mm [0,16 in.]) 1
Bande de couleur 2
Manuel d'instructions 1



Boîte à outils





2. SPÉCIFICATIONS

● HAKKO FR-702

Consommation électrique	100 V-1030 W, 110 V-1170 W, 220 V-1430 W, 230 V-1530 W, 240 V-1630 W

● Station

Dimensions	370 (L) × 150 (H) × 220 (P) mm (14,6 × 5,9 × 8,7 in.)
Poids	9 kg (19,8 lb.)

● Station (soudage)

Consommation électrique	AC 26 V
Plage de température	50 - 480°C (120 - 899°F)
Stabilité de la température	Température lorsqu'il n'est pas en charge ±1°C (±1,8°F) (200 - 480°C/400 - 899°F)

● Station (Dessoudage)

Consommation électrique	AC 24 V
Aspiration	Pompe aspirante à double cylindre
Dépression (max.)	80 kPa (600 mmHg)
Débit d'aspiration	15 L/min.
Plage de température	330 - 450°C (620 - 850°F)
Stabilité de la température	±5°C (±9°F) à la température de repos

● Station (Retravail SMD)

Consommation électrique	30 W
Capacité (Air blow)	1 - 9 (5 - 115 L/min*)
Plage de température	50 - 600°C (120 - 1120°F)

* Le débit d'air s'entend en écoulement libre. Les restrictions créées par différentes buses peuvent réduire le débit d'air maximum.

● Outil (Soudage HAKKO FX-8801)

Consommation électrique	65 W (26 V)
Résistance de la panne à la terre	<2 Ω
Potentiel entre la panne à la terre	<2 mV
Élément chauffant	Elément chauffant en céramique
Longueur du cordon	1,2 m (4 ft.)
Longueur sans le cordon	217 mm (8,5 in.) avec la panne B
Poids sans le cordon	46 g (0,10 lb.) avec la panne B

● Outil (Dessoudage HAKKO FR-4103)

Consommation électrique	140 W (24 V)
Résistance de la buse à la terre	<2 Ω
Potentiel entre la buse à la terre	<2 mV
Longueur du cordon	1,2 m (4 ft.)
Longueur sans le cordon	168 mm (6,6 in.) avec buse N61-05
Poids sans le cordon	190 g (0,42 lb.) avec buse N61-05

● Outil (Retravail SMD)

Consommation électrique	100 V-670 W, 110 V-810 W, 220 V-1070 W, 230 V-1170 W, 240 V-1270 W
Longueur sans le cordon	250 mm (9,8 in.)
Poids sans le cordon	180 g (0,40 lb.)

* 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 spécifi cations et la conception peuvent être modifi ées sans avertissement préalable.

⚠ MISE EN GARDE

■ **Précautions à prendre pour la manipulation des produits sans danger de décharge électrostatique**

Ce produit inclut des contre-mesures électrostatiques ; veuillez donc prendre les précautions suivantes :

1. Toutes les pièces en plastique ne sont pas forcément isolantes, elles peuvent être conductrices. Veillez à ne pas exposer les pièces électriques sous tension ou à ne pas endommager les matériaux isolants lorsque vous effectuez des réparations ou des remplacements de pièces.
2. Assurez-vous que le produit soit mis à la terre avant l'utilisation.

● 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）的使用説明書可以通過以下网站的 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://www.hakko.com/english/support/doc/**

3. DANGER, ATTENTION, NOTES ET EXEMPLES

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 signifi catifs. Ils sont défi nis comme suit :

⚠ **D A N G E R :** 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.

NOTE : Une NOTE indique une procédure ou un point qui joue un rôle important dans le processus décrit.

⚠ DANGER

Quand l'alimentation est branchée, les températures de la buse se situent. Pour éviter des brûlures ou des dommages corporels ou matériels dans la zone de travail, observer les recommandations qui suivent :

- Ne pas toucher la panne ou les parties métalliques proches de la panne et buse. Ne dirigez pas l'air chaud vers le personnel et ne touchez pas les pièces métalliques à proximité de l'embout de sortie.
- Ne pas laisser la panne proche ou toucher des matériaux infl ammables.
- Informer les autres personnes aux alentours que lappareil est chaud et ne doit pas être touché.
- Couper l'alimentation si vous n'utilisez plus l'appareil ou si vous le laissez sans personne pour le surveiller.
- Mettre hors tension la station HAKKO FR-702 lors du raccordement du système HAKKO FR-4103 ou de son stockage.
- L'outil ne doit être utilisé que sur un établi ou un plan de travail.
- Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de plus de 8 ans et par des personnes connaissant des difficultés physiques, sensorielles ou mentales ou manquant d' expérience et de connaissances, sous le contrôle d' un adulte ou après formation appropriée sur l'usage de l'appareil en toute sécurité et reconnaissance des dangers encourus.
- Ne pas laisser les enfants en bas âge jouer avec cet appareil.
- Son nettoyage et son entretien ne doivent pas être confiés à des enfants.

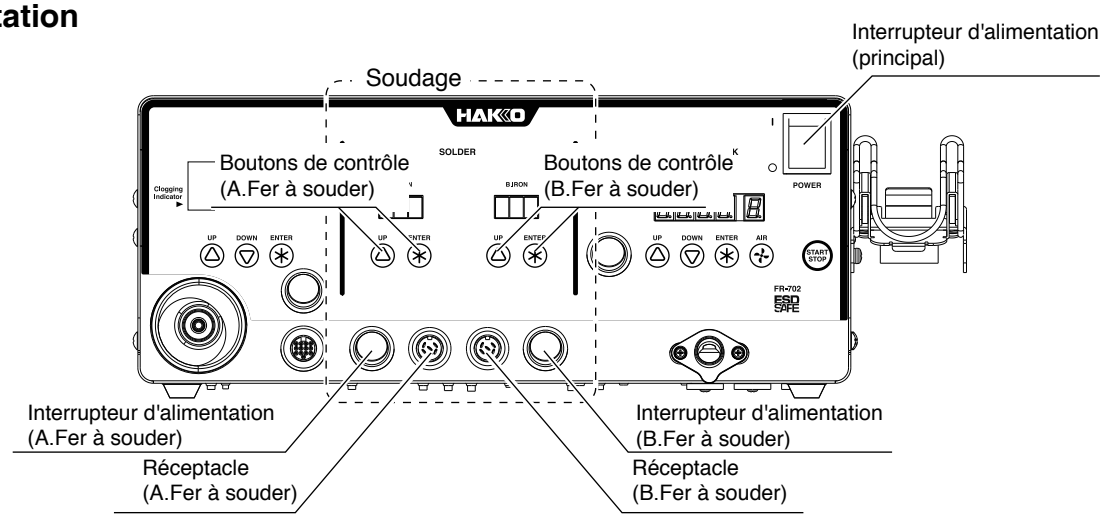
Pour éviter des accidents ou d'endommager le HAKKO FR-702, assurez-vous bien d'observer les recommandations suivantes:

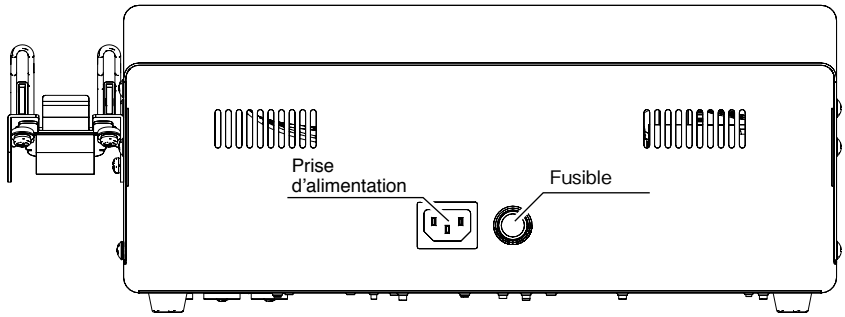
⚠ ATTENTION

- Ne pas utiliser l'outil pour des applications autres que le dessoudage.
- Ne pas frapper le fer sur des objets durs pour éliminer la soudure en excédent. Ceci pourrait le détériorer.
- Ne pas modifier la station HAKKO FR-702.
- Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine HAKKO.
- Eviter toute projection d'eau sur la station HAKKO FR-702, et éviter d'utiliser la station avec les mains mouillées.
- Maintenir la prise lors de l'insertion ou du retrait du cordon d'alimentation du fer.
- Veiller à ce que la zone de travail soit correctement ventilée. Le soudage produit de la fumée.
- Lors de l'utilisation de la station FR-702, procéder avec précaution afin d'éviter toute blessure ou dommage physique.

4. NOMS DES PIECES (Soudage)

● Station





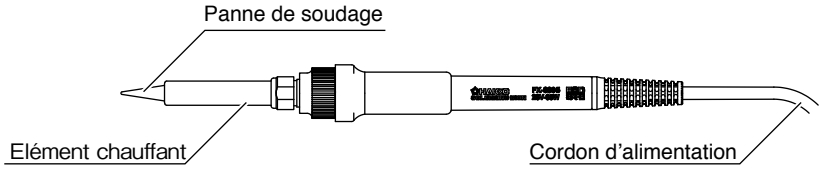
* Utilisez ce produit avec les modèles suivants.

- HAKKO FX-8801 {Fer à souder du (M)}
- HAKKO FX-8802 (Fer à souder du N_2)
- HAKKO FX-8803 (Fer à souder à envoyer)
- HAKKO FX-8804 (SMD Pince à épiler Hot)
- HAKKO FX-8805 {Fer à souder du (L)}

● Lors de l'utilisation ci-dessus HAKKO FX-8802 / FX-8803 / FX-8804, s'il vous plaît l'utiliser avec le support de fer applicable.

● La prise autre que HAKKO FX-8801/ FX-8805 a chaque manuel d'instructions. Concernant la spécification ou façon de remplacer les parties, faites référence à chaque manuel d'instructions.

● Fer a souder（HAKKO FX-8801）

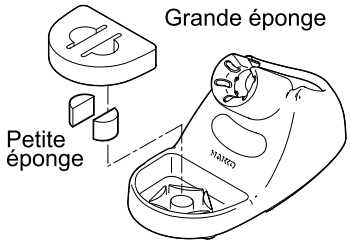


5. MISE EN SERVICE (Soudage)

A. Porte-outil

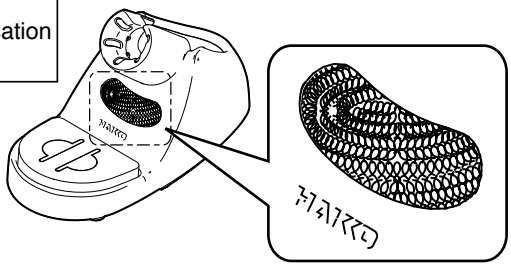
● L'éponge fournie avec le système est comprimée. Elle gonflera une fois humidifiée. Avant d'utiliser le système, humidifier l'éponge avec de l'eau.

1. Placer les éléments de la petite éponge dans les orifices de l'embase du porte-fer.
2. Ajouter la quantité d'eau appropriée dans l'embase du porte-fer. La petite éponge absorbera l'eau et restera humidifiée en permanence.
3. Humidifier la grande éponge et la placer dans l'embase du porte-fer.



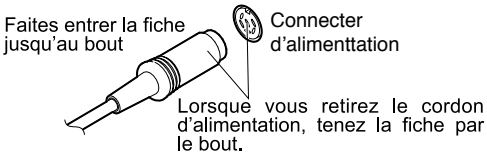
> ⚠ **ATTENTION**
> Veiller à humidifier les éponges avec de l'eau avant utilisation du système pour éviter d'endommager la panne.

*** Utilisation du tampon fil de nettoyage**
Placer le tampon dans le réceptacle prévu à cet effet comme représenté sur la droite.

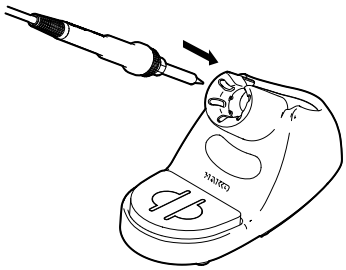


B. Raccordement

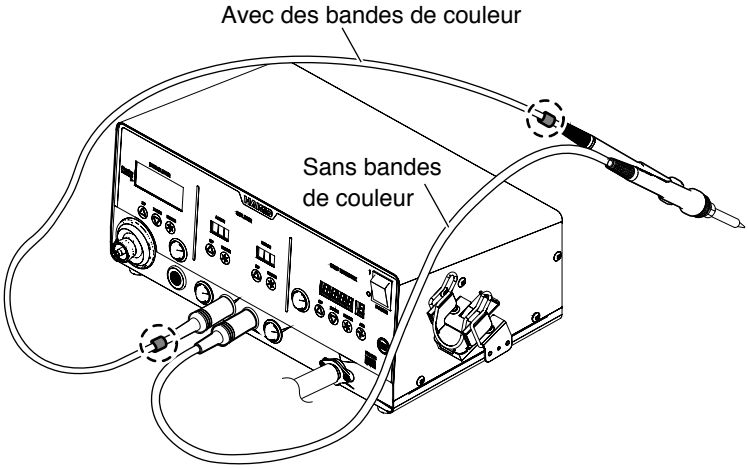
1. Reliez le cordon d'alimentation du fer et le connecteur d'alimentation.
2. Posez le fer à souder sur le socle porte-fer.
3. Introduisez la fiche dans le connecteur.



> ⚠ **ATTENTION**
> · Lorsque vous retirez le cordon d'alimentation du fer et le connecteur d'alimentation, coupez le courant.
> · Si vous utilisez un autre fer à souder que le HAKKO FX-8801, il est possible que certaines fonctions ne fonctionnent pas.
> · L'appareil est équipé contre l'électricité statique. Assurez-vous que vous l'avez bien relié à la terre.



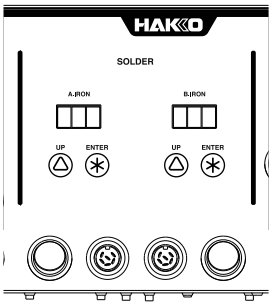
*** Lorsque vous utilisez deux fers à souder simultanément**
La fixation des bandes de couleur à l'un des fers à souder permettra d'identifier quels fer à souder est relié au réceptacle « A.Fer à souder » et « B.Fer à souder ».



6. UTILISATION (Soudage)

● Utilisation et témoin

Commutateur d'alimentation et touches de commande



La façade de la station de soudage HAKKO FR-702 intègre deux touches de commande.

△ – Cette touche permet de sélectionner et de modifier des réglages.
En mode de présélection de la température, appuyer sur cette touche pour modifier la température de présélection choisie pendant que le système est en fonctionnement.
Maintenir la touche enfoncée pour lancer le mode ajustement.

✱ – Cette touche permet de procéder à des sélections et de les confirmer.
Appuyer sur cette touche pour afficher la température de réglage actuelle.
Maintenir la touche enfoncée pour lancer le mode de réglage de la température.

A. Mise sous tension avec le commutateur POWER

1. Allumez l'interrupteur d'alimentation (principal) situé à l'arrière.
2. Allumez l'un des interrupteurs électriques situés de chaque côté en fonction sur lequel réceptacle de "A.Fer à souder" ou "B.Fer à souder" est utilisé.

Une fois le système mis sous tension à l'aide du commutateur d'alimentation, 8.8.8. apparaît pendant deux secondes, puis la température actuelle s'affiche. Lorsque l'affichage s'est stabilisé, le témoin de l'élément chauffant à LED commence à clignoter.

l'élément chauffant à LED

> ⚠ **ATTENTION**
> Placer le fer à souder sur le porte-fer lorsqu'il n'est pas utilisé.
> Mettre le FR-702 hors tension lorsqu'il n'est pas utilisé pendant une période prolongée.

B. Après utilisation

Nettoyer systématiquement la panne et l'enduire de soudure fraîche après utilisation.
(Voir «Entretien de la panne» des 8. ENTRETIEN (Soudage))

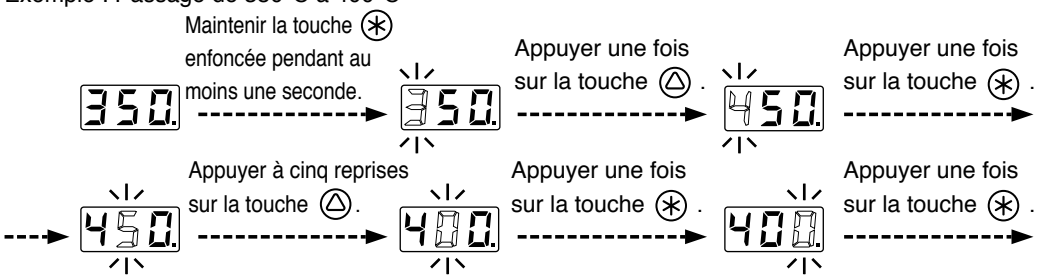
● Modification des réglages

> ⚠ **ATTENTION**
> Si aucune touche n'est enfoncée pendant au moins une minute lors du processus de modification des réglages du système, ce dernier quitte le mode de réglage, retourne en mode utilisation et affiche la température actuelle.

A. Mode de réglage de la température (Modification de la température de réglage)

La plage de réglage de la température s'échelonne de 50 à 480°C (120 à 899°F). Par défaut, la température est réglée sur 350°C. (750°F)

Exemple : Passage de 350°C à 400°C



La température souhaitée est sauvegardée dans la mémoire du système.
La commande de l'élément chauffant débute une fois la nouvelle température de réglage affichée.

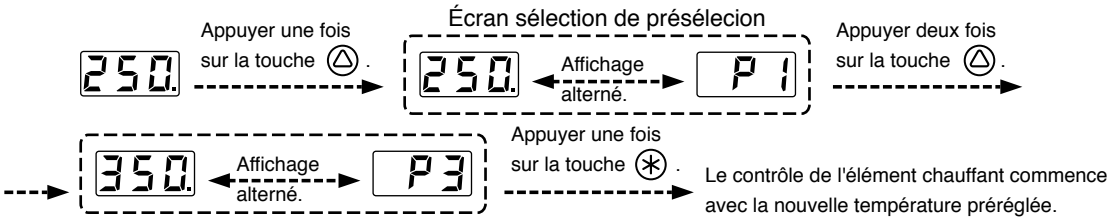
B. Mode présélection (Sélectionner la température réglée)

Pour changer la température du fer à dessouder, il y a un mode de préréglage qui permet de sélectionner une température facultative prédéfinie (jusqu'à 5 enregistrements possibles).

Températures présélectionnées initiales
P1: 250°C (600°F) P2: 300°C (700°F) P3: 350°C (750°F) P4: 400°C (800°F) P5: 450°C (850°F)

Le nombre initial de présélections actives est configuré sur 5 en usine. La présélection configurée par défaut en usine est P3.

Exemple : Passage de la température de présélection n°1 (250°C) à n°3 (350°C).



La procédure pour modifier les températures prédéfinies est similaire à la procedure de réglage de la température en mode normal. (Voir «A. Mode de réglage de la température» des 6. UTILISATION (Soudage)).

Le changement de mode s'effectue sur l'écran de réglage des paramètres. (Voir «7. REGLAGES DES PARAMETRES (Soudage)»)

C. Mode ajustement (Procedure d'ajustement de la temperature)

Lors du remplacement du fer à souder, de l'élément chauffant ou de la panne, il peut être nécessaire de procéder à un ajustement de la température. Utiliser le mode ajustement pour effectuer l'ajustement de température.

⚠ ATTENTION

- Entrer la valeur observée dans le mode ajustement une fois que la température de la panne s'est stabilisée.
- L'ajustement maximum qu'il est possible d'effectuer est ±150°C (±270°F) par rapport à la température réglée. Si un ajustement supérieur est nécessaire, effectuer un premier ajustement de la valeur maximum de 150°C (270°F), puis répéter le processus d'ajustement.
- Lorsqu'un nouveau fer à souder est utilisé ou que la position d'insertion passe de fer à souder A. à fer à sourder B. (et vice versa), un réglage de la température est toujours nécessaire.

Exemple: Si la température mesurée est de 380°C, et si la température réglée est de 400°C.

1. Maintenir la touche △ enfoncée pendant au moins deux secondes.

● A.d.J. est affichée.
Si la touche ✱ est enfoncée, l'affichage passe sur l'écran de mode ajustement.

2. Passage de 400. à 380.

● La procédure de modification de la valeur dans le mode ajustement est similaire à la procedure de réglage de la température en mode normal. (Voir «A. Mode de réglage de la température» des 6. UTILISATION (Soudage)).

NOTE :
Dans le mode ajustement, le chiffre des centaines accepte les valeurs de 0 à 6 (de 1 à 9 en °F) si la température est exprimée en °C, ou de 0 à 9 si la température est exprimée en °F.

* Comment distinguer le mode réglage de température et le mode ajustement.

Les affichages des modes réglage de température et ajustement sont différents.

Dans le mode de réglage de température: 400.

Dans le mode ajustement: 400.

Les témoins sont allumés dans le mode ajustement.

⚠ ATTENTION
Veiller à confirmer le statut des témoins de manière à ne pas saisir une valeur dans le mauvais mode.

3. Appuyer sur la touche ✱ pour quitter le mode ajustement après modification des valeurs.

● La température de la panne sera ajustée en conséquence.

D. Fonction Mot de passe (Restriction des modifications des réglages)

Il est possible de limiter les possibilités de modification des réglages du système.

Il existe trois configurations de mot de passe. (La configuration usine par défaut est « 0 : Ouvert »)

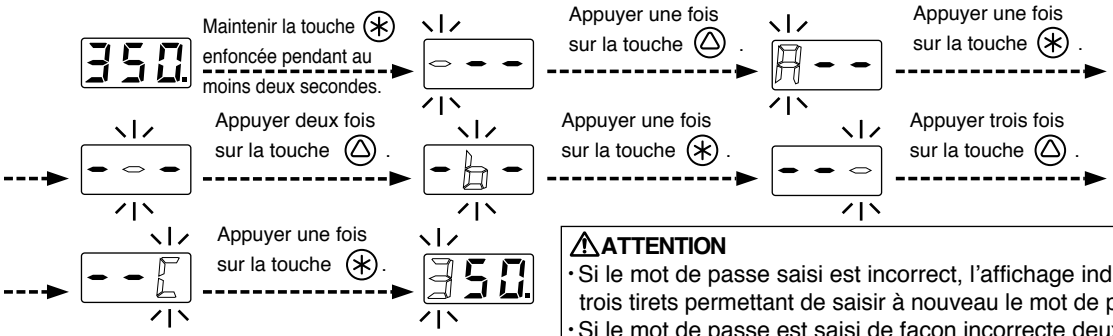
	0 : Ouvert	1 : Partiel	2 : Limité
Entrer dans le mode de configuration des paramètres	○	×	×
Entrer dans le mode de réglage de la température	○	△	×
Entrer dans le mode de réglage des présélections	○	△	×
Entrer dans le mode ajustement	○	△	×

○ : Il est possible de procéder à des modifications sans saisie du mot de passe.
△ : Il est possible de choisir d'imposer ou non la saisie du mot de passe pour procéder à des modifications.
× : Un mot de passe est requis pour procéder à des modifications.

Choisir et saisir trois lettres sur les six proposées à droite pour le mot de passe.

Lettres pour le mot de passe

Exemple : Procédure de modification de la température réglée lorsque le système est protégé par un mot de passe. (Le mot de passe est « AbC »)



⚠ATTENTION

- Si le mot de passe saisi est incorrect, l'affichage indique trois tirets permettant de saisir à nouveau le mot de passe.
- Si le mot de passe est saisi de façon incorrecte deux fois de suite, l'affichage retourne à l'écran précédent.

Le système passera sur l'écran de configuration des modifications pour chaque mode après saisie du mot de passe. Modifier la configuration pour chaque mode selon la procédure.
Entrer dans la configuration des paramètres pour changer de mode. Se reporter à «7. REGLAGES DES PARAMETRES (Soudage)»

7. REGLAGES DES PARAMETRES (Soudage)

La station de soudage propose les paramètres suivants.

Désignation du paramètre	N° du paramètre	Valeur	Valeur initiale
Sélection °C / °F	01	°C / °F	°C (°F*)
Réglage d'erreur de température insuffisante	03	30 - 150°C (54 - 270°F)	150°C (270°F)
Sélection du mode de configuration	11	0：Mode normal / 1：Mode présélection	0
Nombre de présélections **		2P (2 pcs) - 5P (5 pcs)	5P
Configuration du mot de passe	14	0：Ouvert / 1：Partiel / 2：Limité	0
Mode de réglage de température ***		10 : ○***** / 11 : ×*****	11
Mode de réglage des présélections ***		20 : ○***** / 21 : ×*****	20
Mode ajustement ***		30 : ○***** / 31 : ×*****	31
Mot de passe ****		AbCdEF Sélectionner trois lettres	-

* Pour les USA.
** S'affiche uniquement lorsque « 1: Mode présélection » est sélectionné dans le mode configuration.
*** S'affiche uniquement lorsque « 1: Partiel » est sélectionné dans le mode mot de passe.
**** S'affiche uniquement lorsque « 1: Partiel » ou « 2: Limité » est sélectionné dans la configuration du mot de passe.
***** ○: Mot de passe non requis ×: Mot de passe requis

● 01: Sélection de l'unité d'affichage de la température : °C ou °F

La température peut être affichée en degrés Celsius ou en degrés Fahrenheit.

● 03: Réglage d'erreur de température insuffisante

Si le capteur de température détecte une température inférieure au seuil défini alors que l'élément chauffant est en marche, une erreur s'affiche.

● 11: Sélection du mode de configuration

Le réglage de la température peut être effectué en mode normal ou en mode présélection. Si le mode présélection est sélectionné, le système demande d'indiquer le nombre de présélections souhaitées. Appuyer sur la touche pour définir le nombre.

● 14: Configuration du mot de passe

Sélectionner « Ouvert », « Partiel » ou « Limité » pour la configuration du mot de passe. Si « Limité » est sélectionné, procéder à la définition du mot de passe. Si « Partiel » est sélectionné, choisir d'imposer ou non la saisie du mot de mot pour passer au mode de réglage de température, au mode présélection et au mode ajustement, et définir le mot de passe.

● **Mode de réglage des paramètres**

1. Mettre le système hors tension.
2. Mettre le système sous tension tout en appuyant sur la touche △ .
3. Lorsque l'affichage indique 01 , la station est dans le mode de réglage des paramètres.

A. Sélection de l'unité d'affichage de la température : °C ou °F

1. C ou F s'affiche lorsque la touche ⊛ est enfoncée alors que 01 est affiché.
2. Il est possible de basculer de C à F et inversement en appuyant sur la touche △ .
3. L'affichage revient sur 01 lorsque la touche ⊛ est enfoncée après la sélection.

B. Réglage d'erreur de température insuffisante

1. Appuyer sur la touche △ pour passer à l'affichage 03 .
2. La température seuil s'affiche lorsque la touche ⊛ est enfoncée. Entrer la valeur de la même façon que celle décrite pour le mode normal «A. Mode de réglage de la température» des 6. UTILISATION (Soudage).
3. L'affichage revient sur 03 lorsque la touche ⊛ est enfoncée après la configuration.

