

HAKKO 936

SOLDERING STATION

Station de soudage HAKKO 936

MANUEL D'INSTRUCTION



Merci d'avoir choisi la station de soudage HAKKO 936.
Veuillez lire le présent manuel avant d'utiliser l'unité HAKKO 936. Rangez le
manuel en lieu sûr, facile d'accès pour des références ultérieures.



TABLE DES MATIERES

1. COMPOSITION DE LA STATION	1
2. SPÉCIFICATIONS.....	1
3. PRÉCAUTIONS D'EMPLOI.....	2
4. DÉSIGNATION DES PIÈCES	3
5. PRÉPARATION ET EXPLOITATION DE LA STATION DE SOUDAGE HAKKO 936	3
6. ENTRETIEN ET UTILISATION DE LA PANNE	5
7. MAINTENANCE.....	5
8. CALIBRAGE DE LA TEMPÉRATURE DU FER	5
9. PANNES	6
10. GUIDE DE DÉPANNAGE	7
11. RECHERCHE DE RUPTURES DANS L'ÉLÉMENT CHAUFFANT ET LE CORDON D'ALIMENTATION	8
12. NOMENCLATURE	10
13. SCHÉMA ÉLECTRIQUE	11

1. COMPOSITION DE LA STATION

Veuillez vérifier que tous les éléments énumérés ci-dessous sont présents dans le colis de l'unité HAKKO 936.

- Station HAKKO 936 1
- Fer à souder (HAKKO 900 (s), 907 ou 908) 1
- Support de fer à souder HAKKO (avec éponge de nettoyage)..... 1

- Clé 6 pans (1,5 mm/0,059 in) 1
- Manuel d'utilisation 1

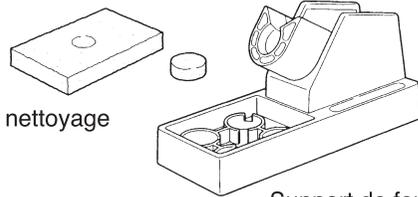


Station

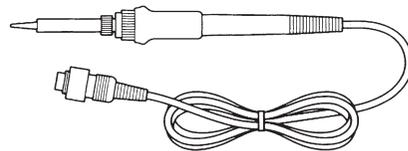


Clé 6 pans

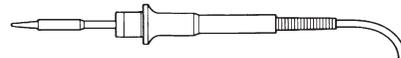
Eponge de nettoyage



Support de fer à souder



Fer à souder / 907, 908



Fer à souder / 900 (s)

2. SPÉCIFICATIONS

Nom	HAKKO 936
Consommation électrique	60 W

● Station

	Station 936/Station 936 D.E.S.
Tension de sortie	24 V c.a.
Plage de température	200°C à 480°C/392°F à 896°F
Stabilité thermique	± 10°C/± 18°F de la température réglée ± 0,5°C/± 0,9°F de tolérance en attente
Dimensions	120 (L) × 93 (H) × 70 (P) mm 4,7 (L) × 3,7 (H) × 6,7 (P) in
Poids (sans cordon)	1300 g (2,9 lbs)

- La température de panne a été mesurée au moyen du thermomètre 191 HAKKO.
- Ce produit est protégé contre les décharges électrostatiques.
- Les spécifications et la conception peuvent être modifiées sans préavis.

● Fer à souder

	900 S 900 S D.E.S.	907 907 D.E.S.	908 908 D.E.S.
Consommation électrique	24 V c. a. -50 W		
Résistance panne/terre	Inférieure à 2Ω		
Potentiel panne/terre	Inférieure à 2 mV (typique : 0,6mV)		
Élément chauffant	Radiateur en céramique		
Cordon d'alimentation	1,2 m (4 ft)		
Longueur totale (sans cordon)	176 mm (7 in)	190 mm (7,5 in)	200 mm (7,9 in)
Poids (sans cordon)	25 g (0,006 lbs)	44 g (0,09 lbs)	54 g (0,12 lbs)

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)
焊鐵部	×	○	○	○	○	○
插座	×	○	○	○	○	○
接地終端板	×	○	○	○	○	○
電路板	×	○	○	○	○	○
插頭	×	○	○	○	○	○

○ : 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至少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。

ATTENTION

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

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

3. PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

ATTENTION

Dans ce manuel d'utilisation, les rubriques "Attention" et "Avertissement" sont définies de la manière suivante :

 **ATTENTION :** Une utilisation incorrecte peut exposer l'utilisateur à un danger ou lui provoquer de graves blessures.

 **AVERTISSEMENT :** Une utilisation incorrecte peut blesser l'utilisateur ou endommager physiquement les éléments impliqués.

Pour votre propre sécurité, conformez-vous à ces précautions d'emploi.

AVERTISSEMENT

Lorsque l'appareil est sous tension, la température de la buse est située entre 380°C/ 716°F et 480°C/896°F.

