

Nous vous remercions d'avoir choisi la station de réusinage de CMS (composant pour montage à plat)

HAKKO FR-802.

Cet appareil est équipé d'un dispositif de contrôle numérique et d'un afficheur de la température de l'air chaud.

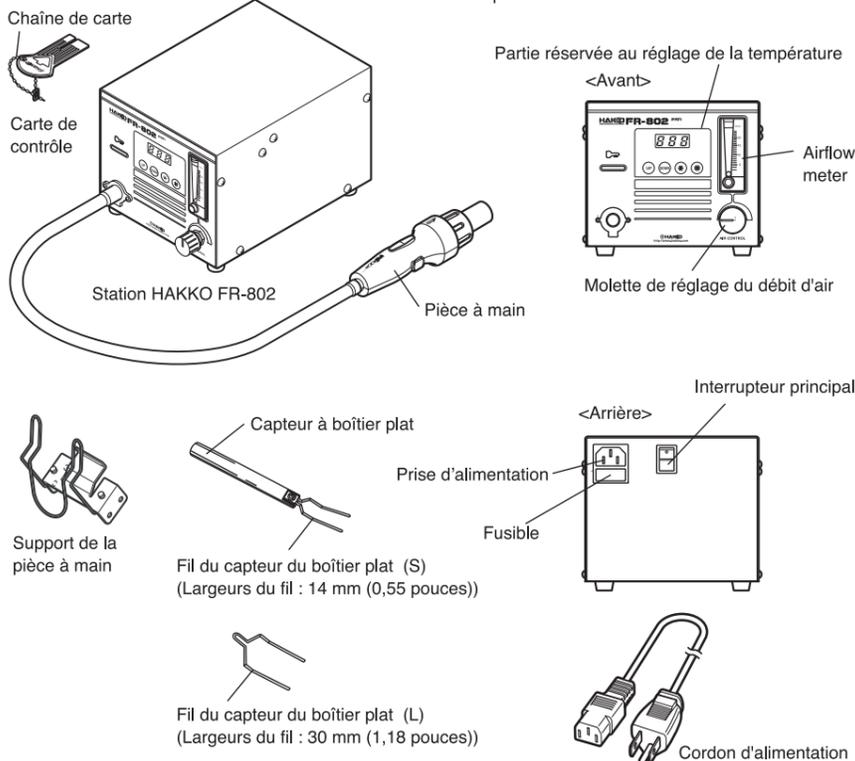
Veuillez lire ce manuel d'instructions avant d'utiliser le HAKKO FR-802.

Rangez soigneusement ce manuel pour pouvoir le consulter par la suite.

1. LISTE DU CONTENU DE L'EMBALLAGE

Vérifiez si tous les éléments du HAKKO FR-802 énumérés ci-dessous se trouvent dans l'emballage :

Station HAKKO FR-802	1	Fil du capteur du boîtier plat (L)	1
Pièce à main	1	Fil du capteur du boîtier plat (S)	1
Carte de contrôle	1	Manuel d'instructions	1
Chaîne de carte	1		
Cordon d'alimentation	1	* Cet appareil est dépourvu de buse. Il existe un vaste choix de buses pour le HAKKO FR-802.	
Capteur à boîtier plat	1	Choisissez la buse ou les buses les mieux adaptées au travail à exécuter.	



2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Nom du modèle	HAKKO FR-802
Consommation d'énergie	100V-310W 110V-360W 120V-430W 220V-570W 230V-630W 240V-680W

● Station	
Consommation d'énergie	30W (consommation en stand-by: 100-120V 4W; 220-240V 4W)
Capacité (Air blow)	23 l/min (maximum)
Température de contrôle	100 - 500°C (200 - 930°F) : (Capteur)
Encombrement	160 (L) × 145 (H) × 230 (L) mm
Poids	4.3kg

⚠ ATTENTION

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

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

● Pièce à main

Consommation d'énergie	100V-280W	110V-330W
	120V-400W	220V-540W
Longueur totale (sans du cordon)	200 (L) mm	
Poids (sans du cordon)	200g	

REMARQUES:

- Ce produit est protégé contre les décharges électrostatiques.
- Ce produit est conforme aux conditions requises par la directive chinoise RoHS.
- Les spécifications et la conception peuvent être modifiées sans avertissement préalable.

