HAKKO

HAKKO 850B
SMD REWORK STATION

Station de soudage/dessoudage

Notice de Fonctionnement

●

Merci d'avoir acheté la station de soudage/dessoudage Hakko 850B SMD.
L'Hakko 850B a été conçu pour souder et dessouder avec de l'air chaud des composants montés en surface (CMS).
Merci de porter attention à cette notice avant d'utiliser le Hakko 850B.
Gardez cette notice dans un endroit où elle est facilement accessible comme matériel de référence.

●

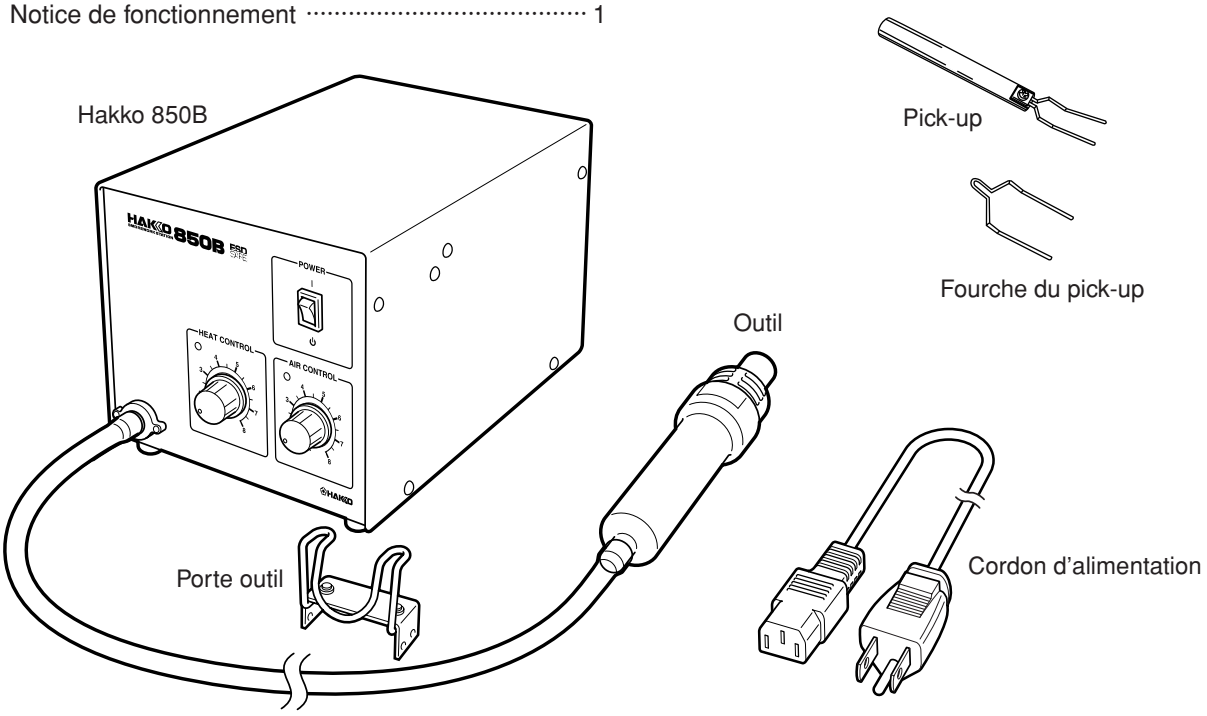
TABLE DES MATIERES

CONTENU DU COLIS 1
SPECIFICATIONS 1
INSTRUCTIONS DE SECURITE 2
NOMENCLATURE 3
MISE EN SERVICE: MONTAGE ET CONNEXIONS ELECTRIQUES ... 4
UTILISATION 5
MAINTENANCE / INSPECTION 7
COURBES DE DISTRIBUTION DE TEMPERATURES 8
BUSES EN OPTION 11
NOMENCLATURE / OUTIL 12
NOMENCLATURE / STATION 13
CIRCUIT ELECTRIQUE 15

CONTENU DU COLIS

Hakko 850B ····· 1
Cordon d'alimentation ····· 1
Porte outil ····· 1
Pick-up ····· 1
Fourche du pick-up ····· 1
Notice de fonctionnement ····· 1

* Ce produit ne comprend pas de buse. Il y a un grand choix de buses disponibles pour le Hakko 850B. Choisissez le ou les buses les mieux adaptées à la tâche à effectuer.



SPECIFICATIONS

Nom	**Hakko 850B**
Consommation électrique	230V-310W

● Station

Consommation électrique	30W (consommation électrique pendant l'attente 4W)
Pompe	Diaphragme
Capacité	23 ℓ/min. (max)
Contrôle de température	100°–420°C (212°–788°F) (avec A1126B)
Dimensions extérieures	225(L) × 160(w) × 145(h) mm. (8,9(l) × 6,3(w) × 5,7(h) in.)
Poids (avec cordon)	4 kg (8,82 lbs.)

● Outil

Consommation électrique	230V-280W
Longueur totale (sans le cordon)	196(l) mm/7,72(l) in.
Poids (sans le cordon)	120 g/0,26 lb.

- Les spécifications et la conception peuvent être modifiées sans avertissement préalable.
- Ce produit est protégé contre les décharges électrostatiques (ESD).

INSTRUCTIONS DE SECURITE

⚠ ATTENTION

Vous trouverez des indications “Danger” et “Attention” en différents endroits importants de cette notice. Ils ont la signification suivant:

⚠ **DANGER:** Le non-respect d’une indication de DANGER, peut causer une blessure grave ou la mort.

⚠ **ATTENTION:** Le non-respect d’une indication ATTENTION peut causer une blessure de l’utilisateur ou endommager les pièces concernées. Voici deux exemples:

● **Assurez-vous de bien respecter pour votre sécurité les indications “DANGER” et “ATTENTION”.**

⚠ ATTENTION

- Assurez-vous de ne pas faire fonctionner la station avec toute combinaison de réglages de température et de débit d’air qui pourrait faire disjoncter le protecteur thermique (le voyant témoin de chauffe s’éteint durant l’utilisation). Cela pourrait endommager l’appareil.
- Après utilisation, ne pas débrancher la prise durant le processus de refroidissement automatique.

⚠ DANGER

Quand l’alimentation est branchée, la température de l’air chaud et de la buse se situe entre 100° et 450°C. (212° et 842°F). Pour éviter des dommages corporels ou matériels dans la zone de travail, observer les recommandations suivantes:

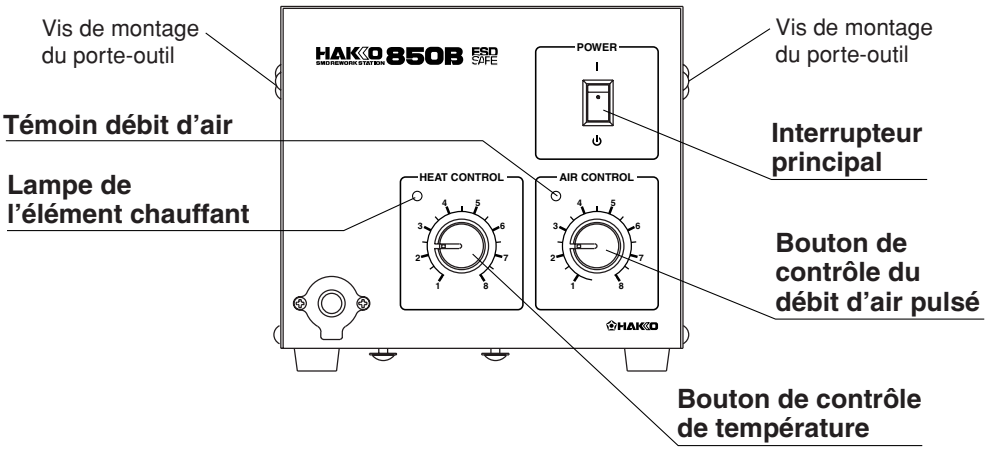
- Ne pas diriger l’air chaud vers des personnes ou toucher les parties métalliques proches de la buse.
- Ne pas utiliser l’appareil à proximité de gaz (ou atmosphère) explosible et des matériaux combustibles.
- Prévenir les autres personnes dans la pièce que l’appareil peut atteindre de très hautes températures et doit être considéré comme potentiellement dangereux.
- Mettre l’appareil hors tension (“OFF”) quand vous faites une pause ou quand vous avez fini d’utiliser l’appareil.
- Avant de remplacer des pièces ou de ranger l’appareil, mettre l’appareil hors tension (“OFF”) et laissez l’appareil se refroidir jusqu’à la température ambiante.
- L’utilisation sans précaution de l’appareil peut provoquer un incendie.
- Ne pas l’appliquer longtemps au même endroit.
- La chaleur peut être transmise à des matériaux combustibles qui sont hors de vue.
- Ne laissez pas l’appareil sans surveillance en cours d’utilisation.