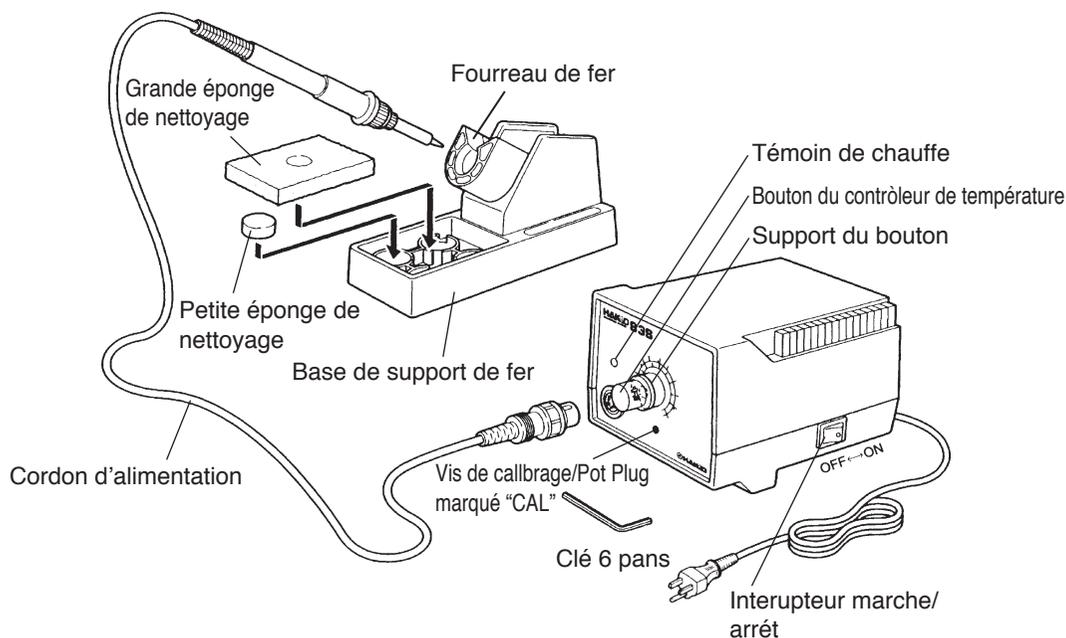
Une mauvaise manutention pouvant entraîner des brûlures, assurez-vous de respecter les précautions d'emploi suivantes :

- Ne touchez pas aux parties métalliques proches de la panne.
- N'utilisez pas le produit à proximité d'éléments inflammables.
- Avertissez les autres personnes opérant dans la zone d'exploitation que l'unité peut atteindre une température très élevée et doit être considérée comme potentiellement dangereuse.
- Mettez l'unité hors tension lors des pauses et en fin d'utilisation.
- Avant de procéder au remplacement de pièces ou au stockage de l'unité, mettez l'appareil hors tension et laissez-lui le temps de refroidir jusqu'à atteindre la température ambiante.

Pour ne pas endommager l'unité et garantir un environnement de travail sûr, assurez-vous de respecter les précautions d'emploi suivantes :

- N'utilisez pas l'unité pour d'autres applications que le soudage.
- Ne tapez pas le fer à souder contre l'établi pour retirer les résidus de soudure. Plus généralement, n'exposez pas le fer à des chocs importants.
- Ne modifiez pas l'unité.
- Utilisez uniquement des pièces détachées HAKKO d'origine.
- Ne mouillez pas l'unité. Séchez vos mains avant de l'utiliser.
- Le processus de soudage produit de la fumée ; assurez-vous que la zone d'exploitation est bien ventilée.
- Lors de l'exploitation, ne faites jamais rien qui puisse entraîner des blessures ou des dommages physiques.

4. DÉSIGNATION DES PIÈCES



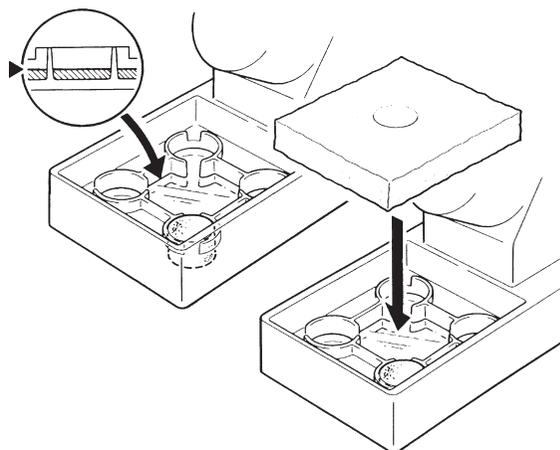
5. PRÉPARATION ET EXPLOITATION DE LA STATION DE SOUDAGE HAKKO 936

⚠ AVERTISSEMENT : L'éponge est compressée. Elle gonfle dès qu'elle est humide. N'oubliez pas de l'humidifier, puis de bien la rincer avant d'utiliser l'unité. Le non respect de cette procédure peut entraîner l'endommagement de la panne du fer.

A. SUPPORT DE FER A SOUDER

1. Petite éponge de nettoyage
Humidifiez la petite éponge de nettoyage, puis rincez-la bien.
Placez-la dans l'un des quatre logements de la base du support de fer.
2. Ajoutez de l'eau approximativement jusqu'au niveau présenté. La petite éponge absorbe alors l'eau afin de préserver l'humidité permanente de la grande éponge placée au-dessus.
*La grande éponge peut être utilisée seule (sans petite éponge et sans réserve d'eau).
3. Humidifiez la grande éponge de nettoyage, puis placez-la sur la base du support de fer.