中國RoHS: 產品中有毒有害物質或元素的名稱及含量

部件名稱	有毒有害物質或元素				
	鉛(Pb)	汞(Hg)	鎘(Cd)	六價鉻(Cr(VI))	多溴聯苯(PBB) 多溴二苯醚(PBDE)
插頭	×	○	○	○	○
排氣噴嘴	×	○	○	○	○
電路板	×	○	○	○	○

○ : 表示該有毒有害物質在該部件所有均質材料中的含量均在SJ/T 11363-2006 標準規定的限量要求以下。
 × : 表示該有毒有害物質在該部件的某一均質材料中的含量 超出 SJ/T 11363-2006 標準規定的限量要求。

3. INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

Des indications d'avertissement et d'attention sont placées aux endroits critiques de ce manuel afin d'attirer l'attention de l'opérateur sur des éléments essentiels. Elles sont définies de la sorte :

- ⚠ AVERTISSEMENT:** En ne respectant pas un AVERTISSEMENT vous vous exposez à un risque de blessure grave ou même mortelle.
- ⚠ ATTENTION:** En ne respectant pas un message d'ATTENTION vous risquez de blesser l'opérateur ou d'endommager les pièces intéressées. Nous vous donnons deux exemples..
- EXEMPLE:** Un EXEMPLE est donné pour démontrer un procédé ou un point de procédure particulier.
- Veillez à respecter les AVERTISSEMENTS et les messages d'ATTENTION suivants dans l'intérêt de votre sécurité.**

⚠ AVERTISSEMENT

- Veillez à ne pas faire fonctionner l'appareil si les réglages de la température et du débit d'air déclenchent la protection thermique (le voyant du réchauffeur s'éteint pendant l'utilisation). Vous endommageriez l'appareil.

⚠ ATTENTION

- Lorsque l'appareil est sous tension, la température de l'air chaud et de la buse est comprise entre 100 et 500°C (200 à 930°F). Pour éviter de blesser le personnel et d'endommager le matériel dans l'aire de travail, observez ce qui suit :
- Ne dirigez pas l'air chaud vers le personnel et ne touchez pas les pièces métalliques proches de la buse.
 - N'utilisez pas cet appareil à proximité de gaz combustibles ou de matériaux inflammables.
 - Avertissez les personnes se trouvant dans l'aire de travail que l'appareil peut atteindre des températures très élevées et qu'il est potentiellement dangereux.
 - Mettez le HAKKO FR-802 hors tension lorsque vous ne l'utilisez pas ou lorsque vous le laissez sans surveillance.
 - Avant de remplacer les pièces ou de ranger l'appareil, laissez-le refroidir et mettez-le hors tension.
 - Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales diminuées, ou manquant d'expérience ou de connaissance, à moins qu'une personne chargée de leur sécurité ne les supervise ou leur indique comment utiliser l'appareil.
 - Les enfants doivent être surveillés pour éviter qu'ils ne jouent avec l'appareil.

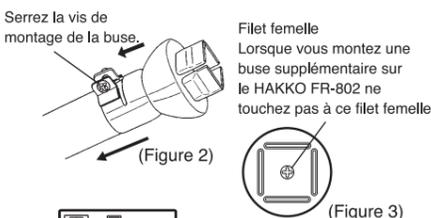
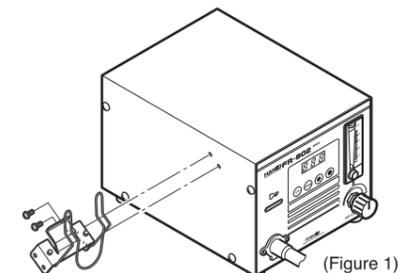
● Pour éviter les accidents et les pannes, veillez à prendre les précautions suivantes :

- Ne frappez pas la pièce à main contre une surface dure pour éviter de l'endommager. Vous abîmeriez l'écran en verre de quartz qui se trouve autour de l'élément chauffant et vous pourriez même endommager l'élément chauffant.
- Vérifiez si l'appareil est mis à la terre. Branchez toujours l'appareil sur une prise pourvue de mise à la terre.
- Ne démontez pas la pompe.
- Ne modifiez pas l'appareil.
- N'utilisez que des pièces détachées originales HAKKO.
- Evitez de plier ou d'endommager la carte de contrôle. Si la carte est endommagée, ne la faites pas entrer par force dans le logement de la station.
- Ne mouillez pas l'appareil et ne l'utilisez pas avec les mains humides.
- Otez le cordon d'alimentation en tenant la fiche, par les fils.
- Assurez-vous de travailler dans un endroit bien aéré.
- Après l'usage, ne mettez pas hors tension tant que [P-5] n'apparaît pas sur l'afficheur de la température.
- Le HAKKO FR-802 n'est pas conçu pour être utilisé sans surveillance par des enfants ou des infirmes.