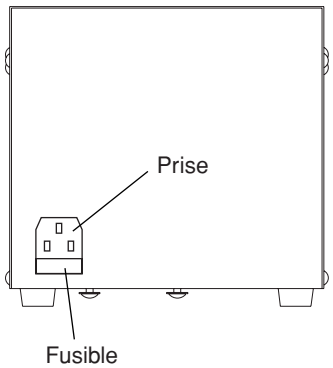
● **Pour éviter les accidents ou les pannes, suivez bien les recommandations suivantes :**

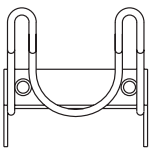
- Ne frappez pas l’outil contre une surface dure et ne le soumettez pas d’une autre façon à des chocs. Cela endommagerait la protection en quartz autour de l’élément chauffant et pourrait aussi endommager l’élément chauffant.
- Assurez-vous que l’appareil est bien mis à la terre. Branchez toujours l’alimentation à un conducteur de mise à la terre.
- Ne démontez pas la pompe.
- Ne modifiez pas l’appareil.
- Utilisez seulement de véritables pièces de rechange Hakko.
- Ne mouillez pas l’appareil et ne le manipulez pas avec des mains humides.
- Retirez le cordon d’alimentation en tenant la prise et non le câble.
- Assurez-vous que la zone de travail est bien aérée.
- L’Hakko 850B n’a pas été conçu pour être utilisé par des enfants ou des personnes infirmes sans surveillance.
- Il faut surveiller les enfants pour s’assurer qu’ils ne jouent pas avec l’Hakko 850B.

NOMENCLATURE

Station

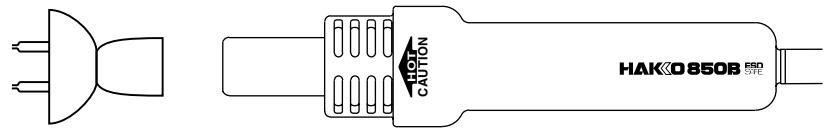






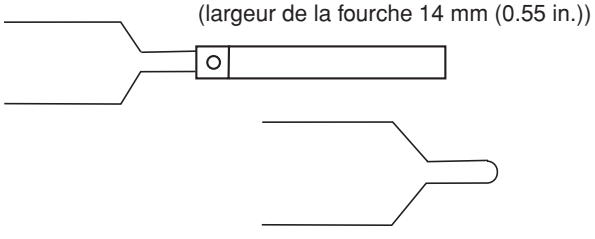
Porte outil

Outil



Buse (non fournie)

Accessoires



Pick-up avec fourche (S)
(largeur de la fourche 14 mm (0.55 in.))

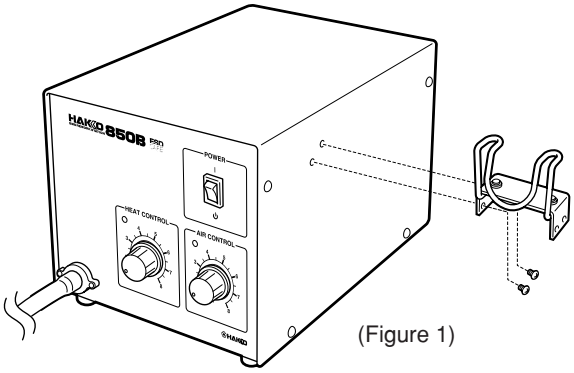
Fourche du pick-up (L)
(largeur de la fourche 30 mm (1.18 in.))

MISE EN SERVICE: MONTAGE ET CONNEXIONS ELECTRIQUES

A. Montage de la Station

● Fixation du porte-outil

Retirez la vis de montage du porte outils sur le côté de la station. Fixez le porte outils sur la station (Figure 1).
Le porte outils peut être installé soit sur le côté droit ou le côté gauche.

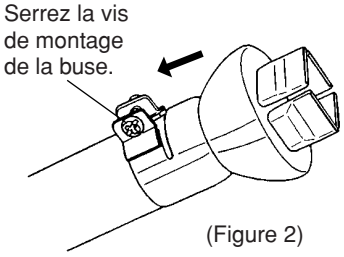


(Figure 1)

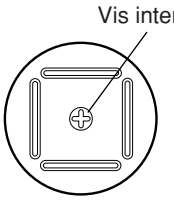
B. Montage du porte outils

● Fixation de la buse.

Dévissez la vis de montage de la buse. Fixez la buse comme indiqué sur le croquis.
(Figure 2)



(Figure 2)



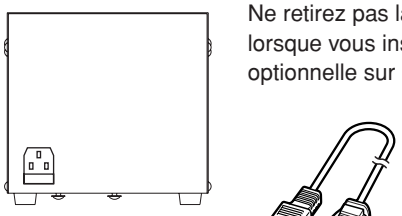
(Figure 3)

Ne retirez pas la vis interne lorsque vous installez une buse optionnelle sur le Hakko 850B.

C. Connexions électriques et mise sous tension (ON)

1. Branchez le cordon d'alimentation à la prise à l'arrière de la station. (Figure 4)
2. Placez l'outil sur le porte outils. (Figure 5)
3. Branchez le cordon d'alimentation à une prise murale avec mise à la terre. Après le branchement, la fonction de pulsion d'air automatique va commencer à envoyer de l'air par le tuyau mais l'élément chauffant reste froid.
4. Mettre l'interrupteur général sur ON.

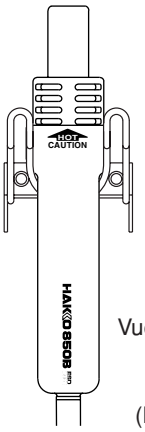
Remarque:
l'interrupteur général peut être mis à tout moment dans la position ON quand la fonction de pulsion d'air est active. Une fois l'interrupteur général sur ON, l'élément chauffant commence à devenir plus chaud.



(Figure 4)

⚠ ATTENTION

Ce produit est protégé ESD (contre les décharges électrostatiques). Assurez-vous bien d'utiliser une prise murale avec mise à la terre.



Vue d'en haut

(Figure 5)

⚠ ATTENTION

Quand vous ne l'utilisez pas, placez l'outil sur le porte-outil.