C. Sélection du mode de configuration

1. Appuyer sur la touche △ pour passer à l'affichage 11 .
2. Lorsque la touche ⊛ est enfoncée, l'affichage passe sur l'écran de sélection du mode de configuration. Lorsque la touche △ est enfoncée, 0 (mode normal) et 1 (mode présélection) s'affiche alternativement.
3. L'affichage revient sur 11 lorsque la touche ⊛ est enfoncée après la sélection.*

***Si le mode présélection est sélectionné, l'affichage passe sur l'écran de réglage des présélections.**

4. Le nombre de présélections actives s'affiche lorsque la touche ⊛ est enfoncée à l'étape 3. (Exemple : si le nombre est trois, 3P s'affiche.)
5. Appuyer sur la touche △ pour modifier la valeur et sélectionner le nombre de présélections actives souhaitées. **Le système accepte les valeurs de 2P à 5P**.
6. L'affichage revient sur 11 lorsque la touche ⊛ est enfoncée après la sélection.

7. REGLAGES DES PARAMETRES (Soudage) (suite)

D. Configuration du mot de passe

1. Appuyer sur la touche △ pour passer à l'affichage [14].
2. Si la touche ⊛ est enfoncée, l'affichage passe sur l'écran de sélection de mode de configuration.
   [0] (Ouvert), [1] (Partiel) et [2] (Limité) s'affiche alternativement lorsque la touche △ est enfoncée.
3. L'affichage revient sur [14] lorsque la touche ⊛ est enfoncée après la sélection. (Se reporter au *1 et *2 ci-dessous)

***1 Le système passe sur l'écran de sélection suivant lorsque [1] (Partiel) est sélectionné.**

4. Si la touche ⊛ est enfoncée à l'étape 3, le système demande de choisir d'imposer ou non la saisie du mot de mot pour passer au mode de réglage de température.
5. [10] (sans mot de passe) ou [11] (avec mot de passe) s'affiche lorsque la touche △ est enfoncée.
6. Si la touche ⊛ est enfoncée après la sélection, le système demande de choisir d'imposer ou non la saisie du mot de passe pour passer au mode de réglage des présélections.
7. [20] (sans mot de passe) ou [21] (avec mot de passe) s'affiche lorsque la touche △ est enfoncée.
8. Si la touche ⊛ est enfoncée après la sélection, le système demande de choisir d'imposer ou non la saisie du mot de passe pour passer au mode ajustement.
9. [30] (sans mot de passe) ou [31] (avec mot de passe) s'affiche lorsque la touche △ est enfoncée.
10. L'affichage passe sur l'écran de configuration du mot de passe lorsque la touche ⊛ est enfoncée après la sélection.

***2 Lorsque [2] (Limité) est sélectionné, l'affichage passe à l'écran de configuration du mot de passe suivant. Lorsque [1] (Partiel) est sélectionné, l'affichage passe à l'écran de configuration du mot de passe suivant après la sélection *1.**

11. Lorsque le chiffre des centaines se met à clignoter, il est possible de saisir le caractère désiré. Appuyer sur la touche △ pour changer la valeur du troisième chiffre.
12. Après la saisie des caractères désirés (AbCdEF), appuyer sur la touche ⊛. Le chiffre des dizaines se mettra à clignoter. Procédez de la même façon pour saisir les caractères requis pour les chiffres des dizaines et des unités.
13. L'affichage revient sur [14] lorsque la touche ⊛ est enfoncée après saisie de la lettre correspondant au chiffre des unités.

Après modification des paramètres, maintenir la touche ⊛ enfoncée pendant au moins deux secondes jusqu'à ce que [y] s'affiche. A ce stade, il est possible de basculer entre [y] et [n] en appuyant sur la touche △. Sélectionner [y] si les modifications sont terminées ou [n] pour revenir en arrière et procéder à d'autres modifications. Appuyer sur la touche ⊛ pour confirmer la sélection.

Les modifications ne seront prises en compte que lorsque [y] sera affiché et la touche ⊛ enfoncée. NOTE : aucune modification ne sera prise en compte si le système est mis hors tension pendant les modifications.

8. ENTRETIEN (Soudage)

L'exécution correcte et régulière des opérations d'entretien contribue à étendre la durée de vie du produit. L'efficacité du soudage dépend de la température, de la qualité et de la quantité du métal d'apport et du flux. Appliquer la procédure de service requise par les conditions d'utilisation.

⚠ DANGER

Le fer à souder pouvant atteindre des températures très élevées, procéder avec une extrême précaution. Sauf indication contraire spécifique, mettre systématiquement le système hors tension et débrancher la prise d'alimentation avant d'effectuer toute procédure d'entretien.

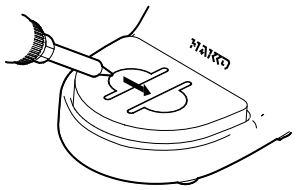
●Entretien de la panne

1. Régler la température sur 250°C (482°F).
2. Lorsque la température se stabilise, nettoyer la panne avec une éponge de nettoyage et vérifier son état.
3. Si la panne est oxydée (couleur noire), appliquer de la soudure fraîche contenant du flux, et nettoyer à nouveau la panne. Répéter l'opération jusqu'à ce que l'oxydation disparaisse, puis enduire la panne de soudure fraîche.
4. Si la panne est déformée ou fortement érodée, la remplacer par une panne neuve.

⚠ ATTENTION
Ne pas limer la panne de manière excessive pour tenter d'éliminer l'oxydation.

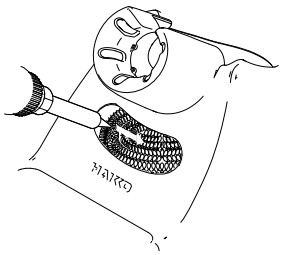
■ Nettoyage de la panne à l'aide du porte-fer

1. Utilisation de l'éponge de nettoyage



Utiliser l'éponge de nettoyage fournie avec le produit pour nettoyer la panne. Elle peut être utilisée à diverses fins, de la simple élimination de la soudure en excédent à l'élimination complète des résidus résultant de l'oxydation.

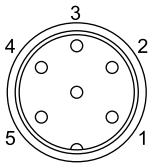
2. Utilisation le fil de nettoyage



Les résidus qui ne peuvent être éliminés facilement avec l'éponge de nettoyage peuvent l'être avec le tampon métallique.

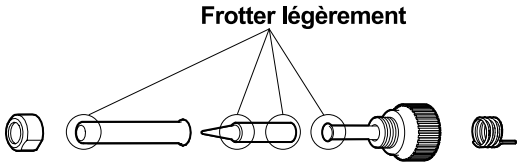
9. PROCÉDURE DE CONTRÔLE (Soudage)

Retirez la fiche du câble d'alimentation et mesurez la résistance du fer au niveau des pins.



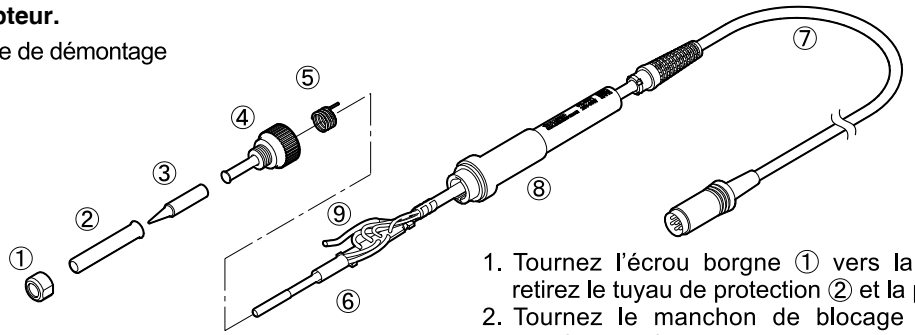
Si les valeurs a,b diffèrent des valeurs du tableau, changez l'élément chauffant (capteur) ou le cordon d'alimentation.
Si la valeur c dépasse les valeurs du tableau, frottez avec du papier de verre ou de la paille de fer pour ôter la rouille, comme indiqué sur le tableau à droite.

a.Pin 4 - 5 (élément Chauffant)	2,5 - 3,5 Ω (à température ambiante)
b.Pin 1 - 2 (capteur)	43 - 58 Ω
c.Pin 3 Panne	Moins de 2 Ω

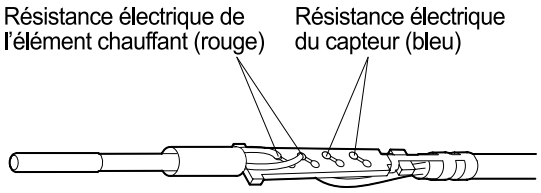


A. Démontage de l'élément chauffant et du capteur.

●Méthode de démontage



1. Tournez l'écrou borgne ① vers la gauche et retirez le tuyau de protection ② et la panne ③
2. Tournez le manchon de blocage ④ vers la gauche et retirez-le.
3. Tirez le cordon ⑦ et l'élément chauffant ⑥ sur la panne. et retirez la poignée ⑧
4. Retirez le ressort ⑤ du circuit du terminal ⑨ en mode sleep



*Mesurez l'élément chauffant à température ambiante.

1. Résistance de l'élément chauffant (rouge) 2,5 - 3,5 Ω
2. Résistance du capteur (bleu) 43 - 58 Ω

Si la résistance a une valeur anormale, changez l'élément chauffant. (Référez-vous au manuel d'utilisation joint à l'élément chauffant de remplacement)

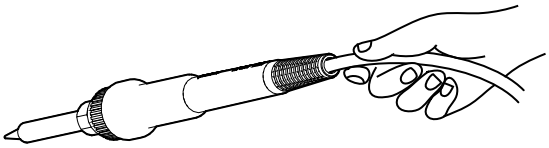
Après le changement

1. Entre le pin 4 et pin 1 ou encore le pin 2, entre le pin 5 et le pin 1 ou encore le pin 2, si la résistance n'est pas de valeur ∞ cela signifie que le capteur et l'élément chauffant sont connectés. Cela peut abîmer le P.W.B., donc montez-le sans les connecter.
2. Vérifiez que la ligne conductrice n'est pas tordue et vérifier la résistance de « a », « b », « c » pour vérifier que le ressort est bien connecté.

B. Déconnection du cordon d'alimentation
Il existe deux moyens expliqué à droite pour vérifier le cordon d'alimentation.

1. Mettre le système sous tension et régler la température sur 480°C (899°F). Plier le cordon du fer à souder en divers endroits sur sa longueur, notamment sa zone de contrainte. Le cordon doit être remplacé si S-E est affiché ou si la température de la panne n'augmente pas bien que le témoin de l'élément chauffant à LED clignote.

2. Mesurez la résistance entre la ligne du circuit terminal et les pins de la fiche.
   Pin1-Rouge Pin2-Bleu Pin3-Vert Pin4-Blanc Pin5-Noir
   Résistance: 0 Ω
   Si la valeur est supérieur à 0 Ω ou encore ∞, remplacez.



⚠ Attention
Même si le cordon est en bon état, le voyant clignote à 480°C (899°F).

10. MESSAGES D'ERREUR (Soudage)

● **Erreur du détecteur**

S'il y a la possibilité d'une panne au niveau du détecteur ou de l'élément chauffant (y compris le détecteur du circuit), le message S-E est affiché et l'alimentation est coupée.

⚠ ATTENTION
Le message d'erreur du détecteur est aussi affiché si la panne n'est pas insérée convenablement.

● **Erreur de la tolérance de l'alarme de basse température**

H-E s'affiche lorsque la température de détection du capteur est inférieure à la limite inférieure de température. L'affichage normal se rétablit lorsque la température de la panne remonte dans la plage de température définie.
* L'erreur de limite inférieure de réglage s'affiche une fois la température définie atteinte.

EXEMPLE :

350°C (400°C – 50°C)
Température de réglage — Tolérance pour l'alarme de basse température

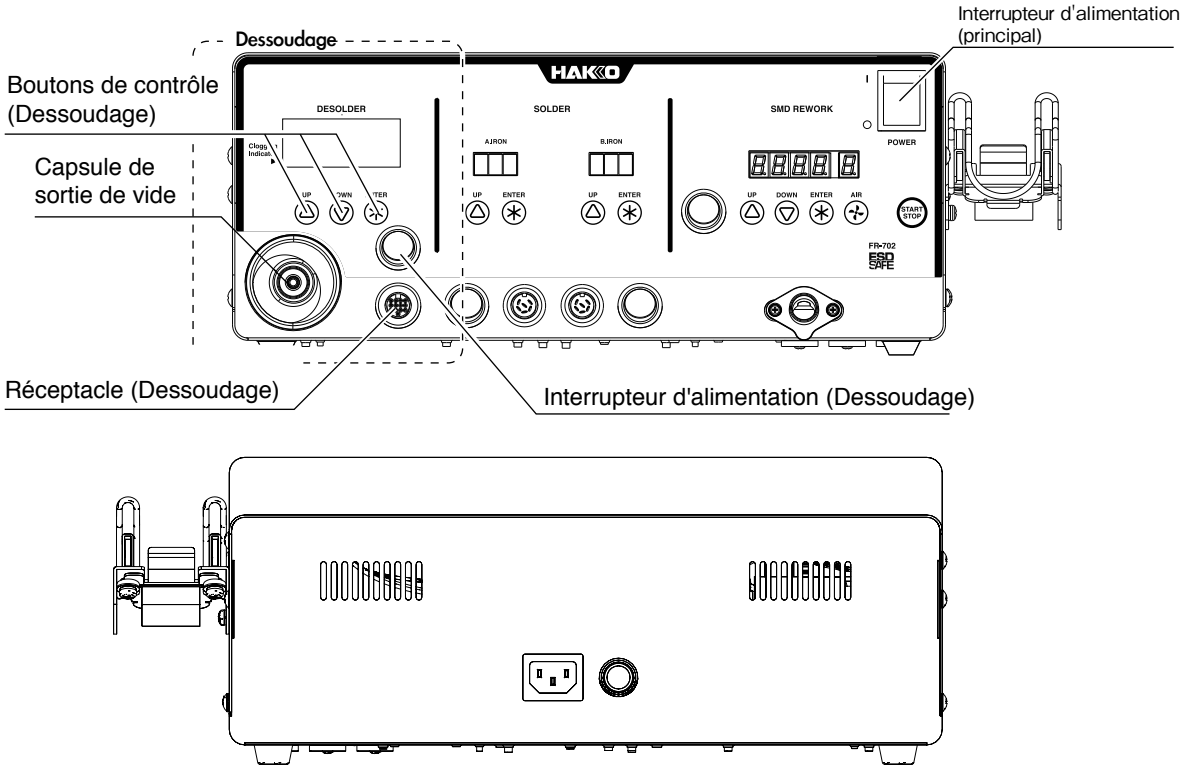
OU

650°F (750°F – 100°F)
Température de réglage — Tolérance pour l'alarme de basse température

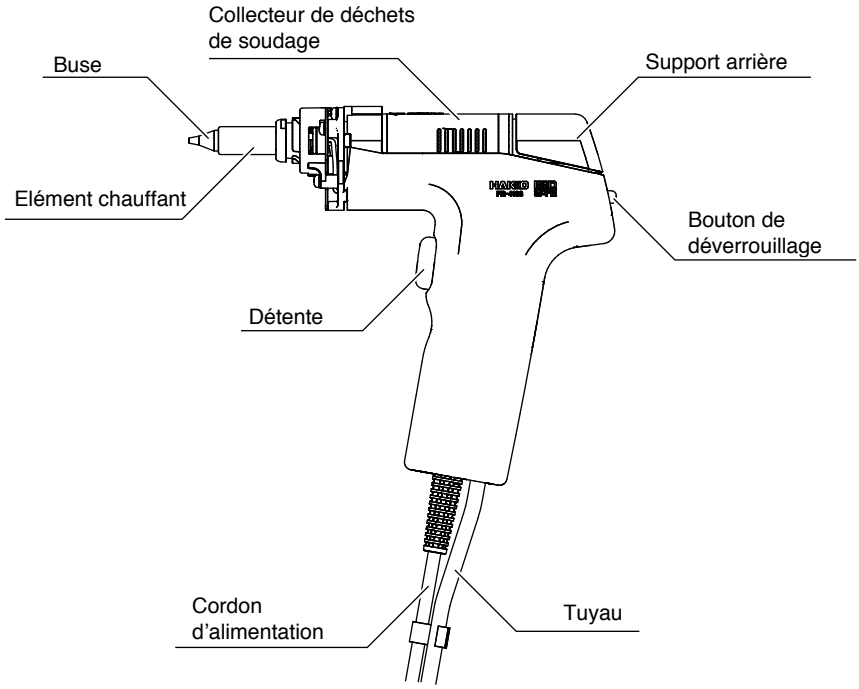
EXEMPLE :
Si le réglage de température est de 400°C/750°F. Et la tolérance est de 50°C/100°F et si la température continue à baisser pour tomber finalement en dessous de la température indiquée ci-dessous alors que l'élément chauffant est en marche, la valeur affichée commence à clignoter pour indiquer que la température de la panne a chuté.

11. NOMS DES PIECES (Dessoudage)

● Station



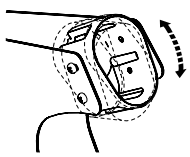
● Pistolet a dessouder（HAKKO FR-4103）



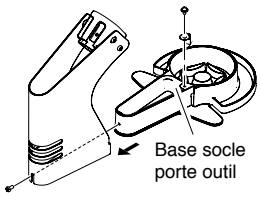
12. MISE EN SERVICE (Dessoudage)

A. Porte-outil

Desserrer les vis d'ajustement pour modifier l'angle du réceptacle du fer selon la convenance de l'utilisateur, puis resserrer les vis.



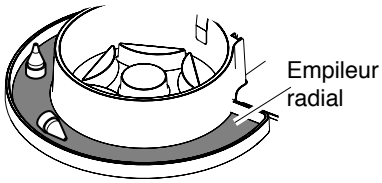
⚠ ATTENTION
Ne pas installer la réceptacle du fer trop haut, sinon la température du fer à souder deviendra trop chaude.



● Assemblage du porte-outil

Assembler le porte-outil en suivant les instructions fournies sur l'illustration de droite.

NOTE :
On ne peut pas mettre la buse utilisée sur le plateau radial au pied du porte-outil.

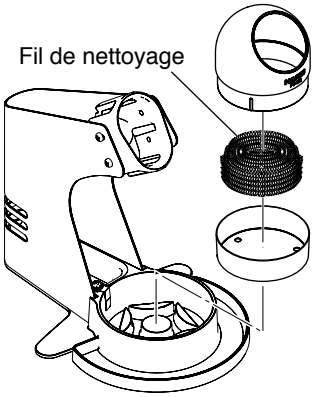


● Comment utiliser le fil de nettoyage

Suivez les instructions fournies sur l'illustration de droite, pour placer le fil de nettoyage sur la base de nettoyage.

Procédure

Premièrement, éliminer la soudure en excédent de la buse en passant la buse dans le fil de nettoyage. (Ne pas essuyer la buse contre le fil. Cela pourrait causer des éclaboussures de soudure fondue.) Lorsque le fil devient sale ou chargé de soudure, repositionner le fil jusqu'à l'obtention d'une surface propre. Lors du changement de fil de nettoyage, soulever le couvercle de boîtier à la verticale pour éviter toute chute des débris de soudure.



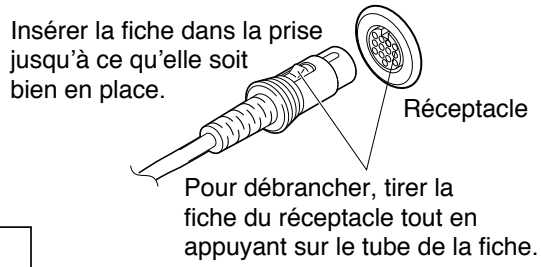
B. Station

⚠ ATTENTION

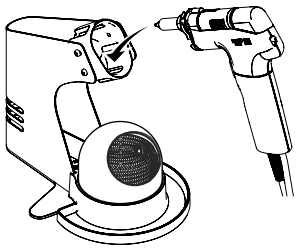
Maintenir la prise lors de l'insertion ou du retrait du cordon d'alimentation du fer.

● Branchement

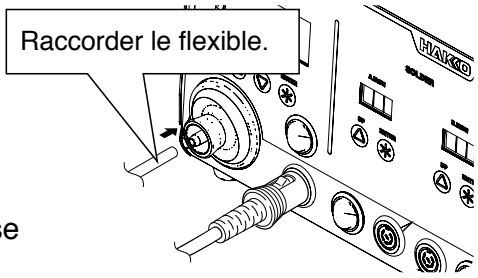
1. Reliez le cordon d'alimentation au réceptacle à l'arrière de la station.
2. Connectez la prise du HAKKO FR-4103 au réceptable du HAKKO FR-702.



⚠ ATTENTION
Connectez la prise au réceptacle, en alignant la languette sur la prise avec l'ouverture sur le réceptacle.



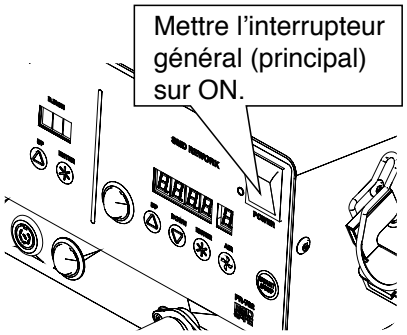
3. Placez l'outil dans le porte-outil.



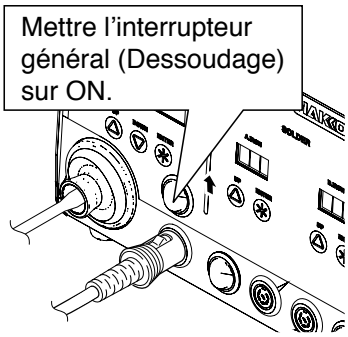
4. Raccorder le flexible de l'outil HAKKO FR-4103 au couvercle du boîtier de filtre sur la station HAKKO FR-702.

5. Brancher le cordon d'alimentation dans une prise murale avec mise à la terre. Veiller à ce que la station soit hors tension avant d'insérer la cordon d'alimentation.

⚠ ATTENTION
Veiller à mettre ce produit à la masse car il est protégé d'origine contre les décharges d'électricité statique (ESD SAFE).



6. Mettre l'interrupteur général sur ON.



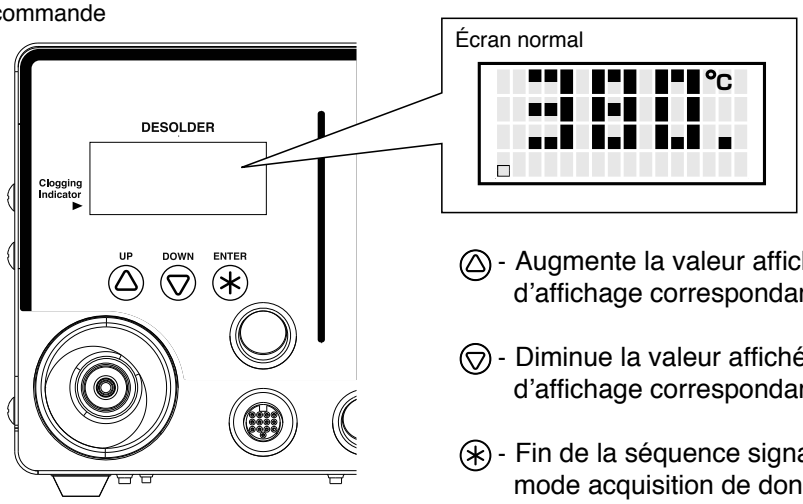
7. Mettre l'interrupteur général (Dessoudage) sur ON.

⚠ ATTENTION
Lorsqu'il n'est pas utilisé, mettre l'outil sur le porte-fer.

13. UTILISATION (Dessoudage)

● Utilisation et témoin

Commutateur d'alimentation et touches de commande



△ - Augmente la valeur affichée dans la fenêtre d'affichage correspondante.

▽ - Diminue la valeur affichée dans la fenêtre d'affichage correspondante.

✳ - Fin de la séquence signal (achève une phase de mode acquisition de données).

A. Dessoudage

⚠ATTENTION
Si la pompe ne fonctionne pas, nettoyer immédiatement la buse et l'élément chauffant, et remplacer le filtre au besoin.

1. Placer la buse sur le fil de connexion de la pièce à dessouder et commencer à chauffer.

   Procéder avec précaution afin de chauffer le fil de connexion et le produit d'apport de soudage et non la pastille. Le placement de la buse directement au contact de la pastille peut provoquer un détachement de la pastille. Il est possible d'appliquer une petite quantité de produit d'apport de soudage pour former un pont thermique et ainsi faciliter le processus de chauffage.

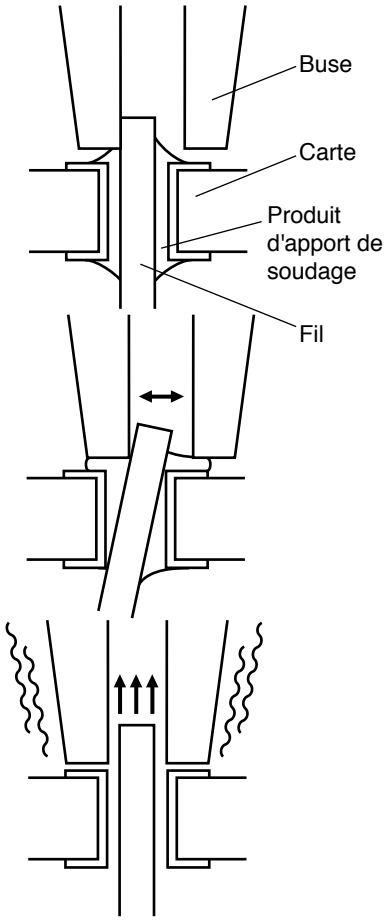
2. S'assurer que l'intégralité du produit d'apport de soudage sur le point de brasage a fondu.

   Avec la buse toujours placée sur le fil de connexion, bouger lentement le fil en veillant à ne pas exercer une force excessive. Si le fil bouge facilement, toute la soudure a fondu.

3. Appuyer sur la détente pour éliminer la soudure fondue.

   ⚠ATTENTION
   Veiller à ce qu'un filtre ait été inséré dans l'outil à dessouder. Le dessoudage sans filtre peut endommager la pompe.

4. Si la soudure n'a pas été éliminée, souder à nouveau la pièce à l'aide de produit d'apport de soudage neuf puis répéter le processus de dessoudage.



