

# PS-900

## Soldering System



PS-900 System User Guide  
Manuel d'utilisation du système PS-900  
System PS-900 - Benutzerhandbuch  
Manuale dell'utente – Sistema PS-900  
Guía del usuario del sistema PS-900



**METCAL**™

# PS-900 Soldering System

## Operations Manual & User Guide

Congratulations on your purchase of the PS-900 Soldering Station. It utilizes SmartHeat® technology to ensure unsurpassed performance without the need for system calibration. It has been designed and manufactured to the highest quality standards to provide consistent good performance and reliability.

This document has been prepared to guide you with the setup, operation, and user maintenance of your station. We recommend that you review it to optimize performance and operational consistency.

### Table of Contents

1. Packing / Spares Lists .....	1
2. Initial Setup.....	2
3. Smartheat® .....	2
4. Selecting Heater Tips .....	3
5. Replacing Heater Tips .....	3
6. Replacing the Coil Assembly .....	4
7. Troubleshooting.....	4
8. Specifications .....	5
9. Warranty.....	6
10. Safety Information .....	7

#### 1-a. PACKING LIST (with part numbers for re-ordering):

- |    |   |                         |
|----|---|-------------------------|
| a. | PS-900 Power Supply                     | (Part Number: PS-PW900) |
| b. | PS-900 Workstand- Black                 | (Part Number: WS2-NS)   |
| c. | Sponge                                  | (Part Number: AC-YS4)   |
| d. | PS-900 Soldering Handle / Coil Assembly | (Part Number: PS-HC3)   |
| e. | Cartridge Removal Pad                   | (Part Number: AC-CP2)   |
| f. | Power Cord                              |                         |
| g. | Instruction Manual                      |                         |

#### 1-b. ADDITIONAL SPARE PART / CONSUMABLE ITEMS:

- |    |  |                        |
|----|--|------------------------|
| a. | Coil assembly, PS-900 system               | Part Number: PS-CA3    |
| b. | Handpiece / power cord. (NO Coil Assembly) | Part Number: PS-H3     |
| c. | PS-900 Auto-sleep Workstand - Green        | Part Number: WS2G      |
| d. | Heater Tips                                | See section 4          |
| e. | Net Power Meter for PS-900 system          | Part Number: PS-PM900  |
| f. | Replacement PCBA for PS-900-KC             | Part Number: 7074-9360 |

## 2. INITIAL SETUP

The PS-900 Soldering System consists of a Power Supply, Workstand with Cradle and Sponge, and a Soldering Handle. The soldering handle also houses a replaceable Coil Assembly and replaceable heater tip. Both of these consumables are available from your authorized OK International distributor as needed. The power supply features a Power Switch, green "Power On" indicator light, power cord, and a connecting port for the solder handle cord.

1. Mount the power supply in a convenient location in your workspace, such as on the workbench.
2. Insert a heater tip onto the Coil Assembly and simply push the Heater Tip all the way until it seats. You should feel a slight "click" as it locks into place.



Insert Tip onto Coil Assembly

3. With the power "Off", attach the solder handle cord to the power supply by inserting the cord connector into the power supply connecting port. To align the 3 pins, position the flat side of the cable connector toward the 9 o'clock position of the power supply.
4. Wet the sponge with de-ionized water until it is moist but not soaked. Then place it in the workstand tray.
5. Plug the power cord into a grounded wall socket of the appropriately rated input line voltage. To turn the unit on, push the switch (located on the front of the power supply) until it latches. The green indicator light should light up. If it does not, see the "Troubleshooting Guide" in this manual.

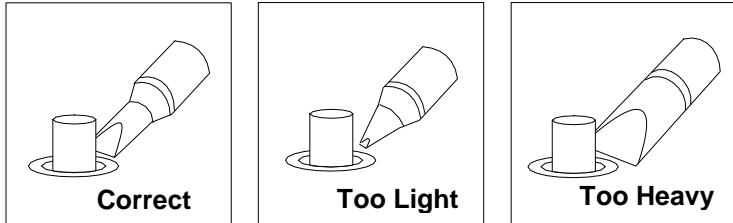
**CAUTION:** To provide continued protection against the risk of electric shock, connect only to properly grounded outlets.

## 3. SMARTHEAT<sup>®</sup>: NO CALIBRATION REQUIRED

The PS-900 System is comprised of an induction coil assembly and a heater tip. Each heater tip is equipped with a self-regulating heater which 'senses' its own temperature and tightly maintains its pre-set idle temperature for the life of the heater-tip; all controlled by OK International's proprietary SmartHeat<sup>®</sup> technology. The tip temperature is determined by the inherent metallurgical properties of the heater; no external adjustment or equipment is required. The power delivered to the tip automatically varies in direct response to the thermal load. This eliminates spikes and transients associated with electrically switched elements found in conventional soldering irons. Please feel free to contact your OK International representative with any questions.

#### 4. SELECTING HEATER TIPS

OK International's Heater Tips come in a wide variety of tip geometries and temperature ranges (contact your local OK International Representative or visit our website for more information). These tip geometries cover a broad range of tasks from delicate precision work to heavy ground plane soldering.



1. Pick a tip that **maximizes contact area** between the tip and solder joint. Maximizing contact area gives the most efficient heat transfer, producing high quality solder joints quickly.
2. Pick a tip that allows good access to the solder joint. Shorter tip lengths allow more precise control. Longer or angled tips may be needed for soldering densely populated boards.
3. Pick the lowest temperature tip cartridge that will accomplish the task. This minimizes the potential for thermal damage. The temperature series is marked on the shaft of the Heater Tip.

#### 5. REPLACING HEATER TIPS

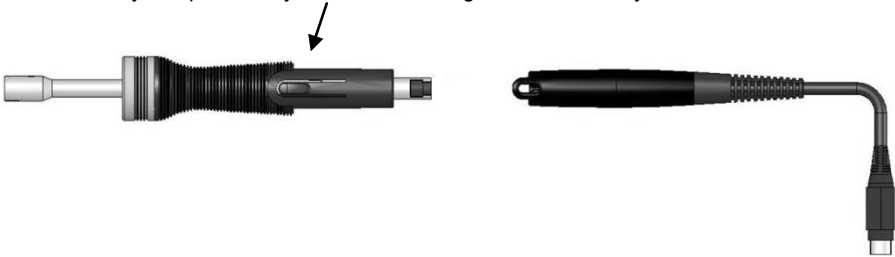
1. Push the Power Switch "Off." Removal of the Heater Tip with the power On will result in damage to the coil assembly.
2. Pull out the heater tip using the supplied AC-CP2 Cartridge Removal Pad. **DO NOT USE METAL TOOLS (SUCH AS PLIERS) TO REMOVE HEATER TIPS, AS THIS CAN DAMAGE THE HEATER.**  
**CAUTION: THE HEATER TIP MAY BE HOT!**



3. Push a new heater tip into the solder handle with the supplied AC-CP2 Cartridge Pad.
4. Push the Power Switch "On." The new heater tip will heat up to temperature in less than 20 seconds.

## 6. REPLACING COIL ASSEMBLIES

1. Push the Power Switch “Off.” Wait for the heater tip to reach room temperature.
2. Remove the heater tip from the handle assembly. **DO NOT USE METAL TOOLS (SUCH AS PLIERS) TO REMOVE HEATER TIPS.**
3. To disconnect the Coil Assembly from the Soldering Handle depress the button on the Coil Assembly and pull it away from the Soldering Handle assembly.