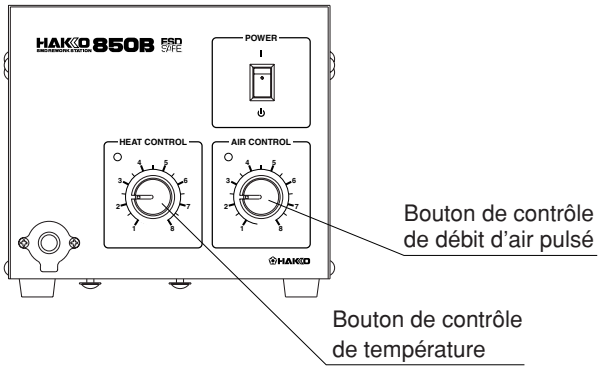
UTILISATION

● Dessoudage des QFP

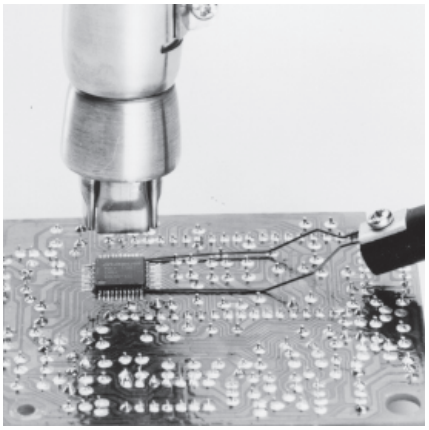
1. Réglez le débit d'air et la température avec les boutons de contrôles.
Se référer aux courbes de distribution de température (page 8) pour régler les boutons de débit d'air et de température. Ensuite attendre quelques instants pour que la température se stabilise.

⚠ ATTENTION

Si le protecteur thermique disjoncte (le voyant témoin de chauffe s'éteint durant l'utilisation), réduisez le réglage de température ou augmentez le débit. Assurez-vous de ne pas faire fonctionner la station avec des réglages de température et de débit d'air qui pourrait faire disjoncter le protecteur thermique (la lampe de chauffage s'éteint durant l'utilisation). Cela pourrait endommager l'appareil.

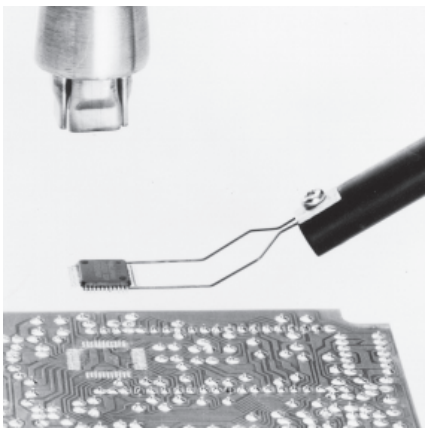


2. Placer la fourche du pick-up sous les pointes du circuit intégré (voir la photo à droite).
Si la largeur du circuit intégré ne correspond pas à la largeur de la fourche du pick-up, ajuster la largeur de la fourche en la serrant. En cas de PLCC ou de petits composants comme des résistances pour puces, dessouder en utilisant des brucelles, etc.



3. Chauffage
Tenir l'outil de telle façon que la buse soit placée directement au-dessus mais sans toucher le circuit intégré. Faire attention à ne pas toucher les pointes du CI avec la buse.

4. Retrait du CI
Une fois que la pâte à braser a fondu, retirer le CI en levant la fourche du pick-up.



5. Enlever les dépôts de pâte à braser
Après avoir retiré le CI, retirer la pâte restante avec un fer à souder et un outil de dessoudage.

UTILISATION

● Soudage des QFP

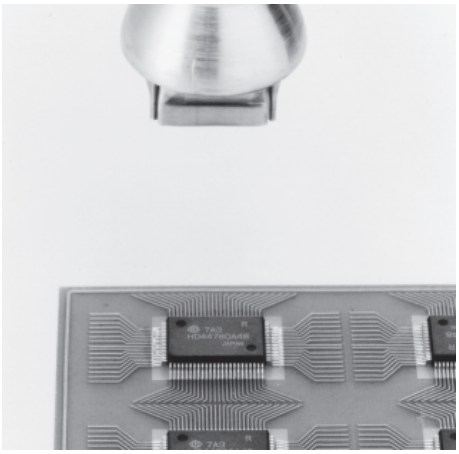
1. **Déposer la crème à braser.**
   Déposer la crème à braser de qualité requise et placer le chargeur (SMD) sur la carte de circuit imprimé

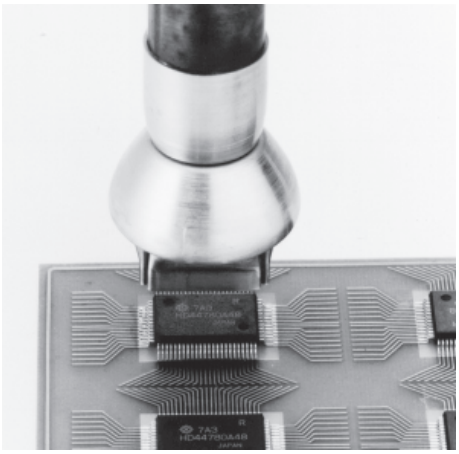
2. **Préchauffer le chargeur (SMD)**
   Se rapporter à la photo pour le préchauffage du SMD.

3. **Soudage**
   Chauffer le cadre des pointes en répartissant également la chaleur.

4. **Nettoyage**
   Quand le soudage est achevé, nettoyer les résidus de la carte avec un nettoyeur approprié.

REMARQUE:
Le soudage à l'air chaud présente beaucoup d'avantages comme la possibilité inhérente de préchauffer le composant que l'on remplace. Comme avec tout autre processus de soudage, il y a toutefois la possibilité de formation de boules de soudure, de ponts entre les pointes et de mauvais joints de soudage. Vérifiez toujours la structure et l'intégrité électrique des joints de soudure.





● Mise de l'interrupteur général en position off

Après que l'interrupteur général ait été mis en position off, une fonction de soufflage automatique entre en action, envoyant de l'air frais dans le tuyau pour refroidir l'outil. Ne débranchez pas l'appareil durant cette procédure de refroidissement.

⚠ ATTENTION

Durant la procédure de refroidissement, la quantité d'air envoyée est contrôlée par le réglage du bouton de débit d'air. Hakko recommande de placer le bouton sur 8 lors du refroidissement pour avoir une efficacité maximum.

MAINTENANCE / INSPECTION

● L'élément chauffant est cassé

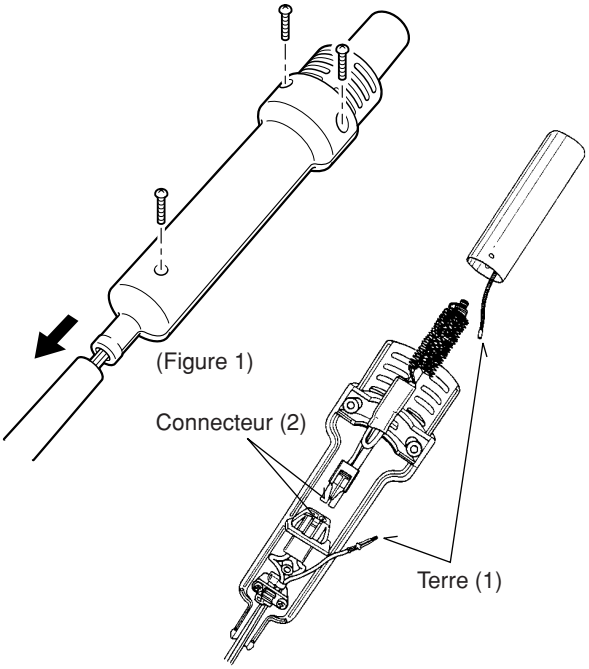
A. Ouvrir l'élément chauffant

1. Dévisser les trois vis maintenant ensemble l'outil. (Figure 1)
2. Eloigner le tube de l'outil comme indiqué.
3. Ouvrir l'outil. Déconnectez le câble de mise à la terre (1) et le tuyau de la partie protubérante de la poignée. Retirer le tuyau.

⚠ ATTENTION

Le verre en quartz et l'isolation contre la chaleur sont à l'intérieur du tuyau. Faites attention à ne pas laisser tomber ou glisser ces composants.