4. PRÉPARATION : MONTAGE ET BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

A. Montage de la station

- **Fixez le support de la pièce à main.**
Démontez la vis de montage du support de la pièce à main située sur le côté de la station. Fixez le support de la pièce à main sur la station. (Figure 1)
(Vous pouvez monter le support de la pièce à main sur le côté droit ou sur le côté gauche).



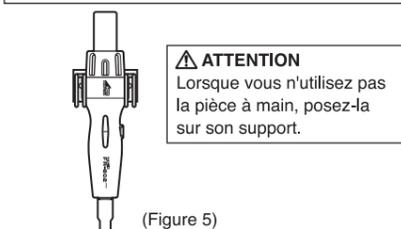
B. Groupe de la pièce à main

- **Fixez la buse.**
Desserrez la vis de montage de la buse. Fixez la buse de la façon illustrée par le dessin. (Figure 2)

C. Branchement électrique et mise sous tension

1. Branchez le cordon électrique sur la prise de courant au dos de la station. (Figure 4)
2. Placez la pièce à main sur le support. (Figure 5)
3. Branchez le cordon électrique sur une prise murale mise à la terre.
4. Mettez sous tension l'interrupteur électrique.

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



5. UTILISATION

● Débit d'air

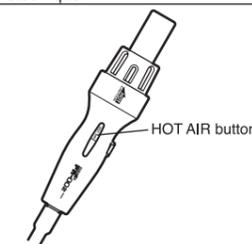
1. Démarrage

Appuyez sur la touche Démarrage de la pièce à main pour démarrer l'arrivée d'air. L'air chaud sort de la pointe de la buse et la température est contrôlée en fonction du réglage de la température.

2. Arrêt

Appuyez encore sur la touche Démarrage. L'alimentation du réchauffeur est désactivée et le refroidissement commence. Lorsque la température descend à 100°C (200°F), le débit d'air cesse et l'afficheur de la température indique [P-5].

⚠ ATTENTION
N'arrêtez pas l'air chaud en désactivant l'interrupteur électrique.



⚠ ATTENTION
Pour éviter d'endommager l'appareil, ne le mettez pas hors tension tant que [P-5] n'apparaît pas sur l'afficheur.

REMARQUE :

Si vous éteignez l'appareil après l'usage, le refroidissement n'a pas lieu. Le refroidissement automatique ne commence qu'en réactivant l'interrupteur de Démarrage.

● Configuration/Changement du réglage de la température

⚠ ATTENTION

La plage de réglage de la température : 100 à 500°C (200 à 930°F).

- Si la valeur saisie sort des plages ci-dessus le chiffre des centaines clignote pour indiquer que le système est revenu au début du mode et que la procédure doit être répétée à partir du début.
- La température affichée et le réglage de la température sont la température détectée au niveau du capteur (Même si le réglage de la température ne varie pas, la température de l'air chaud varie en fonction de la dimension de la buse).

Exemple: Changez la température 300 en 450°C.

1. Introduisez la carte de contrôle dans la fente sur la façade de l'unité.

2. Appuyez sans la lâcher sur la touche * pendant plus d'une seconde.

• La station est en mode de réglage de la température. Le chiffre des centaines clignote pour indiquer que la valeur de centaines peut être saisie.

3. Saisissez le chiffre des CENTAINES

• Utilisez les touches directionnelles vers le UP ou le DOWN pour sélectionner la valeur voulue du chiffre des CENTAINES. Vous ne pouvez sélectionner que 1, 2, 3, ou 4. (En mode °F vous pouvez sélectionner, 2, 3, 4, 5, 6, 7 et 8) Lorsque le chiffre voulu s'affiche, appuyez sur la touche *. Le chiffre des DIZAINES commence à clignoter.