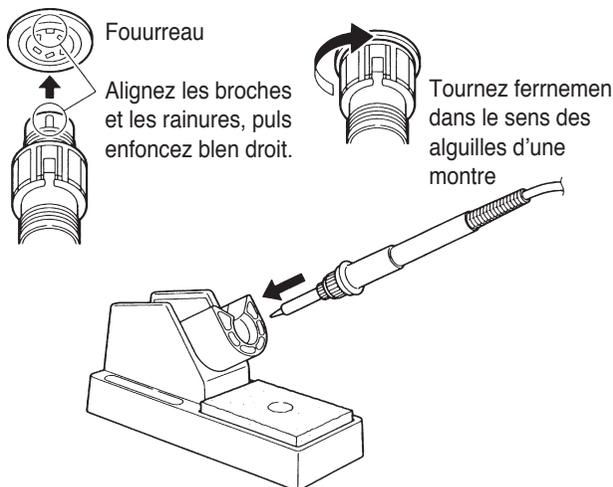
Remarque : Les fourreaux de fer à souder des unités 900 (S) et 907/908 sont différents. Assurez-vous d'utiliser le fourreau adapté à chacun de ces types de fer. (Reportez-vous à la section "Nomenclature".)



⚠ AVERTISSEMENT : Avant d'entreprendre la connexion/déconnexion du fer à souder, assurez-vous que l'unité est bien hors tension. Le non respect de cette règle peut entraîner l'endommagement du circuit imprimé de l'appareil.

B. RACCORDEMENTS

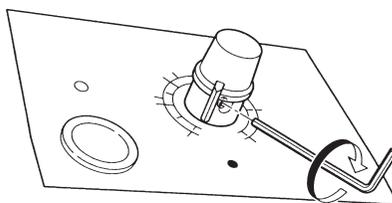
1. Raccordez le cordon d'alimentation au connecteur d'alimentation.
2. Placez le fer à souder dans le fourreau.
3. Raccordez le cordon d'alimentation secteur à la source l'alimentation. Assurez-vous que l'unité est bien reliée à la terre.



C. REGLAGE DE LA TEMPERATURE

1. Tournez le bouton du contrôleur de température pour obtenir la température souhaitée.
2. Verrouillez le bouton.

La station HAKKO 936 est équipée d'un dispositif de verrouillage du bouton du contrôleur de température. Une fois la température réglée, serrez l'écrou 6 pans placé à l'intérieur du support du bouton au moyen de la clé 6 pans fournie. Tournez l'écrou dans le sens des aiguilles d'une montre pour verrouiller.



⚠ AVERTISSEMENT

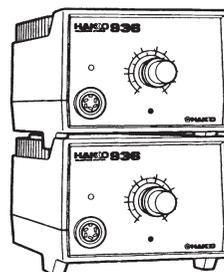
- Ne serrez pas le verrou du bouton trop fort.
- Ne tentez pas de tourner le bouton lorsque le verrou est placé.

D. MISE SOUS TENSION

Le témoin de chauffe clignote lorsque la panne a atteint la température préalablement réglée.

L'unité est à alors prête à l'emploi.

Pour plus de confort et une plus grande efficacité du soudage, deux stations peuvent être empilées en toute sécurité, comme illustré ci-contre.



⚠ AVERTISSEMENT

Le fer à souder doit être placé dans son fourreau lorsqu'il n'est pas utilisé.

6. ENTRETIEN ET UTILISATION DE LA PANNE

• TEMPERATURE DE PANNE

Des températures de soudage élevées peuvent endommager la panne. Utilisez la température la plus basse possible. Les excellentes caractéristiques de récupération thermique garantissent un soudage efficace et concret, même aux plus basses températures. Elles garantissent également la protection des composants soudés contre les dommages thermiques.

• NETTOYAGE

Nettoyez la panne régulièrement avec une éponge de nettoyage ; les oxydes et les carbures dégagés par le flux et le produit d'apport de soudage peuvent agglutiner des impuretés sur la panne. Ces impuretés peuvent rendre les joints défectueux ou amoindrir la conductivité thermique de la panne.

Lorsque vous utilisez le fer à souder de manière continue, pensez à desserrer la panne et à retirer toute trace d'oxydes au moins une fois par semaine.

Cette opération contribue à empêcher la fixation des déchets et la diminution de la température de la panne.

• ENTRE LES UTILISATIONS

Ne laissez jamais longtemps le fer à souder à une température très élevée ; le plaquage de la panne s'oxyderait et cela pourrait considérablement diminuer la conductivité thermique de la panne.

• APRES USAGE

Nettoyez complètement la panne et étamez-la avec du produit d'apport de soudage frais.

Cette opération contribue à empêcher l'oxydation de la panne.

7. MAINTENANCE

INSPECTION ET NETTOYAGE DE LA PANNE

AVERTISSEMENT

Ne limez jamais la panne pour retirer l'oxyde.