4. Insert the new Coil assembly into the handle assembly, you will feel a ‘click’ as it seats.

## 7. TROUBLESHOOTING

- a. Power LED Not ON
  - Check the power cord
  - Check to see that you have mains voltage
  - Check to see if the power switch is in the ON position
- b. Tip Does Not Heat
  - Is the LED Illuminated?
  - Is the Hand-Piece Connected to the Power Supply?
  - Is the PS-CA3 Coil assembly firmly inserted into the PS-H3 Soldering Handle assembly?
  - Is the Tip Firmly Inserted onto the PS-CA3 Coil Assembly?
  - Has a replacement PS-CA3 been tried?

If you cannot resolve the problem after conformation of the above, please contact your local OK International representative.

## 8. SPECIFICATIONS

### Power Supply

Ambient Operating Temperature	10 - 40°C
Maximum Enclosure Temperature	65°C
Input Line Voltage	100 - 240 VAC
Input Line Frequency	50/60 Hz
Power Consumption	90 Watts max.
Output Power	60 Watts max. at 22°C ambient temperature
Output Frequency	470 KHz
Power Cord (3-wire)	183 cm 18/3 SJT
Dimensions (approx.)	W = 80 mm (3.1"), D = 160 mm (6.3"), H = 115 mm (4.5")

### Soldering Handle and Coil Assembly

Tip-to-Ground Potential	< 2 mV True RMS, 50-500 Hz
Tip-to-Ground Resistance	< 2 ohms DC, unit on
Idle Temperature Stability	± 1.1°C in still air
Handle Cord Assembly Length	122 cm – burn proof, ESD safe
Connector	3-pin power connector
Dimensions (approx.)	
Overall length (with tip)	230 mm (9.06") with standard tips
Grip diameter	13 mm (0.51")
Tip to grip	58 mm (2.28")
Tip shaft diameter	8.0 mm (0.31")
Tip length	82 mm (3.23") to 93mm (3.66") (typical)

### Workstand

Dimensions	W = 105 mm (4.1"), D = 175 mm (6.9"), H = 90 mm (3.5")
------------	---

## **9. WARRANTY**

Please visit OK International's products web page ([www.metcal.com](http://www.metcal.com)) where you will find available information on systems, tips, accessories, technical notes, and more. You may also contact your local OK International representative for pricing and availability.

OK International warrants the PS-900 power supply and Handle cord assembly against any defects in materials or workmanship for one (1) year from the date of purchase by the original owner. This Warranty excludes normal maintenance and shall not apply to any opened, misused, abused, altered or damaged items. If the product should become defective within the warranty period, OK International will repair or replace it free of charge at its sole option. The replacement item(s) will be shipped, freight prepaid, to the original purchaser. The warranty period will start from the date of purchase. If the date of purchase cannot be substantiated the date of manufacture will be used as the start of the warranty period.

### **SERVICE AFTER WARRANTY**

OK International will repair or replace (at OK International's sole option) a PS-900 Power Supply that fails in normal use within one year (1) year after the expiration of the one-year warranty at the then current repair or exchange rate. To return a failed Power Supply for repair or replacement, follow the steps outlined below. This repair/replace offer does not apply to any previously opened, modified, repaired, altered, misused or damaged Power Supply.

### **REPLACEABLE PS-CA3 HEATER COIL ASSEMBLY WARRANTY**

OK International warrants the coil assembly against material and workmanship defects for a period of 30 days.

### **REPLACEABLE TIP WARRANTY**

OK International warrants that the heater-tip will operate according to specifications for the lifetime of the tip plating. A heater tip that fails to heat during the lifetime of the plating will be replaced at no charge. For replacement contact your local retail supplier. Because tip plating is mainly dependent upon the user's application and practices, tips are not warranted for plating wear. Heater-tips are warranted against any defects in materials or workmanship. Misused, abused, altered or damaged tips are not warranted. All heater-tips that fail to heat will be repaired or replaced at OK International's option. For returns follow the steps outlined below.

### **RETURN PROCEDURE**

Please contact your local OK International Representative for return procedures and policies.

## 10. SAFETY INFORMATION



With power applied, the tip temperature can be > 300°C. Failure to observe the following precautions may lead to injury to users or damage the equipment:

- Do not touch any metallic parts of the hand-piece
- Do not use near flammable items
- Do not use unit for any function other than described in this manual
- Use only genuine PS replacement parts
- Use in a well ventilated area
- Do not use the equipment with wet hands
- Connect only to properly grounded outlets to prevent risk of electric shock.
- Always place hand-piece back into the workstand to prevent accidental burning of oneself or surrounding objects.

Although the systems offer superior EOS (Electrical Overstress) protection, periodic checks of the instrument cord should be incorporated into standard operator maintenance procedures.

### **Waste Electrical and Electronic Equipment Directive - WEEE (2002/96/EC).**

When this product is no longer required, if it cannot be re-used, we ask our customers not to dispose of it as unsorted municipal waste but to appropriately recycle the product. In Europe, please contact your OK International distributor who can advise the recycling options available ([www.metcal.com](http://www.metcal.com)).





# **Système de soudage PS-900**

## **Manuel d'utilisation**

Félicitations pour l'achat de la station de soudage PS-900. Cette station utilise la technologie SmartHeat® qui vous garantit des performances inégalées sans étalonnage du système. Elle a été conçue et fabriquée conformément aux normes de qualité les plus strictes afin d'assurer des performances et une fiabilité constantes.

Ce document a été rédigé afin de vous guider dans l'installation, l'utilisation et la maintenance de votre station. Nous vous conseillons d'en prendre connaissance afin d'optimiser les performances et la fiabilité de votre station.

### **Sommaire**

1. Contenu/Liste des pièces détachées .....	1
2. Montage initial .....	2
3. SmartHeat® .....	2
4. Choix des pannes de soudage .....	3
5. Remplacement des pannes de soudage .....	3
6. Remplacement de l'élément chauffant .....	4
7. Dépannage .....	4
8. Caractéristiques techniques .....	5
9. Garantie .....	6
10. Consignes de sécurité .....	7

### **1-a. CONTENU (et références) :**

- |                                 |                        |
|---------------------------------|------------------------|
| a. Bloc d'alimentation          | (Référence : PS-PW900) |
| b. Support de fer - noir        | (Référence : WS2-NS)   |
| c. Éponge                       | (Référence : AC-YS4)   |
| d. Manche / Élément chauffant   | (Référence : PS-HC3)   |
| e. Tapis d'extraction de pannes | (Référence : AC-CP2)   |
| f. Cordon d'alimentation        |                        |
| g. Manuel d'utilisation         |                        |

### **1-b. PIÈCES DE RECHANGE/CONSOMMABLES SUPPLÉMENTAIRES :**

- |  |                        |
|--|------------------------|
| a. Élément chauffant, système PS-900                       | (Référence : PS-CA3)   |
| b. Manche /Cordon d'alimentation. (SANS élément chauffant) | (Référence : PS-H3)    |
| c. Support de fer à mise en veille automatique - vert      | (Référence : WS2G)     |
| d. Pannes de soudage                                       | (Voir section 4)       |
| e. Wattmetre pour système PS-900                           | (Référence : PS-PM900) |
| f. Circuit imprimé de remplacement pour PS-900-KC          | (Référence: 7074-9360) |

## 2. MONTAGE INITIAL

Le système de soudage PS-900 est composé d'un bloc d'alimentation, d'un support de fer avec berceau et éponge et d'un manche. Le manche contient également un élément chauffant et une panne de soudage, tous les deux remplaçables. Ces deux consommables sont disponibles chez votre distributeur agréé OK International. Le bloc d'alimentation comporte un interrupteur, un voyant vert indiquant que l'appareil est sous tension, un cordon d'alimentation et un port de connexion pour le cordon du manche.

1. Montez le bloc d'alimentation dans un endroit pratique de votre atelier, sur l'établi par exemple.
2. Placez une panne de soudage dans l'élément chauffant et enfoncez-la tout simplement à fond jusqu'à ce qu'elle soit bien en place. Vous devez la sentir s'emboîter légèrement.