*** Lorsque le déclenchement avant que l'appareil de chauffage atteint la température programmée**

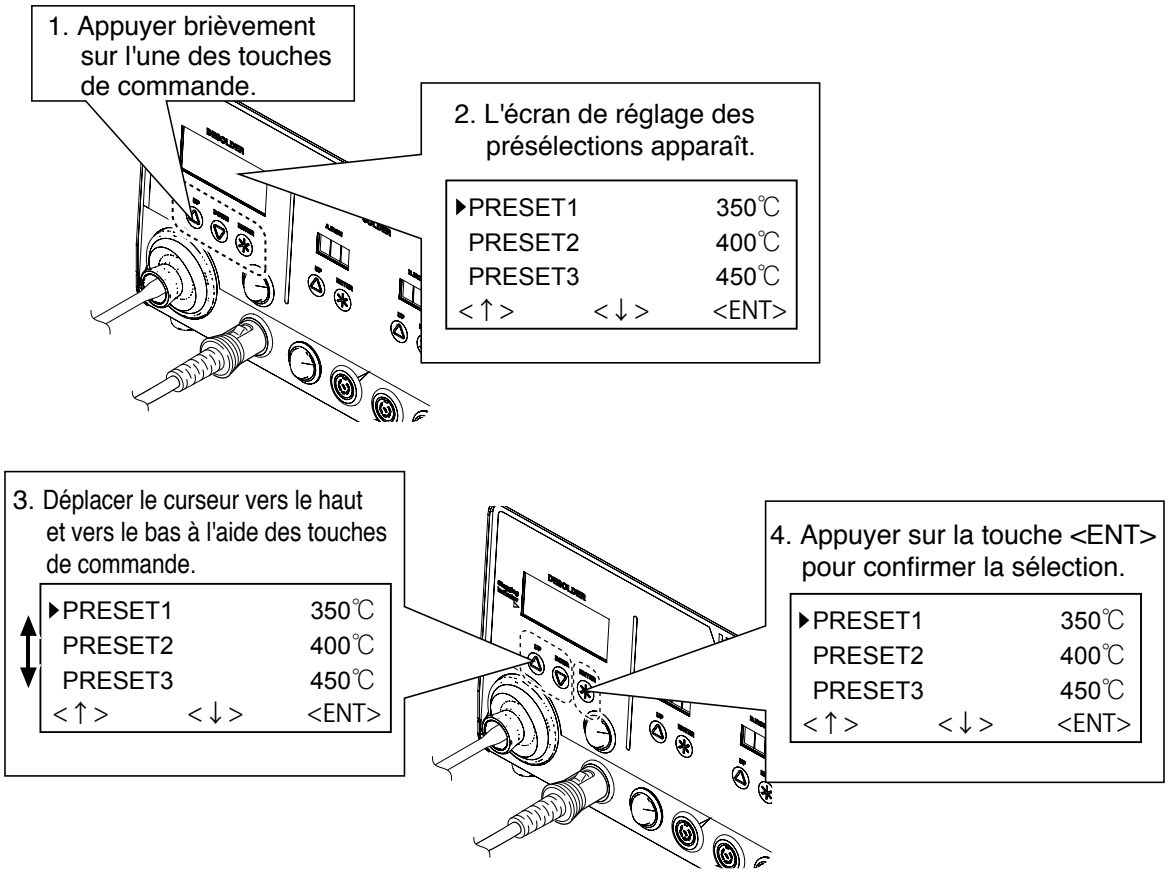
Lors du déclenchement avant le chauffe atteint la température réglée, l'écran d'affichage montre “HEATING…PLEASE WAIT” et le vide ne fonctionne pas. S'il vous plaît attendre la chauffe pour atteindre la température de consigne.

HEATING. . .
PLEASE WAIT

B. Modification des réglages

● **Sélection PRESET**

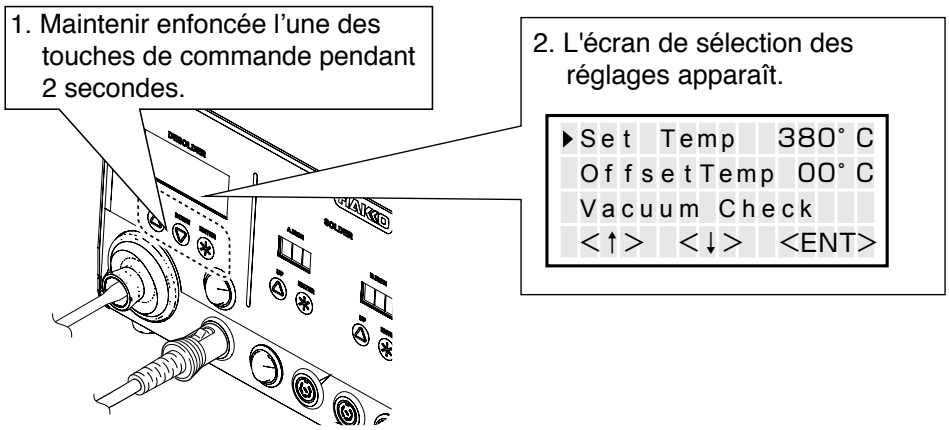
Pour le changement de température, il y a une fonction de préréglage qui permet de sélectionner une température facultative prédéfinie.



*** Si vous souhaitez quitter l’écran SÉLECTION DE PRÉSÉLECTION...**
Pour quitter l’écran de sélection de la réinitialisation, faire défiler le curseur complètement jusqu’en bas, sélectionner <EXIT>, puis appuyer sur la touche <ENT>. Ou patienter tel quel pendant 10 secondes.

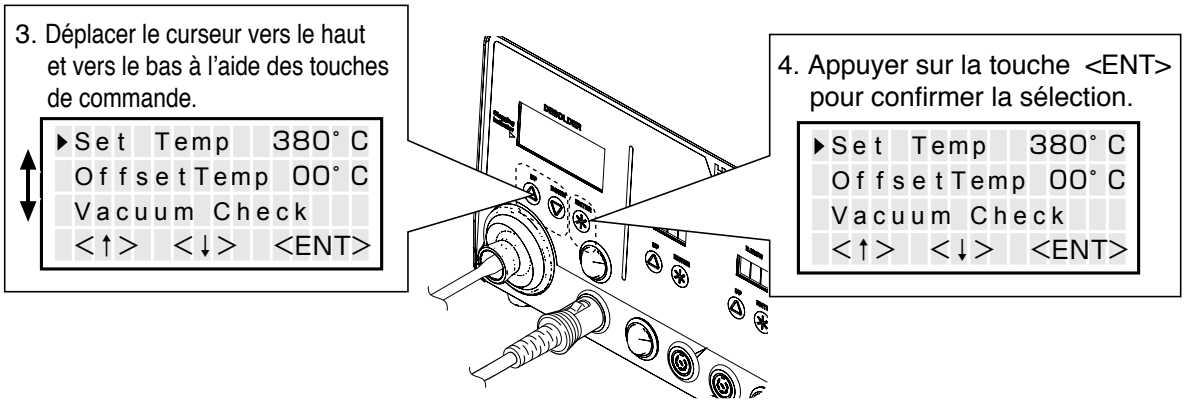
La procédure de modification des températures présélectionnées est similaire à la procédure de modification de la température réglée en modification des réglages (Voir «Modification des réglages» des 13. UTILISATION (Dessoudage).)

● Modification des réglages (hormis la sélection PRESET)



Faire défiler l'écran des réglages dans l'ordre suivant.

Set Temp	(Réglage de la température de la buse)
Offset Temp	(Réglage du décalage de la température de la buse)
Vacuum Check	(Contrôle du colmatage de la buse et de la force d'aspiration)
Preset Temp	(Réglage de la température de chaque présélection)
Preset ID	(Réglage du nom de chaque présélection)
LCD Contrast	(Réglage du contraste de l'écran d'affichage)
<EXIT>	(Retour à l'écran d'affichage normal)

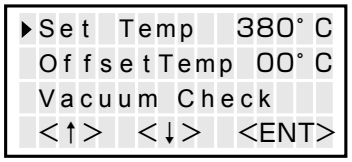


13. UTILISATION (Dessoudage) (suite)

● **Set Temp (Réglage de la température de la buse)**

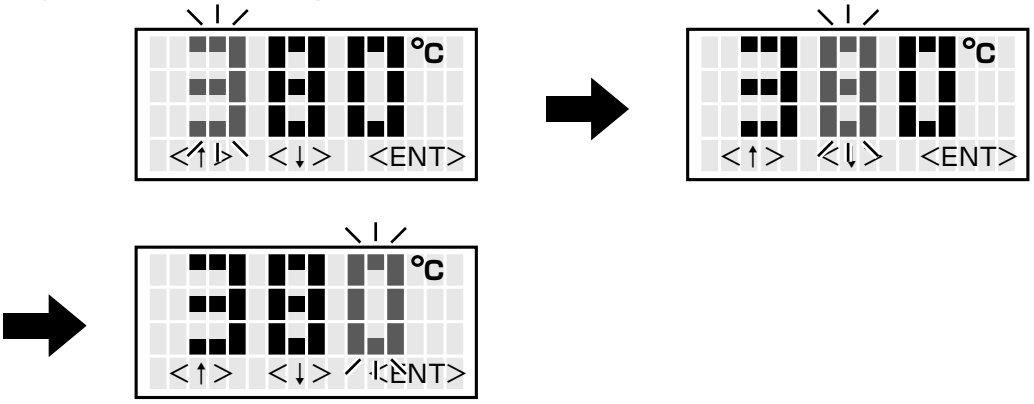
> ⚠**ATTENTION**
> La plage de réglage de la température s'échelonne de 330 à 450°C (620 à 850°F). Lorsque le champ réglable est dépassé, l'affichage revient à le chiffre des centaines, et vous devez entrer une valeur correcte.

1. Déplacer le curseur pour sélectionner « Set Temp ». Après la sélection, appuyer sur <ENT>.



2. Saisie du chiffre des centaines et des unités.
   Appuyer sur <↑> ou <↓> pour régler le chiffre souhaité.
   Appuyer sur la touche <ENT> pour aller au chiffre suivant.

   Seules des valeurs comprises entre 3 et 4 peuvent être sélectionnées lors de la saisie du chiffre des centaines.
   (En mode °F, des valeurs de 6 à 8 peuvent être sélectionnées.)
   Des valeurs comprises entre 0 et 9 peuvent être sélectionnées lors de la saisie du chiffre des dizaines ou des unités.
   (Les mêmes valeurs peuvent être sélectionnées en mode °F.)



3. Lorsque le chiffre souhaité est affiché, appuyer sur la touche <ENT> pour valider. Le chiffre suivant commence à clignoter. Après avoir saisi le chiffre des unités, appuyer sur la touche pour sauvegarder le chiffre dans la mémoire du système et commencer la commande de l'élément chauffant avec la nouvelle température de réglage.

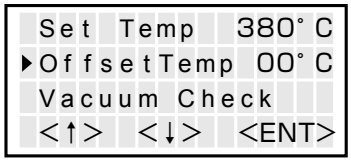
> ⚠**ATTENTION**
> Si l'alimentation est coupée ou perdue lors de l'exécution de cette procédure, aucune donnée ne sera validée. La procédure complète doit être répétée depuis l'étape 1.

● **Offset Temp (Réglage du décalage de la température de la buse)**

Exemple : Si la température mesurée est de 405°C, et si la température réglée est de 400°C, la différence est de -5°C. (nécessité de réduire la température de 5°C). Saisir la valeur résultant du calcul de retranchement de 5 de la valeur de décalage actuelle.

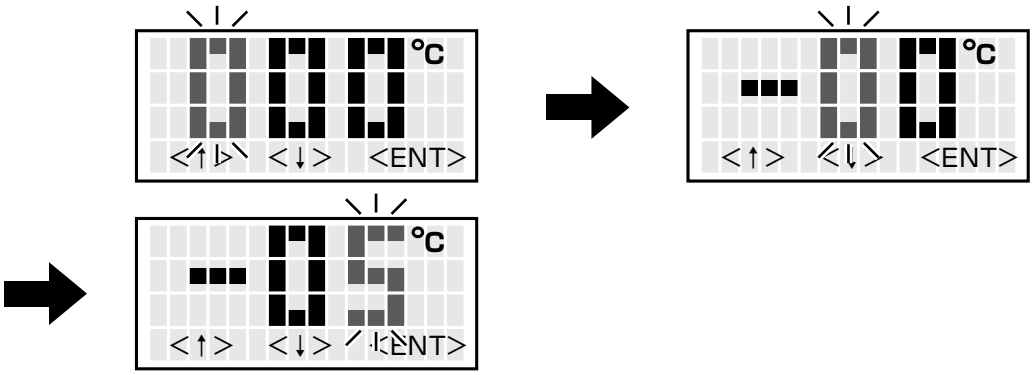
> ⚠**ATTENTION**
> La plage autorisée pour les valeurs de décalage est comprise entre -50 et +50°C. (En mode °F, de -90 à +90°F) Si vous saisissez une valeur en dehors de la plage de valeurs de décalage, l'affichage revient sur le chiffre des centaines, et vous devrez entrer une valeur correcte.

1. Déplacer le curseur pour sélectionner « OffsetTemp ». Après la sélection, appuyer sur <ENT>.



2. Saisir la valeur de décalage (-05) qui correspond à la différence entre la température de la panne et la température réglée.
   Appuyer sur < ↑ > ou < ↓ > pour régler le chiffre souhaité.
   Appuyer sur la touche <ENT> pour aller au chiffre suivant.

   Le chiffre des centaines peut indiquer 0 (pour une valeur positive) ou le signe moins (pour une valeur négative). (Les mêmes valeurs peuvent être sélectionnées en mode °F.)
   Des valeurs comprises entre 0 et 5 peuvent être sélectionnées lors de la saisie du chiffre des dizaines. (En mode °F, des valeurs de 0 à 9 peuvent être sélectionnées.)
   Des valeurs comprises entre 0 et 9 peuvent être sélectionnées lors de la saisie du chiffre des unités. (Les mêmes valeurs peuvent être sélectionnées en mode °F.)



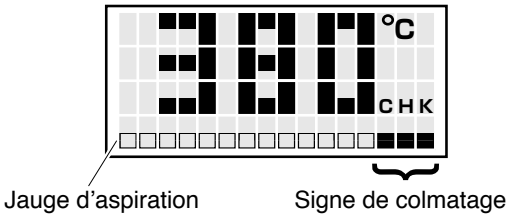
3. Après avoir saisi le chiffre des unités, appuyer sur la touche <ENT> pour sauvegarder le chiffre dans la mémoire du système et commencer la commande de l'élément chauffant avec la nouvelle température de décalage.

> ⚠**ATTENTION**
> Lors de la configuration du décalage, veiller à ce que la température de la panne ne dépasse pas 450°C (850°F).

13. UTILISATION (Dessoudage) (suite)

● **Vacuum Check (Contrôle du colmatage de la buse et de la force d'aspiration)**

Lors de l'aspiration, l'indicateur du statut de l'aspiration figure en bas de l'écran.



Lorsque « CHK » apparaît et que vous sentez que la force d'aspiration faiblit, procéder au « Vacuum Check ».

1. Déplacer le curseur pour sélectionner « Vacuum Check ». Après la sélection, appuyer sur <ENT>.

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

2. Appuyer sur la gâchette.

```
Vacuum Check
Pull Trigger

          <EXIT>
```

3. Lorsque « Clogging » (colmatage) apparaît, procéder au nettoyage et remplacer les filtres.

Aucune dégradation de la force d'aspiration

```
Vacuum Check
Pull Trigger
     O  K
          <EXIT>
```

Dégradation de la force d'aspiration

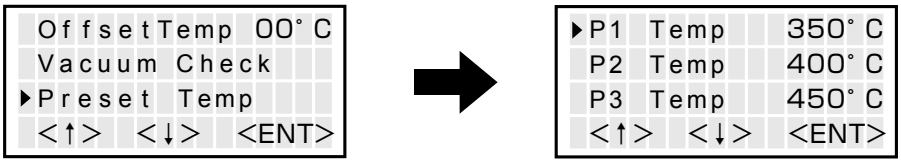
```
Vacuum Check
Pull Trigger
   Clogging
          <EXIT>
```

4. Pour revient à l'écran de sélection, sélectionner <EXIT> et appuyer sur la touche <ENT>.

● **Preset Temp (Réglage de la température de chaque présélection)**

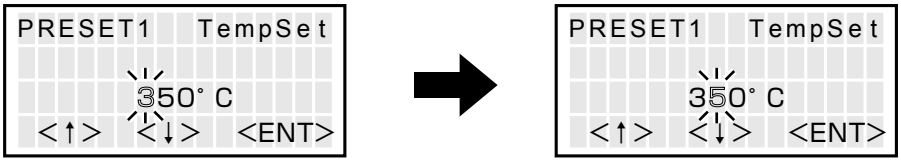
> ⚠**ATTENTION**
> La plage de réglage de la température s'échelonne de 330 à 450°C (620 à 850°F). Lorsque le champ réglable est dépassé, l'affichage revient à le chiffre des centaines, et vous devez entrer une valeur correcte.

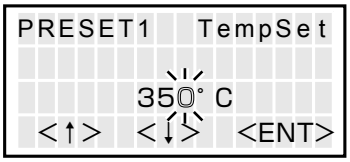
1. Déplacer le curseur pour sélectionner « Preset Temp ». Après la sélection, appuyer sur <ENT>. Sélectionner le numéro de présélection pour lequel vous souhaitez modifier le réglage de température.



2. Saisie du chiffre des centaines et des unités
   Appuyer sur < ↑ > ou < ↓ > pour régler le chiffre souhaité.
   Appuyer sur la touche <ENT> pour aller au chiffre suivant.

   Seules des valeurs comprises entre 3 et 4 peuvent être sélectionnées lors de la saisie du chiffre des centaines. (En mode °F, des valeurs de 6 à 8 peuvent être sélectionnées.)
   Des valeurs comprises entre 0 et 9 peuvent être sélectionnées lors de la saisie du chiffre des dizaines ou des unités.
   (Les mêmes valeurs peuvent être sélectionnées en mode °F.)

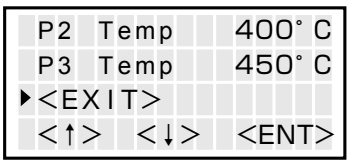




3. Après avoir saisi le chiffre des unités, appuyer sur la touche <ENT> pour sauvegarder le chiffre dans la mémoire du système et commencer la commande de l'élément chauffant avec la nouvelle température de réglage.

> ⚠**ATTENTION**
> Si l'alimentation est coupée ou perdue lors de l'exécution de cette procédure, aucune donnée ne sera validée. La procédure complète doit être répétée depuis l'étape 1.

4. Pour quitter un écran de réglage, faire défiler l'écran, sélectionner <EXIT> et appuyer sur la touche <ENT>.



13. UTILISATION (Dessoudage) (suite)

● Preset ID (Réglage du nom de chaque présélection)

⚠ATTENTION
En identification de préréglage, 1 à 8 caractères peuvent être utilisés.
Caractères utilisables sont «A - Z», «0 - 9», et de l'espace (« »). Entrer un espace rend votre entrée résilié. Tout caractère (s) qui suit l'espace est supprimé.

1. Déplacer le curseur pour sélectionner « Preset ID ». Après la sélection, appuyer sur <ENT>.

```
 Vacuum Check
 Preset Temp
▶Preset ID
 <↑>  <↓>  <ENT>
```

2. Montez et descendez le curseur avec les touches de commande.
   Après la sélection, appuyer sur <ENT>.

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

3. Appuyer sur la touche < ↑ > ou < ↓ > pour modifier le caractère.
   Appuyer sur la touche <ENT> pour aller au chiffre suivant.

```
P1 ID          SET

   PRESET1
 <↑>  <↓>  <ENT>
```

4. Pour quitter un écran de réglage, faire défiler l'écran, sélectionner <EXIT> et appuyer sur la touche <ENT>.

```
 P2 ID  PRESET2
 P3 ID  PRESET3
▶<EXIT>
 <↑>  <↓>  <ENT>
```

● LCD Contrast (Réglage du contraste de l’écran d’affichage)

Pour rendre l’affichage plus lisible, ajuster le contraste.

1. Déplacer le curseur pour sélectionner « LCD Contrast ». Après la sélection, appuyer sur <ENT>.

```
 Preset Temp
 Preset ID
▸LCD Contrast
 <↑>  <↓>  <ENT>
```

2. Appuyer sur < ↑ > ou < ↓ > pour régler le contraste.
   (La plage de réglage est comprise entre 1 et 25.)

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

3. Après avoir sélectionné la valeur, appuyer sur la touche <ENT> pour revenir à l’écran de sélection.

Pour quitter un écran de réglage, faire défiler l’écran, sélectionner <EXIT> et appuyer sur la touche <ENT>.

```
 Preset ID
 LCD Contrast
▸<EXIT>
 <↑>  <↓>  <ENT>
```

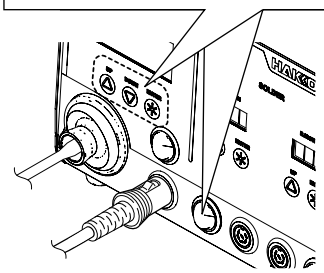
14. REGLAGES DES PARAMETRES (Dessoudage)

● CONFIGURATION DES PARAMETRES

Maintenir l'une des touches de commande enfoncée, mettre le système sous tension pour afficher l'écran de configuration des paramètres. Les paramètres à configurer sont les suivants.

Désignation du paramètre	Valeur	Valeur initiale
Temp Mode	°C / °F	°C (°F*)
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 (390°F)
Low Temp	30 - 150°C (54 - 270°F)	150°C (270°F)
Error Alarm	ON / OFF	ON
Ready Alarm	ON / OFF	ON
Pass. Lock	ON (Lock / Partial) / OFF (Unlock)	OFF
Password****	«ABCDEF» Sélectionner trois lettres	-
Initial Reset	°C / °F / Cancel	

Appuyez et maintenez l'une des trois touches de commande tout en allumant l'interrupteur d'alimentation.



* Pour les USA

** « Timer » peut être réglé lorsque la fonction mise ShutOff set (Auto Sleep) être réglé « ON ».

*** « Vacuum Time » est affichée lorsque Vacuum Mode est réglé sur « Timer ».

**** « Password » est affiché lorsque Pass. Lock est réglé sur « Lock » ou « Partial ».

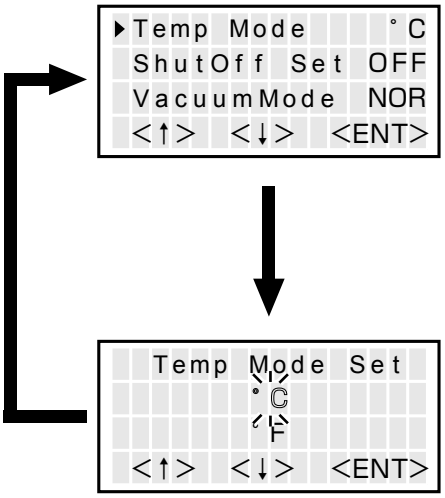
● Temp Mode

Sélectionner l'affichage de la température en degrés Celsius ou en degrés Fahrenheit.

1. Déplacer le curseur pour sélectionner « Temp Mode ».
   Après la sélection, appuyer sur <ENT>.

2. Il est possible de basculer de °C à °F et inversement en appuyant sur la touche <↑> ou <↓>.

3. Si vous appuyez sur la touche <ENT> après réglage, vous retournez à l'affichage de configuration des paramètres.



● ShutOff Set

Permet d'activer ou non la fonction d'arrêt automatique. Lorsque la fonction d'arrêt automatique est réglée sur activée et qu'aucune action n'est réalisée pendant un temps défini suivant la pose du outil sur le porte-outil, l'alarme retentit trois fois et la fonction d'arrêt automatique est activée.

1. Déplacer le curseur pour sélectionnerr « ShutOff Set ».
   Après la sélection, appuyer sur <ENT>.

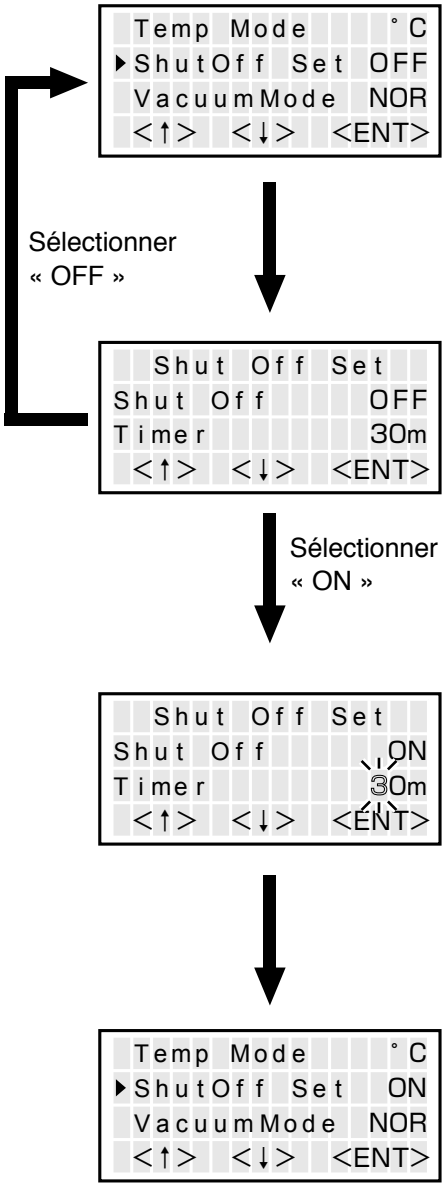
2. Il est possible de basculer de « ON » à « OFF » et inversement en appuyant sur la touche < ↑ > ou < ↓ >.

3. Si vous sélectionnez « ON », vous pouvez régler le temporisateur « Timer ».
   (Valeur par défaut 30 minutes)

4. Lorsque « Shut Off » est réglé sur « ON » , le champ du temporisateur « Timer » clignote.

5. Appuyer sur < ↑ > ou < ↓ > pour régler le chiffre souhaité.

6. Appuyer sur la touche <ENT> après ce changement pour enregistrer le temps défini dans la mémoire interne.



14. REGLAGES DES PARAMETRES (Dessoudage) (suite)

● **Vacuum Mode**

Pour choisir de commander manuellement la pompe de dessoudage ou d'utiliser la fonction de temporisation.

Normal : La soudure est aspirée uniquement lorsque vous appuyez sur la gâchette.

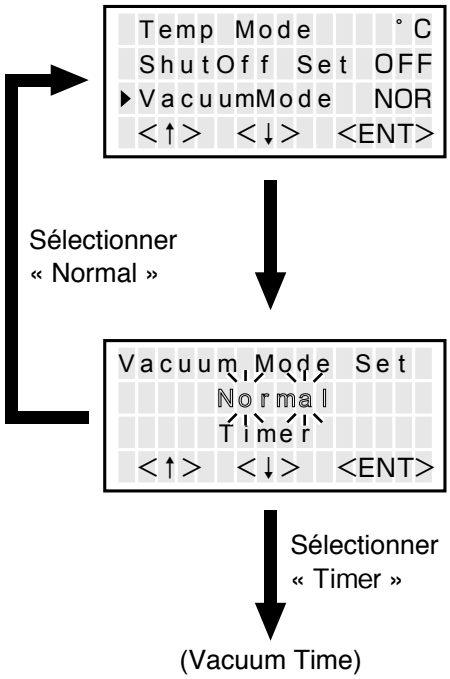
Timer : Même lorsque vous relâchez la gâchette, l'aspiration continue pendant la période définie.