1. Réglez la température sur 250°C (482°F).
2. Une fois la température stabilisée, nettoyez la panne avec l'éponge de nettoyage et inspectez son état.
3. Si vous constatez la présence d'un dépôt d'oxyde noir sur la portion étamée de la panne, appliquez du produit d'apport de soudage frais (contenant du flux) et essuyez la panne sur l'éponge de nettoyage. Répétez l'opération jusqu'à disparition complète de l'oxyde. Etamez la panne avec du produit d'apport frais.
4. Si la panne est déformée ou considérablement érodée, remplacez-la

8. CALIBRAGE DE LA TEMPÉRATURE DU FER

Le fer à souder doit être de nouveau calibré après remplacement ou changement de panne ou d'élément chauffant.

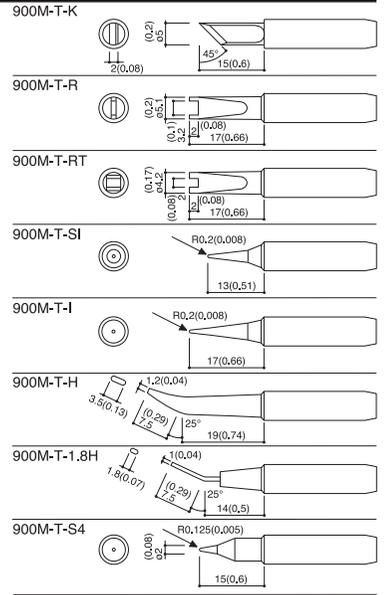
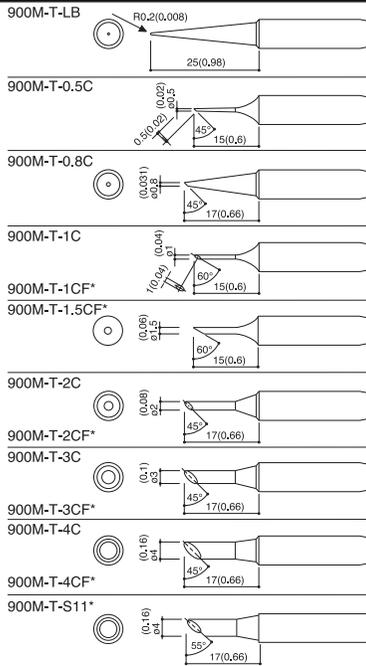
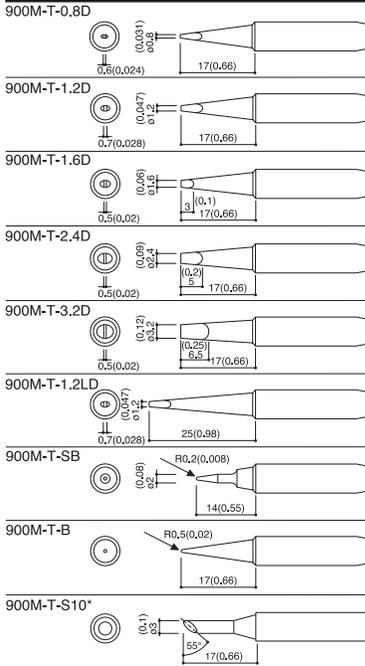
1. Raccordez le cordon d'alimentation au connecteur de la station.
2. Réglez le bouton du contrôleur de température sur 400°C (750°F).
3. Mettez l'interrupteur marche/arrêt sur "ON" et attendez que la température se stabilise. Débranchez le cache du potentiomètre.
4. Une fois la température stabilisée, utilisez un tournevis à lame plate (-) ou un petit tournevis cruciforme (+) pour tourner la vis (marquée CAL sur la station) jusqu'à ce que le thermomètre de panne indique une température de 400°C (750°F).

Tournez la vis dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la température et dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour la diminuer. Remplacez le cache potentiomètre.

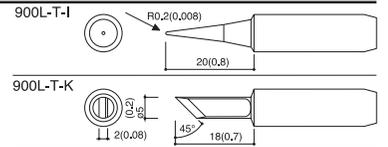
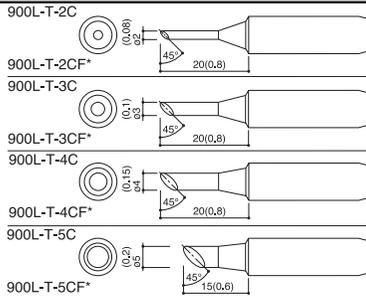
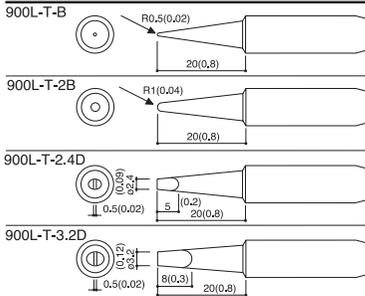
* Pour mesurer la température de la panne, nous recommandons le thermomètre 191/192 HAKKO.