**Placez la panne dans l'élément chauffant**

3. La station étant hors tension, branchez le cordon du manche sur le bloc d'alimentation en insérant la fiche dans la prise de connexion du bloc d'alimentation. Pour aligner les 3 broches, orientez la partie plate de la fiche vers le bloc d'alimentation en position 9 heures.
4. Humidifiez l'éponge avec de l'eau déminéralisée. Elle doit être humide mais pas trempée. Placez-la ensuite sur le plateau du support de fer.
5. Branchez le cordon d'alimentation sur une prise murale reliée à la terre, de tension nominale appropriée. Pour mettre l'unité sous tension, appuyez sur l'interrupteur (situé à l'avant du bloc d'alimentation) jusqu'à ce qu'il se bloque. Le voyant vert doit s'allumer. Dans le cas contraire, reportez-vous à la section « Dépannage » de ce manuel.

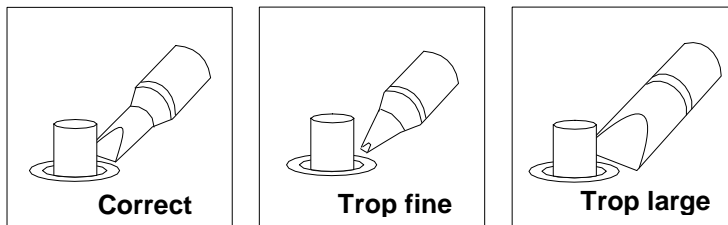
**ATTENTION : Pour assurer une protection constante contre le risque de décharge électrique, ne branchez le bloc d'alimentation que sur les prises correctement reliées à la terre.**

## 3. SMARTHEAT® : PAS BESOIN D'ÉTALONNAGE

Le système PS-900 comprend une bobine d'induction et une panne de soudage. Chaque panne de soudage comprend un élément chauffant autorégulateur qui détecte sa propre température et se maintient strictement à sa température préétablie, pendant toute la durée de vie de la panne de soudage, grâce à la technologie exclusive SmartHeat® d'OK International. La température de la panne est définie par les propriétés du métal constituant l'élément chauffant ; pas besoin d'autre réglage ou d'équipement. L'alimentation de la panne varie automatiquement en réponse directe à la charge thermique, éliminant ainsi les variations brusques et les phénomènes transitoires qui se produisent couramment dans les éléments sous tension des fers à souder traditionnels. N'hésitez pas à contacter votre représentant OK International pour toute question.

## 4. CHOIX DES PANNES DE SOUDAGE

Les pannes de soudage d'OK International existent dans une grande variété de formes et de plages de température. (Pour plus d'informations, contactez votre représentant local OK International ou visitez notre site Web.) Ces formes de pannes permettent d'effectuer des tâches très diverses, qu'il s'agisse d'un délicat travail de précision ou du soudage de gros plans de masse.



1. Choisissez une panne permettant de **maximiser la zone de contact** entre la panne et le joint de soudure. La maximisation de la zone de contact permet d'obtenir le transfert de chaleur le plus efficace et de produire rapidement des joints de soudure d'excellente qualité.
2. Choisissez une panne permettant d'accéder facilement au joint de soudure. Les pannes moins longues permettent un contrôle plus précis. Des pannes longues ou formant un angle peuvent être nécessaires pour le soudage de circuits à forte densité.
3. Afin de réduire le risque d'endommagement par la chaleur, choisissez la panne ayant la température la plus basse qui soit suffisante pour accomplir la tâche à exécuter. La plage de température est inscrite sur la tige de la panne de soudage.

## 5. REMPLACEMENT DES PANNES DE SOUDAGE

1. Mettez la station hors tension en appuyant sur l'interrupteur. L'élément chauffant sera endommagé si vous enlevez la panne lorsque la station est sous tension.
2. Tirez sur la panne de soudage à l'aide du tapis d'extraction de pannes AC-CP2 fourni. **N'UTILISEZ PAS D'OUTIL MÉTALLIQUE (TEL QUE DES PINCES) POUR RETIRER LES PANNES. CELA POURRAIT ENDOMMAGER L'ÉLÉMENT CHAUFFANT.**

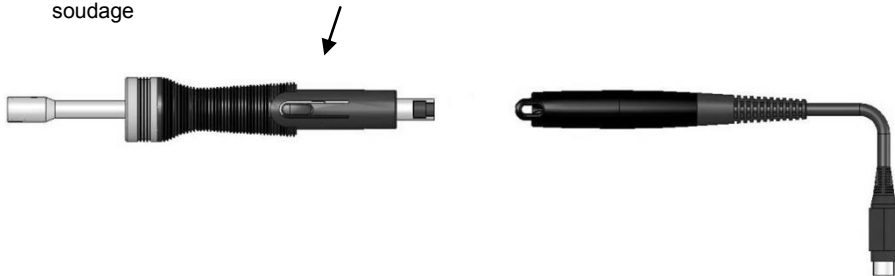


**ATTENTION : LA PANNE DE SOUDAGE PEUT ÊTRE TRÈS CHAUDE !**

3. Insérez une nouvelle panne dans le manche à l'aide du tapis d'extraction de pannes AC-CP2 fourni.
4. Mettez la station sous tension en appuyant sur l'interrupteur. La nouvelle panne atteindra la bonne température en moins de 20 secondes.

## 6. REMPLACEMENT DE L'ÉLÉMENT CHAUFFANT

1. Mettez la station hors tension en appuyant sur l'interrupteur. Attendez que la panne de soudage soit à température ambiante.
2. Retirez la panne de soudage du manche. **N'UTILISEZ PAS D'OUTIL MÉTALLIQUE (TEL QUE DES PINCES) POUR RETIRER LES PANNES DE SOUDAGE.**
3. Il suffit d'appuyer sur le bouton de l'élément chauffant pour le détacher du manche de soudage



4. Insérez le nouvel élément chauffant dans le manche. Vous le sentirez se mettre en place.

## 7. DÉPANNAGE

- a. Le voyant ne s'allume pas.
  - Vérifiez le cordon d'alimentation.
  - Vérifiez l'alimentation du secteur.
  - Vérifiez si l'interrupteur est en position de marche.
- b. La panne ne chauffe pas.
  - Le voyant est-il allumé ?
  - Le manche est-il connecté au bloc d'alimentation ?
  - L'élément chauffant PS-CA3 est-il bien inséré dans le manche de soudage PS-H3 ?
  - La panne et l'élément chauffant PS-CA3 sont-ils bien emboîtés ?
  - Avez-vous essayé un PS-CA3 de rechange ?

Si les points ci-dessus ne vous permettent pas de résoudre le problème, contactez votre représentant local OK International.

## 8. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### Bloc d'alimentation

Température de fonctionnement	10–40 °C
Température maximum du boîtier	65 °C
Tension d'alimentation	100–240 V ca
Fréquence d'alimentation	50/60 Hz
Consommation	90 W max.
Puissance de sortie	60 W max. à température ambiante de 22 °C
Fréquence de sortie	470 kHz
Cordon d'alimentation (3 fils)	183 cm 18/3 SJT
Dimensions (approx.)	Largeur = 80 mm, profondeur = 160 mm, hauteur = 115 mm

### Manche de soudage et élément chauffant

Tension de fuite à la panne	Valeur efficace réelle < 2 mV, 50–500 Hz
Résistance de fuite à la panne	< 2 Ω cc, station allumée
Stabilité de la température	± 1,1 °C dans l'air immobile
Longueur du cordon du manche	122 cm, ininflammable, antistatique
Connecteur	Connecteur d'alimentation à 3 broches
Dimensions (approx.)	
Longueur totale (avec panne)	230 mm avec panne standard
Diamètre du manche	13 mm
Distance entre la panne et le manche	58 mm
Diamètre de la tige de la panne	8.0 mm
Longueur de la panne	82 mm – 93mm (panne classique)

### Support de fer

Dimensions	Largeur = 105 mm, profondeur = 175 mm, hauteur = 90 mm
------------	---

## **9. GARANTIE**

Consultez la page Web des produits OK International ([www.metcal.com](http://www.metcal.com)) sur laquelle vous trouverez, entre autres, les informations disponibles sur les systèmes, les pannes de soudage, les accessoires et les notes techniques. Vous pouvez également contacter votre représentant local OK International pour connaître le tarif et la disponibilité des produits.