* Temps défini dans « Vacuum Time » (durée de dépression)

1. Déplacer le curseur pour sélectionner « VacuumMode ». Après la sélection, appuyer sur <ENT>.

2. Il est possible de basculer de Normal à Timer et inversement en appuyant sur la touche <↑> ou <↓>.

3. Si vous appuyez sur la touche <ENT> après réglage, vous retournez à l'affichage de configuration des paramètres.



*** Lorsque « Timer » est sélectionné**

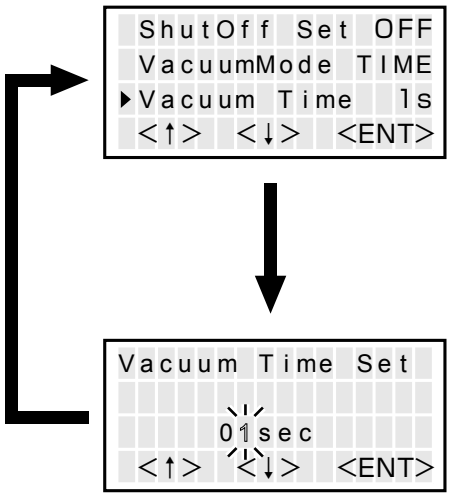
« Vacuum Time » (durée de dépression) apparaît sous « Vacuum Mode » (mode dépression) dans l'écran de sélection des paramètres.

● **Vacuum Time**

1. Déplacer le curseur pour sélectionner « Vacuum Time » (durée de dépression). Après la sélection, appuyer sur <ENT>.

2. Appuyer sur la touche <↑> ou <↓> pour modifier la valeur souhaitée.

3. Si vous appuyez sur la touche <ENT> après réglage, vous retournez à l'affichage de configuration des paramètres.



● **Auto Sleep**

Permet d'activer ou non la fonction de mise en veille automatique. Lorsque la fonction de mise en veille automatique est réglée sur activée et qu'aucune action n'est réalisée pendant une période définie suivant la pose du fer sur le porte-outil, la fonction de veille automatique s'active et la température du fer descend jusqu'à une température donnée.

* La température de cette baisse peut être définie dans « Sleep temp »

1. Déplacer le curseur pour sélectionner « Auto Sleep » (mise en veille automatique). Après la sélection, appuyer sur <ENT>.

2. Il est possible de basculer de ON à OFF et inversement en appuyant sur la touche <↑> ou <↓>.

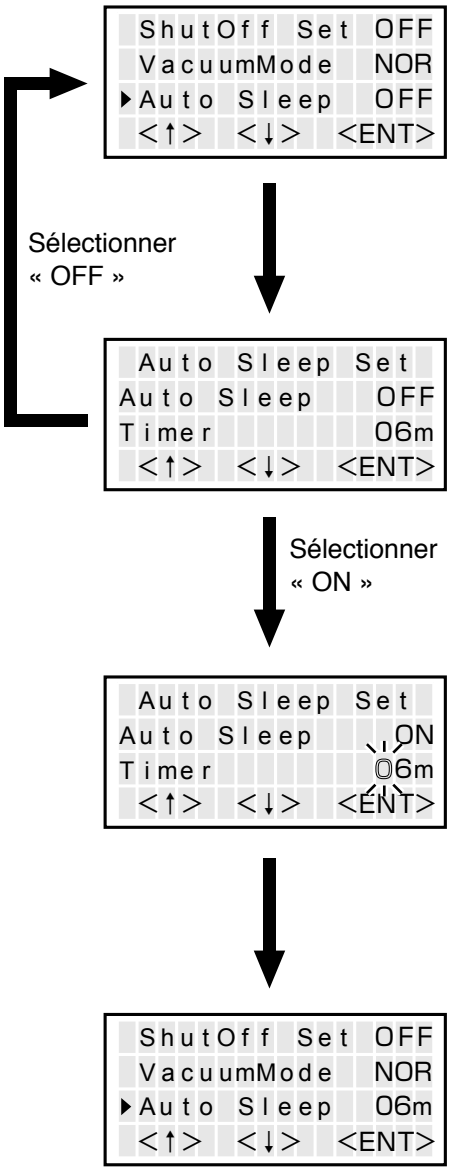
3. Si vous sélectionnez « ON », vous pouvez régler le temporisateur « Timer ». (Valeur par défaut 6 minutes)

*** Lorsque « ON » est sélectionné**

4. Lorsque « Auto Sleep » est réglé sur « ON », le champ du temporisateur « Timer » clignote.

5. Appuyer sur la touche <↑> ou <↓> pour modifier la valeur souhaitée.

6. Appuyer sur la touche <ENT> après ce changement pour enregistrer le temps défini dans la mémoire interne.

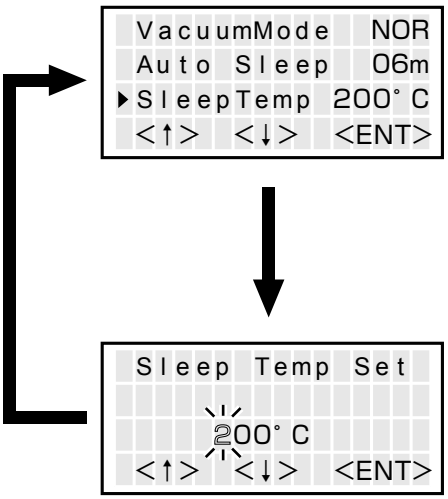


14. REGLAGES DES PARAMETRES (Dessoudage) (suite)

● **Sleep Temp**

Règle la température de mise en veille automatique.

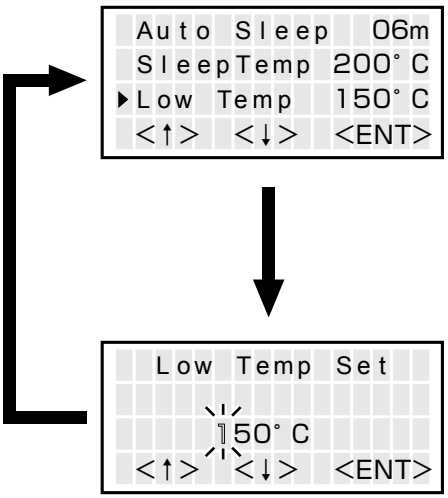
1. Déplacer le curseur pour sélectionner « SleepTemp ».
   Après la sélection, appuyer sur <ENT>.
2. Saisie du chiffre des centaines et des unités.
   Appuyer sur < ↑ > ou < ↓ > pour régler le chiffre souhaité.
   Appuyer sur la touche « ENT » pour aller au chiffre suivant.
   Seules des valeurs comprises entre 2 et 3 peuvent être sélectionnées lors de la saisie du chiffre des centaines. (En mode °F, des valeurs de 3 à 5 peuvent être sélectionnées.)
   Des valeurs comprises entre 0 et 9 peuvent être sélectionnées lors de la saisie du chiffre des dizaines ou des unités. (Les mêmes valeurs peuvent être sélectionnées en mode °F.)
3. Après avoir saisi le chiffre des unités, appuyer sur la touche <ENT> pour sauvegarder le chiffre dans la mémoire du système.



● **Low Temp**

Lorsque la température chute en-dessous d'une limite définie, une erreur s'affiche et l'alarme retentit.

1. Déplacer le curseur pour sélectionner « Low Temp ».
   Après la sélection, appuyer sur <ENT>.
2. Saisie du chiffre des centaines et des unités.
   Appuyer sur < ↑ > ou < ↓ > pour régler le chiffre souhaité.
   Appuyer sur la touche « ENT » pour aller au chiffre suivant.
   Seules les valeurs 0 et 1 peuvent être sélectionnées lors de la saisie du chiffre des centaines. (En mode °F, des valeurs de 0 à 2 peuvent être sélectionnées.)
   Des valeurs comprises entre 0 et 9 peuvent être sélectionnées lors de la saisie du chiffre des dizaines ou des unités.
   (Les mêmes valeurs peuvent être sélectionnées en mode °F.)
3. Après avoir saisi le chiffre des unités, appuyer sur la touche <ENT> pour sauvegarder le chiffre dans la mémoire du système.



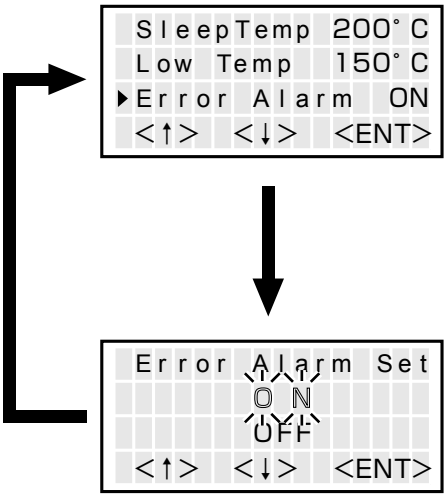
● Error Alarm

Dans le mode de réglage de la sonorité de l'alarme, qui permet de déterminer si l'alarme doit retentir ou non en cas de détection d'une erreur.

1. Déplacer le curseur pour sélectionner « Error Alarm ».
   Après la sélection, appuyer sur <ENT>.

2. Il est possible de basculer de ON à OFF et inversement en appuyant sur la touche < ↑ > ou < ↓ >.

3. Si vous appuyez sur la touche <ENT> après réglage, vous retournez à l'affichage de configuration des paramètres.



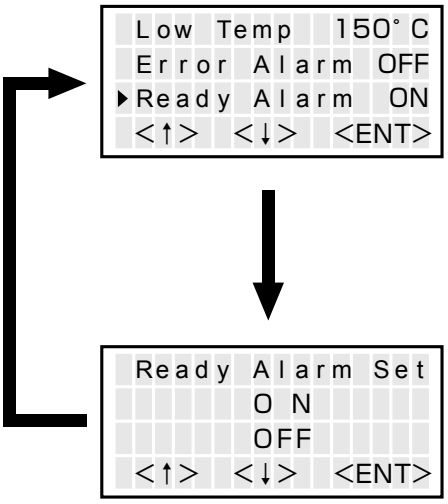
● Ready Alarm

Sélectionner le retentissement ou non de l'alarme lorsque la température réglée est atteinte et que l'utilisation est possible.

1. Déplacer le curseur pour sélectionner « Ready Alarm ».
   Après la sélection, appuyer sur <ENT>.

2. Il est possible de basculer de ON à OFF et inversement en appuyant sur la touche < ↑ > ou < ↓ >.

3. Si vous appuyez sur la touche <ENT> après réglage, vous retournez à l'affichage de configuration des paramètres.



● **Pass. Lock**

Spécifier un mot de passe pour que cette fonction limite les modifications ci-dessous.

⚠ATTENTION
Les modifications ne seront plus possibles sans la saisie du bon mot de passe.

Lock : Toutes les modifications de réglages nécessitent la saisie du mot de passe.

Partial : Sélectionner s'il est nécessaire ou non d'entrer le mot de passe pour les modifications de température réglée/sélection de présélection/décalage de température. Les autres procédures nécessitent la saisie du mot de passe.

Unlock : Aucune modification de réglages ne nécessite la saisie du mot de passe.

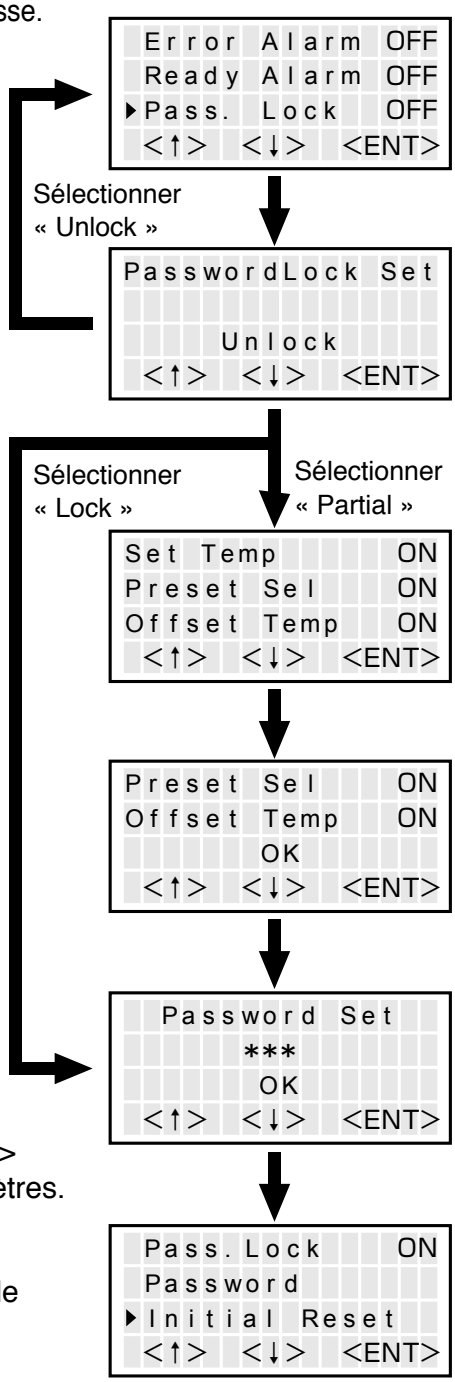
1. Déplacer le curseur pour sélectionner « Pass. Lock ».
   Après la sélection, appuyer sur <ENT>.
2. A l'aide de la touche <↑> ou <↓>, sélectionner une option : Lock, Partial ou Unlock.

*** En cas de sélection de « Partial » ou « Lock »**

3. Sélectionner Verrouillage ON/OFF pour les modifications de température réglée/sélection de présélection/décalage de température. (Uniquement en cas de sélection de Partial)
4. Après toutes les sélections, sélectionner le bouton OK ou Cancel (Annuler) avec la touche <↑> ou <↓>.
   (Uniquement en cas de sélection de Partial)
5. Appuyer sur le bouton <ENT>.
   (Uniquement en cas de sélection de Partial)
6. A l'aide de la touche <↑> ou <↓>, entrer un mot de passe.
   (Sélection de trois caractères parmi ABCDEF)
7. Après avoir sélectionné, appuyer sur le bouton <ENT>.
   Sélectionner le bouton OK ou Cancel (Annuler) avec la touche <↑> ou <↓>.
8. Après la validation, appuyer sur la touche <ENT> pour retourner à l'écran de sélection des paramètres.

*** Lorsque « OK » est sélectionné**

Le mot de passe s'affiche sous « Pass. Lock » de l'écran de sélection des paramètres.



● **Password**

Vous pouvez modifier le mot de passe.

1. Déplacer le curseur sur Password, puis appuyer sur la touche <ENT>.

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

2. Saisir le mot de passe actuel à l'aide de la touche < ↑ > ou < ↓ >, puis appuyer sur la touche <ENT>.

```
 Input Password
      A**
<↑>  <↓>  <ENT>
```

3. Saisir le nouveau mot de passe.
(Comme mot de passe, sélection de 3 lettres parmi ABCDEF)

```
 Password Set
      ***
       OK
<↑>  <↓>  <ENT>
```

4. Après la validation, appuyer sur la touche <ENT>.
Sélectionner OK ou Cancel à l'aide de la touche < ↑ > ou < ↓ >.

```
 Password Set
      ***
       OK
<↑>  <↓>  <ENT>
```

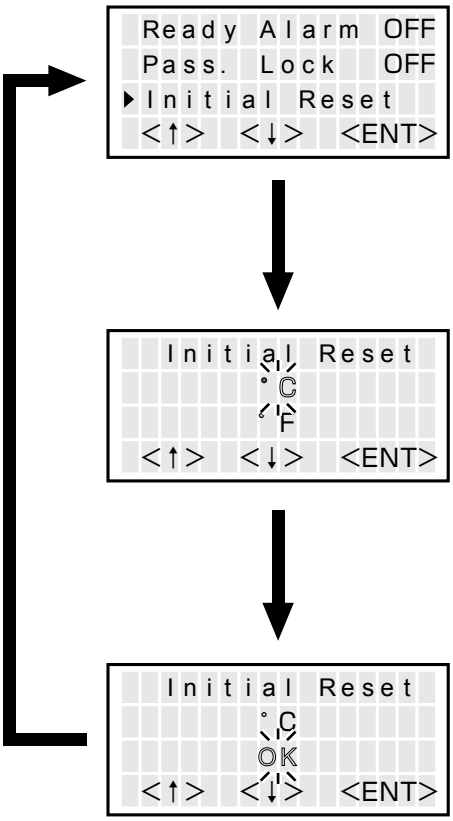
5. Appuyer sur la touche <ENT> pour retourner à l'écran de sélection des paramètres.

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

● **Initial Reset**

La réinitialisation initiale permet de restaurer les réglages usine par défaut.

1. Déplacer le curseur pour sélectionner « Initial Reset ».
   Après la sélection, appuyer sur <ENT>.



2. A l'aide de la touche <↑> ou <↓>, sélectionner °C ou °F. Pour arrêter la réinitialisation initiale, faire défiler l'écran pour sélectionner <EXIT> (quitter).

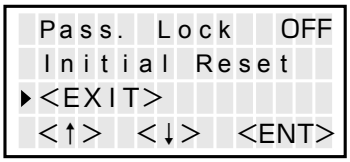
3. Sélectionner OK ou Cancel (annuler) à l'aide de la touche <↑> ou <↓>.

⚠ATTENTION

Même lorsque la réinitialisation initiale est terminée, les réglages de la fonction « Pass. Lock » et du mot de passe sont conservés.

⚠ATTENTION

Pour quitter l'écran de configuration des paramètres, faire défiler l'écran, sélectionner <EXIT> et appuyer sur la touche <ENT>.



15. ENTRETIEN (Dessoudage)

L'outil à dessouder HAKKO FR-702 vous offrira un service de qualité pendant de longues années, à condition d'être bien entretenu. L'usure du produit dépend de la température d'utilisation, du métal d'apport et du flux. Appliquer les procédures de service requises par les conditions d'utilisation.

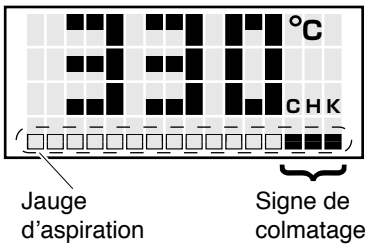
⚠ DANGER

L'outil à dessouder pouvant atteindre des températures très élevées, procéder avec une extrême précaution. Sauf lors du nettoyage de la buse et de l'élément chauffant, mettre SYSTÉMATIQUEMENT le système hors tension et débrancher la prise d'alimentation avant d'effectuer toute procédure d'entretien.

Lors de l'aspiration, l'indicateur du statut de l'aspiration figure en bas de l'écran.

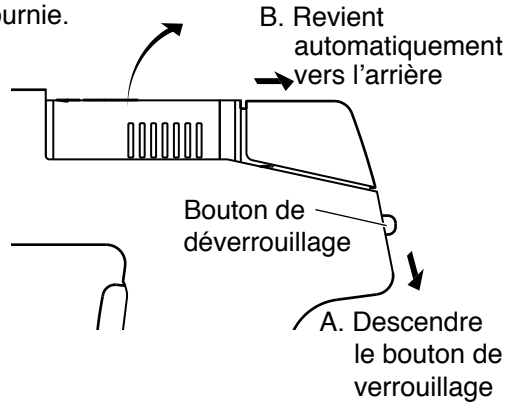
Si « CHK » apparaît à droite de l'indicateur, inspecter la buse et l'élément chauffant.

Si la buse ou l'élément chauffant est colmaté, la nettoyer ou la remplacer.



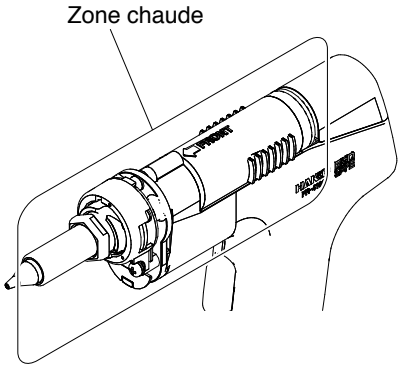
Remplacement de la tuyauterie de filtre

Remplacer la tuyauterie de filtre comme représenté sur les illustrations A à C.
En utilisation, la tuyauterie du filtre est très chaude. Attendre que la tuyauterie du filtre ait refroidi avant de replacer le filtre.
Nous recommandons de disposer d'une deuxième tuyauterie de filtre dotée d'un filtre neuf, et de remplacer la tuyauterie de filtre en place par cette « tuyauterie de secours ».



⚠ ATTENTION

La section entre l'élément chauffant et le tube du filtre est dotée de tubes à travers lesquels de la soudure fondue passe, ils peuvent donc devenir très chauds. Faire très attention lors de la manipulation de cette section.



Entretien de la buse

⚠ATTENTION

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

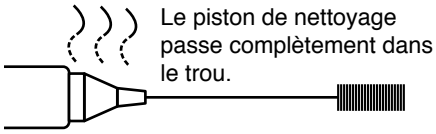
1. Inspection et nettoyage de la buse

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.

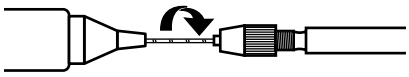
- Nettoyez le trou de la buse avec le piston de nettoyage de la buse (non fourni comme accessoire standard).
- Si le piston de nettoyage n'arrive pas à passer dans le trou de la buse, nettoyez-le avec le foret de nettoyage. (non fourni comme accessoire standard).
- Vérifiez l'état du dépôt d'étain-plomb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

Nettoyage avec le piston de nettoyage de la buse



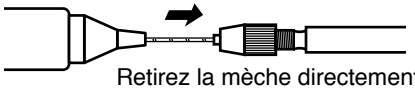
Nettoyage avec le foret de nettoyage

- Avant le nettoyage



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

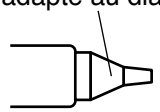
- Après le nettoyage



Retirez la mèche directement sans la faire tourner.

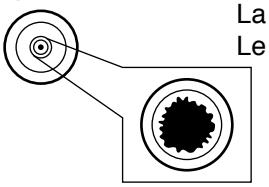
⚠ATTENTION
- Si le foret de nettoyage est forcé dans la buse, le foret pourrait être brisé ou endommagé.
- Veuillez utiliser une aiguille de nettoyage de taille appropriée ou un foret de nettoyage adapté au diamètre de la buse.

Utilisez une aiguille de nettoyage de taille appropriée ou un foret adapté au diamètre de la buse.



- Vérifi ez visuellement si la buse s'est érodée.

Plaque à souder



La plaque à souder s'est détachée.
Le trou de la buse est érodé.

L'ouverture s'est agrandie à cause de l'érosion.

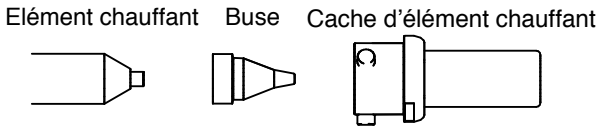
⚠ ATTENTION
- Comme il n'est pas possible de vérifier visuellement l'état d'érosion, remplacer la buse lorsque l'efficacité des opérations de dessoudage décroît.
- L'intérieur et la surface du trou de la buse sont plaqués avec un alliage spécial, mais celui-ci peut s'éroder si la buse est exposée à de hautes températures pendant de longues périodes, ce qui l'empêche de maintenir des températures normales.

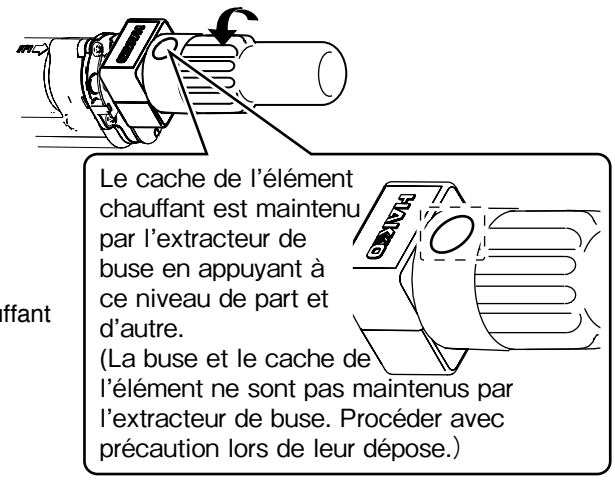
* Si la buse est toujours en bon état, mettez de la pâte à souder fraîche sur l'extrémité de la buse pour éviter à la zone plaquée avec le métal d'apport de s'oxyder.

2. Dépose de l'élément chauffant

Retirez le cache d'élément chauffant à l'aide de la clé à buse incluse.

> ⚠**ATTENTION**
> L'élément chauffant est très chaud lorsqu'il fonctionne.

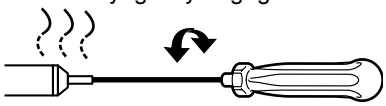




3. Nettoyage de l'intérieur de l'élément chauffant à l'aide de l'aiguille fournie

● Mettre l'unité hors tension après le nettoyage.

Retirez toute trace d'oxydation présente dans l'orifice de l'élément chauffant jusqu' à ce que l'aiguille de nettoyage s'y engage sans effort.



> ⚠**ATTENTION**
> ・Avant de nettoyer l'orifice, assurezvous que les déchets de soudage contenus dans l'élément chauffant sont complètement fondus.
> ・Si l'aiguille de nettoyage ne s'engage pas dans l'orifice, remplacez l'élément chauffant.

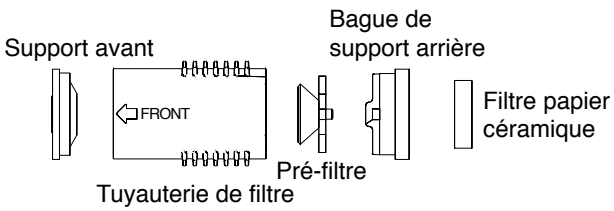
Remplacement des filtres

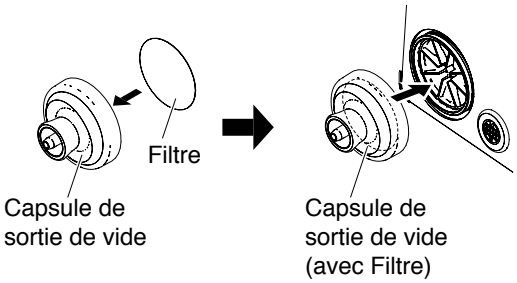
● **Filtre de la outil**

1. Mettre l'unité hors tension.
2. Lorsque le collecteur de déchets de soudage est suffisamment refroidi pour être pris en main, abaisser le bouton de déverrouillage placé à l'arrière du fer à souder et retirer le collecteur.

> ⚠**ATTENTION**
> Le collecteur de déchets de soudage est très chaud.