9. PANNES

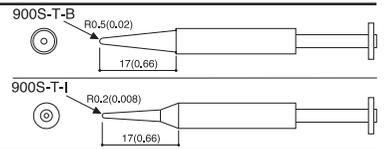
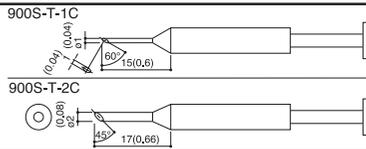
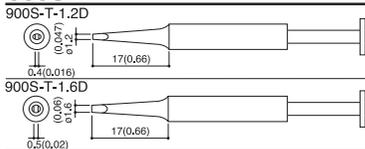
907



908



900S



10. GUIDE DE DÉPANNAGE

AVERTISSEMENT

- Déconnectez la prise d'alimentation avant les opérations de maintenance. Le non respect de cette règle peut exposer l'utilisateur à un choc électrique.
- Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou une personne de qualification similaire afin que les utilisateurs ne se blessent pas ou que l'appareil ne soit pas endommagé.

Problème 1

Le témoin de chauffe ne s'allume pas.

Problème 2

Le témoin de chauffe s'allume, mais la panne ne chauffe pas.

Problème 3

La panne chauffe par intermittence.

Problème 4

La panne n'est pas mouillée.

Problème 5

La température de panne est trop faible.

Problème 6

La panne est grippée dans le fer.

Problème 7

La panne ne conserve pas la température désirée.

Vérification 1. Le fusible est-il fondu ?

- Déterminez la cause de sa fusion et remédiez-y.
Remplacez le fusible.
- a. Le fer a-t-il subi un court-circuit interne ?
- b. Le ressort de mise à la terre est-il en contact avec l'élément chauffant ?
- c. Le fil de l'élément chauffant est-il torsadé ou a-t-il subi un court-circuit ?

Vérification 2. Le cordon d'alimentation (et/ou la prise de raccordement) est-il débranché ?

- Rebranchez le cordon (et/ou la prise).

Vérification 3 Le cordon du fer à souder est-il rompu ?

- Reportez-vous à la section «Recherche de ruptures dans l'élément chauffant et le cordon d'alimentation».

Vérification 4 L'élément chauffant est-il cassé ?

- Reportez-vous à la section «Recherche de ruptures dans l'élément chauffant et le cordon d'alimentation».

ô Vérification 3

Vérification 5. La température de panne est-elle trop élevée ?

- Réglez la panne sur la température appropriée.

Vérification 6. La panne est-elle propre ?

- Reportez-vous à la section «Entretien et utilisation de la panne».

Vérification 7. La panne est-elle oxydée ?

- Reportez-vous à la section «Inspection et nettoyage de la panne».

Vérification 8. Le fer est-il correctement calibré ?

- Calibrez-le à nouveau.

Vérification 9. La panne est-elle figée par des déchets agglutinés ? La panne est-elle dilatée du fait d'une détérioration ?

- Remplacez la panne.

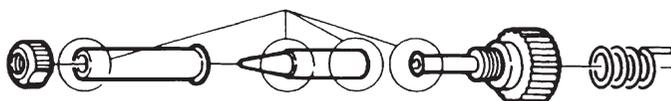
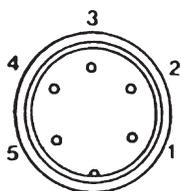
ô Vérification 8

11. RECHERCHE DE RUPTURES DANS L'ÉLÉMENT CHAUFFANT ET LE CORDON D'ALIMENTATION

Déconnectez la prise et mesurez la valeur de résistance présente entre ses broches comme indiqué ci-dessous.

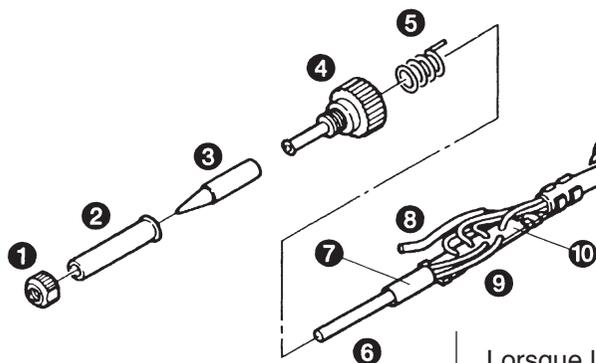
Si les valeurs "a" et "b" se situent hors des plages indiquées ci-dessus, remplacez l'élément chauffant (détecteur) et/ou le cordon d'alimentation. Reportez-vous aux procédures 1 et 2 qui suivent.

a	Entre les broches 4 et 5 (élément chauffant)	2,5 - 3,5 Ω (Normal)
b	Entre les broches 1 et 2 (détecteur)	43 - 58 Ω (Normal)
c	Entre la broche 3 et la panne	Inférieur à 2 Ω



1. ELEMENT CHAUFFANT CASSE

Démontage du fer à souder 907/908



Elément chauffant (rouge) Détecteur (bleu)



1. Tournez l'écrou (1) dans le sens des aiguilles d'une montre. Déposez le manchon de protection de panne (2), puis la panne (3).
2. Tournez le manchon de blocage (4) dans le sens anti-horaire et retirez-le du fer à souder.
3. Tirez l'élément chauffant (6) et le cordon d'alimentation (11) hors de la poignée (12) (vers la panne du fer).
4. Tirez le ressort de mise à la terre (5) hors de la gaine type D.

Lorsque l'élément chauffant est à température ambiante, procédez aux mesures suivantes :

1. valeur de résistance de l'élément chauffant (ROUGE) située entre 2,5 et 3,5 Ω ;
2. valeur de résistance du détecteur (BLEU) située entre 43 et 58 Ω

Si la valeur de résistance est anormale, remplacez l'élément chauffant.