OK International garantit le bloc d'alimentation PS-900 et son cordon contre tout défaut de matériau ou de fabrication pendant un (1) an à partir de la date d'acquisition par le premier propriétaire. Cette garantie exclut l'entretien normal et ne s'applique pas dans les cas d'utilisation anormale ou abusive, de détérioration, de modification et d'ouverture préalable des produits. En cas de défectuosité du produit au cours de la période de garantie, OK International s'engage à le réparer ou à le remplacer gratuitement, à sa discrétion. Le ou les produits de remplacement seront expédiés, port payé, au premier acquéreur. La période de garantie commence à la date d'acquisition. Si la date d'acquisition ne peut être prouvée, la période de garantie commence à la date de fabrication.

### **SERVICE APRÈS GARANTIE**

OK International s'engage à réparer ou à remplacer (à sa discrétion d'OK) un bloc d'alimentation PS-900 qui tombe en panne dans un délai d'un (1) an après l'expiration de la garantie d'un an, au tarif de réparation ou d'échange en vigueur. Pour renvoyer un bloc d'alimentation défectueux à réparer ou à remplacer, suivez les instructions données ci-dessous. Cette offre de réparation/remplacement ne s'applique pas dans les cas d'utilisation anormale ou abusive, de détérioration, de modification ou d'ouverture préalable des blocs d'alimentation.

### **GARANTIE DE L'ÉLÉMENT CHAUFFANT PS-CA3 REMPLAÇABLE**

OK International garantit l'élément chauffant contre les défauts de matériau ou de fabrication pendant une période de 30 jours.

### **GARANTIE DES PANNES DE SOUDAGE REMPLAÇABLES**

OK International garantit que la panne de soudage fonctionnera selon les spécifications pendant toute la durée de vie du plaquage. Une panne de soudage qui ne chauffe plus sera remplacée gratuitement pendant la durée de vie du plaquage. Pour en obtenir le remplacement, contactez votre fournisseur local. Étant donné que la durée de vie du plaquage dépend beaucoup de l'utilisation qu'il en est fait, le plaquage des pannes n'est pas garanti. Les pannes de soudage sont garanties contre tout défaut de matière ou de fabrication. Cette garantie ne s'applique pas dans les cas d'utilisation anormale ou abusive, de détérioration ou de modification des pannes. Toutes les pannes de soudage qui ne chauffent plus seront réparées ou remplacées à la discrétion d'OK International. Suivez les instructions données ci-dessous pour renvoyer des pannes.

### **PROCÉDURE DE RENVOI**

Contactez votre représentant local OK International pour connaître les procédures et les conditions de renvoi.

## 10. CONSIGNES DE SÉCURITÉ



### AVERTISSEMENT

---

---

Lorsque le système est sous tension, la température de la panne peut être > 300 °C. Le non-respect des précautions suivantes peut être la cause de blessures des utilisateurs ou d'endommagement de l'équipement :

- Ne touchez à aucune partie métallique du manche.
- N'utilisez pas l'appareil à proximité d'objets inflammables.
- N'utilisez l'appareil pour aucune fonction autre que celles qui sont décrites dans ce manuel.
- Utilisez uniquement les pièces de rechange authentiques PS.
- Utilisez l'appareil dans une zone bien aérée.
- N'utilisez pas l'appareil avec les mains mouillées.
- Ne branchez l'appareil que sur les prises correctement reliées à la terre pour éviter le risque de décharge électrique.
- Remettez toujours le manche en place dans le support de fer pour éviter de vous brûler ou de brûler accidentellement des objets qui vous entourent.

Bien que les systèmes offrent une protection supérieure contre les surcharges électriques, l'opérateur doit inclure des vérifications périodiques du cordon d'alimentation dans ses procédures de maintenance standard.

#### **Directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) (2002/96/CE).**

Lorsqu'ils n'ont plus besoin de ce produit, s'il ne peut pas être réutilisé, nous demandons à nos clients de ne pas s'en débarrasser avec les déchets municipaux non triés mais de le recycler correctement. En Europe, veuillez contacter votre revendeur OK International qui pourra vous indiquer les possibilités de recyclage disponibles ([www.metcal.com](http://www.metcal.com)).



# Lötssystem PS-900

## Bedienungsanleitung und Benutzerhandbuch

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb Ihrer Lötstation PS-900. Dank der SmartHeat®-Technologie gewährleistet die Lötstation übertroffene Leistung, ohne dass eine Systemkalibrierung erforderlich ist. Die Station wurde nach höchsten Qualitätsstandards entwickelt und hergestellt um Leistung und Zuverlässigkeit sicherzustellen.

Das vorliegende Dokument soll Sie durch den Aufbau, Einsatz und Wartung Ihrer Station führen. Wir empfehlen Ihnen, dieses Dokument durchzulesen, um die Leistung des Systems optimal nutzen zu können.

### Inhalt

1. Packliste/Ersatzteilliste .....	1
2. Einrichtung .....	2
3. Smartheat® .....	2
4. Auswählen der geeigneten Lötspitzen .....	3
5. Auswechseln der Lötspitzen .....	3
6. Auswechseln der Heizspuleneinheit.....	4
7. Störungsbehebung .....	4
8. Technische Daten.....	5
9. Garantie .....	6
10. Sicherheitshinweise .....	7

### 1-a. PACKLISTE

Artikelnummern zur Nachbestellung

a. Netzteil PS-900	PS-PW900
b. Ablageständer - schwarz	WS2-NS
c. Schwamm	AC-YS4
d. Lötgriffel mit Heizelement	PS-HC3
e. Pad für Lötspitzenwechsel	AC-CP2
f. Netzkabel	
g. Bedienungsanleitung	

### 1-b. WEITERE ERSATZ-/VERSCHLEISSTEILE

a. Heizelement für System PS-900	PS-CA3
b. Lötgriffel mit Kabel (OHNE Heizelement)	PS-H3
c. Ablageständer mit Temperaturabsenkung - grün	WS2G
d. Lötspitzen	siehe Abschnitt 4
e. Wattmeter für Lötssystem PS-900	PS-PM900
f. Ersatzplatine für PS-900-KC	7074-9360



## 2. AUFBAU

Das Lötssystem PS-900 besteht aus einem Netzteil, einem Stand-by-Ablageständer mit Messingwolle und Schwamm sowie einem Lötgriffel. Im Lötgriffel befindet sich ein austauschbares Heizelement für Lötspitzen. Diese beiden Verschleißteile können bei Bedarf von Ihrem autorisierten Vertriebshändler von OK International bezogen werden. Auf der Rückseite des Systems ist der Anschluss für das Netzkabel. An der Frontblende befinden sich der Netzschalter, eine grüne Leuchtdiode zur Anzeige des Betriebszustandes und die Anschlussbuchse für den Lötgriffel.

1. Stellen Sie das Netzteil an einer geeigneten Stelle Ihres Arbeitsplatzes auf
2. Stecken Sie eine Lötspitze auf das Heizelement und drücken Sie das Heizelement vollständig in das Griffstück, bis es einrastet. Beim Einrasten ist ein leichtes Klicken spürbar.