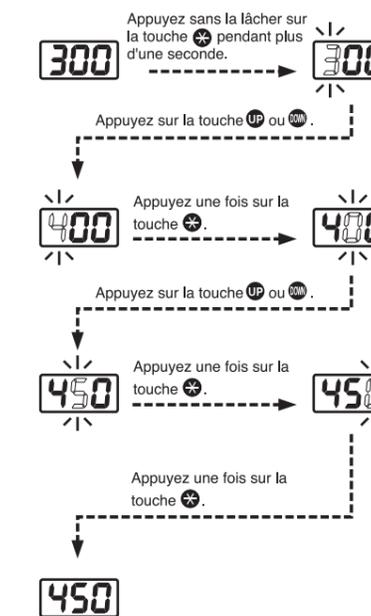
4. Saisissez le chiffre des DIZAINES

• Utilisez les touches directionnelles vers le UP ou le DOWN pour sélectionner la valeur voulue du chiffre des DIZAINES. Vous pouvez choisir n'importe valeur comprise entre 0 et 9. Lorsque le chiffre voulu s'affiche, appuyez sur la touche *. Le chiffre des UNITÉS commence à clignoter.

5. Saisissez le chiffre des UNITÉS

• Sélectionnez la valeur voulue du chiffre des UNITÉS comme vous l'avez fait pour les DIZAINES. Any value from 0 to 9 can be selected. (Either in °C or °F mode).

- Appuyez sur la touche *, then [555] is displayed and the new setting is stored.
- Le réglage de la température est stocké dans la mémoire. Le contrôle du réchauffeur commence lorsque le nouveau réglage de la température s'affiche.



⚠ ATTENTION
Si vous mettez hors tension avant que la procédure de réglage de la température soit achevée (the [555] does not display), la valeur du nouveau réglage ne peut pas être stockée dans la mémoire.

5. UTILISATION

● Comment saisir la valeur de décalage dans le HAKKO FR-802

REMARQUE:

La température affichée et le réglage de la température sont la température détectée au niveau du capteur. (Même si le réglage de la température ne varie pas, la température de l'air chaud varie en fonction de la dimension de la buse).

Si la température de l'air chaud mesurée à la sortie de la buse est 410°C et la température de consigne 400°C, la différence est -10°C. Cela signifie que la température de l'air chaud doit être diminuée de 10°C. Saisissez -10 comme valeur de décalage.

1. Introduisez la carte de contrôle dans la fente sur la station.

2. Appuyez sur la touche **+** sur la façade.

- La station est en mode de réglage de la température. Le chiffre des centaines commence à clignoter.
- Cela permet de configurer la station en mode de saisie de la valeur de décalage.

3. Saisissez la valeur de décalage

- Les plages autorisées des valeurs de décalage sont : -50 ~ +50°C (en °F ...-90 ~ +90°F).

⚠ CAUTION

During the offset value entry mode, the nozzle temperature is controlled in accordance with the current offset value.

a) Saisie du chiffre des centaines

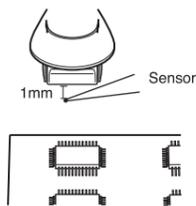
- Appuyez sur la touche directionnelle **UP** ou **DOWN** pour configurer la valeur voulue. Vous ne pouvez sélectionner que 0 (pour les valeurs positives) ou - (pour les valeurs négatives) (en °C ou en °F). Lorsque la valeur voulue s'affiche, appuyez sur la touche **+** pour saisir. Le chiffre des dizaines commence à clignoter.

b) Saisie du chiffre des dizaines

- Appuyez sur la touche directionnelle **UP** ou **DOWN** pour configurer la valeur voulue. Vous ne pouvez sélectionner que 0 ou 5 (en mode °F, 0 à 9). Lorsque la valeur voulue s'affiche, appuyez sur la touche **+** pour saisir. Le chiffre des unités commence à clignoter.