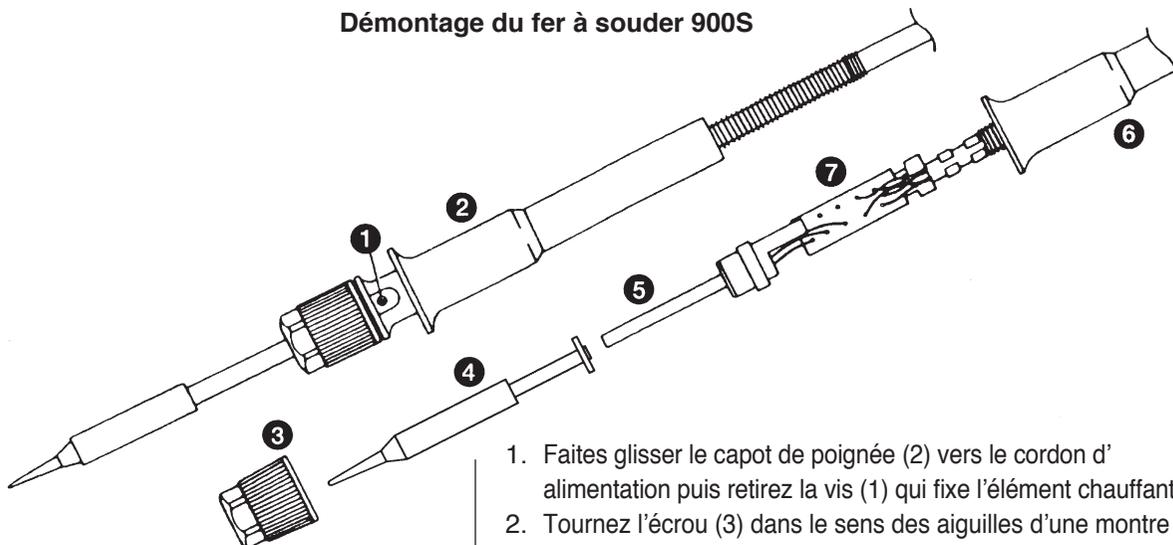
(Reportez-vous aux instructions fournies avec la pièce détachée).

Une fois l'élément chauffant remplacé,

1. mesurez la valeur de résistance entre 1) les broches 4 et 1 ou 2, 2) les broches 5 et 1 ou 2. Si la valeur n'est pas ∞, l'élément chauffant entre en contact avec le détecteur. Le circuit imprimé de l'appareil peut être endommagé ;
2. mesurez les valeurs de résistance "a", "b" et "c" afin de vérifier que les broches ne sont pas tordues et que le ressort de mise à la terre est correctement connecté.

11. RECHERCHE DE RUPTURES DANS L'ÉLÉMENT CHAUFFANT ET LE CORDON D'ALIMENTATION

Démontage du fer à souder 900S



1. Faites glisser le capot de poignée (2) vers le cordon d'alimentation puis retirez la vis (1) qui fixe l'élément chauffant.
2. Tournez l'écrou (3) dans le sens des aiguilles d'une montre et retirez-le.
3. Déposez la panne (4)
4. Tirez l'élément chauffant (5) et le cordon d'alimentation hors de la poignée (6) vers la panne du fer.

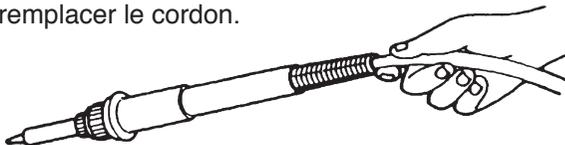
Mesurez les valeurs de résistance sur le détecteur et l'élément chauffant au niveau du circuit du terminal. La valeur de résistance doit être identique à celle des fers à souder 907 et 908.

Pour remplacer l'élément chauffant, reportez-vous aux instructions fournies avec la pièce détachée.

2. CORDON D'ALIMENTATION DU FER A SOUDER ROMPU

Il existe deux manières de tester le cordon d'alimentation du fer à souder.

1. Mettez l'unité sous tension et réglez le bouton du contrôleur de température sur 480°C (896°F). Ensuite, tordez et remuez le cordon en le saisissant en différents endroits de sa longueur, notamment dans la zone de renfort. Si l'éclairage du témoin de chauffe oscille, il faut remplacer le cordon.



2. Vérifiez la résistance présente entre la broche de la prise et le fil correspondant vers le circuit du terminal. Broche 1 : fil rouge ; broche 2 : fil bleu ; 3: broche 3 : fil vert ; broche 4 : fil blanc ; broche 5 : fil noir. La valeur obtenue doit être de 0 Ω. Si elle supérieure à 0 Ω ou affiche ∞, le cordon doit être remplacé.

⚠ AVERTISSEMENT

Lorsque la température atteint 480°C (896°F), l'éclairage du témoin de chauffe oscille, y compris avec un cordon en bon état.