Lötspitze auf das Heizelement stecken

3. Schließen Sie bei ausgeschaltetem Gerät den Lötgriffel an das Netzteil an, indem Sie den Stecker des Lötgriffels in die Anschlußbuchse des Netzteils stecken. Zur ordnungsgemäßen Ausrichtung der drei Stifte des Steckers muss die flache Seite des Kabelsteckers zur linken Seite des Netzteils weisen.
4. Tränken Sie den Schwamm mit entionisiertem Wasser, sodass er feucht, jedoch nicht tropfnass ist. Legen Sie ihn anschließend in die Ablage des Ständers.
5. Schließen Sie das Netzkabel an eine Schuko-Steckdose mit der Spezifikation entsprechenden Ausgangsspannung an. Zum Einschalten des Lötsystems drücken Sie den (an der Vorderseite des Netzteils befindlichen) Schalter, bis er einrastet. Die grüne Leuchtdiode sollte nun aufleuchten. Ist dies nicht der Fall, lesen Sie bitte den Abschnitt „Störungsbehebung“ in diesem Handbuch.

**VORSICHT:** Schließen Sie das System nur an einer ordnungsgemäß geerdeten Steckdose an, nur so stellen Sie die ordnungsgemäße Funktion des Systems sicher und haben Schutz vor Stromschlägen.

## 3. SMARTHEAT<sup>®</sup>: KEINE KALIBRIERUNG ERFORDERLICH

Der Lötgriffel des System PS-900 enthält ein Induktionsheizelement und eine Lötspitze. Jede Lötspitze ist mit einem selbstregulierenden Heizelement ausgestattet, das eine genau definierte Temperaturobergrenze hat und dank der patentrechtlich geschützten SmartHeat<sup>®</sup>-Technologie von OK International seine vorgegebene Leerlauftemperatur während der gesamten Lebensdauer der Lötspitze in engen Grenzen aufrechterhält. Die Lötspitzentemperatur wird über die ferromagnetische Legierung des Heizelements reguliert. Es ist keine externe Einstellung möglich. Die an die Lötspitze abgegebene Energie passt sich direkt an den Wärmebedarf an. Auf diese Weise werden vorübergehende Leistungs- und Spannungsspitzen, wie sie bei elektrisch geschalteten Elementen in herkömmlichen Lötgeräten auftreten können, eliminiert. Bei Fragen können Sie sich jederzeit gerne an Ihre Vertretung von OK International wenden.

## 4. AUSWÄHLEN DER GEEIGNETEN LÖTSPITZEN

Die Lötspitzen von OK International sind mit vielen verschiedenen Spitzengeometrien und Temperaturbereichen lieferbar (weitere Informationen erhalten Sie von Ihrer örtlichen OK International-Vertretung oder auf unserer Website). Diese Spitzengeometrien decken eine breite Anforderungspalette ab und eignen sich für feine Präzisionsarbeiten bis hin zu Arbeiten mit großen Masseanbindungen.



1. Wählen Sie eine Lötspitze, die eine **möglichst große Kontaktfläche** zwischen der Lötspitze und der Lötstelle bietet. So erhalten Sie die effizienteste Wärmeübertragung und qualitativ hochwertige Lötstellen.
2. Wählen Sie eine Lötspitze, mit der die Lötstelle leicht zugänglich ist. Mit kürzeren Lötspitzen wird mehr Feinkontrolle erreicht. Zum Löten von dicht bestückten Leiterplatten können längere oder angewinkelte Lötspitzen erforderlich sein.
3. Wählen Sie die Lötspitze mit der geringstmöglichen Temperatur für die durchzuführende Aufgabe. Auf diese Weise wird die Gefahr von Hitzeschäden minimiert. Die Temperaturcodierung ist auf dem Schaft der Lötspitze angegeben.

## 5. AUSWECHSELN DER LÖTSPITZEN

1. Schalten Sie den **Netzschalter AUS**. Das Entfernen der Lötspitze bei eingeschalteter Stromversorgung führt zur Beschädigung des Heizelementes.
2. Ziehen Sie die Lötspitze mit dem Gummipad (AC-CP2) aus dem Lötgriffel heraus. **VERWENDEN SIE KEINE METALLWERKZEUGE (z.B. ZANGEN), UM LÖTSPITZEN ZU ENTFERNEN; DIES KANN DAS HEIZELEMENT**



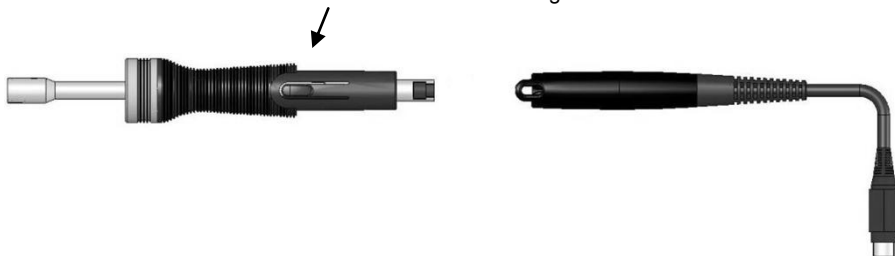
**BESCHÄDIGEN.**

**VORSICHT: DIE LÖTSPITZE KANN HEISS SEIN!**

3. Schieben Sie mit Hilfe des für den Lötspitzenwechsel mitgelieferten Gummipads (AC-CP2) eine neue Lötspitze in den Lötgriffel ein.
4. Schalten Sie das Gerät EIN. In wenigen Sekunden ist die Lötspitze heiß.

## 6. AUSWECHSELN DES HEIZELEMENTES

1. Schalten Sie das Gerät AUS. Warten Sie, bis die Lötspitze auf Raumtemperatur abgekühlt ist.
2. Entfernen Sie die Lötspitze aus dem Lötgriffel. **VERWENDEN SIE ZUM ENTFERNEN DES HEIZELEMENTES KEINE METALLWERKZEUGE (z. B. ZANGEN).**
3. Um das Heizelement aus dem Lötgriffel zu entfernen, drücken Sie den Verriegelungsknopf auf dem Heizelement und ziehen es dann vom Handgriff ab.



4. Setzen Sie das neue Heizelement in den Lötgriffel ein. Beim Einrasten ist ein Klicken spürbar.

## 7. STÖRUNGSBEHEBUNG

- a. Die Netz-LED leuchtet nicht
  - Überprüfen Sie das Netzkabel
  - Prüfen Sie, ob Netzspannung vorhanden ist
  - Prüfen Sie, ob der Netzschalter **EINGESCHALTET** ist
- b. Die Lötspitze heizt sich nicht auf
  - Leuchtet die LED?
  - Ist das Griffstück an das Netzteil angeschlossen?
  - Sitzt das Heizelement PS-CA3 fest im Lötgriffel PS-H3?
  - Sitzt die Lötspitze fest im Heizelement PS-CA3?
  - Wurde es mit einem Ersatzheizelement PS-CA3 versucht?

Wenn das Problem mithilfe der oben beschriebenen Schritte nicht behoben werden kann, wenden Sie sich an Ihre örtliche Vertretung von OK International.