4. Déconnectez le connecteur (2) et retirez l'élément chauffant.

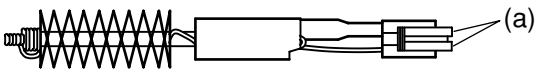


B. Mesure de la valeur de la résistance

Connecter un ohmmètre aux extrémités du connecteur (a). Les valeurs correctes sont approximativement:

70-100 W (220-240 V)

Si la valeur de la résistance n'est pas correcte, remplacez-la. (Se rapporter aux instructions incluses avec le composant à remplacer.)

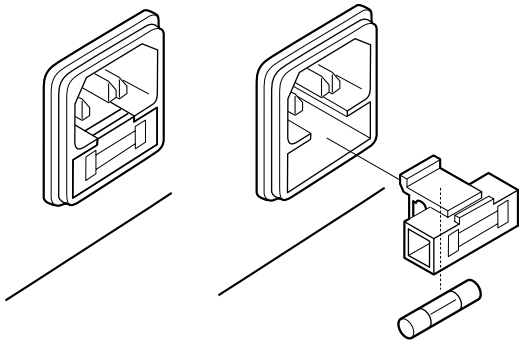


⚠ ATTENTION

Manipuler avec précaution l'élément chauffant. Ne jamais frotter contre le fil de l'élément chauffant! Insérez le bout du montant de l'élément chauffant dans le trou correspondant du tuyau.

● Remplacement du fusible

1. Débranchez le cordon d'alimentation de la prise.
2. Retirer le porte fusible.
3. Remplacer le fusible.
   3,15 A (220-240 V)
4. Remettre le porte fusible à sa place.



COURBES DE DISTRIBUTION DE TEMPERATURES

⚠ ATTENTION **Ces courbes servent de référence. Si le protecteur thermique disjoncte, réduisez la température ou augmentez le débit d'air.**

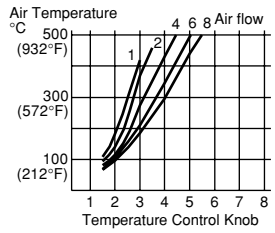
REMARQUE: Réglage du débit d'air et de la température de la Hakko 850B

N'utilisez pas, pour la Hakko 850B, le graphique de distribution de la température qui indique les réglages de la température et du débit d'air des différents types de buses qui équipent la Hakko 850. La 850B utilise un autre type de pompe et un autre système de commande, par conséquent les débits et les températures sont différents.

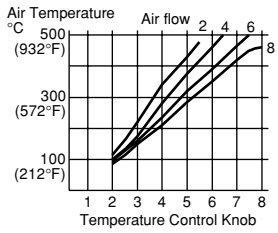
Avant d'utiliser la 850B, veuillez consulter le graphique de distribution de la température qui se trouve dans son mode d'emploi.

Conditions du test: mesuré à un point distant de 3 mm de la buse.

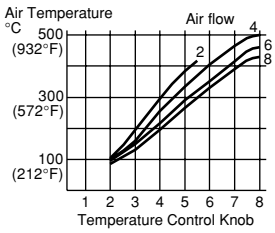
A1124B
Single ø2.5 (0.09)



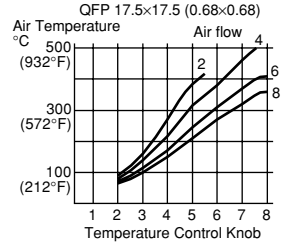
A1125B
QFP 10×10 (0.39×0.39)



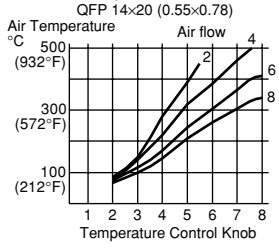
A1126B
QFP 14×14 (0.55×0.55)



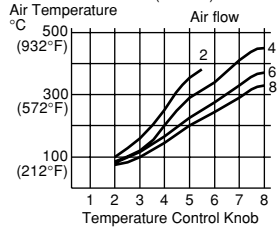
A1127B
QFP 17.5×17.5 (0.68×0.68)



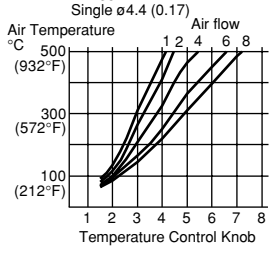
A1128B
QFP 14×20 (0.55×0.78)



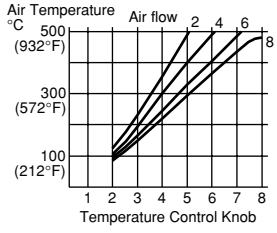
A1129B
QFP 28×28 (1.1×1.1)



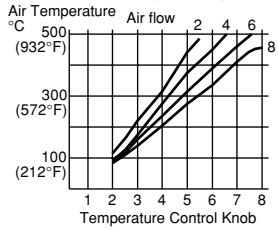
A1130
Single ø4.4 (0.17)



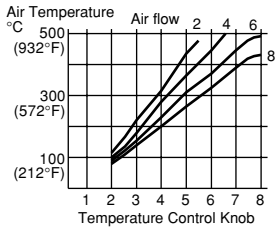
A1131
SOP 4.4×10 (0.17×0.39)



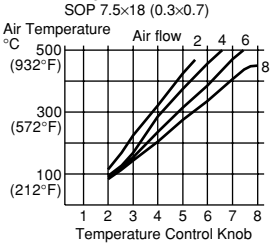
A1132
SOP 5.6×13 (0.22×0.51)



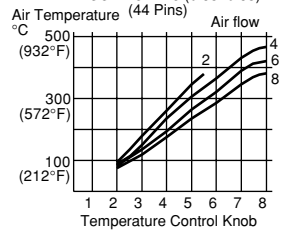
A1133
SOP 7.5×15 (0.3×0.59)



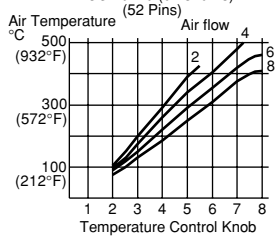
A1134
SOP 7.5×18 (0.3×0.7)



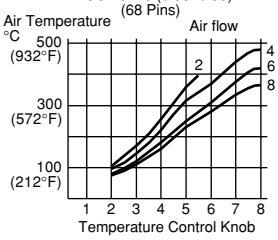
A1135B
PLCC 17.5×17.5 (0.68×0.68)
(44 Pins)



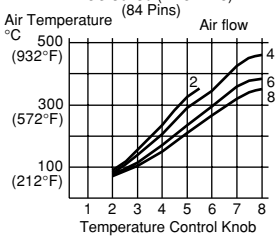
A1136B
PLCC 20×20 (0.78×0.78)
(52 Pins)



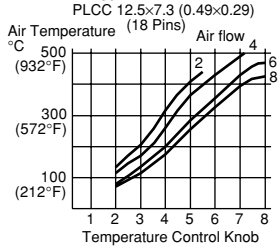
A1137B
PLCC 25×25 (0.98×0.98)
(68 Pins)



A1138B
PLCC 30×30 (1.18×1.18)
(84 Pins)

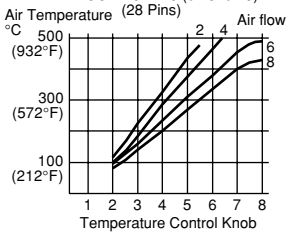


A1139B
PLCC 12.5×7.3 (0.49×0.29)
(18 Pins)

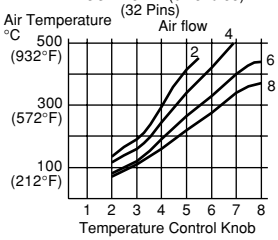


COURBES DE DISTRIBUTION DE TEMPERATURES

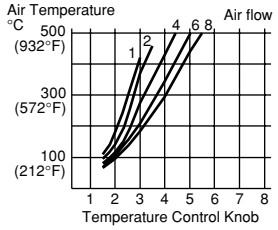
A1140B
PLCC 11.5×11.5 (0.45×0.45)
(28 Pins)