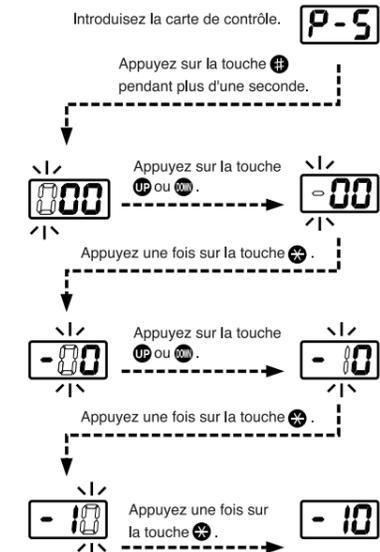
c) Saisie du chiffre des unités

- Appuyez sur la touche directionnelle **UP** ou **DOWN** pour configurer la valeur voulue. Vous pouvez choisir n'importe quelle valeur comprise entre 0 et 9. Lorsque la valeur voulue s'affiche, appuyez sur la touche **+** pour saisir, then the **[SET]** is displayed. La nouvelle valeur de décalage est saisie dans la mémoire du système et le contrôle du réchauffeur commence.



NOTE:

Place a K thermocouple of the thermometer as shown to measure the nozzle temperature. The distance from the nozzle is 1mm (0.04 in.)



NOTE:

When the **+** button is pressed the current offset value is displayed for two seconds, then returns to show the temperature setting.

5. UTILISATION

● QFP Removing

1. Réglez les molettes de réglage du débit d'air et de la température.

Adjust the flow rate of the hot air while watching the airflow meter. Wait until the temperature is stable.

⚠ WARNING

Use the HAKKO FR-802 at an air flow level of 5 l/min or more.

2. Placez le capteur du boîtier plat sous le conducteur du circuit intégré.

Glissez le fil du capteur du boîtier plat sous le conducteur du circuit intégré. (Figure 1)
Si la largeur du circuit intégré ne correspondant pas à la dimension du capteur du boîtier plat ajustez-la en écrasant le fil. Brasez le boîtier PLCC (boîtier plastique avec broches en J) ou les petits composants, comme les résistances des puces, à l'aide de pinces, etc.

3. Chauffage

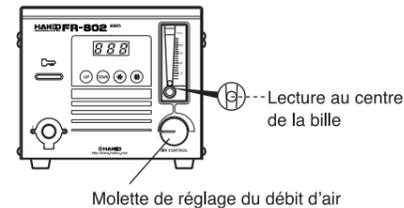
Maintenez la pièce à main de façon à ce que la buse se trouve directement au-dessus du circuit intégré, mais sans le toucher, et laissez l'air chaud fondre la brasure. Faites attention à ne pas toucher les conducteurs du circuit intégré avec la buse.

4. Démontez le circuit intégré.

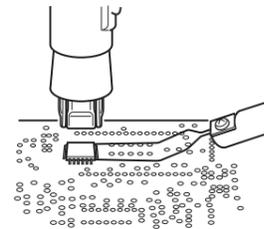
Lorsque la brasure a fondu, démontez le circuit intégré en soulevant le capteur à boîtier plat. (Figure 2)

5. Éliminez les restes de brasure

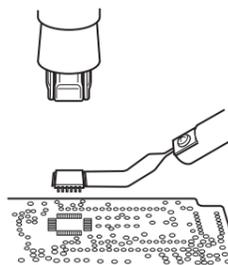
Après avoir démonté le circuit intégré, éliminez les restes de brasure avec un fer à souder et une mèche ou un outil à débraser.



Molette de réglage du débit d'air



(Figure 1)



(Figure 2)

● Brasage d'un boîtier QFP

1. Appliquez la pâte à braser.

Appliquez la quantité voulue de pâte à braser et montez le CMS sur la carte à circuit imprimé.

2. Préchauffez le CMS

Consultez la photo pour préchauffer le CMS.

3. Brasage

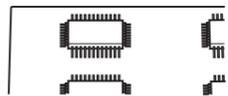
Chauffez uniformément la grille de connexion. (Figure 4)

4. Nettoyage

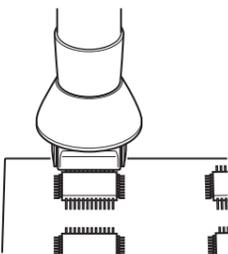
À la fin du brasage, éliminez le reste de fondant de la carte avec un nettoyant approprié.