## 8. TECHNISCHE DATEN

### Netzteil

Umgebungstemperatur für den Betrieb	10 - 40 °C
Maximale Gehäusetemperatur	65 °C
Eingangsspannung	100 - 240 V AC
Eingangsfrequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	max. 90 W
Ausgangsleistung	max. 60 W bei 22 °C Umgebungstemperatur
Ausgangsfrequenz	470 kHz
Länge Netzkabel (3-adrig)	183 cm, 18/3 SJT
Abmessungen (ca.)	B = 80 mm, T = 160 mm, H = 115 mm

### Lötgriffel und Heizelement

Potenzialdifferenz Lötspitze/Erde	< 2 mV Echt-Effektivwert, 50 - 500 Hz
Widerstand Lötspitze/Erde	< 2 Ohm DC, Gerät eingeschaltet
Leerlauftemperaturstabilität	± 1,1°C, keine Zugluft
Griffstückkabellänge	122 cm – brandsicher, ESD-sicher
Stecker	3-polig
Abmessungen (ca.)	
Gesamtlänge (einschl. Lötspitze)	230 mm mit Standardspitze
Griffdurchmesser	13 mm
Lötspitze bis Griff	58 mm
Lötspitzenschaftdurchmesser	8,0 mm
Lötspitzenlänge	82 mm – 93mm (typisch)

### Ablagegeständer

Abmessungen	B = 105 mm, T = 175 mm, H = 90 mm
-------------	-----------------------------------

## **9. GARANTIE**

Bitte besuchen Sie die Webseite von OK International ([www.metcal.com](http://www.metcal.com)). Hier finden Sie Informationen zu Systemen, Lötspitzen, Zubehör, technische Hinweise und vieles mehr. Bei Fragen zu Preisen und Verfügbarkeit können Sie sich auch an Ihre örtliche Vertretung von OK International wenden.

Für den Zeitraum von einem (1) Jahr ab Erstkaufdatum gewährleistet OK International, dass das Netzteil PS-900 und der Lötgriffel frei von Material- und Verarbeitungsmängeln sind. Diese Garantie schließt die normale Wartung aus und gilt nicht für geöffnete, zweckentfremdet verwendete, falsch gebrauchte, modifizierte oder beschädigte Bestandteile. Falls das Produkt innerhalb der Garantiefrist Mängel aufweist, wird es von OK International nach eigenem Ermessen kostenlos repariert oder ersetzt. Ersatz wird dem Erstkäufer portofrei zugestellt. Der Garantiezeitraum beginnt mit dem Kaufdatum. Falls kein Kaufdatum ermittelt werden kann, beginnt der Garantiezeitraum mit dem Herstellungsdatum.

### **KUNDENDIENST NACH ABLAUF DER GARANTIE**

OK International repariert oder ersetzt PS-900-Netzteile nach eigenem Ermessen, wenn sie bei normaler Nutzung innerhalb eines Jahres nach Ablauf der einjährigen Garantiefrist ausfallen, zu den jeweils gültigen Reparatur- oder Ersatzteilpreisen. Beachten Sie die unten stehenden Hinweise für die Einsendung ausgefallener Netzteile zwecks Reparatur oder Ersatz. Dieses Reparatur-/Ersatzangebot erstreckt sich nicht auf zuvor geöffnete, modifizierte, reparierte, abgeänderte, zweckentfremdet verwendete oder beschädigte Netzteile.

### **GARANTIE AUF HEIZELEMENT PS-CA3**

OK International gewährt auf das Heizelement eine Garantie von 30 Tagen auf Material- und Verarbeitungsmängel.

### **GARANTIE AUF LÖTSPITZEN**

OK International gewährleistet für die Lebensdauer der Lötspitzenbeschichtung, dass die Lötspitze entsprechend den Spezifikationen funktioniert. Heizt eine Lötspitze in dieser Zeit nicht ordnungsgemäß auf, wird sie kostenlos ersetzt. Wenden Sie sich zwecks Ersatz an Ihre Vertretung von OK International. Da die Abnutzung der Beschichtung von dem Einsatzzweck und den Gewohnheiten des Benutzers abhängt, besteht keine Garantie auf die Beschichtung. Die auf Lötspitzen gewährte Garantie bezieht sich auf Material- und Verarbeitungsmängel. Es besteht keine Garantie für zweckentfremdet oder falsch verwendete, abgeänderte oder beschädigte Lötspitzen. Alle Lötspitzen, die nicht ordnungsgemäß heizen, werden nach Ermessen von OK International repariert oder ersetzt. Beachten Sie die unten stehenden Hinweise für die Einsendung.

### **RÜCKGABEVERFAHREN**

Bitte wenden Sie sich an Ihre Vertretung von OK International, um Details zu den Rückgabeverfahren und -bedingungen zu erfragen.

## 10. SICHERHEITSHINWEISE



Bei eingeschaltetem Strom kann die Temperatur der Lötspitze 300 °C oder mehr betragen. Werden die folgenden Vorsichtsmaßnahmen nicht beachtet, kann dies zu Verletzungen des Anwenders oder Beschädigungen am Gerät führen:

- Berühren Sie keine Metallteile des Griffstücks.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe von brennbaren Gegenständen.
- Verwenden Sie das Gerät nur für die in diesem Handbuch beschriebenen Zwecke.
- Verwenden Sie nur Original PS-Ersatzteile.
- Verwenden Sie das Gerät in einem gut belüfteten Bereich.
- Fassen Sie das Gerät nicht mit nassen Händen an.
- Schließen Sie das Gerät nur an ordnungsgemäß geerdete Steckdosen an, um Stromschläge zu vermeiden.
- Legen Sie das Griffstück immer im Ständer ab, um versehentliche Verbrennungen oder das Entzünden von in der Nähe befindlichen Gegenständen zu vermeiden.

Auch wenn das System mit einem hochwertigen elektrischen Überlastschutz (EOS-Schutz: Electrical Overstress Protection) ausgestattet sind, muss bei den standardmäßigen Wartungsmaßnahmen auch das Geräte Kabel immer überprüft werden.

### Richtlinie für Elektro- und Elektronik-Altgeräte - WEEE (2002/96/EC).

Wenn das Produkt nicht mehr benötigt wird und nicht wieder verwendet werden kann, bitten wir unsere Kunden, es nicht als unsortierten Hausmüll zu entsorgen, sondern ordnungsgemäß dem Recycling zuzuführen. In Europa wenden Sie sich bitte an Ihren Händler von OK International, der Sie über die zur Verfügung stehenden Recycling-Möglichkeiten informieren kann ([www.metcal.com](http://www.metcal.com)).



## **Sistema di saldatura PS-900**

### **Manuale operativo e istruzioni per l'uso**

Congratulazioni per l'acquisto della stazione di saldatura PS-900. L'apparecchio utilizza la tecnologia SmartHeat® che offre prestazioni ineguagliabili senza richiedere la calibrazione del sistema. È stato ideato e fabbricato in conformità con i più elevati standard di qualità per garantire affidabilità e prestazioni costanti nel tempo.

Questo documento è stato compilato per guidarvi nelle operazioni di installazione, messa in funzione e piccola manutenzione della stazione di saldatura. Se ne raccomanda la lettura per apprendere il funzionamento corretto e ottimizzare le prestazioni dell'impianto.

#### **Indice**

1. Contenuto della confezione / Parti di ricambio .....	1
2. Installazione .....	2
3. SmartHeat® .....	2
4. Scelta delle punte di saldatura .....	3
5. Sostituzione delle punte di saldatura.....	3
6. Sostituzione della bobina.....	4
7. Soluzione ai problemi più comuni .....	4
8. Specifiche tecniche.....	5
9. Garanzia.....	6
10. Informazioni sulla sicurezza.....	7

#### **1-a. CONTENUTO DELLA CONFEZIONE** (con i codici per il riordino):

- |  |                    |
|--|--------------------|
| a. Alimentatore PS-900                     | (Codice: PS-PW900) |
| b. Supporto di lavoro – nero               | (Codice: WS2-NS)   |
| c. Spugnetta nettapunta                    | (Codice: AC-YS4)   |
| d. Impugnatura saldatore PS-900 con bobina | (Codice: PS-HC3)   |
| e. Pad per la rimozione delle cartucce     | (Codice: AC-CP2)   |
| f. Cavo di alimentazione                   |                    |
| g. Manuale d'istruzioni                    |                    |

#### **1-b. ALTRE PARTI DI RICAMBIO:**

- |  |                        |
|--|------------------------|
| a. Bobina ricambio per sistema PS-900                        | (Codice: PS-CA3)       |
| b. Impugnatura / cavo di alimentazione (SENZA bobina)        | (Codice: PS-H3)        |
| c. Supporto di lavoro con funzione Auto-Sleep PS-900 – verde | (Codice: WS2G)         |
| d. Punte di saldatura  | (Consultare la sez. 4) |
| e. Misuratore di potenza per sistema PS-900                  | (Codice: PS-PM900)     |
| f. PCBA sostitutivo per PS-900-KC                            | (Codice: 7074-9360)    |

## 2. INSTALLAZIONE

Il sistema di saldatura PS-900 è composto da un alimentatore, un supporto di lavoro con sostegno e spugna ed un'impugnatura del saldatore. Nell'impugnatura del saldatore si trova anche un gruppo bobina sostituibile e una punta di saldatura sostituibile. Entrambi questi componenti sono disponibili presso i distributori autorizzati OK International. L'alimentatore è dotato di interruttore di alimentazione, spia verde di accensione, cavo di alimentazione e porta di connessione per il cavetto dell'impugnatura del saldatore.