3. Examiner les joints (supports de filtre et avant) à chaque extrémité de la tuyauterie de filtre.
   Remplacer : Rigide et/ou fissuré.
4. Examiner le pré-filtre : Eliminer la soudure adhérant au collecteur de déchets.
5. Examiner le filtre papier céramique.
   Remplacer : Le filtre papier céramique est rigide avec du flux et de la soudure.





● **Filtre de la station**

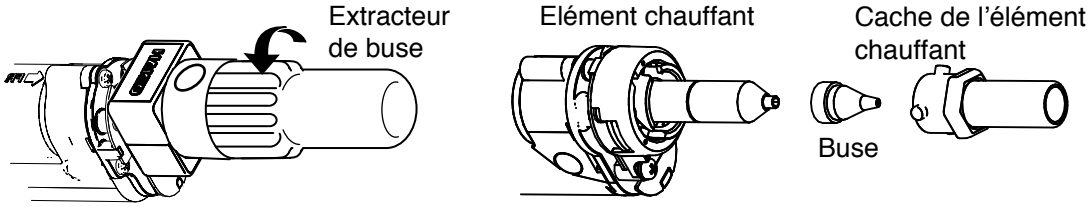
Si le filtre est décoloré ou durci, le remplacer.
Assembler en suivant les instructions fournies sur l'illustration de droite.

Remplacer l'élément chauffant (Noyau de chauffage)

⚠ **ATTENTION**
Sauf indication contraire spécifique, mettre systématiquement le système hors tension et débrancher la prise d'alimentation avant d'effectuer toute procédure d'entretien.

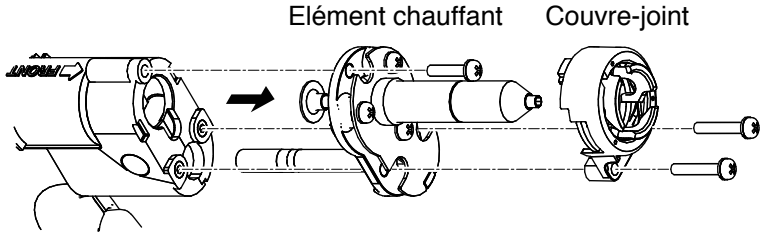
● Démonter l'élément chauffant

1. Déposer la buse et le cache d'élément chauffant.



Déposer le cache de l'élément chauffant avec l'extracteur de buse fourni.

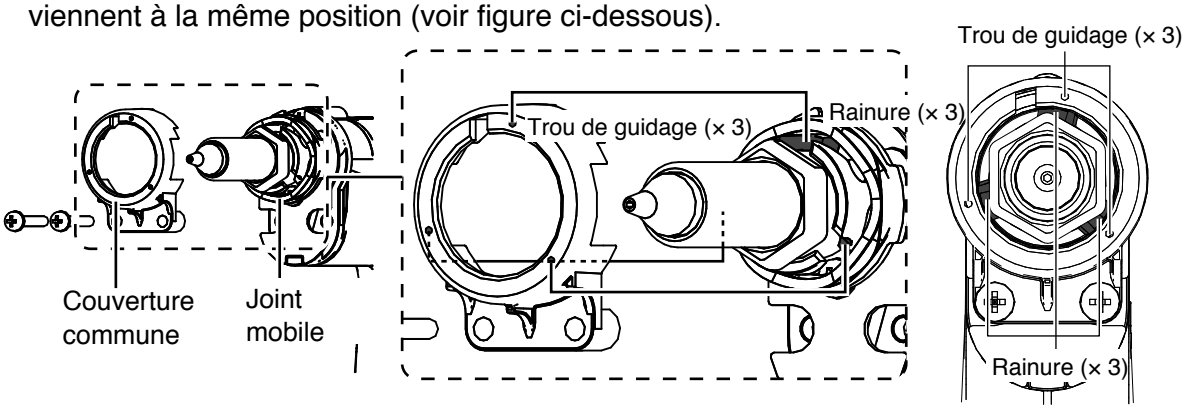
2. Déposer les 2 vis fixant le couvre-joint et retirez le couvre-joint.
3. Déposer la vis de la pièce à main et débranchez l'élément chauffant.



4. Remplacer l'élément chauffant. Procéder à la repose dans l'ordre inverse des opérations de dépose.

* Attention lors de l'installation de l'élément chauffant

L'installation / le démontage avec le changeur rapide se fait en douceur. Attachez-le de manière à ce que la rainure du joint mobile et le trou de guidage du couvre-joint viennent à la même position (voir figure ci-dessous).

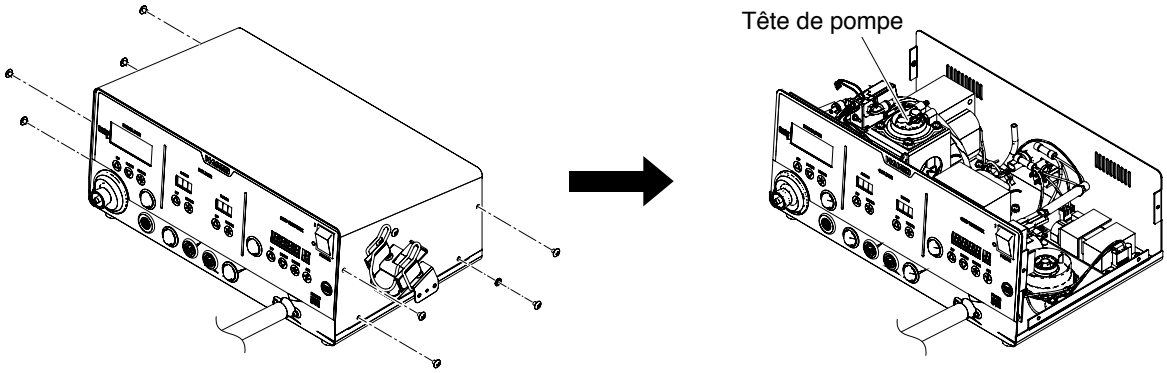


⚠ **ATTENTION**
Veiller à changer la valeur de décalage (correction de la température) après remplacement de l'élément chauffant.
À défaut de changer la valeur de décalage, la température risque d'être différente de celle d'avant le remplacement.

Entretien de la tête de pompe

● Déposer le couvercle

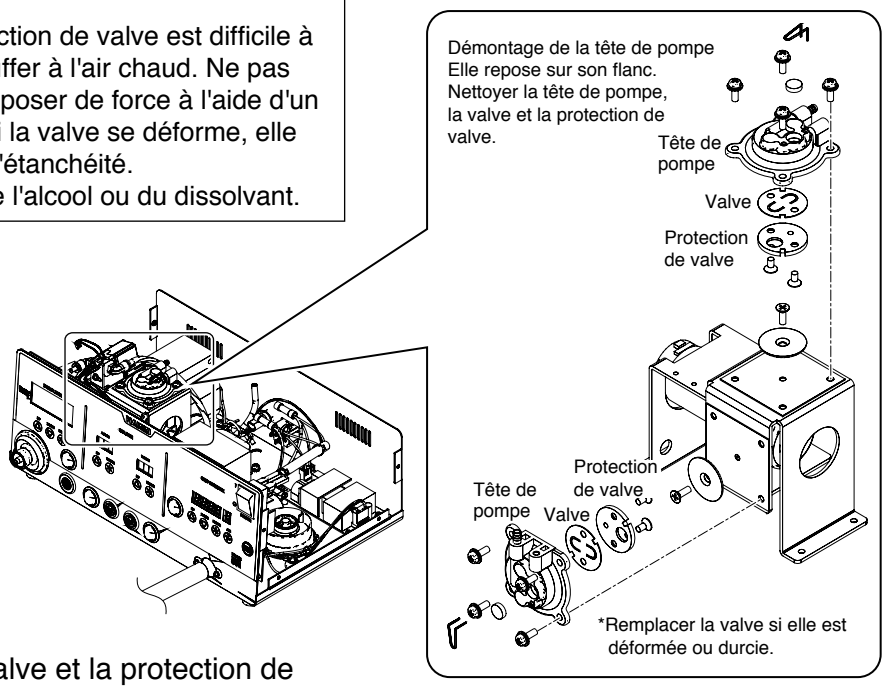
Lors de la réalisation d'opérations d'entretien sur la tête de pompe, déposer les vis de fixation du couvercle et déposer ce dernier.



● Nettoyage de la tête de pompe

1. Déposer la valve et la protection de valve, et retirer le flux en excès.

> ⚠ **ATTENTION**
> - Lorsque la protection de valve est difficile à déposer, la chauffer à l'air chaud. Ne pas essayer de la déposer de force à l'aide d'un tournevis, etc. Si la valve se déforme, elle n'assurera plus l'étanchéité.
> - Nettoyer avec de l'alcool ou du dissolvant.



2. Remonter la valve et la protection de valve.

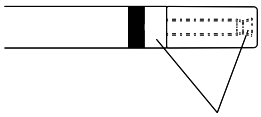
> ⚠ **ATTENTION**
> Lors du remontage de la pompe, veiller à assurer son étanchéité afin d'éviter toute fuite d'air.

16. PROCÉDURE DE CONTRÔLE (Dessoudage)

⚠ DANGER
A moins que cela ne soit spécifié autrement, effectuer ces procédures avec l'interrupteur général sur OFF et l'alimentation DEBRANCHEE.

■ Contrôle de cassure d'un élément chauffant ou d'un détecteur

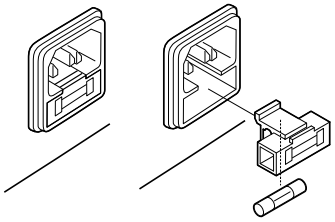
1. Vérifier un élément chauffant ou un détecteur cassé.



Vérifier l'intégrité électrique de l'élément chauffant et du détecteur.

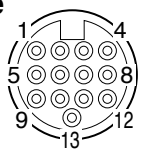
Mesurer la résistance de l'élément chauffant et du détecteur à la température ambiante (entre 15 et 25°C; 59 et 77°F). Elle devrait être de 3,9 Ω ±10%. Si la résistance dépasse ces limites, remplacer la panne.

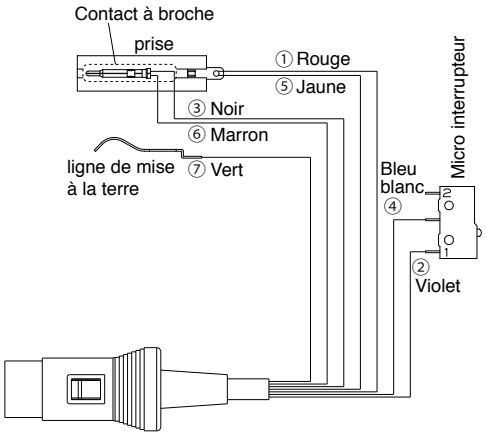
■ Remplacement du fusible



1. Débrancher le cordon d'alimentation de sa prise.
2. Retirer le porte-fusible.
3. Remplacer le fusible.
4. Remettre le porte fusible à sa place.

■ Contrôle du cordon d'alimentation afin d'identifier une éventuelle rupture





■ Contrôle de la ligne de masse

Contrôle du cordon d'alimentation afin d'identifier une éventuelle rupture

1. Débrancher le cordon d'alimentation de la station.

2. Démonter l'élément chauffant. (Pour le retrait de l'élément chauffant, se reporter à «Remplacer l'élément chauffant (Noyau de chauffage)»)

3. Mesurer les valeurs de résistance entre le connecteur et les câbles au niveau de la prise comme suit . (Se reporter au schéma de câblage ci-contre à gauche.)

Broche1 · · Rouge {element de chauffage 1 (+)} ①
Broche2 · · Violet {Trigger (+)} ②
Broche4 · · Noir {element de chauffage 1 (-)} ③
Broche8 · · Bleu blanc {Trigger (-)} ④
Broche9 · · Jaune {element de chauffage 2 (+)} ⑤
Broche12 · · Marron {element de chauffage 2 (-)} ⑥
Broche13 · · Vert (ligne de mise à la terre) ⑦ *

Si une valeur dépasse 0 Ω ou est à l'infini ∞, remplacer le cordon d'alimentation.

* Pour de plus amples informations sur la prise 2, se reporter à « ■ Contrôle de la ligne de masse à gauche.»

1. Mesurer la valeur de la résistance entre la broche13 et la panne.

2. Si la valeur dépasse 2 Ω (à la température ambiante), effectuer l'opération d'entretien de la panne. Si la valeur ne baisse pas pour autant, vérifier l'état du cordon pour voir s'il y a une rupture.

17. MESSAGES D'ERREUR (Dessoudage)

● **Sensor Error**

S'il y a la possibilité d'une panne au niveau du détecteur ou de l'élément chauffant (y compris le détecteur du circuit), le message «**Sensor Error**» est affiché et l'alimentation est coupée.

● **Grip Error**

«**Grip Error**» s'affichera si le cordon de connexion n'est pas attaché à la station OU si un mauvais outil est connecté.

● **Low Temp Error**

EXEMPLE :

350°C (400°C - 50°C)

Température réglée

Tolérance de l'alarme de faible température

ou

650°F (750°F - 100°F)

Température réglée

Tolérance de l'alarme de faible température

Si la température du détecteur tombe en dessous de la différence entre le réglage de la température courante et la tolérance d'alarme de basse température, le message «**Low Temp Error**» est affiché et le vibreur avertisseur sonne. Si la température de la panne s'élève à une valeur comprise dans la plage de tolérance, le vibreur arrête de sonner.

EXEMPLE:
Si le réglage de température est de 400°C/750°F. Et la tolérance est de 50°C/100°F et si la température continue à baisser pour tomber finalement en dessous de la température indiquée ci-dessous alors que l'élément chauf fant est en marche, la valeur affichée commence à clignoter pour indiquer que la température de la panne a chuté.

● **Heater Short Error**

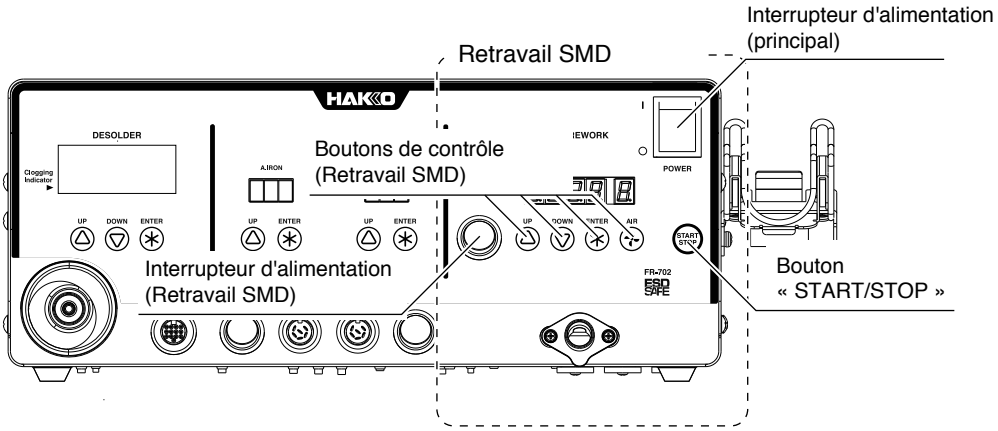
«**Heater Short Error**» se mettra à clignoter et le vibreur sonnera de façon continue si un élément chauffant incompatible est inséré ou si un corps étranger s'est introduit dans la partie de raccordement au connecteur.

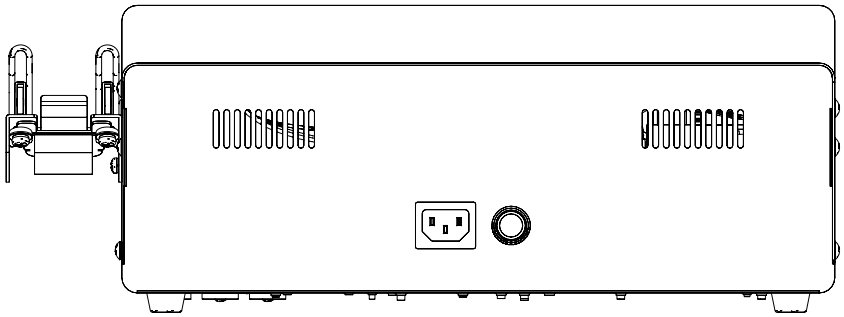
● **FATAL Error**

Apparaît lorsque les opérations ne peuvent être opérées normalement. Si l'erreur n'est pas rétablie, demandez conseil à votre revendeur, fournisseur le plus proche.

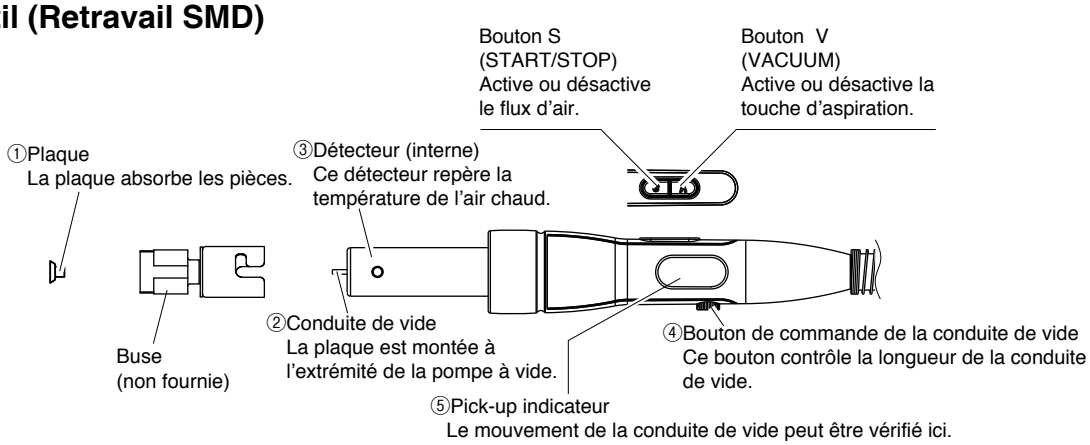
18. NOMS DES PIECES (Retravail SMD)

● Station





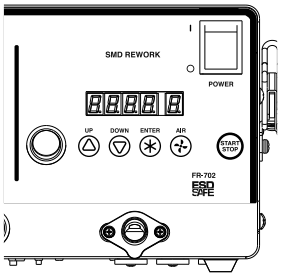
● Outil (Retravail SMD)



19. MISE EN SERVICE (Retravail SMD)

● Utilisation et témoin

Commutateur d'alimentation et touches de commande



La façade de la station HAKKO FR-702 comprend cinq boutons de commande.

START STOP - Utilisé pour allumer ou éteindre la station.
- •Tout appui sur ce bouton alors que la dérivation de refroidissement forcé est activée désactivera le débit d'air et arrêtera le processus de refroidissement.

△ - Utilisé pour changer les valeurs.
- •Tout appui sur ce bouton en mode Preset (présélection) fera apparaître l'écran de sélection de présélection.

▽ - Utilisé pour changer les valeurs.
- •Maintenir ce bouton enfoncé pendant une seconde ou plus pour entrer dans le mode Offset (décalage).

✳ - Utilisé pour valider les valeurs saisies et contrôler les réglages.
- •Maintenir ce bouton enfoncé pendant une seconde ou plus pour afficher l'écran temp/timer.

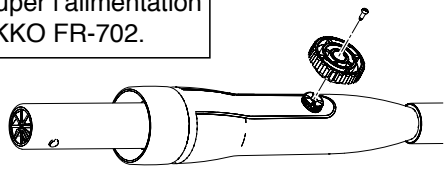
✣ - Utilisé pour régler le débit d'air.
- •Lors du réglage du débit d'air, il est possible d'appuyer sur ✳ ou ✣ sur pour valider la valeur de réglage du débit d'air.

A. Pièce à main

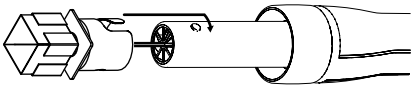
⚠ATTENTION

Le remplacement d'éléments chauffants est très dangereux. Couper l'alimentation quand vous remplacez des pièces ou quand vous rangez le HAKKO FR-702.

NOTE :
La pièce à main peut être utilisée avec le bouton de commande de la conduite de vide fourni (L).



● Utilisation de la buse opérationnelle de fonction de vide

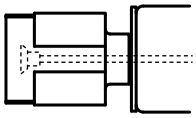


1. Attachez la buse.

a. Etendez la conduite de vide en utilisant le bouton de contrôle de la conduite de vide.

b. Passez la conduite de vide par le trou de la buse et attachez la buse.

⚠ATTENTION
N'exercez pas de force excessive sur le la conduite de vide. Quand vous n'utilisez pas une buse, diminuez au maximum la longueur de la conduite de vide.



2. Attachez la plaque.

a. Attachez la plaque.

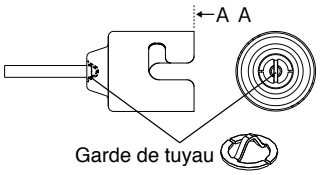
b. Appliquez la plaque dans une position appropriée.

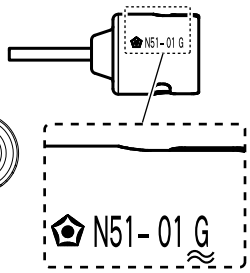
⚠ATTENTION
La plaque ne dure indéfiniment. Lorsqu'elle est usée, il convient de la remplacer. Comme l'exposition à de hautes températures accélère sa détérioration, HAKKO vous conseille de la laisser refroidir après utilisation.

● **Utilisation de la buse inopérante de fonction de vide {N51-01(G), N51-05(G)}**

a. Réduisez la longueur de la conduite de vide au maximum en utilisant le bouton de contrôle de la conduite de vide.

⚠ATTENTION
Le nouveau N51-01 / N51-05 buse a un garde de tuyau à l'intérieur. Ces buses ne pouvaient pas être attachés à HAKKO FR-702 lorsque le tube à vide est prolongée. Ne pas utiliser une force excessive.





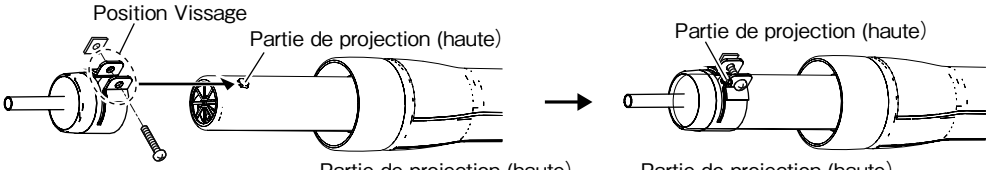
b. Attachez la buse.

⚠ATTENTION
Lorsque "G" ne figure pas sur la buse, ces buses ne possèdent pas assez d'espace pour souffler de l'air chaud. Le fait de les utiliser avec le HAKKO FR-702 peut s'avérer dangereux.

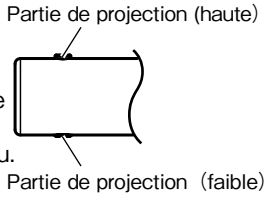
NOTE :
Lettre "G" est marqué sur la buse avec la garde de la conduite.

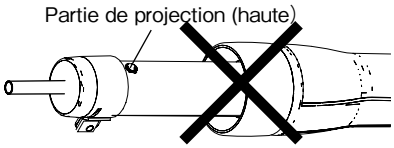
● **Comment faire pour utiliser une buse vieux**

Alignez la partie saillante (haute), fixer la vieille buse au tuyau de chauffage.



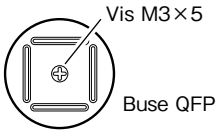
Il y a deux projections avec des hauteurs différentes. Alignez la position de vissage de la buse avec la partie de projection supérieure du tuyau.





⚠**ATTENTION**
Lorsqu'il est fixé dans la mauvaise direction, la buse n'a pas pu être complètement inséré et peut provoquer des fuites d'air.
Assurez-vous d'attacher la buse dans le bon sens.

* Lorsque vous utilisez la buse QFP, otez la vis interne (M3 x 5) de la buse.



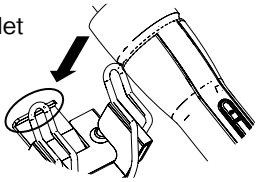
⚠**ATTENTION**
Buses inopérantes des fonctions d'aspiration.
- A1124B, A1130, A1131, A1132, A1133, A1134, A1142B, A1183, A1190, A1191, A1192, A1325
  Ces buses ne pouvaient pas être attachés à HAKKO FR-702 lorsque le tube à vide est prolongée. Ne pas utiliser une force excessive.
- A1124, A1142
  Ces buses ne possèdent pas assez d'espace pour souffler de l'air chaud. Le fait de les utiliser avec le HAKKO FR-702 peut s'avérer dangereux.

B. Raccordement électrique et mise sous tension

1. Insérer le cordon d'alimentation dans la prise à l'arrière de la station.
2. Placer le pistolet sur le support.
3. Brancher l'autre extrémité du cordon d'alimentation dans une prise murale avec mise à la terre.
4. Mettre le système sous tension.

⚠ **ATTENTION**
Lorsque vous n'utilisez pas la pièce à main, posez-la sur son support.

La bague du pistolet doit reposer sur la zone entourée sur l'illustration.



⚠ **ATTENTION**
Cet article est protégé contre les décharges électrostatiques. Vérifiez si la prise murale que vous utilisez est mise à la terre.

20. UTILISATION (Retravail SMD)

● **Débit d'air**

1. Démarrage

Appuyer sur le bouton « S » du pistolet ou sur le bouton (START/STOP) de la station pour démarrer le soufflage d'air. De l'air chaud sort de l'embout de la buse. La température de l'air est fonction du réglage de température.

2. Arrêt

Appuyer à nouveau sur le bouton « S » ou . L'alimentation de l'élément chauffant est coupée et le refroidissement commence. Lorsque la température chute à 100°C (200°F), ou après 1,5 minute de refroidissement, le soufflage d'air est automatiquement arrêté. L'affichage indique P-S , signifiant que la station est à nouveau prête.

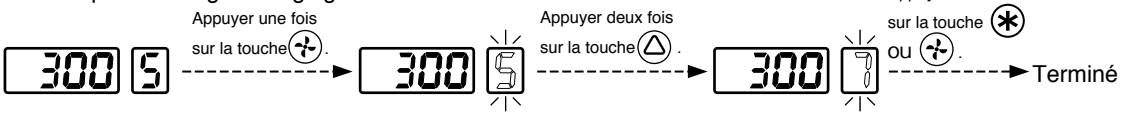
20. UTILISATION (Retravail SMD) (suite)

⚠ DANGER
Ne pas arrêter le soufflage d'air chaud en mettant le système hors tension. Si l'alimentation est coupée après utilisation, la fonction de refroidissement ne sera pas activée. Pour éviter toute détérioration de l'équipement, ne pas mettre le système hors tension tant que P-S n'apparaît pas sur l'affichage.