3. REMPLACEMENT DU FUSIBLE

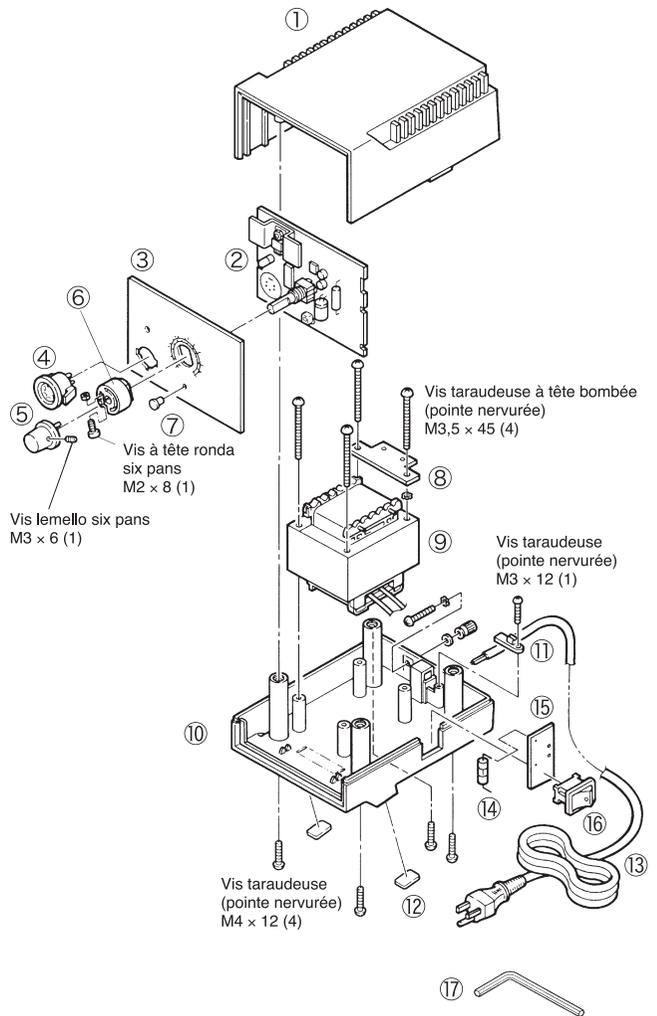
Reportez-vous au dessin présenté dans la nomenclature de ce manuel. Dessoudez le fusible fondu et retirez-le. Soudez-en un neuf.

12. NOMENCLATURE (Station)

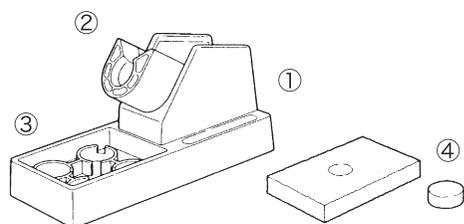
Note: Spare or repair parts do not include mounting screws, if they are not listed on the description.
Screws must be ordered separately.

No de légende	Référence	Désignation	Description
①	B2048	Capot supérieur	100, 110, 220-240 V (Standard)
	B2225	Capot supérieur/UL	120 V (Standard/UL)
	B2001	Capot supérieur	D.E.S.
②	B2319	Circuit imprimé	AS/NZS
	B2335	Circuit imprimé	CE
③	B2003	Panneau	
	B2287	Panneau	D.E.S.
④	B2006	Connecteur d'alimentation	
⑤	B2004	Bouton	Avec vis
⑥	B2005	Support de bouton	Avec vis
⑦	B2018	Cache potentiomètre	
⑧	B2227	Plan de masse	
⑨	B2011	Transformateur	100 - 24 V
	B2012	Transformateur	110 - 24 V
	B2228	Transformateur	120 - 24 V
	B2014	Transformateur	220 - 240 - 24 V (CE)
	B2088	Transformateur	240 - 24 V (Australie)
⑩	B2000	Capot inférieur*	100, 110, 220-240 V (Standard/UL)
	B2226	Capot inférieur/UL*	120 V (Standard/UL)
	B2002	Capot inférieur	D. E. S.
⑪	B2015	Arrêt de cordon	
⑫	B2016	Patin en caoutchouc	2 unités
⑬	B1318	Cordon d'alimentation	Cordon à 3 conducteurs sans prise
	B1319	Cordon d'alimentation	Cordon à 3 conducteurs et prise EUA (États-Unis)
	B2042	Cordon d'alimentation	Cordon à 3 conducteurs et prise australienne
	B2043	Cordon d'alimentation	Cordon à 3 conducteurs et prise européenne (Corée)
	B2098	Cordon d'alimentation	Cordon à 3 conducteurs et prise BS
	B2327	Cordon d'alimentation	Cordon à 3 conducteurs et prise européenne (Europe)
	B2328	Cordon d'alimentation	Cordon à 3 conducteurs et prise BS (U.K.)
	B2486	Cordon d'alimentation	Cordon à 3 conducteurs et prise chinoise
⑭	B3504	Cordon d'alimentation	Cordon à 3 conducteurs et prise EUA
	B2007	Fusible, 125V-2 A	100, 110 V
	B2224	Fusible, 2A (UL)	120 V
	B2008	Fusible, 250V-0.8A	220-240 V
	B2303	Fusible, 0,63A (CE)	230 V
⑮	B2103	Circuit imprimé pour interrupteur	
⑯	B1084	Interrupteur marche/arrêt	
⑰	B2017	Clé 6 pans	(D.E.S. seulement)
	B2317	Plaquo d'Isolation (CE)	Pas indiqué