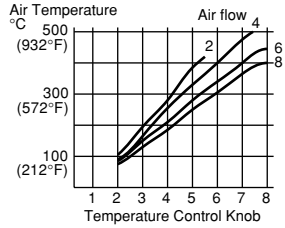
A1141B
PLCC 11.5×14 (0.45×0.55)
(32 Pins)



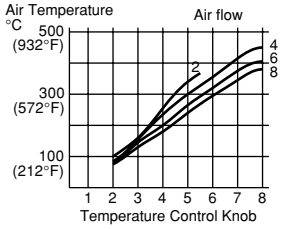
A1142B
Bent Single 1.5×3 (0.06×0.12)



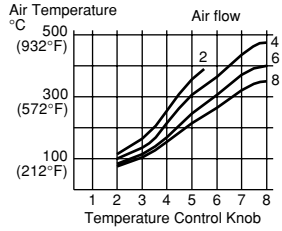
A1180B
BQFP 17×17(0.67×0.67)



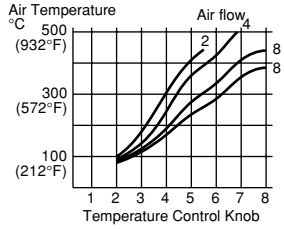
A1181B
BQFP 19×19(0.75×0.75)



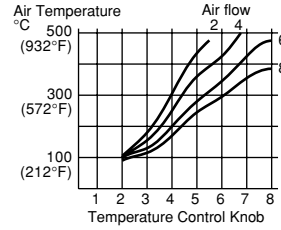
A1182B
BQFP 24×24 (0.94×0.94)



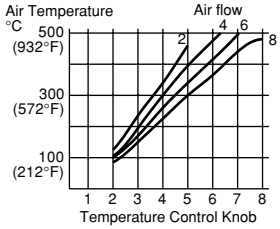
A1183
SOJ 15×8(0.59×0.31)



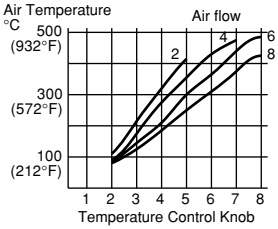
A1184B
SOJ 18×8(0.71×0.31)



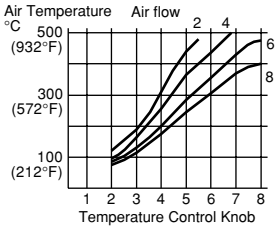
A1185B
TSOL 13×10(0.51×0.39)



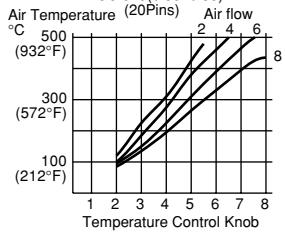
A1186B
TSOL 18×10(0.71×0.39)



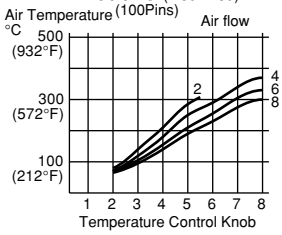
A1187B
TSOL 18.5×8 (0.73×0.31)



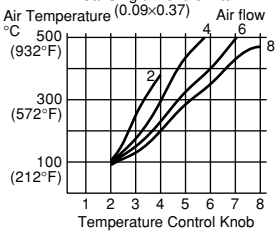
A1188B
PLCC 9×9(0.35×0.35)
(20Pins)



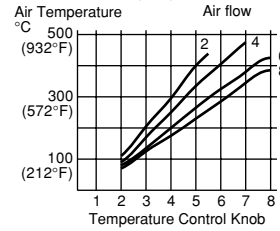
A1189B
PLCC 34×34(1.39×1.39)
(100Pins)



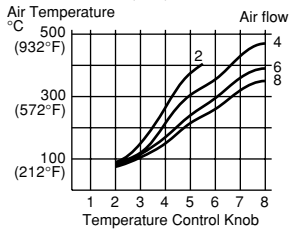
A1190
Dual Single 2.5×9.5 Pitch
(0.09×0.37)



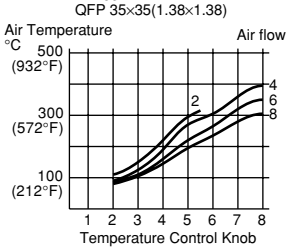
A1191
SIP 25L(0.98)



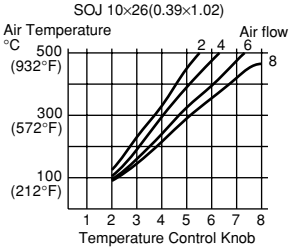
A1192
SIP 50L(1.97)



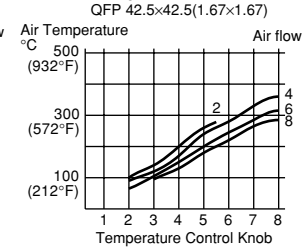
A1203B
QFP 35×35(1.38×1.38)



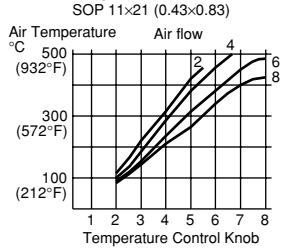
A1214B
SOJ 10×26(0.39×1.02)



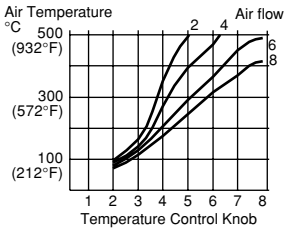
A1215B
QFP 42.5×42.5(1.67×1.67)



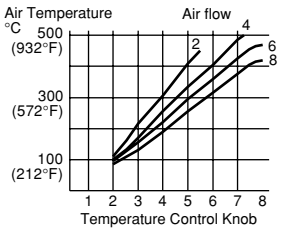
A1257B
SOP 11×21 (0.43×0.83)



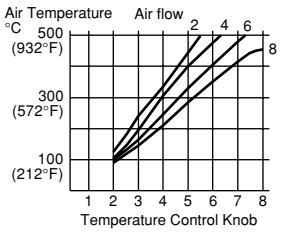
A1258B
SOP 7.6×12.7 (0.3×0.5)



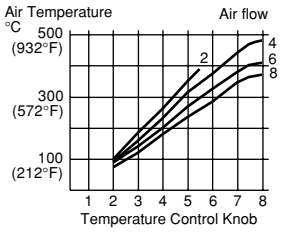
A1259B
SOP 13×28 (0.51×1.1)



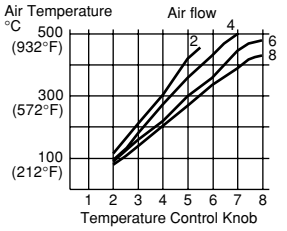
A1260B
SOP 8.6×18 (0.34×0.71)



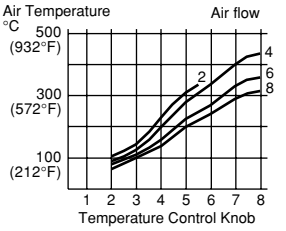
A1261B
QFP 20×20 (0.78×0.78)



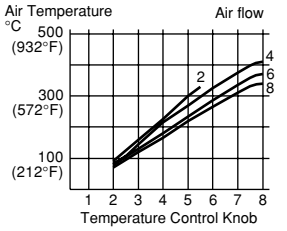
A1262B
QFP 12×12 (0.47×0.47)



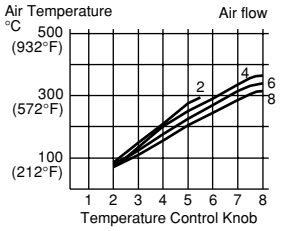
A1263B
QFP 28×40 (1.1×1.57)



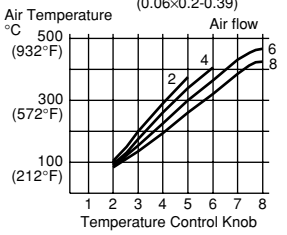
A1264B
QFP 40×40 (1.57×1.57)



A1265B
QFP 32×32 (1.26×1.26)

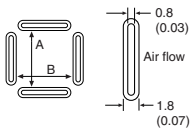


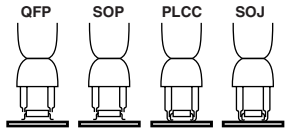
A1325
Dual Single ø1.5×5-10
(0.06×0.2-0.39)



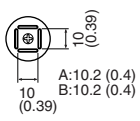
BUSES EN OPTION

NOTE:
les dimensions dans Nom/Spécifications indiquent les dimensions de l'emballage.