● **Réglage du débit d'air**

Tout appui sur le bouton ⊛ de la station provoque le clignotement de la LED de l'affichage ⊛ et permet de modifier le débit d'air. La plage de réglage de débit d'air est comprise entre 1 et 9. Le débit d'air réel peut être affecté par la taille et la forme de la/des buse utilisée(s).

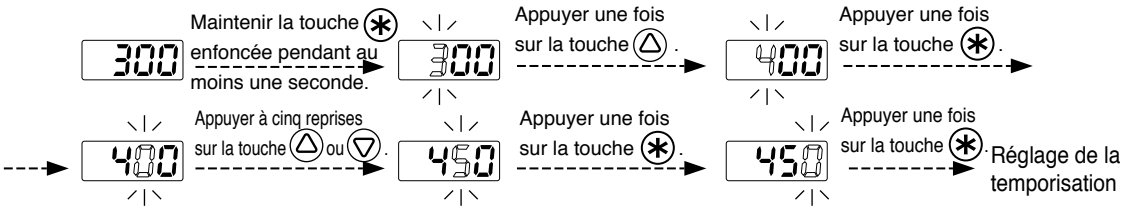
Exemple : Passage du réglage du débit d'air de 5 à 7.



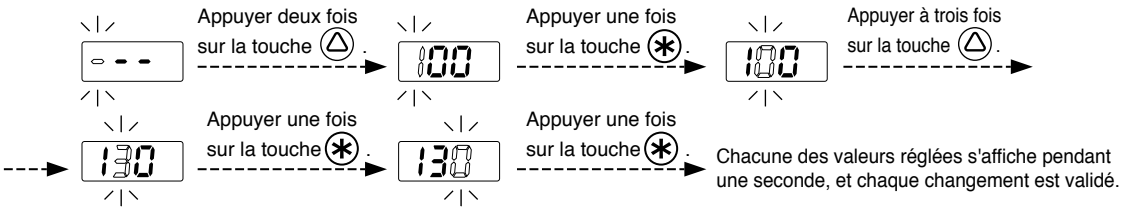
● **Réglage/Changement de la température et de la temporisation**

NOTE :
Après validation du chiffre des unités pour le réglage de la température, il est possible de définir une temporisation avec le chiffre des centaines. Réglage d'usine par défaut : « Température 300°C / 600°F » « Temporisation ———(Pas de réglage de temporisation) »

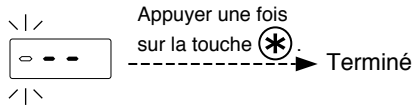
1. Réglage de la température (de 300°C à 450°C)



2. Réglage de la temporisation (de - - - à 130 s)

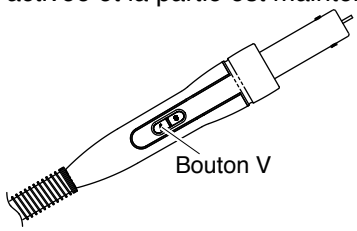


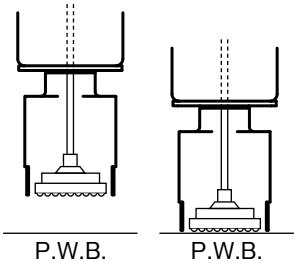
*** Lorsque vous voulez quitter la minuterie "— — —".**



*** Vide Fonction**

Appuyez sur le bouton V (à vide) sur la pièce à main. La pompe à vide est activée et la partie est maintenue par aspiration.





*** Fonction temporisation**

Ce produit propose une fonction de temporisation qui permet de définir la durée de soufflage de l'air chaud. Il est possible de sélectionner l'un des deux modes suivants via la configuration des paramètres : « Open Timing » (temporisation ouverte) dans lequel le comptage débute au moment où la température réglée est atteinte et « Closed Timing » (temporisation fermée) dans lequel le comptage débute au démarrage. La plage de réglage de la temporisation est comprise entre 001 et 999 secondes. (Lorsque la fonction de temporisation n'est pas utilisée, sélectionner « --- ». Sélectionner « 000 » : Ne fonctionne pas.)

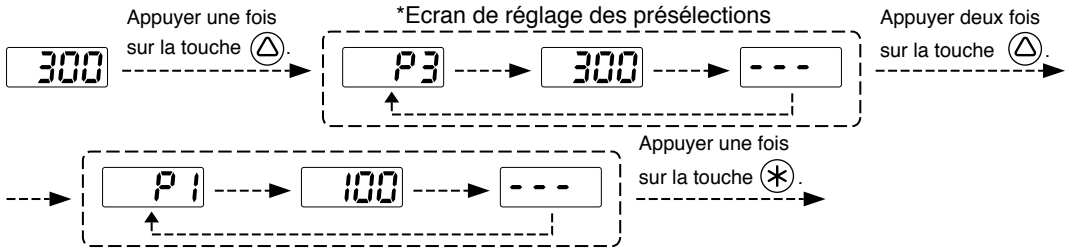
● Mode présélection

Pour changer la température du fer à dessouder, il y a un mode de préréglage qui permet de sélectionner une température facultative prédéfinie (jusqu'à 5 enregistrements possibles). Entrer dans la configuration des paramètres pour changer de mode. (Voir «21. REGLAGES DES PARAMETRES (Retravail SMD)»)
Réglages présélectionnés initiaux :

P1 Temp. : 100°C (200°F) Temporisation : "–––" Débit d'air : 5
P2 Temp. : 200°C (400°F) Temporisation : "–––" Débit d'air : 5
P3 Temp. : 300°C (600°F) Temporisation : "–––" Débit d'air : 5
P4 Temp. : 400°C (800°F) Temporisation : "–––" Débit d'air : 5
P5 Temp. : 500°C (950°F) Temporisation : "–––" Débit d'air : 5

Le nombre initial de présélections actives est configuré sur 5 en usine.
La présélection configurée par défaut en usine est P3 .

Exemple : Passage de la présélection n°3 à la présélection n°1.



La commande débute avec le nouveau réglage présélectionné.
La procédure de modification de la température, de la temporisation et du débit d'air présélectionnés est la même que celle présentée dans les rubriques « ● Réglage/Changement de la température et de la temporisation » et « ● Réglage du débit d'air » en «20. UTILISATION (Retravail SMD) ».

● Restriction des modifications des réglages (fonction Mot de passe)

Il est possible de limiter les possibilités de modification des réglages du système. Il existe trois configurations de mot de passe. La configuration usine par défaut est « 0 : Ouvert » (mot de passe non nécessaire). Entrer dans la configuration des paramètres pour changer de mode. Se reporter à (Voir «21. REGLAGES DES PARAMETRES (Retravail SMD)»).

	0 : Ouvert	1 : Partiel	2 : Limité
Entrer dans le mode de configuration des paramètres	○	×	×
Entrer dans le mode de réglage de la température	○	△	×
Entrer dans le mode de réglage des présélections	○	△	×
Entrer dans le mode de réglage du décalage	○	△	×
Réglage débit d'air	○	△	×

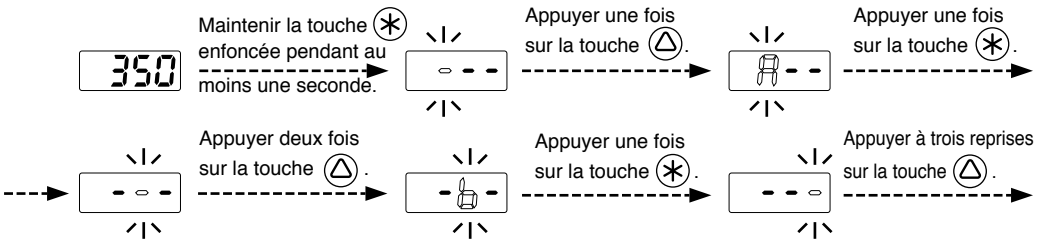
○ : Il est possible de procéder à des modifications sans saisie du mot de passe.
△ : Il est possible de choisir d'imposer ou non la saisie du mot de passe pour procéder à des modifications.
× : Un mot de passe est requis pour procéder à des modifications.

20. UTILISATION (Retravail SMD) (suite)

Choisir et saisir trois lettres sur les six proposées à droite pour le mot de passe.

Lettres pour le mot de passe

Exemple : Procédure de modification de la température réglée lorsque le système est protégé par un mot de passe. (Le mot de passe est « AbC »)



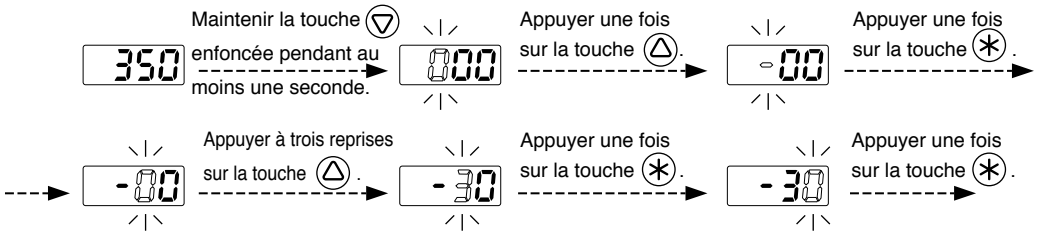
⚠ATTENTION
- Si le mot de passe saisi est incorrect, l'affichage indique trois tirets permettant de saisir à nouveau le mot de passe.
- Si le mot de passe est saisi de façon incorrecte deux fois de suite, l'affichage retourne à l'écran précédent.

Le système passera sur l'écran de configuration des modifications pour chaque mode après saisie du mot de passe. Modifier la configuration pour chaque mode selon la procédure détaillée dans ce manuel.

● **Mode décalage {le réglage est possible dans la plage ±50°C (±90°F)}**

⚠ ATTENTION
Si la somme d'une valeur de réglage et d'une valeur de décalage dépasse 600°C (1120°F) ou est inférieure à 50°C (120°F), la valeur de décalage saisie n'est pas effective.

Exemple : Changement du réglage du décalage de 0°C à -30°C



Chacune des valeurs réglées s'affiche pendant deux secondes, et chaque changement est validé.

Autres fonctions clés

● Fonction Présélections en chaîne

Dans cette station, lorsque le « mode Présélection » et la « fonction Présélections en chaîne » sont activés dans la configuration des paramètres et qu'une temporisation est définie pour chaque présélection, les présélections disponibles sont rappelées de « P-1 » à « P-5 » permettant de simuler une courbe de température à 5 étapes.

Une présélection dont la temporisation est réglée sur « 000 » est sautée et la prochaine présélection est automatiquement lancée.

● Fonction de mise en veille automatique

Lorsque le pistolet est placé sur le support, la fonction de mise en veille automatique démarre (par défaut). Un appui sur le bouton START/STOP « S » dans cette condition ne mettra pas sous tension la station. Si le pistolet est placé sur le support alors qu'il souffle de l'air chaud, le refroidissement automatique est activé avant la désactivation du pistolet.

⚠ ATTENTION
Lors de l'installation de la station, ne pas placer de substances inflammables derrière la prise du pistolet. Si le pistolet est placé sur le porte-fer alors qu'il souffle de l'air chaud, il y a risque d'accidents graves (incendie notamment).

● Fonction d'arrêt automatique

La fonction d'arrêt automatique s'active par défaut lorsque la station est restée inactive pendant 30 minutes, laquelle entre alors en mode d'économie d'énergie.

● Fonction de dérivation de refroidissement forcé

Lorsque cette fonction est activée, si le bouton « S » ou bouton (START/STOP) est à nouveau enfoncé pendant le refroidissement, ce dernier est arrêté. Cette fonction est utilisée lorsque la température de travail est basse et qu'il n'est pas nécessaire d'attendre l'arrêt automatique. Lorsque la température réglée est supérieure ou égale à 380°C (716°F), cette fonction n'est pas disponible.

> ⚠ **ATTENTION**
> S'il vous plaît ne pas utiliser cette fonction à des températures élevées.

● Contrôle des réglages (Réglage de température/temporisateur)

Exemple : Lorsque la température est réglée sur 350°C et la durée de temporisation sur 150 secondes.

Un seul appui sur le bouton (✳) permet de vérifier les réglages de la température (350) et de la temporisation (150).

21. REGLAGES DES PARAMETRES (Retravail SMD)

La station à air chaud propose les paramètres suivants:

Nom du paramètre	N° du paramètre	Valeur	Valeur initiale
Sélection °C/°F	01	°C / °F	°C (°F****)
Activation/désactivation de la fonction de mise en veille automatique	07	0: OFF / 1: ON	1
Activation/désactivation de la fonction d'arrêt automatique	08	0: OFF / 1: ON	1
Sélection du mode de réglage	11	0 : Mode normal / 1 : Mode présélection	0
Nombre de présélections *		2P (2 pcs) - 5P (5 pcs)	5P
Configuration du mot de passe	14	0 : Ouvert / 1 : Partiel / 2 : Limité	0
Mode de réglage de température **		10 :○ / 11 :×	10
Mode de réglage des présélections **		20 :○ / 21 :×	20
Mode décalage **		30 :○ / 31 :×	30
Mode Débit d'air **		40 :○ / 41 :×	40
Mot de passe ***		AbCdEF Sélectionner trois lettres	-
Réglage de la fonction d'arrêt automatique	18	30 - 60 min. (Par incrément d'une minute)	30 min.
Sélection du mode de temporisation	20	o: Temporisation ouverte / c: Temporisation fermée	o
Dérivation de refroidissement forcé	21	0: OFF / 1: ON	0
Réglage des présélections en chaîne	22	0: OFF / 1: ON	0

* S'affiche uniquement lorsque « 1 : Mode présélection » est sélectionné dans le mode configuration.
** S'affiche uniquement lorsque « 1 : Partiel » est sélectionné dans le mode mot de passe.
*** S'affiche uniquement lorsque « 1 : Partiel » ou « 2 : Limité » est sélectionné dans la configuration du mot de passe.
**** Pour les USA.

21. REGLAGES DES PARAMETRES (Retravail SMD) (suite)

● 01 : sélection de l'affichage de la température °C ou °F

La température peut être affichée en degrés Celsius ou en degrés Fahrenheit.

● 07 : Activation/désactivation de la fonction de mise en veille automatique

Permet d'activer ou non la fonction de mise en veille automatique.

● 08 : Activation/désactivation de la fonction d'arrêt automatique

Permet d'activer ou non la fonction d'arrêt automatique.

● 11 : Sélection du mode de réglage

Le réglage de la température peut être effectué en mode normal ou en mode présélection.
Si le mode présélection est sélectionné, le système demande d'indiquer le nombre de présélections souhaitées. Appuyer sur le bouton △ ou ▽ pour définir le nombre.

● 14 : Configuration du mot de passe

Sélectionner « Ouvert », « Partiel » ou « Limité » pour la configuration du mot de passe. Si « Limité » est sélectionné, procéder à la définition du mot de passe. Si « Partiel » est sélectionné, choisir d'imposer ou non la saisie du mot de mot pour passer au mode de réglage de température, au mode présélection, au mode décalage et au mode débit d'air, et définir le mot de passe.

● 18 : Réglage de la fonction d'arrêt automatique

Pour régler la durée de l'arrêt automatique. La plage de réglage est comprise entre 30 et 60 minutes, par incrément d'une minute.

● 20 : Sélection du mode de temporisation

Permuter le mode de temporisation. En mode Ouverte le décompte commence lorsque la température définie est atteinte, et en mode Fermée le décompte commence lorsque l'alimentation électrique commence.

● 21 : Dérivation de refroidissement forcé

Pour définir si la fonction permettant de forcer l'arrêt du refroidissement à la fin de la tâche doit être activée ou non. L'arrêt forcé à haute température peut causer une défaillance prématurée de l'élément de chauffage. Ne pas utiliser la fonction, sauf lors d'une tâche à basse température.

● 22 : Réglage des présélections en chaîne

Permet d'activer ou non la fonction de présélection en chaîne. Lorsque le « mode Présélection » et la « fonction Présélections en chaîne » sont activés, les présélections disponibles sont rappelées de « P-1 » à « P-5 » et vous permettent de simuler une courbe de température à 5 étapes.

● **Mode de saisie des paramètres**

1. Mettre le système hors tension.
2. Mettre le système sous tension tout en appuyant sur la touche △ .
3. Lorsque l'affichage indique 01 , la station est dans le mode de saisie des paramètres.
4. Si vous appuyez sur le bouton △ ou le bouton ▽ , le n° de paramètre change.

A. Sélection de l'unité d'affichage de la température : °C ou °F

1. C ou F s'affiche lorsque la touche ⊛ est enfoncée alors que 01 est affiché.
2. Il est possible de basculer de C à F et inversement en appuyant sur la touche △ ou ▽ .
3. L'affichage revient sur 01 lorsque la touche ⊛ est enfoncée après la sélection.

B. Activation/désactivation de la fonction de mise en veille automatique

1. 0 ou 1 s'affiche lorsque la touche ⊛ est enfoncée alors que 07 est affiché.
2. Il est possible de basculer de 0 à 1 et inversement en appuyant sur la touche △ ou ▽ .
3. L'affichage revient sur 07 lorsque la touche ⊛ est enfoncée après la sélection.

C. Activation/désactivation de la fonction d'arrêt automatique

1. 0 ou 1 s'affiche lorsque la touche ⊛ est enfoncée alors que 08 est affiché.
2. Il est possible de basculer de 0 à 1 et inversement en appuyant sur la touche △ ou ▽ .
3. L'affichage revient sur 08 lorsque la touche ⊛ est enfoncée après la sélection.

D. Sélection du mode de réglage

1. 0 ou 1 s'affiche lorsque la touche ⊛ est enfoncée alors que 11 est affiché.
2. Lorsque la touche △ ou ▽ est enfoncée, 0 (mode normal) et 1 (mode présélection) s'affiche alternativement.
3. L'affichage revient sur 11 lorsque la touche ⊛ est enfoncée après la sélection.*

***Si le mode présélection est sélectionné, l'affichage passe sur l'écran de réglage des présélections.**

4. Le nombre de présélections actives s'affiche lorsque la touche ⊛ est enfoncée à l'étape 3. (Exemple si le nombre est trois, 3P s'affiche.)
5. Appuyer sur la touche △ ou ▽ pour modifier la valeur et sélectionner le nombre de présélections actives souhaitées. Le système accepte les valeurs de 2P à 5P.
6. L'affichage revient sur 11 lorsque la touche ⊛ est enfoncée après la sélection.

21. REGLAGES DES PARAMETRES (Retravail SMD) (suite)

E. Configuration du mot de passe

1. Appuyer sur la touche △ ou ▽ pour passer à l'affichage [14].
2. Si la touche ⊛ est enfoncée, l'affichage passe sur l'écran de sélection de mode de configuration. [0] (Ouvert), [1] (Partiel) et [2] (Limité) s'affiche alternativement lorsque la touche △ ou ▽ est enfoncée.
3. L'affichage revient sur [14] lorsque la touche ⊛ est enfoncée après la sélection. (Se reporter au *1 et *2 ci-dessous)

***1 Le système passe sur l'écran de sélection suivant lorsque [1] (Partiel) est sélectionné.**

4. Si la touche ⊛ est enfoncée à l'étape 3, le système demande de choisir d'imposer ou non la saisie du mot de mot pour passer au mode de réglage de température.
5. [10] (sans mot de passe) ou [11] (avec mot de passe) s'affiche lorsque la touche △ ou ▽ est enfoncée.
6. Si la touche ⊛ est enfoncée après la sélection, le système demande de choisir d'imposer ou non la saisie du mot de passe pour passer au mode de réglage des présélections.
7. [20] (sans mot de passe) ou [21] (avec mot de passe) s'affiche lorsque la touche △ ou ▽ est enfoncée.
8. Si la touche ⊛ est enfoncée après la sélection, le système demande de choisir d'imposer ou non la saisie du mot de passe pour passer au mode de réglage des présélections.
9. [30] (sans mot de passe) ou [31] (avec mot de passe) s'affiche lorsque la touche △ ou ▽ est enfoncée.
10. Si la touche ⊛ est enfoncée après la sélection, le système demande de choisir d'imposer ou non la saisie du mot de passe pour passer au mode de réglage des présélections.
11. [40] (sans mot de passe) ou [41] (avec mot de passe) s'affiche lorsque la touche △ ou ▽ est enfoncée.
12. L'affichage passe sur l'écran de configuration du mot de passe lorsque la touche ⊛ est enfoncée après la sélection.

***2 Lorsque [2] (Limité) est sélectionné, l'affichage passe à l'écran de configuration du mot de passe suivant. Lorsque [1] (Partiel) est sélectionné, l'affichage passe à l'écran de configuration du mot de passe suivant après la sélection *1.**

13. Lorsque le chiffre des centaines se met à clignoter, il est possible de saisir le caractère désiré. Appuyer sur la touche △ ou ▽ pour changer la valeur du troisième chiffre.
14. Après la saisie des caractères désirés (AbCdEF), appuyer sur la touche ⊛. Le chiffre des dizaines se mettra à clignoter. Procédez de la même façon pour saisir les caractères requis pour les chiffres des dizaines et des unités.
15. L'affichage revient sur [14] lorsque la touche ⊛ est enfoncée après saisie de la lettre correspondant au chiffre des unités.

F. Réglage de la fonction d'arrêt automatique

1. Si vous appuyez sur le bouton ⊛ lors de l'indication de 18, la durée d'arrêt automatique (initialement 30 minutes) est indiqué.
2. Si vous appuyez sur le bouton △ ou ▽ , vous pouvez sélectionner la valeur numérique que vous souhaitez. La valeur que vous pouvez entrer est de 30 à 60 (min.).
3. L'affichage revient sur 18 lorsque la touche ⊛ est enfoncée après la sélection.

G. Sélection du mode de temporisation

1. o ou c s'affiche lorsque la touche ⊛ est enfoncée alors que 20 est affiché.
2. Il est possible de basculer de o (Temporisation ouverte) à c (Temporisation fermée) et inversement en appuyant sur la touche △ ou ▽ .
3. L'affichage revient sur 20 lorsque la touche ⊛ est enfoncée après la sélection.

H. Dérivation de refroidissement forcé

1. 0 ou 1 s'affiche lorsque la touche ⊛ est enfoncée alors que 21 est affiché.
2. Il est possible de basculer de 0 à 1 et inversement en appuyant sur la touche △ ou ▽ .
3. L'affichage revient sur 21 lorsque la touche ⊛ est enfoncée après la sélection.

I. Réglage des présélections en chaîne

1. 0 ou 1 s'affiche lorsque la touche ⊛ est enfoncée alors que 22 est affiché.
2. Il est possible de basculer de 0 à 1 et inversement en appuyant sur la touche △ ou ▽ .
3. L'affichage revient sur 22 lorsque la touche ⊛ est enfoncée après la sélection.

Après modification des paramètres, maintenir la touche ⊛ enfoncée pendant au moins deux secondes jusqu'à ce que y s'affiche. A ce stade, il est possible de basculer entre y et n en appuyant sur la touche △ ou ▽ . Sélectionner y si les modifications sont terminées ou n pour revenir en arrière et procéder à d'autres modifications. Appuyer sur la touche ⊛ pour confirmer la sélection.

Les modifications ne seront prises en compte que lorsque y sera affiché et la touche ⊛ enfoncée. Nota : aucune modification ne sera prise en compte si le système est mis hors tension pendant les modifications.

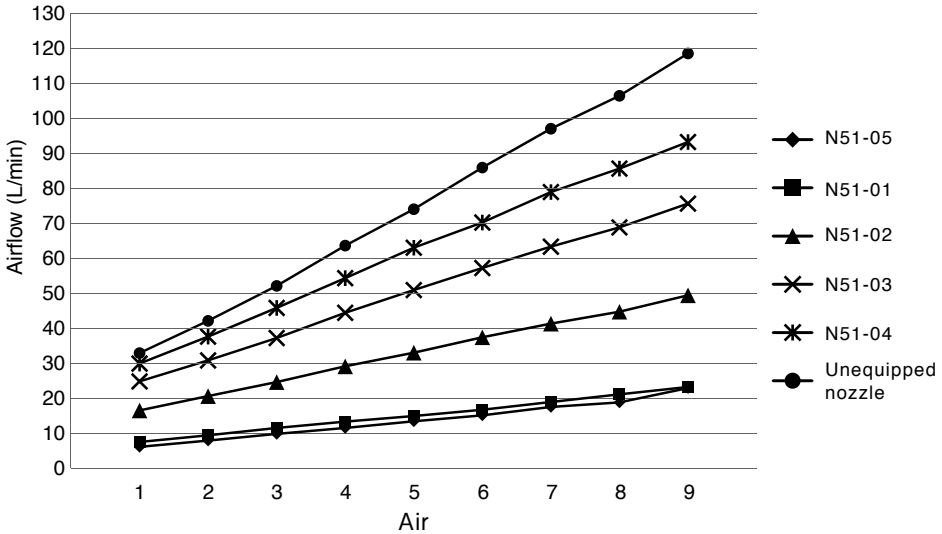
22. DIAGRAMME DE DISTRIBUTION DE LA TEMPÉRATURE (Retravail SMD)

⚠ **ATTENTION**

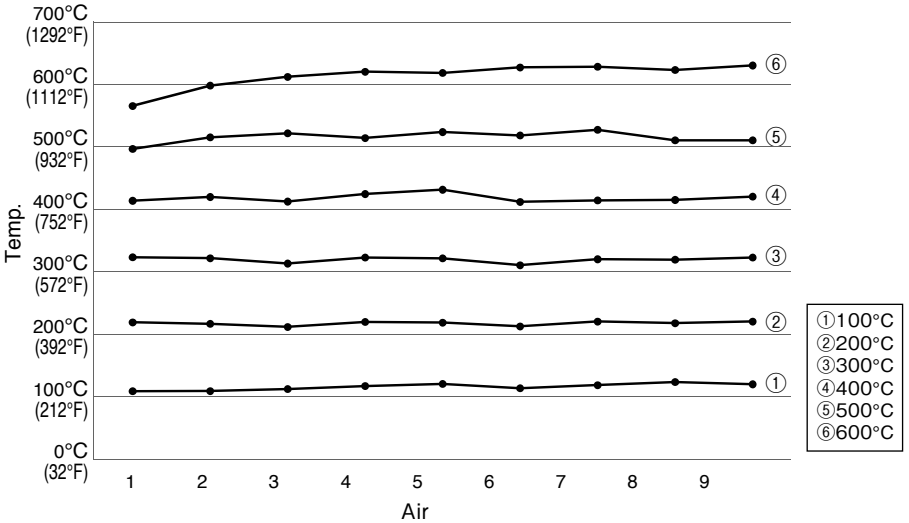
- Ce graphique indique la valeur référentielle, mais pas la valeur standard.
- Lorsque vous utilisez HAKKO FR-702, référez-vous au tableau de répartition des températures par tuyères. HAKKO FR-702 diffère de HAKKO 850 et de HAKKO 850B. Ainsi, faites attention aux différences pour chaque tableau de répartition des températures.
- Ne pas pouvoir atteindre à la température préréglée peut arriver. Cela dépend de la combinaison entre tension, tuyère et réglage du debit d'air. Dans ce cas, veuillez baisser le débit ou la température préréglée.