1. Montare l'alimentatore in un luogo pratico dell'ambiente di lavoro, ad esempio sopra o sotto il banco di lavoro.
2. Inserire la punta di saldatura nella bobina e spingere la punta fino in fondo. A fine corsa si percepirà uno scatto che conferma l'avvenuto inserimento.



Inserimento della punta nella bobina

3. Con l'unità spenta, collegare il cavetto per l'impugnatura del saldatore all'alimentatore inserendo il connettore del cavetto nell'apposita porta di connessione. Per allineare i 3 pin, rivolgere il lato piatto del connettore del cavetto verso la corrispondente parte dell'alimentatore.
4. Inumidire la spugna con acqua deionizzata senza impregnarla eccessivamente, quindi collocarla nella vaschetta del supporto di lavoro.
5. Inserire la spina del cavo di alimentazione in una presa a parete tripolare che eroghi la tensione adatta. Per accendere l'unità premere l'interruttore (posto sul frontale dell'accumulatore) finché non si blocca. La spia verde si illuminerà. In caso contrario, consultare la sezione "Soluzione ai problemi più comuni" in questo stesso manuale.

**ATTENZIONE:** al fine di garantire protezione permanente dal rischio di shock elettrici utilizzare esclusivamente prese con una messa a terra adeguata.

## 3. SMARTHEAT®: NON RICHIEDE CALIBRAZIONE

Il sistema PS-900 è composto da una bobina di induzione e da una punta saldante. Ogni punta è provvista di un riscaldatore autoregolante che monitorizza la propria temperatura e mantiene rigidamente la temperatura prefissata per tutta la vita della punta, il tutto sotto il controllo della tecnologia brevettata SmartHeat® di OK International. La temperatura della punta è determinata dalle proprietà metallurgiche del riscaldatore, senza bisogno di regolazioni o apparecchiature esterne. L'energia erogata alla punta varia automaticamente in funzione del carico termico, eliminando i picchi e transitori elettrici associati agli elementi elettricamente commutati presenti nei saldatori convenzionali. Per ulteriori informazioni ed assistenza, rivolgersi a OK International (Tel. 02-9025161 o visitate il sito [www.okinternational.com](http://www.okinternational.com))



#### 4. SCELTA DELLE PUNTE DI SALDATURA

Le punte sono disponibili in un ampio assortimento di geometrie e gamme di temperatura (per ulteriori informazioni, rivolgersi al proprio distributore autorizzato OK International oppure visitare il sito web della ditta). Tali geometrie coprono un'ampia gamma di esigenze: dai delicati lavori di precisione alla saldatura di grandi masse.



1. Scegliere una punta che **massimizzi l'area di contatto** tra la punta stessa e il giunto di saldatura. La massimizzazione dell'area di contatto garantisce un trasferimento termico più efficiente che crea rapidamente saldature di elevata qualità.
2. Scegliere una punta che permetta di accedere facilmente al giunto di saldatura. Punte più corte consentono un controllo più preciso. Punte più lunghe o angolate sono utili per saldare schede densamente popolate.
3. Scegliere la cartuccia punta con la temperatura più bassa in grado di portare a termine il lavoro. In tal modo si riduce al minimo la possibilità di danni termici. La gamma di temperature è stampigliata sullo stelo della punta.

#### 5. SOSTITUZIONE DELLE PUNTE DI SALDATURA

1. **Spegnere** l'unità posizionando l'interruttore su "OFF". La rimozione della punta di saldatura con l'unità accesa danneggia la bobina.
2. Sfilare la punta di saldatura utilizzando l'apposita pad per la rimozione delle cartucce AC-CP2 in dotazione. **L'USO DI PINZE O ALTRI UTENSILI METALLICI PER RIMUOVERE LE PUNTE PUÒ DANNEGGIARE IRRIMEDIABILMENTE IL RISCALDATORE.**

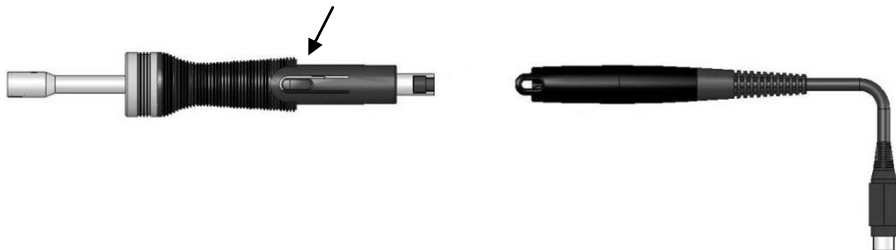


**ATTENZIONE: LA PUNTA POTREBBE ESSERE MOLTO CALDA!**

3. Usando la pad AC-CP2 in dotazione, inserire una punta nuova nell'impugnatura del saldatore.
4. Accendere l'unità posizionando l'interruttore su "ON". In meno di 20 secondi la nuova punta raggiungerà la temperatura prefissata.

## 6. SOSTITUZIONE DELLE BOBINE

1. Spegnere l'unità spostando l'interruttore su "OFF". Attendere che la punta si raffreddi.
2. Sfilare la punta dall'impugnatura. **NON USARE PINZE O ALTRI UTENSILI METALLICI PER RIMUOVERE LE PUNTE.**
3. Per sganciare il gruppo bobina dall'impugnatura del saldatore, premere il bottone e sfilare il gruppo bobina per separarlo dall'impugnatura.



4. Inserire la nuova bobina nell'impugnatura; a fine corsa si percepirà uno scatto per indicare l'avvenuto inserimento.

## 7. SOLUZIONE AI PROBLEMI PIÙ COMUNI

- a. Il LED di alimentazione non si illumina.
  - Controllare il cavo di alimentazione.
  - Controllare che vi sia tensione di rete.
  - Controllare che l'interruttore di accensione sia in posizione ON.
- b. La punta non scalda.
  - Controllare che il LED sia illuminato.
  - Controllare che l'impugnatura sia collegata all'alimentatore.
  - Controllare che la bobina di saldatura PS-CA3 sia saldamente inserita nell'impugnatura del saldatore PS-H3.
  - Controllare che la punta sia saldamente inserita nel gruppo bobina di saldatura PS-CA3.
  - Cercare di sostituire la parte PS-CA3.

Qualora il problema non sia risolvibile seguendo i suggerimenti indicati sopra, rivolgersi al proprio distributore autorizzato OK International.