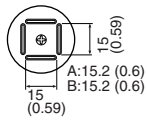




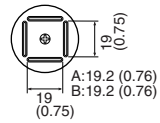
A1125B QFP 10 x 10
(0.39 x 0.39)



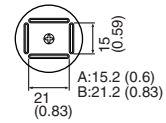
A1126B QFP 14 x 14
(0.55 x 0.55)



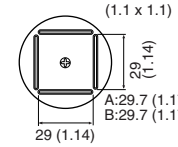
A1127B QFP 17.5 x 17.5
(0.68 x 0.68)



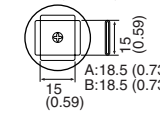
A1128B QFP 14 x 20
(0.55 x 0.78)



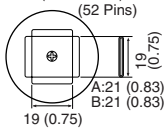
A1129B QFP 28 x 28
(1.1 x 1.1)



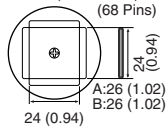
A1135B PLCC 17.5 x 17.5
(0.68 x 0.68)
(44 Pins)



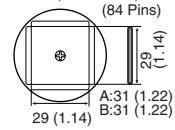
A1136B PLCC 20 x 20
(0.78 x 0.78)
(52 Pins)



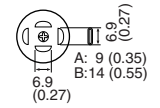
A1137B PLCC 25 x 25
(0.98 x 0.98)
(68 Pins)



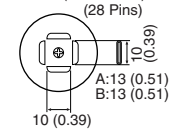
A1138B PLCC 30 x 30
(1.18 x 1.18)
(84 Pins)



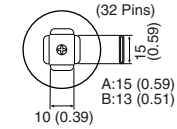
A1139B PLCC 12.5 x 7.3
(0.49 x 0.29)
(18 Pins)



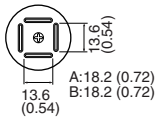
A1140B PLCC 11.5 x 11.5
(0.45 x 0.45)
(28 Pins)



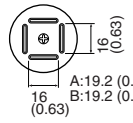
A1141B PLCC 11.5 x 14
(0.45 x 0.55)
(32 Pins)



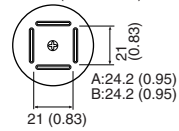
A1180B BQFP 17 x 17
(0.67 x 0.67)



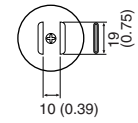
A1181B BQFP 19 x 19
(0.75 x 0.75)



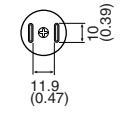
A1182B BQFP 24 x 24
(0.94 x 0.94)



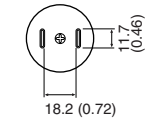
A1184B SOJ 18 x 8
(0.71 x 0.31)



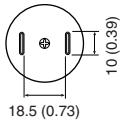
A1185B TSOL 13 x 10
(0.51 x 0.39)



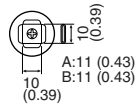
A1186B TSOL 18 x 10
(0.71 x 0.39)



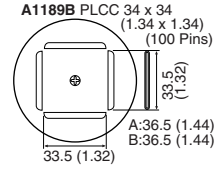
A1187B TSOL 18.5 x 8
(0.73 x 0.31)



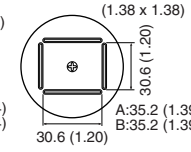
A1188B PLCC 9 x 9
(0.35 x 0.35)
(20 Pins)



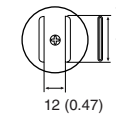
A1189B PLCC 34 x 34
(1.34 x 1.34)
(100 Pins)



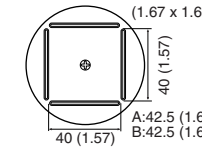
A1203B QFP 35 x 35
(1.38 x 1.38)



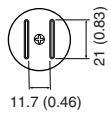
A1214B SOJ 10 x 26
(0.39 x 1.02)



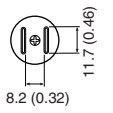
A1215B QFP 42.5 x 42.5
(1.67 x 1.67)



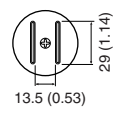
A1257B SOP 11 x 21
(0.43 x 0.83)



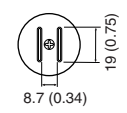
A1258B SOP 7.6 x 12.7
(0.3 x 0.5)



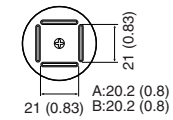
A1259B SOP 13 x 28
(0.51 x 1.1)



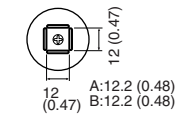
A1260B SOP 8.6 x 18
(0.34 x 0.71)



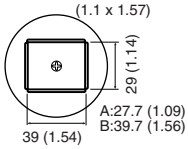
A1261B QFP 20 x 20
(0.78 x 0.78)



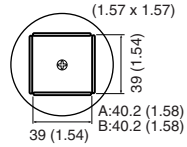
A1262B QFP 12 x 12
(0.47 x 0.47)



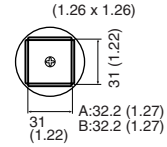
A1263B QFP 28 x 40
(1.1 x 1.57)



A1264B QFP 40 x 40
(1.57 x 1.57)



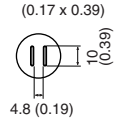
A1265B QFP 32 x 32
(1.26 x 1.26)



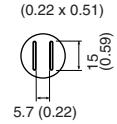
A1124B Single Ø2.5
(0.09)

A1130 Single Ø4.4
(0.17)

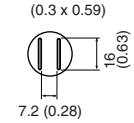
A1131 SOP 4.4 x 10
(0.17 x 0.39)



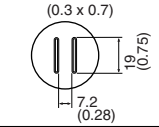
A1132 SOP 5.6 x 13
(0.22 x 0.51)



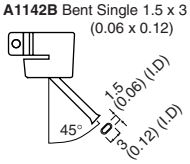
A1133 SOP 7.5 x 15
(0.3 x 0.59)



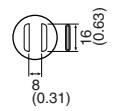
A1134 SOP 7.5 x 18
(0.3 x 0.7)



A1142B Bent Single 1.5 x 3
(0.06 x 0.12)

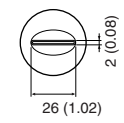


A1183 SOJ 15 x 8
(0.59 x 0.31)

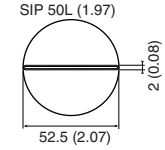


A1190 Dual Single
2.5 x 9.5
Pitch (0.09 x 0.37)

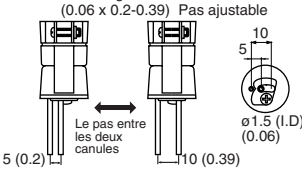
A1191
SIP 25L (0.98)



A1192
SIP 50L (1.97)