*avec patin en caoutchouc



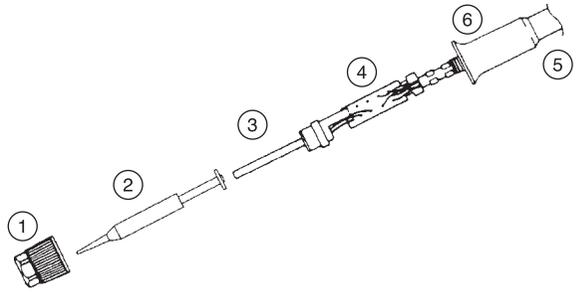
No de légende	Référence	Désignation	Pour
①	C1141	Support de fer à souder	900S
	C1142	Support de fer à souder	907, 908
②	B2020	Fourreau de fer à souder	900S
	B2021	Fourreau de fer à souder	907, 908
③	B2019	Base du support de fer	900S, 907, 908
④	A1042	Eponge de nettoyage	900S, 907, 908



12. NOMENCLATURE (Fer à souder)

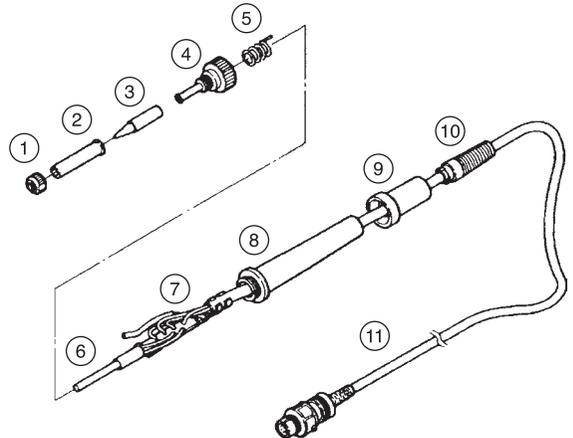
900S

No de légende	Référence	Désignation	Description
①	900S - 006	Ecrou	
	900S - 006S	Ecrou	D.E.S.
②		Panne de fer à souder	Voir page 6
③	A1322	Elément chauffant	Ancienne pièce 900S - H
④	900S - 101	Circuit du terminal	Avec arrêt de cordon
⑤	900S - 001	Poignée	Avec capot de poignée
	900S - 001S	Poignée	Avec capot de poignée D.E.S.
⑥	900S - 034	Capot de poignée	
	900S - 034S	Capot de poignée	D.E.S.
⑦	900S - 010	Bague de cordon	(non présenté)
⑧	900S - 039	Cordon d'alimentation	(non présenté)
	900S - 039S	Cordon d'alimentation	D.E.S. (non présenté)

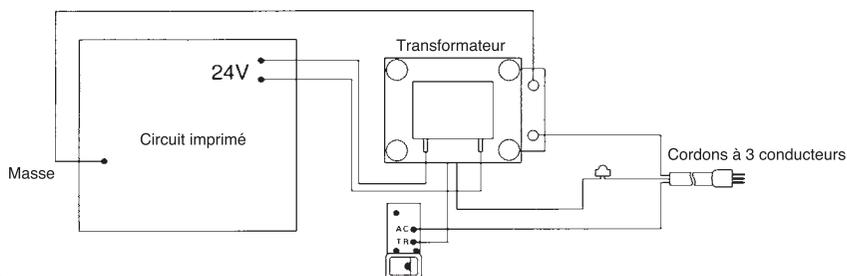


907, 908

No de légende	Référence	Désignation	Description	Pour
①	B1784	Ecrou		907
	B1794	Ecrou	D.E.S.	908
②	B1786	Manchon de protection de panne		907
	B1787	Manchon de protection de panne		908
③		Panne de fer à souder	Voir page 6	907
		Panne de fer à souder	Voir page 6	908
④	B2022	Manchon de blocage		907
	B2033	Manchon de blocage		908
⑤	B2032	Dessort de mise à la terre		907, 908
⑥	A1321	Elément chauffant	Ancienne pièce 900M - H, 900L - H	907, 908
⑦	B2028	Circuit du terminal		907, 908
⑧	B2023	Poignée	Avec Capot de poignée	907
	B2024	Poignée	Avec Capot de poignée D.E.S.	907
	B2025	Poignée	Avec Capot de poignée	908
	B2026	Poignée	Avec Capot de poignée D.E.S.	908
⑨	B2027	Capot de poignée		907, 908
⑩	B2031	Bague de cordon		907, 908
⑪	B2029	Cordon d'alimentation		907, 908
	B2030	Cordon d'alimentation	D.E.S.	907, 908



13. SCHÉMA ÉLECTRIQUE



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

<http://www.hakko.usa.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>

D A V U M



11, rue Racine

BP 28

93121 LA COURNEUVE cedex (FRANCE)

Tél.: 01 48 36 84 01

Fax: 01 48 36 14 62

E-mail: davumtmc@wanadoo.fr

Web: <http://www.davumtmc.com>

2011.10

MA00932XZ111018