REMARQUE:

Le brasage à l'air chaud présente de nombreux avantages, par exemple la possibilité de préchauffer le composant à remplacer. Mais, comme avec tous les procédés de brasage, des billes de brasure, des ponts entre les conducteurs et des joints à brasure tendre inappropriés peuvent se former. Inspectez toujours l'intégrité structurelle et électrique des joints à brasure tendre.



(Figure 3)



(Figure 4)

6. PARAMETERS/INITIAL RESETTING (INITIALIZATION)

● Saisie des paramètres

1. Affichage de la température en °C (Celsius) ou °F (Fahrenheit)

Minuterie de l'économie d'énergie

La fonction d'économie d'énergie désactive automatiquement l'air chaud lorsqu'il a été soufflé sans arrêt pendant la durée spécifiée. Le réchauffeur est désactivé et l'air cesse après que la pièce à main a refroidi.

⚠ CAUTION

If the power is turned OFF before the parameter setting procedure is completed (the **[SET]** does not display), the new parameters will not be stored in the memory.

● Initial reset

Turn the power switch ON while simultaneously pressing the **UP**, **DOWN**, **+** and buttons on the temperature setting section. The station will be reset to the following initial values:

Le HAKKO FR-802 dispose des two paramètres suivants :

- 1) Sélection de l'affichage de la température en °C ou en °F
- 2) Minuterie de l'économie d'énergie (sélectionnez 30 ou 60 minutes)

Lorsque la station entre en mode paramètre, configurez les paramètres dans l'ordre ci-dessous. Lorsque tous les paramètres sont configurés, le fonctionnement normal reprend.

1. Mettez hors tension l'interrupteur électrique.
2. Introduisez la carte de contrôle dans la fente de l'appareil
3. Appuyez en même temps sans les lâcher sur les touches directionnelles vers le **UP** et vers le **DOWN** puis mettez sous tension.
4. Continuez d'enfoncer les deux touches jusqu'à ce que l'afficheur montre **[C]** (pour Celsius) ou **[F]** (Fahrenheit). Lorsque l'afficheur montre **[C]** ou **[F]**, la station est en mode de saisie des paramètres.

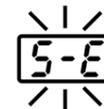
- Si vous appuyez sur la touche **UP** ou **DOWN** vous affichez **[C]** ou **[F]**.
- Appuyez sur la touche **+** pour sélectionner l'échelle. Vous pouvez saisir à présent la minuterie de l'économie d'énergie.
- Lorsque la station va en mode de configuration de la minuterie de l'économie d'énergie, 30 ou 60 s'affiche. Vous pouvez sélectionner 30 ou 60.
- Si vous appuyez sur la touche **UP** ou **DOWN** vous affichez 30 ou 60.
- Appuyez sur la touche **+** pour saisir votre choix. Maintenant vous pouvez afficher la température du capteur.
- To end parameter input mode, press the button. After displaying the temperature setting for two seconds, the station returns to normal operation

Sélection entre °C et °F	°C
Minuterie de l'économie d'énergie	30 minutes
Réglage de la température	300°C

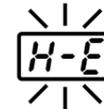
7. MESSAGES D'ERREUR

Lorsque le logiciel de détection des erreurs du HAKKO FR-802 détecte une erreur, un message s'affiche pour avertir l'opérateur. Consultez « Recherche des pannes » pour connaître les procédures à suivre pour y remédier.

● Erreur du capteur



● Erreur du réchauffeur



Si cette erreur se produit il se peut qu'une panne du capteur (ou de panne au niveau du circuit du capteur) se soit produite. **[S-E]** clignote et l'alimentation se désactive.

Cette erreur se produit lorsque la température de l'air chaud descend même si le réchauffeur est activé. **[H-E]** clignote pour signaler qu'il y a peut-être une panne du réchauffeur.

※ 各言語 (日本語、英語、中国語、フランス語、ドイツ語、韓国語) の取扱説明書は以下のURL、HAKKO Document Portalからダウンロードしてご覧いただけます。
(商品によっては設定の無い言語がありますが、ご了承ください)
* 各言語 (日本語、英語、中文、法語、ドイツ語、韓国語) の使用説明書は以下のURL、HAKKO Document Portal からダウンロードしてください。
(有一部分的产品没有设定外语对应, 请见说明)
* Instruction manual for the language, Japanese, English, Chinese, French, German and Korean can be downloaded from the following URL, HAKKO Document Portal.
(Please note that some language may not be available depending on the product.)