- Conditions de mesure : mesure par enregistreur à 1 mm (0,04 in.) de la pointe de la tuyère.

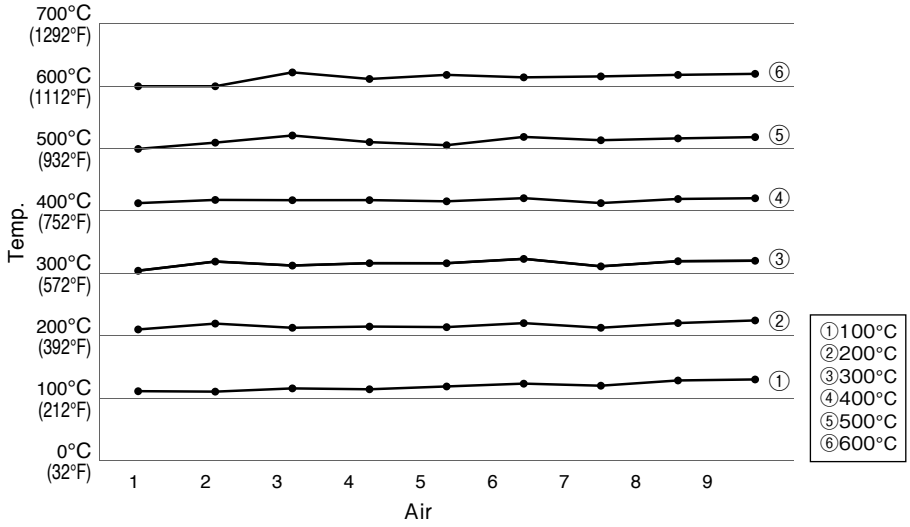
HAKKO FR-702 Airflow



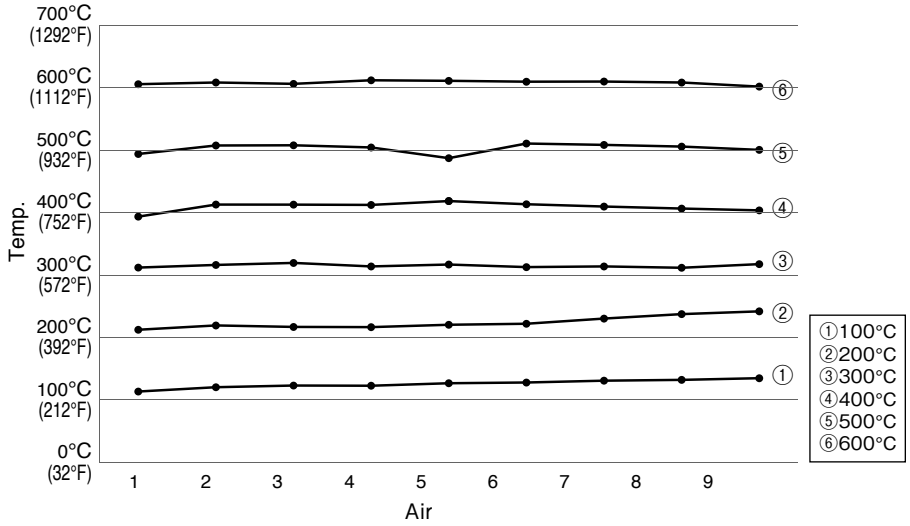
N51-01 Single ø2,5 mm (0,10 in.)



N51-02 Single ø4,0 mm (0,16 in.)

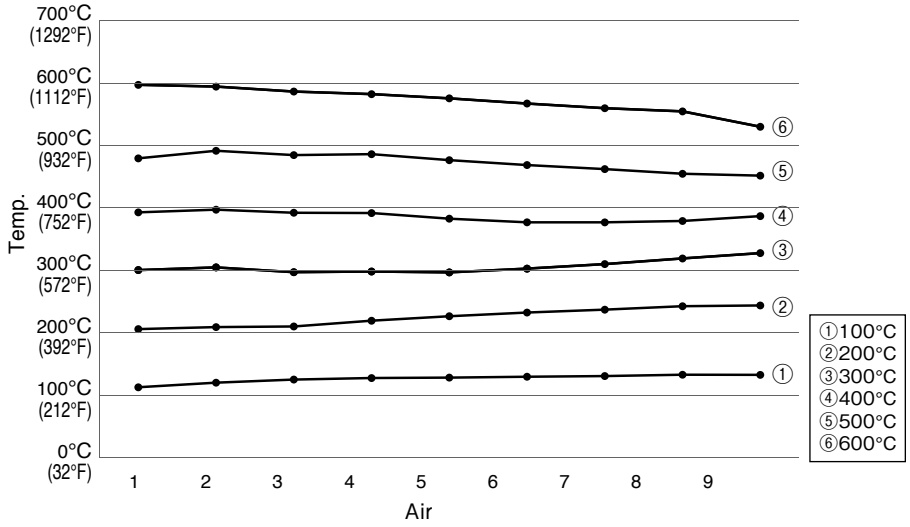


N51-03 Single ø5,5 mm (0,22 in.)

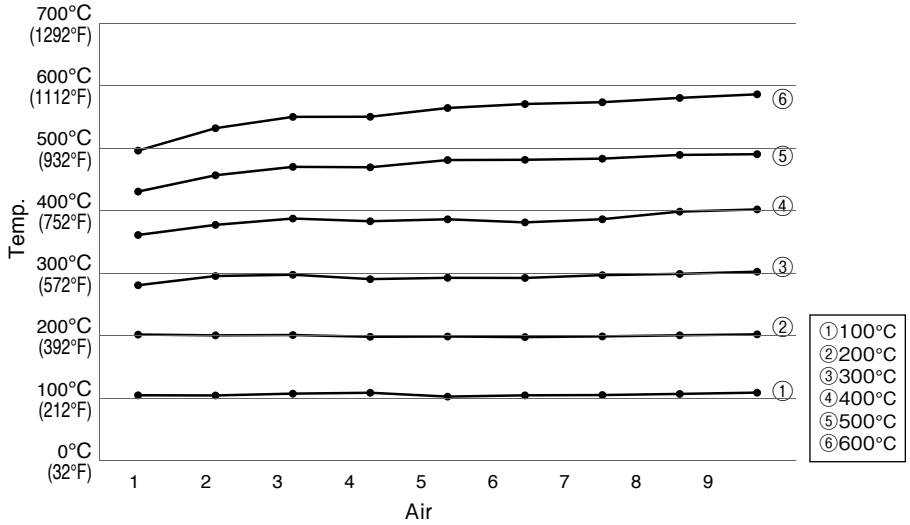


22. DIAGRAMME DE DISTRIBUTION DE LA TEMPÉRATURE (Retravail SMD) (suite)

N51-04 Single ø7,0 mm (0,28 in.)



N51-05 Bent Single 1,5 x 3 mm (0,06 x 0,12 in.)



23. ENTRETIEN (Retravail SMD)

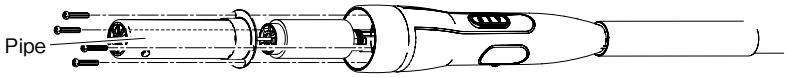
⚠ DANGER

Le remplacement d'éléments chauffants est très dangereux. Veillez à mettre l'alimentation sur OFF et à suivre la procédure ci-dessous quand vous remplacez l'élément chauffant.

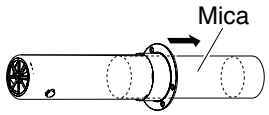
A. Elément chauffant cassé

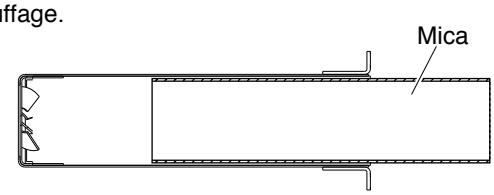
⚠ ATTENTION
Lors du remplacement du radiateur, veillez ne pas exercer une force excessive, cela pourrait tordre le tuyaux d'aspiration.

1. Démontez les quatre vis de montage de la pièce à main. Démontez le tuyau.

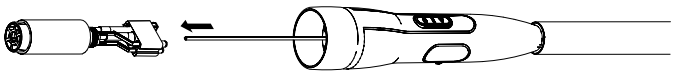


2. Démontez les mica de l'intérieur du tuyau de chauffage.





3. Débranchez le connecteur et démontez l'élément chauffant.



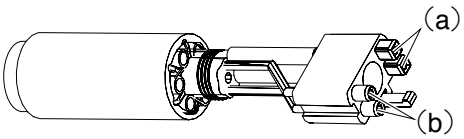
B. Mesurez la valeur de la résistance

●Résistance de chauffage

Branchez un ohmmètre entre les bornes du connecteur (a). Les valeurs exactes sont environ 14 Ω ±10% (100 - 110 V), 41 Ω ±10% (220 - 240 V). Si la valeur de la résistance n'est pas correcte, remplacez la pièce.

●Résistance de capteur

Branchez un ohmmètre entre les bornes du connecteur (b). Lorsque la valeur de résistance est ∞, remplacer l'élément chauffant.



Consultez les instructions jointes à la pièce détachée.

⚠ ATTENTION
Manipulez l'élément chauffant avec précaution. Ne frottez jamais le fil de l'élément chauffant.

24. MESSAGES D’ERREUR (Retravail SMD)

Quand le logiciel de détection d’erreurs du HAKKO FR-702 (Retravail SMD) détecte une erreur, un message s’affiche pour alerter l’utilisateur. Reportez-vous à “GUIDE DE RESOLUTION DES PANNES AVERTISSEMENT” pour connaître les procédures pour corriger l’erreur.

• Erreur du détecteur

S’il y a la possibilité d’une panne au niveau du détecteur (ou dans le détecteur du circuit). S-E clignote et l’alimentation est coupée.

• Erreur de l’élément chauffant

Cette erreur se produit quand la température de l’air chaud diminue bien que l’élément chauffant soit allumé. Le H-E clignote pour indiquer la possibilité d’une panne de l’élément chauffant.

• Erreur du ventilateur

S'il y a la possibilité d'une panne au niveau du ventilateur. F-E clignote et l’alimentation est coupée.

25. GUIDE DE RESOLUTION DES PANNES AVERTISSEMENT

⚠ DANGER

Avant tout contrôle à l'intérieur de la station de soudage HAKKO FR-702 ou tout remplacement de pièces, veiller à débrancher la prise d'alimentation.

●L'appareil même sous tension ne se met pas en marche	**VÉRIFICATION** : La fiche du cordon d'alimentation n'est-elle pas mal enfichée ? **ACTION** : Connectez le cordon. **VÉRIFICATION** : Les fusibles ne sont-ils pas déconnectés ? **ACTION** : Après avoir identifié la cause du saut des fusibles, changez les fusibles. a. N'y a-t-il pas un court-circuit dans le fer ? b. Le ressort n'est-il pas en contact avec l'élément chauffant. c. La ligne directrice de l'élément chauffant n'est-elle pas tordue ou écrasée ? Même si vous ne connaissez pas la cause, changez. Si les fusibles sautent à nouveau, renvoyez le produit en réparation.
●Le voyant lumineux de l'élément chauffant clignote mais la panne ne chauffe pas. (Soudage)	**VÉRIFICATION** : Le cordon n'est-il pas débranché ? L'élément chauffant ou le capteur ne sont-ils pas déconnectés ? **ACTION** : Référez-vous au chapitre sur la vérification d'une coupure du capteur ou de l'élément chauffant, ou sur le cordon d'alimentation
●L'erreur H-E relative à l'élément chauffant s'affiche. (Soudage)	**VÉRIFICATION** : Le cordon est-il cassé ? L'élément chauffant/le capteur est-il cassé ? **ACTION** : Si le cordon est cassé, remplacer la station de soudage. Si l'élément chauffant/le capteur est cassé, remplacer l'élément chauffant. **VÉRIFICATION** : La valeur du réglage de l'alarme pour la tolérance de basse température est-elle trop faible? **ACTION** : Augmentez la valeur de réglage.
●La panne chauffe puis s'arrête par intermittence. (Soudage)	**VÉRIFICATION** : Le cordon d'alimentation n'est-il pas débranché ? **ACTION** : Référez-vous au chapitre sur la vérification du cordon d'alimentation.
●La soudure ne tient pas sur la panne. (Soudage)	**VÉRIFICATION** : La température fixée de la panne n'est-elle pas trop élevée ? **ACTION** : Fixez la température a un niveau adapté **VÉRIFICATION** : N'y a-t-il pas une oxydation de la panne ? **ACTION** : Retirez l'oxydation. (Voir «Entretien de la panne»).
●La température de la panne est trop faible.	**VÉRIFICATION** : N'y a-t-il pas une oxydation de la panne ? **ACTION** : Retirez l'oxydation. (Voir «Entretien de la panne»). **VÉRIFICATION** : La calibration de la température est-elle bonne ? **ACTION** : Calibrez correctement
●Je n'arrive pas à retirer la panne. (Soudage)	**VÉRIFICATION** : Est-ce que l'élément chauffant ne serait-il pas solidarisé de la panne à cause de la chaleur ? Ou bien la dégradation de la panne n'a-t-elle pas causé son gonflement ? **ACTION** : Changez la panne et l'élément chauffant
●Je n'arrive pas à régler la température souhaitée.	**VÉRIFICATION** : La calibration de la température est-elle bonne ? **ACTION** : Calibrez correctement.
●La pompe ne fonctionne pas. (Dessoudage)	**VÉRIFICATION** : Le câble d'alimentation ou le connecteur sont-ils débranchés ? **ACTION** : Les brancher correctement. **VÉRIFICATION** : La buse ou l'orifice dans l'élément chauffant sont-ils colmatés ? **ACTION** : Les nettoyer.
●La soudure n'est pas absorbée. (Dessoudage)	**VÉRIFICATION** : La tuyauterie de filtre est-elle pleine de soudure ? **ACTION** : La nettoyer. **VÉRIFICATION** : Le filtre papier céramique est-il durci ? **ACTION** : Le remplacer. **VÉRIFICATION** : Une fuite de dépression est-elle présente ? **ACTION** : Vérifier les raccords et remplacer toute pièce usée. **VÉRIFICATION** : La buse ou l'orifice dans l'élément chauffant sont-ils colmatés ? **ACTION** : Les nettoyer.
●La buse ne chauffe pas. (Dessoudage)	**VÉRIFICATION** : Le cordon du pistolet à dessouder est-il correctement branché ? **ACTION** : Le brancher correctement. **VÉRIFICATION** : L'élément chauffant est-il endommagé ? **ACTION** : Le remplacer.

25. GUIDE DE RESOLUTION DES PANNES AVERTISSEMENT (suite)

● S-E est affiché. (Retravail SMD)	**VÉRIFICATION** : Le capteur est-il cassé ? **ACTION** : Mesurer la valeur de résistance du capteur. Lorsque la valeur de résistance est ∞, remplacer l'élément chauffant.
● H-E est affiché. (Retravail SMD)	**VÉRIFICATION** : L'élément chauffant est-il cassé ? **ACTION** : Mesurer la valeur de résistance de l'élément chauffant. La valeur normale est de 14 Ω (±10% 100 - 110 V et température normale), 41 Ω (±10% 220 - 240 V et température normale).
● F-E est affiché. (Retravail SMD)	**ACTION** : Le ventilateur peut être cassé. Remplacer le ventilateur.

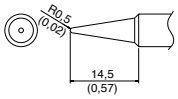
NOTE :
Lorsque des réparations sont nécessaires, retournez l'outil et la station à votre agent commercial.

26. TYPES DE PANNE ET BUSE

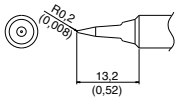
Unité : mm (pouce)

● Panne

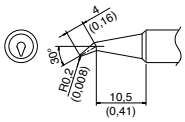
T18-B Shape-B



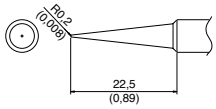
T18-SB Shape-SB



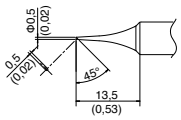
T18-BR02 Shape-0,2BR



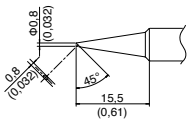
T18-BL Shape-BL



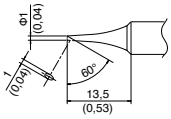
T18-C05 Shape-0,5C



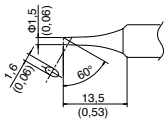
T18-C08 Shape-0,8C



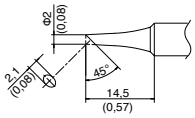
T18-C1 Shape-1C
T18-CF1*



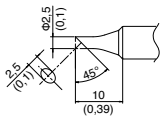
T18-CF15* Shape-1,5C



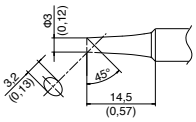
T18-C2 Shape-2C
T18-CF2*



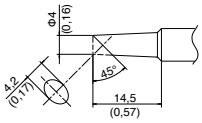
T18-CSF25* Shape-2,5CS



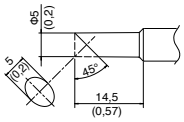
T18-C3 Shape-3C
T18-CF3*



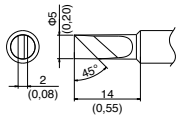
T18-C4 Shape-4C
T18-CF4*



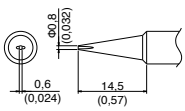
T18-C5 Shape-5C



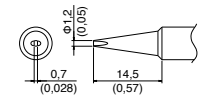
T18-K Shape-K



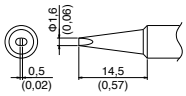
T18-D08 Shape-0,8D



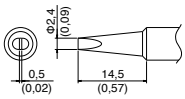
T18-D12 Shape-1,2D



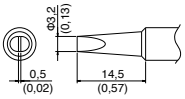
T18-D16 Shape-1,6D



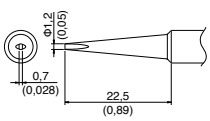
T18-D24 Shape-2,4D



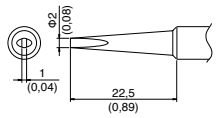
T18-D32 Shape-3,2D



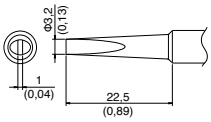
T18-DL12 Shape-1,2DL



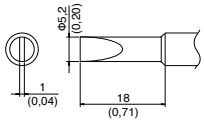
T18-DL2 Shape-2DL



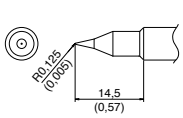
T18-DL32 Shape-3,2DL



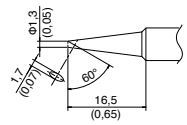
T18-S3 Shape-S3



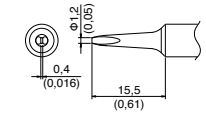
T18-S4 Shape-S4



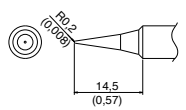
T18-S6 Shape-S6



T18-S9 Shape-S9



T18-I Shape-I

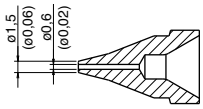


* Uniquement étamé sur la surface de soudage.

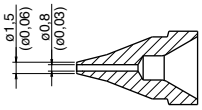
● Si vous utilisez une panne ayant des caractéristiques différentes du tableau ci-dessus, ily a un risque que l'appareil ne fonctionne pas correctement.
Utilisez absolument des pannes telles que décrites ci-dessus.

● Buse (Dessoudage)

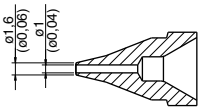
N61-01



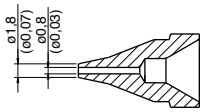
N61-02



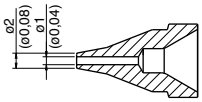
N61-03



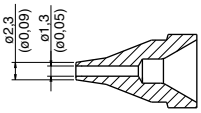
N61-04



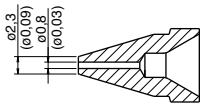
N61-05



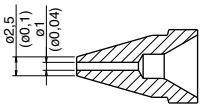
N61-06



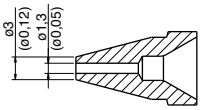
N61-07



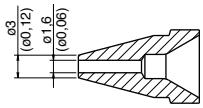
N61-08



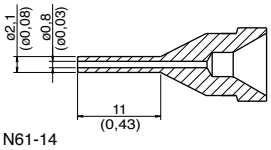
N61-09



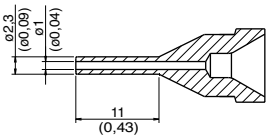
N61-10



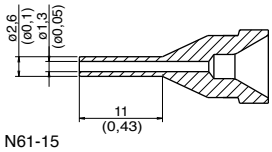
N61-11



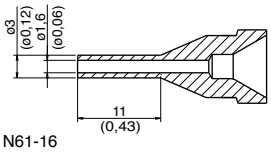
N61-12



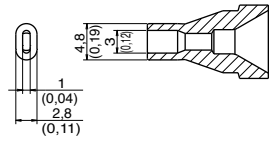
N61-13



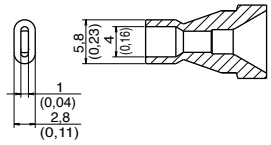
N61-14



N61-15



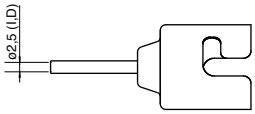
N61-16



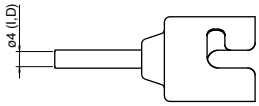
26. TYPES DE PANNE ET BUSE (suite)

● Buse droite (Retravail SMD)

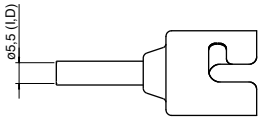
N51-01 Single ø2,5



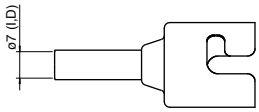
N51-02 Single ø4



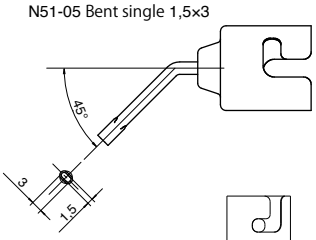
N51-03 Single ø5,5



N51-04 Single ø7



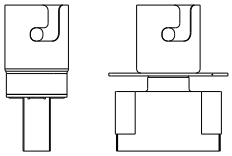
N51-05 Bent single 1,5×3



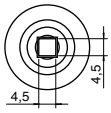
N51-50

pour N51-01, N51-03, N51-04, N51-05

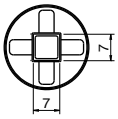
● Buse BGA (Retravail SMD)



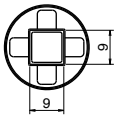
N51-10 BGA 4 × 4



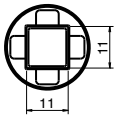
N51-11 BGA 6 × 6



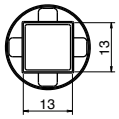
N51-12 BGA 8 × 8



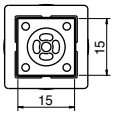
N51-13 BGA 10 × 10



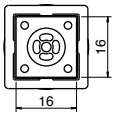
N51-14 BGA 12 × 12



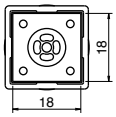
N51-15 BGA 14 × 14



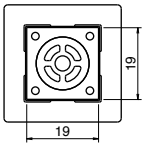
N51-16 BGA 15 × 15



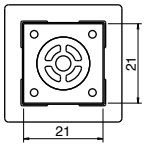
N51-17 BGA 17 × 17



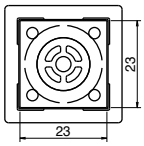
N51-18 BGA 18 × 18



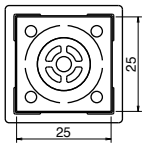
N51-19 BGA 20 × 20



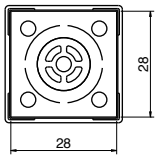
N51-20 BGA 22 × 22



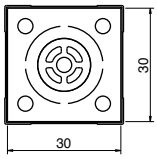
N51-21 BGA 24 × 24



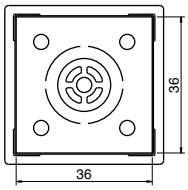
N51-22 BGA 27 × 27



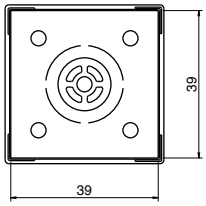
N51-23 BGA 29 × 29



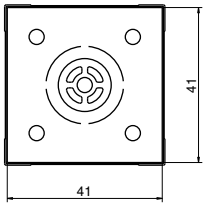
N51-24 BGA 35 × 35



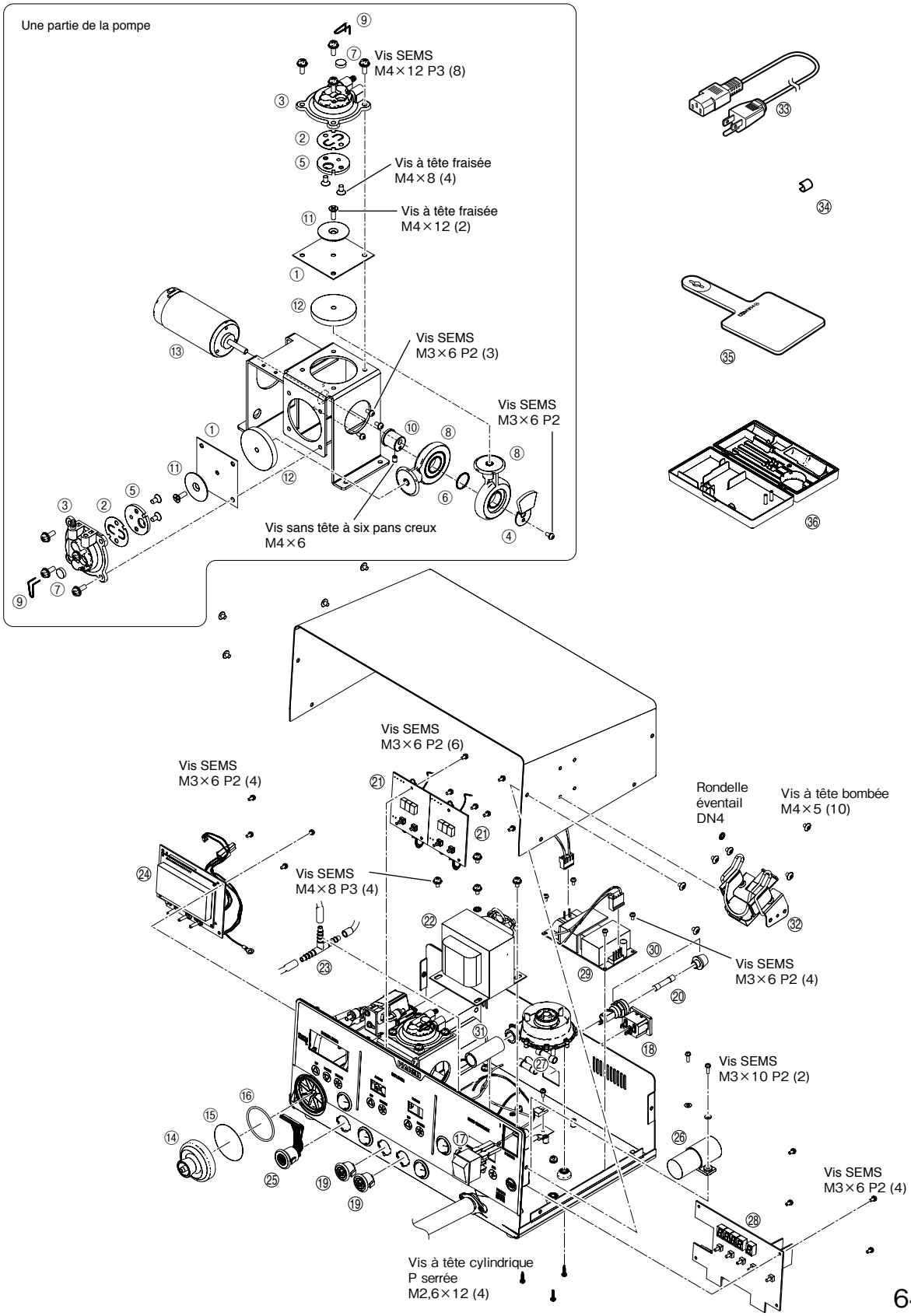
N51-25 BGA 38 × 38



N51-26 BGA 40 × 40



27. LISTE DES PIÈCES



27. LISTE DES PIÈCES (suite)

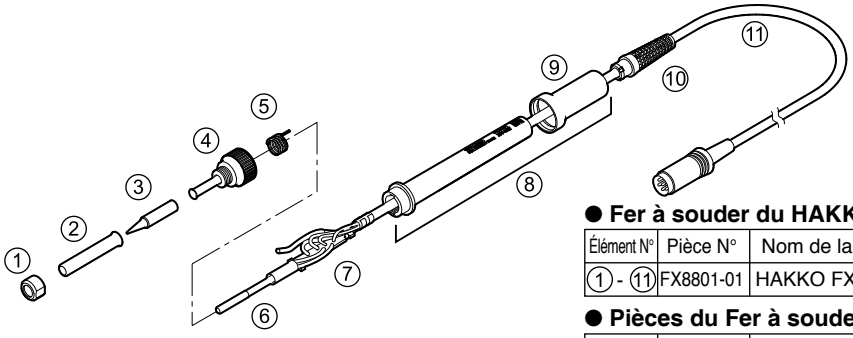
● **HAKKO FR-702**

Élément N°	Pièce N°	Nom de la pièce	Spécifications
①	A1013	Diaphragme	2 pcs.
②	A1014	Plaque de la valve	2 pcs.
③	B1050	Tête de la pompe	
④	B1053	Poids de la balance	
⑤	B1056	Plaque de fixation	
⑥	B1057	Anneau de roulement	
⑦	B1059	Filtre d'échappement	2 pcs.
⑧	B1312	Manivelle	
⑨	B1313	Goupille de retenue de filtre	
⑩	B2060	Vilebrequin	
⑪	B2085	Plaque de réglage du diaphragme	
⑫	B2506	Amortisseur	2 pcs.
⑬	B3428	Moteur	
⑭	B5076	Capsule de sortie de vide	
⑮	A5020	Filtre	jeu de 10
⑯	B5077	Joint torique / S-40	
⑰	B5151	Interrupteur	
⑱	B3628	Prise d'alimentation	
⑲	B3463	Connecteur d'alimentation	Soudage
⑳	B5177	Fusible / 125 V-12 A	100 - 110 V
	B3674	Fusible / 250 V-7 A	220 - 240 V
㉑	B3736	P.W.B. / Contrôle de température	Soudage
㉒	B5112	Transformateur	100 - 110 V Soudage
	B5114	Transformateur	220 - 240 V Soudage
㉓	B3414	Joint de tuyau intérieur	
㉔	B5176	P.W.B. / Contrôle de température	Avec connecteur Dessoudage
㉕	B5100	Ensemble de réceptacle	Dessoudage