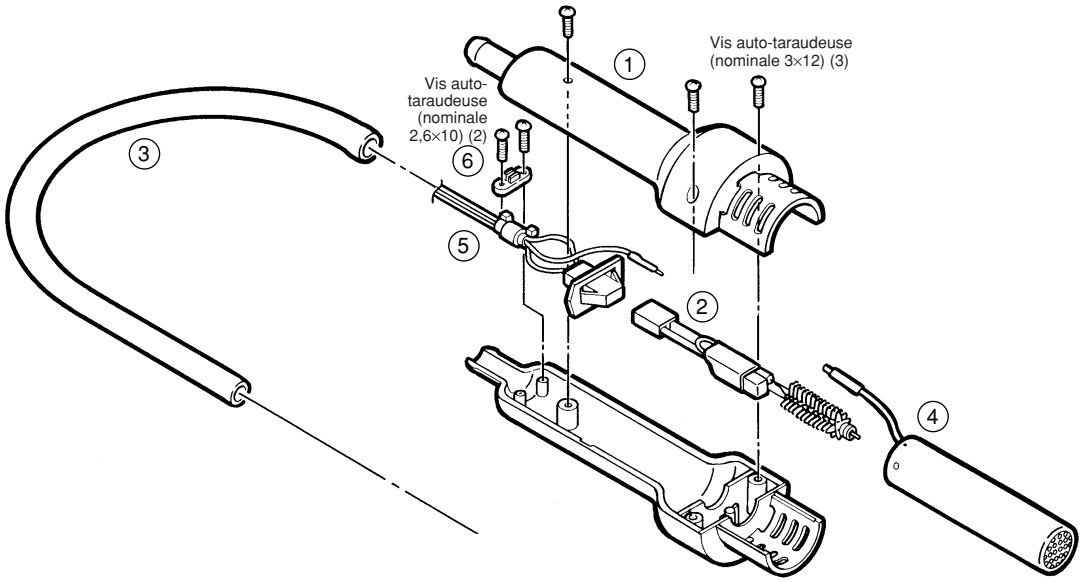


A1325 Dual Single ø1.5 x 5-10
(0.06 x 0.2-0.39) Pas ajustable



NOMENCLATURE / OUTIL

NOTE:
Les pièces de rechange ou en réserve ne comprennent pas les vis de montage si elles ne sont pas indiquées dans la description. Les vis doivent être commandées séparément.

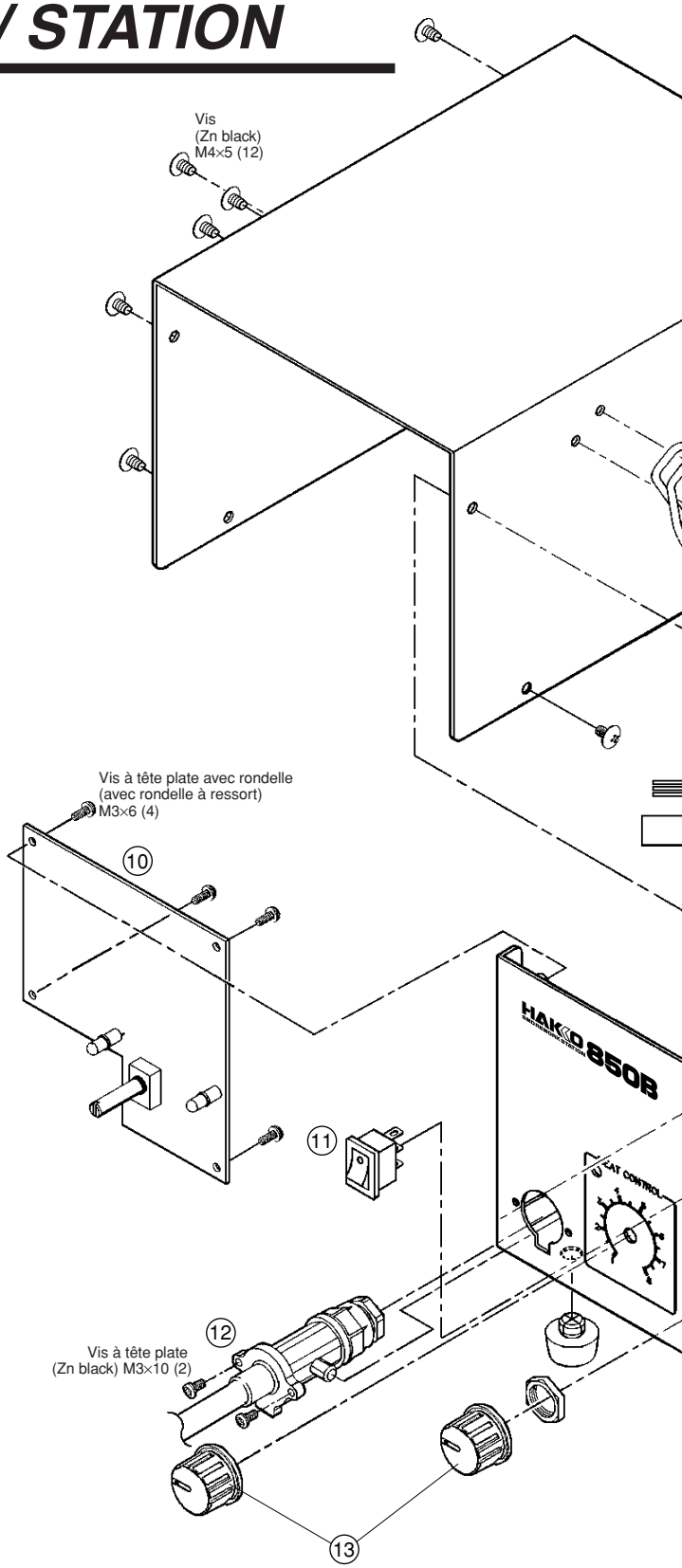


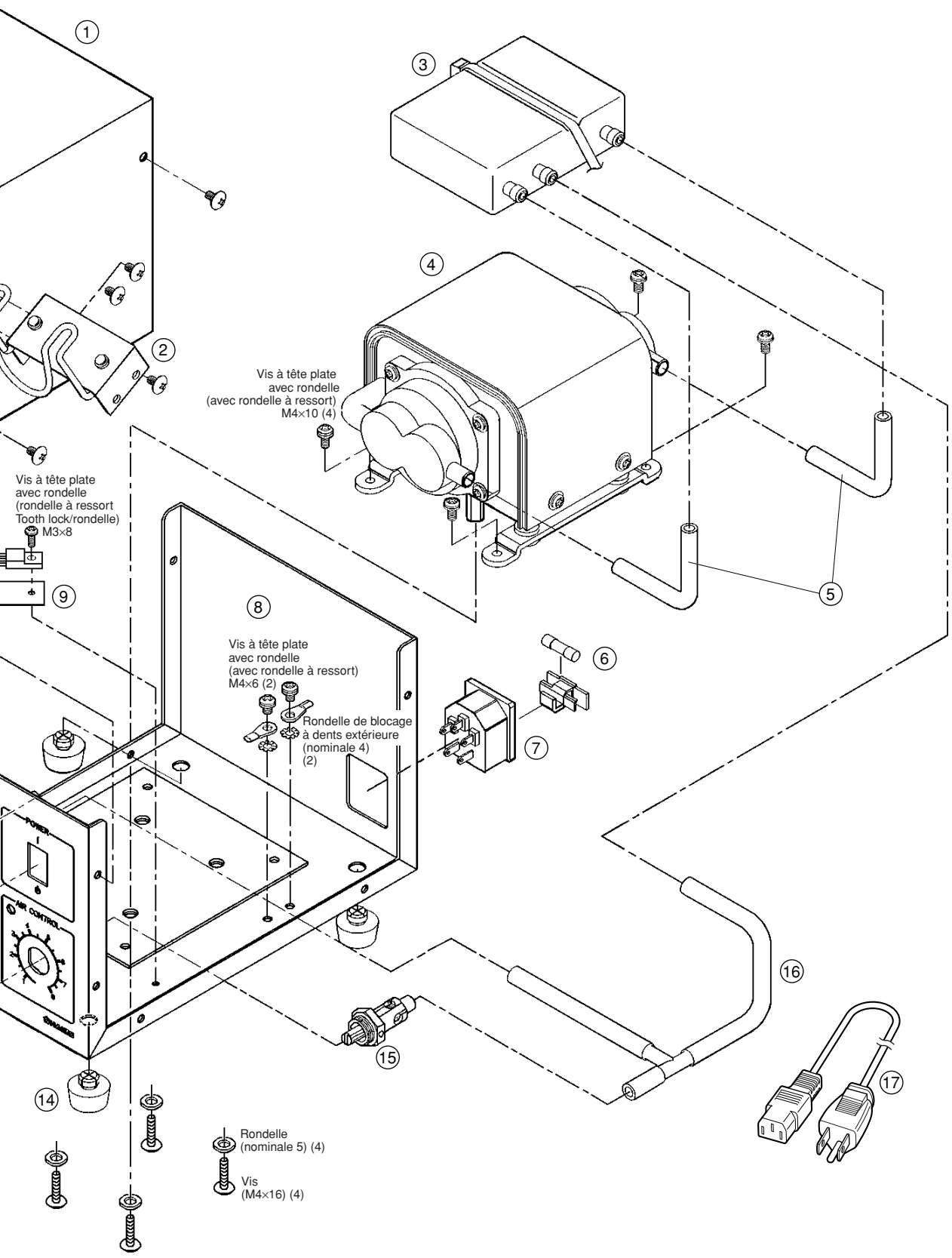
Elément Nº	Pièce Nº	Nom de la pièce	Description
1	B2544	Poignée	Avec vis
2	A1146	Elément chauffant	220-240V
3	B1188	Tube siliconé	
4	B1441	Ensemble tuyau	
5	B2556	Ensemble cordon	
6	B1354	Arrêt du cordon	Avec vis