Élément N°	Pièce N°	Nom de la pièce	Spécifications
㉖	B5092	Pompe	Retravail SMD
㉗	B5369	Fan	
㉘	B5108	P.W.B. / 100 - 127 V	Retravail SMD
	B5109	P.W.B. / 220 - 240 V	Retravail SMD
㉙	B5053	Unité de puissance	
㉚	B5152	Porte-fusible	100 - 110 V
	B1134	Porte-fusible	220 - 240 V
㉛	B5043	Tuyau commune	
㉜	B5150	Support de la pièce à main	
㉝	B2421	Cordon d'alimentation, Cordon à 3 câbles sans prise	220 - 240 V
	B2422	Cordon d'alimentation, Cordon à 3 câbles, et prise BS	Inde
	B2424	Cordon d'alimentation, Cordon à 3 câbles, et prise europ	220 V KC, 230 V CE
	B2425	Cordon d'alimentation, Cordon à 3 câbles, et prise BS	230 V CE U.K.
	B2426	Cordon d'alimentation, Cordon à 3 câbles, et prise australienne	
	B2436	Cordon d'alimentation, Cordon à 3 câbles, et prise chinoise	Chine
	B3508	Cordon d'alimentation, Cordon à 3 câbles, et prise américaine (B)	110 V, 220 - 240 V
	B3550	Cordon d'alimentation, Cordon à 3 câbles, et prise SI	
	B3616	Cordon d'alimentation, Cordon à 3 câbles, et prise BR	
	B5054	Cordon d'alimentation, Cordon à 3 câbles, et prise américaine	110 V
㉞	B5125	Bande de couleur	2 pcs.
㉟	B2300	Plaque résistant à la chaleur	
㊱	C5030	Boîte à outils	

● **Aiguille de nettoyage / Mèche de nettoyage**

	Pièce N°	Nom de la pièce	Spécifications
	B1215	Aiguille de nettoyage	Pour élément chauffant
	B2874	Aiguille de nettoyage	Pour buse ø0,6 mm (0,02 in.)
	B1086	Aiguille de nettoyage	Pour buse ø0,8 mm (0,03 in.)
	B1087	Aiguille de nettoyage	Pour buse ø1,0 mm (0,04 in.)
	B1088	Aiguille de nettoyage	Pour buse ø1,3 mm (0,05 in.)
	B1089	Aiguille de nettoyage	Pour buse ø1,6 mm (0,06 in.)
	B5141	Mèche de nettoyage	Pour buse ø0,6 mm (0,02 in.)
	B1302	Mèche de nettoyage	Pour buse ø0,8 mm (0,03 in.)
	B1303	Mèche de nettoyage	Pour buse ø1,0 mm (0,04 in.)
	B1304	Mèche de nettoyage	Pour buse ø1,3 mm (0,05 in.)
	B1305	Mèche de nettoyage	Pour buse ø1,6 mm (0,06 in.)
	B5142	Porte-mèche	Pour buse ø0,6 mm (0,02 in.)
	B1306	Porte-mèche	Pour buse ø0,8 mm (0,03 in.) / 1,0 mm (0,04 in.)
	B1307	Porte-mèche	Pour buse ø1,3 mm (0,05 in.) / 1,6 mm (0,06 in.)
	B5143	Mèche	Pour buse ø0,6 mm (0,02 in.) (jeu de 10)
	B1308	Mèche	Pour buse ø0,8 mm (0,03 in.) (jeu de 10)
	B1309	Mèche	Pour buse ø1,0 mm (0,04 in.) (jeu de 10)
	B1310	Mèche	Pour buse ø1,3 mm (0,05 in.) (jeu de 10)
	B1311	Mèche	Pour buse ø1,6 mm (0,06 in.) (jeu de 10)



● **Fer à souder du HAKKO FX-8801**

Élément N°	Pièce N°	Nom de la pièce	Spécifications
① - ⑪	FX8801-01	HAKKO FX-8801	

● **Pièces du Fer à souder**

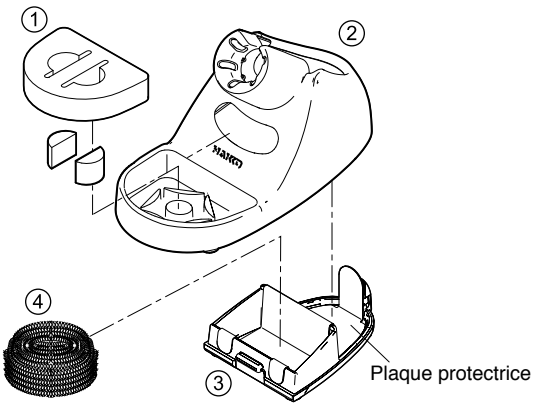
Élément N°	Pièce N°	Nom de la pièce	Spécifications
①	B1785	Ecrou	
②	B3469	Cache d'élément chauffant	
③		PANNE	Reportez-vous àla section « 26. TYPES DE PANNE ET BUSE »
④	B2022	Manchon de blocage	
⑤	B2032	Dessort de mise à la terre	
⑥	A1560	Elément chauffant	26 V-65 W
⑦	B2028	Circuit du terminal	Avec arrét de cordon
⑧	B3470	Poignée	Avec capot de poignée
⑨	B3471	Capot de poignée	
⑩	B3467	Bague de cordon	
⑪	B3468	Cordon d'alimentation	

● **Pièces en option**

Élément N°	Pièce N°	Nom de la pièce	Spécifications
①	B5122	Assemblée de cache d'élément chauffant	

* Si vous utilisez la pointe T19 capacious, changer l'assemblage de tuyaux de protection ci-dessus. S'il vous plaît voir les styles de pointe et de la pointe forme pour T19 à partir de l'adresse URL suivante.

⇨ https://www.hakko.com



● **Porte-outil**

Élément N°	Pièce N°	Nom de la pièce	Spécifications
① - ④	FH800-03BY	HAKKO FH-800	Bleu et Jaune

● **Pièces du Porte-outil**

Élément N°	Pièce N°	Nom de la pièce	Spécifications
①	A1559	Eponge de nettoyage	
②	B3472	Base socle porte outil avec bouchon de protection	BY, avec pieds en caoutchouc
③	B3751	Recueil détritus	Avec plaque protectrice et pied en caoutchouc
④	A1561	Fil de nettoyage	

⚠ ATTENTION
Pour des raisons de sécurité, veuillez fixer la partie superieur protectrice sur la base quand vous utilisez le fer à souder.

● **Pièces en option**

Pièce N°	Nom de la pièce	Spécifications
B3474	Capuchon en mousse	

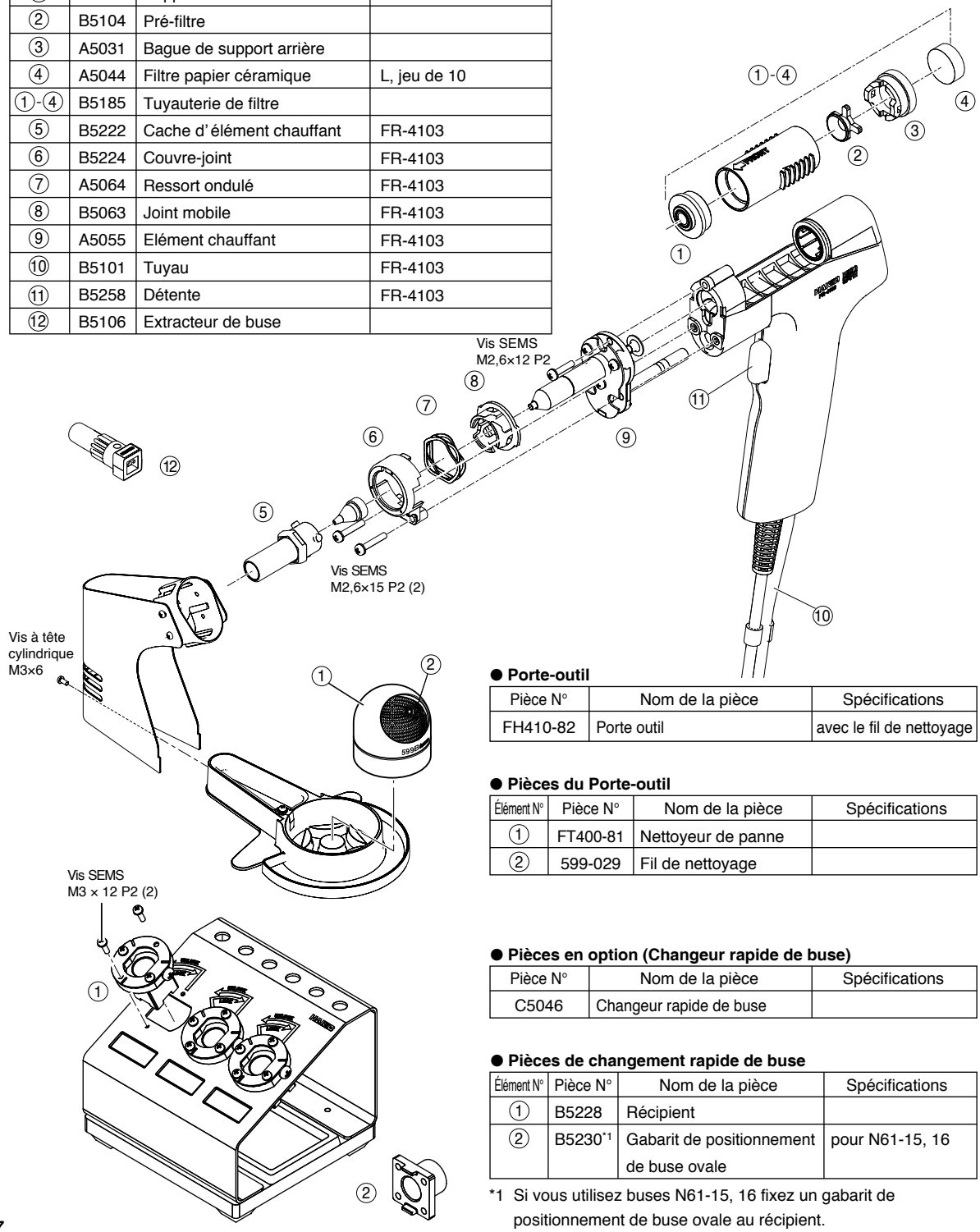
27. LISTE DES PIÈCES (suite)

● **HAKKO FR-4103**

Pièce N°	Nom de la pièce	Spécifications
FR4103 -81	HAKKO FR-4103	

● **HAKKO FR-4103 pièces**

Élément N°	Pièce N°	Nom de la pièce	Spécifications
①	A5030	Support avant	
②	B5104	Pré-filtre	
③	A5031	Bague de support arrière	
④	A5044	Filtre papier céramique	L, jeu de 10
①-④	B5185	Tuyauterie de filtre	
⑤	B5222	Cache d' élément chauffant	FR-4103
⑥	B5224	Couvre-joint	FR-4103
⑦	A5064	Ressort ondulé	FR-4103
⑧	B5063	Joint mobile	FR-4103
⑨	A5055	Elément chauffant	FR-4103
⑩	B5101	Tuyau	FR-4103
⑪	B5258	Détente	FR-4103
⑫	B5106	Extracteur de buse	



● **Porte-outil**

Pièce N°	Nom de la pièce	Spécifications
FH410-82	Porte outil	avec le fil de nettoyage

● **Pièces du Porte-outil**

Élément N°	Pièce N°	Nom de la pièce	Spécifications
①	FT400-81	Nettoyeur de panne	
②	599-029	Fil de nettoyage	

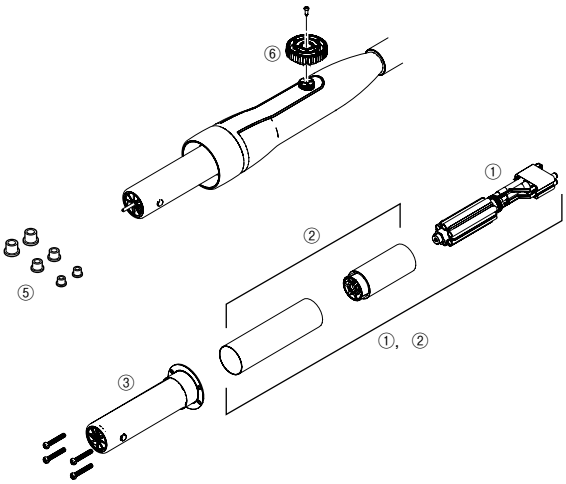
● **Pièces en option (Changeur rapide de buse)**

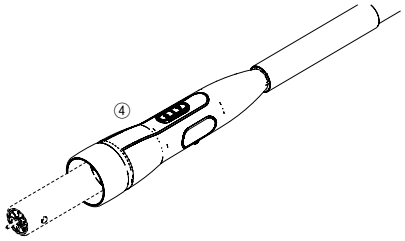
Pièce N°	Nom de la pièce	Spécifications
C5046	Changeur rapide de buse	

● **Pièces de changement rapide de buse**

Élément N°	Pièce N°	Nom de la pièce	Spécifications
①	B5228	Récipient	
②	B5230*1	Gabarit de positionnement de buse ovale	pour N61-15, 16

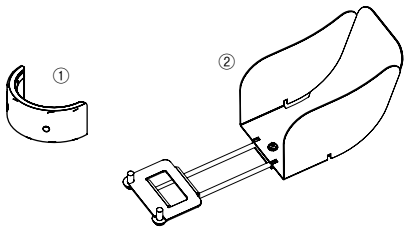
*1 Si vous utilisez buses N61-15, 16 fixez un gabarit de positionnement de buse ovale au récipient.





● **Retravail SMD (Pièce à main)**

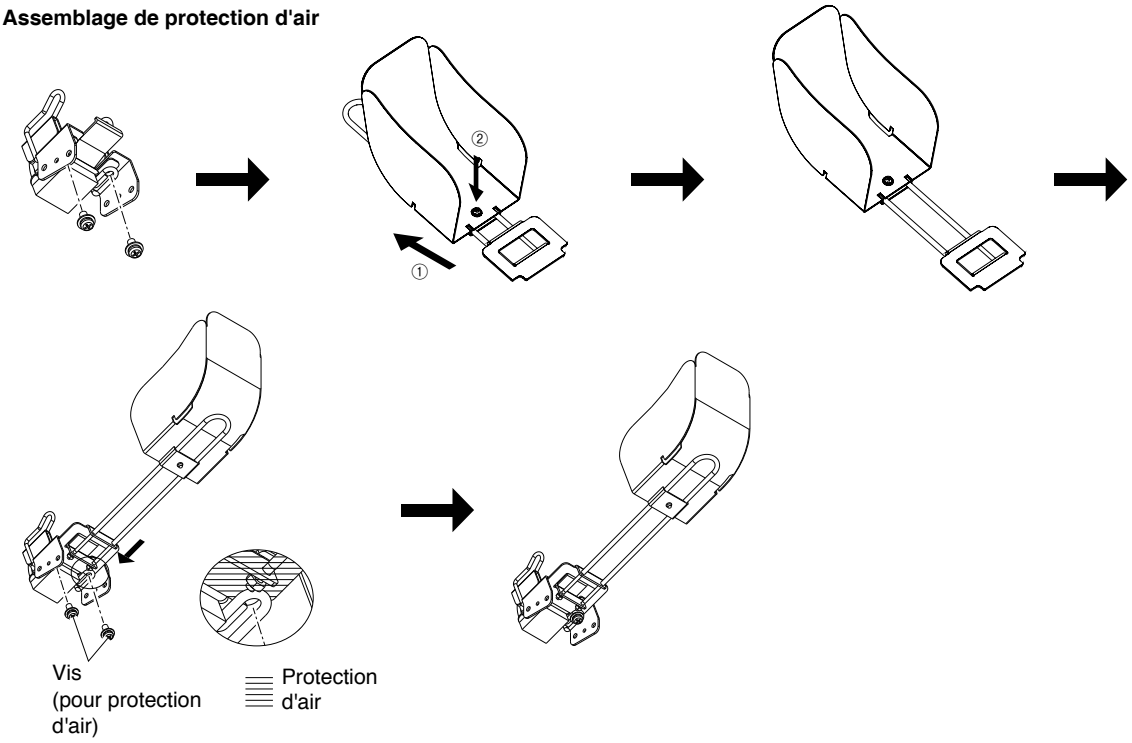
Élément N°	Pièce N°	Nom de la pièce	Spécifications
①, ②	A5005	Ensemble elément chauffant	100 - 110 V
	A5007	Ensemble elément chauffant	220 - 240 V
①	A5022	Elément chauffant	100 - 110 V
	A5024	Elément chauffant	220 - 240 V
②	B5049	Mica	Avec manchon de protection
③	B5045	Tuyau	
④	B5107	Poignée avec cordon	Avec tuyau
⑤	A1520	Plaque / ø3,0 mm (0,12 in.)	Lot de 5
	A1439	Plaque / ø5,0 mm (0,20 in.)	Lot de 5
	A1438	Plaque / ø7,6 mm (0,30 in.)	Lot de 5
⑥	B3023	Bouton d'ajustement de la conduite de vide (L)	Avec vis



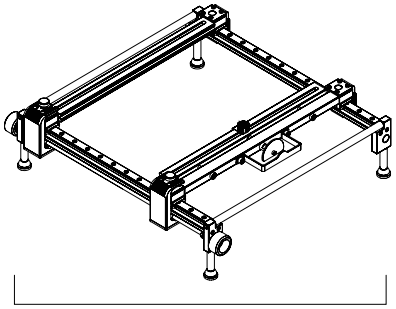
● **Pièces en Option**

Élément N°	Pièce N°	Nom de la pièce	Spécifications
①	B5059	adaptateur (pour C1392B)	Lot de 2
②	B5126	Assemblage de protection d'air	Avec le support de fixation

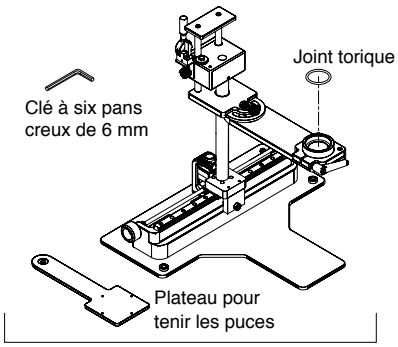
● **Assemblage de protection d'air**



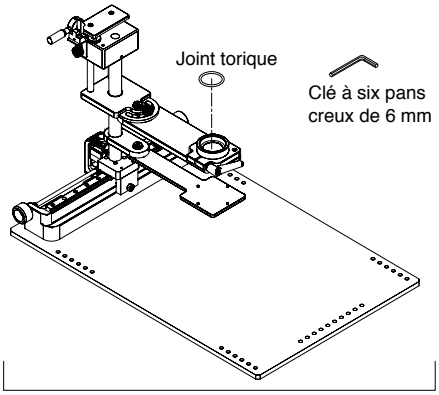
■ ACCESSOIRES (Retravail SMD)



①



②

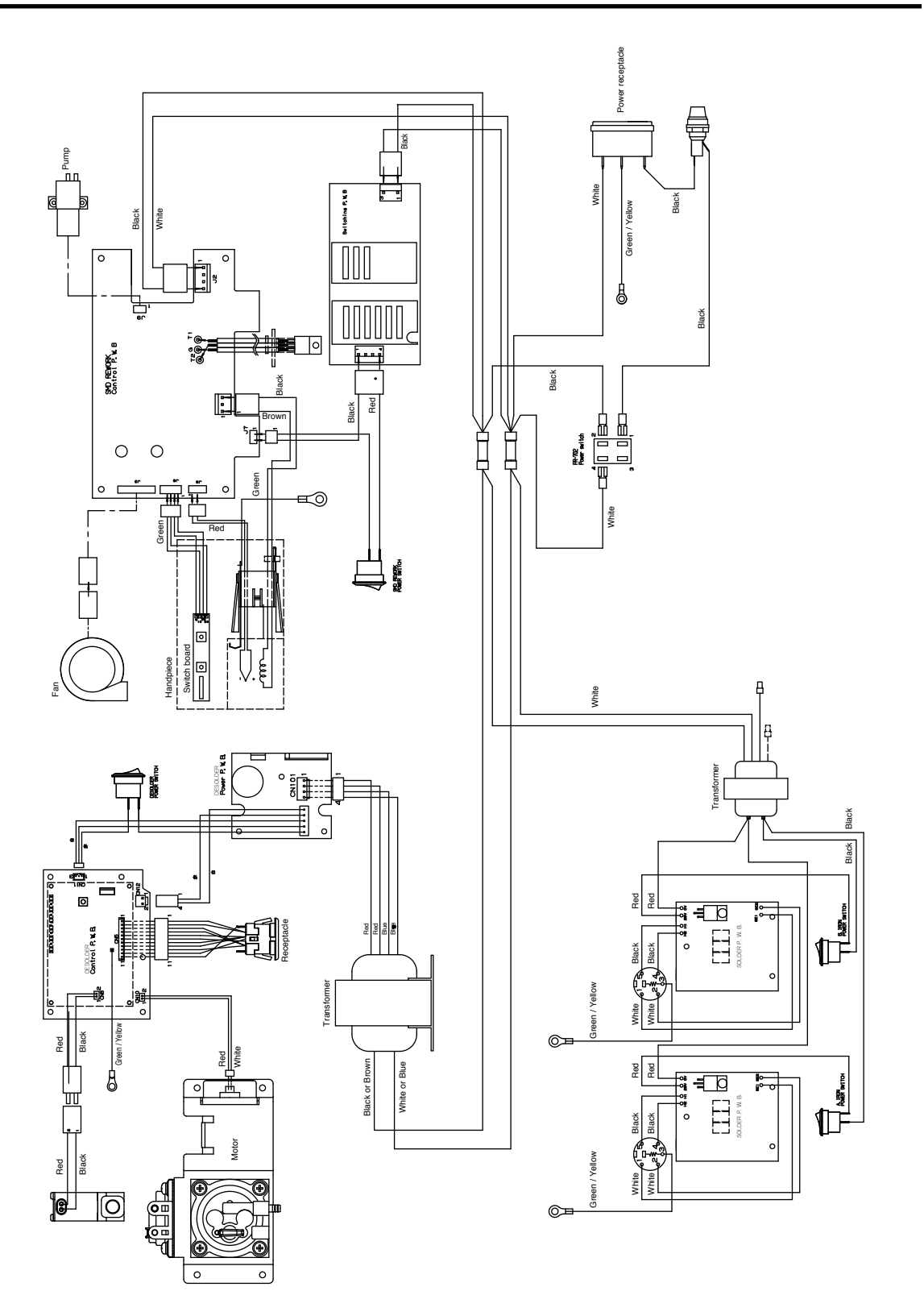


③

● **Pièces en Option**

Élément N°	Pièce N°	Nom de la pièce	Spécifications
①	C5027	Support de carte	
②	C5028	Fixation poignée M	
③	C5029	Fixation poignée L	

28. SCHÉMA ÉLECTRIQUE



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
4 2 5 5 6
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 code for overseas distributors.
https://www.hakko.com/doc_network

© 2016-2023 HAKKO Corporation. All Rights Reserved.

2023.01
MA03008XZ230120