NOMENCLATURE / STATION

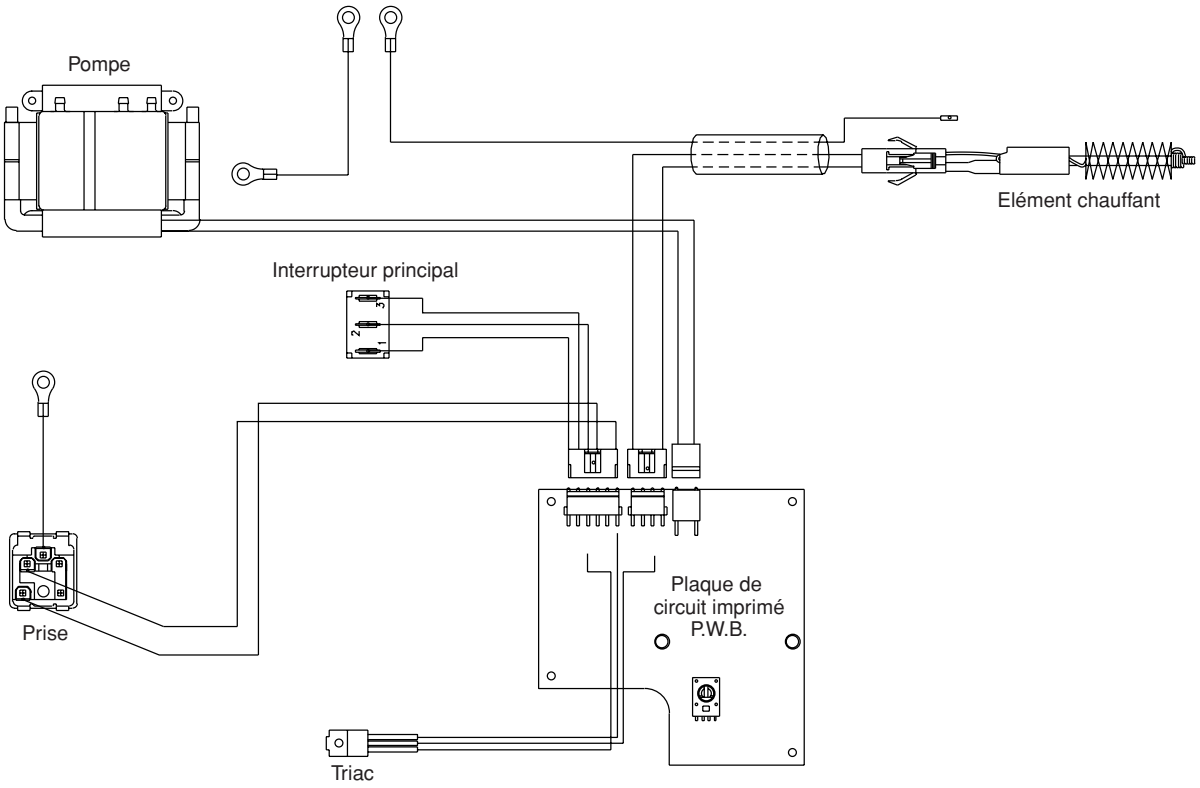
NOTE:
Les pièces de rechange ou en réserve ne comprennent pas les vis de montage si elles ne sont pas indiquées dans la description. Les vis doivent être commandées séparément.

Elément Nº	Pièce Nº	Nom de la pièce	Description
1	B2539	Capot	
2	B2477	Porte outil	Ensemble
3	B2472	Réservoir protégé contre le bruit	
4	B2481	Pompe à air	220-240V avec écrou élevé, bande de nylon, adhésif deux cotés
5	B2473	Tube siliconé	
6	B2468	Fusible	125V-5A
	B1258	Fusible	250V-3,15A
7	B2384	Douille alimentation	
8	B2540	Châssis	
9	B2463	Plaque de rayonnement	
10	B2546	Plaque de Circuit Imprimé P.W.B.	220-230V, avec potentiomètre triac
11	B2541	Interrupteur	
12	B2537	Buse d'air	Avec blocage de cordon
13	B1028	Bouton	Avec vis
14	B1204	Pied en caoutchouc	Ensemble de 4
15	–	Buse de sortie d'air	Si vous avez besoin d'une buse de sortie d'air, faites appel à votre représentant Hakko.
16	B2543	Connecteur tube	Avec tube silicone
17	B2424	Cordon d'alimentation, 3 conducteurs, prise européenne	Europe




1
2
3
4
5
6
7
8
9
14
15
16
17
Vis à tête plate
avec rondelle
(avec rondelle à ressort)
M4×10 (4)
Vis à tête plate
avec rondelle
(rondelle à ressort
Tooth lock/rondelle)
M3×8
Vis à tête plate
avec rondelle
(avec rondelle à ressort)
M4×6 (2)
Rondelle de blocage
à dents extérieure
(nominale 4)
(2)
Rondelle
(nominale 5) (4)
Vis
(M4×16) (4)
POWER
AIR CONTROL

CIRCUIT ELECTRIQUE



HAKKO

HAKKO CORPORATION

HEAD OFFICE
TEL:+81-6-6561-3225 FAX:+81-6-6561-8466
http://www.hakko.com E-mail:sales@hakko.com

OVERSEAS AFFILIATES
U.S.A.: AMERICAN HAKKO PRODUCTS, INC.
TEL: (661) 294-0090 FAX: (661) 294-0096
Toll Free (800)88-HAKKO
4 2 5 5 6
http://www.hakkousa.com
HONG KONG: HAKKO DEVELOPMENT CO., LTD.
TEL: 2811-5588 FAX: 2590-0217
http://www.hakko.com.hk
E-mail:info@hakko.com.hk
SINGAPORE: HAKKO PRODUCTS PTE., LTD.
TEL: 6748-2277 FAX: 6744-0033
http://www.hakko.com.sg
E-mail:sales@hakko.com.sg

Please access to the following address for the other Sales affiliates.

http://www.hakko.com.address/

Sep. 2002
MA00934JU020930