## 8. SPECIFICHE TECNICHE

### Alimentatore

Temperatura ambiente di esercizio	10-40 °C
Massima temperatura struttura	65 °C
Tensione d'ingresso	100-240 Vca
Frequenza d'ingresso	50/60 Hz
Consumo di energia	Massimo 90 W
Potenza in uscita	Massimo 60 W a 22 °C di temperatura ambiente
Frequenza in uscita	470 KHz
Cavo di alimentazione (tripolare)	183 cm 18/3 SJT
Dimensioni (approssimative)	L = 80 mm, P = 160 mm, H = 115 mm

### Impugnatura del saldatore e bobina

Potenziale verso terra della punta	RMS reale < 2 mV, 50-500 Hz
Resistenza verso terra della punta	CC < 2 ohm, unità accesa
Stabilità della temperatura (durante inattività)	± 1,1 °C ad aria ferma
Lunghezza del cavetto per l'impugnatura	122 cm – anti bruciatura, anti ESD
Connettore	connettore di alimentazione a 3 pin
Dimensioni (approssimative)	
Lunghezza globale (punta inclusa)	230 mm con punte standard
Diametro dell'impugnatura	13 mm
Distanza punta-impugnatura	58 mm
Diametro dello stelo della punta	8.0 mm
Lunghezza della punta	82 mm – 93mm (tipica)

### Supporto di lavoro

Dimensioni	L = 105 mm, P = 175 mm, H = 90 mm
------------	-----------------------------------

## **9. GARANZIA**

Consultare la pagina web del gruppo OK International ([www.okinternational.it](http://www.okinternational.it)) per informazioni sui sistemi, le punte, gli accessori, le note tecniche e altro ancora. Per quanto riguarda i prezzi e la disponibilità rivolgersi al distributore autorizzato OK International.

OK International garantisce l'alimentatore e il gruppo cavetto-impugnatura PS-900 contro ogni difetto di costruzione e/o funzionamento per un (1) anno dalla data di acquisto da parte del proprietario originale. La presente garanzia esclude le normali operazioni di manutenzione e non sarà applicabile in caso di apertura, uso scorretto, abuso, alterazione o danneggiamento dei componenti. Qualora si riscontrino difetti nel prodotto durante il periodo di garanzia, OK International lo riparerà o sostituirà gratuitamente a sua discrezione. Gli elementi di ricambio saranno spediti, franco spese di trasporto, all'acquirente originale. Il periodo di garanzia decorre dalla data di acquisto. Qualora quest'ultima non fosse documentata, come inizio del periodo di garanzia verrà considerata la data di fabbricazione.

### **ASSISTENZA A GARANZIA SCADUTA**

OK International riparerà o sostituirà (ad esclusiva discrezione di OK International) un alimentatore PS-900 che presenta difetti in condizioni d'uso normale entro un (1) anno dalla data di scadenza della garanzia di dodici mesi, applicando la tariffa di riparazione o sostituzione in vigore in tale data. Per il reso di un alimentatore difettoso da riparare o sostituire, seguire la procedura sotto indicata. Tale riparazione/sostituzione non è applicabile in caso di avvenuta apertura, modifica, riparazione, alterazione, uso scorretto o danneggiamento dell'alimentatore.

### **GARANZIA DEL GRUPPO BOBINA DI SALDATURA PS-CA3 SOSTITUIBILE**

OK International garantisce il gruppo bobina da difetti di costruzione e/o funzionamento per un periodo di 30 giorni.

### **GARANZIA DELLA PUNTA SOSTITUIBILE**

OK International garantisce che la punta di saldatura funzionerà conformemente alle specifiche tecniche per tutta la durata del rivestimento della punta stessa. Una punta di saldatura che non si scalda nel periodo di vita utile del rivestimento, verrà sostituita senza alcun addebito. Per la sostituzione rivolgersi al proprio fornitore. Poiché il rivestimento della punta dipende principalmente dall'applicazione e dall'attività svolta dall'utente, le punte non sono garantite dall'usura del rivestimento. Le punte di saldatura sono garantite da qualsiasi difetto di costruzione e/o funzionamento. La garanzia non sarà applicabile in caso di uso scorretto, abuso, alterazione o danneggiamento delle punte. Le punte di saldatura che non si scaldano verranno riparate o sostituite a discrezione di OK International. Per il reso, seguire la procedura indicata di seguito.

### **PROCEDURA PER IL RESO**

Per quanto riguarda le procedure e le linee di condotta per il reso, rivolgersi al distributore autorizzato OK International.

## 10. INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA



### ATTENZIONE

Con la tensione inserita, la temperatura della punta può essere > 300 °C. Il mancato rispetto delle seguenti precauzioni può provocare infortuni alle persone o danni all'apparecchiatura:

- Non toccare le parti metalliche dell'impugnatura.
- Non usare in prossimità di oggetti infiammabili.
- Non usare l'apparecchiatura per funzioni diverse da quelle descritte in questo manuale.
- Usare soltanto parti di ricambio originali
- Utilizzare l'unità solo in aree ben ventilate.
- Non usare l'apparecchiatura con le mani bagnate.
- Al fine di garantire protezione dal rischio di elettrocuzione (scossa elettrica), collegare esclusivamente a prese con messa a terra.
- Sistemare sempre l'impugnatura nel supporto di lavoro per evitare ustioni o la bruciatura di oggetti circostanti.

Sebbene i sistemi offrano un'eccellente protezione contro gli stress elettrici, controlli periodici del cavetto devono far parte dei normali interventi di manutenzione.

#### **Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche – WEEE (2002/96/CE)**

Quando il presente prodotto non è più necessario, se non può essere riutilizzato, chiediamo ai nostri clienti di non smaltirlo come rifiuto urbano non differenziato, ma di riciclare il prodotto in modo appropriato. In Europa, rivolgersi al distributore OK International che potrà indicare le opzioni di riciclo disponibili.

OK International in Italia aderisce ad apposito consorzio per il rispetto delle direttive RAEE inerenti lo smaltimento degli apparati elettrici ed elettronici. In caso di necessità contattateci tramite email all'indirizzo: [www.okinternational.com](http://www.okinternational.com)



## Sistema de soldadura PS-900

### Manual de Operaciones y Guía del Usuario

Felicitaciones por la adquisición de la Estación para Soldadura PS-900. Utiliza la tecnología SmartHeat® para garantizar un rendimiento sorprendente sin necesidad de calibrar el sistema. Ha sido diseñada y fabricada con los más altos estándares de calidad a fin de proporcionar un rendimiento y confiabilidad constantes.

Este documento ha sido preparado para guiarle con la configuración, operación y mantenimiento de usuario de su estación. Le recomendamos que lo lea para optimizar el funcionamiento y rendimiento de su estación.

#### Contenido

1. Lista de empaque / partes de repuesto .....	1
2. Configuración Inicial .....	2
3. Smarheat® .....	2
4. Selección de la punta de calentamiento.....	3
5. Reemplazo de la punta de calentamiento .....	3
6. Reemplazo de la bobina .....	4
7. Solución de problemas .....	4
8. Ficha técnica .....	5
9. Garantía .....	6
10. Información de seguridad .....	7

#### 1-a. LISTA DE EMPAQUE (con los números de parte para repetir el pedido):

- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| a. Fuente de energía eléctrica PS-900    | (Número de parte: PS-PW900) |
| b. Estación de trabajo - Negro           | (Número de parte: WS2-NS)   |
| c. Esponja                               | (Número de parte: AC-YS4)   |
| d. Manija de soldadura PS-900 con bobina | (Número de parte: PS-HC3)   |
| e. Almohadilla para remover el cartucho  | (Número de parte: AC-CP2)   |
| f. Cable de alimentación                 |                             |
| g. Manual instructivo                    |                             |

#### 1-b. REPUESTOS / ARTÍCULOS CONSUMIBLES ADICIONALES:

- |  |                              |
|--|------------------------------|
| a. Bobina del calentador; sistema PS-900               | (Número de parte: PS-CA3)    |
| b. Unidad manual / cable de alimentación. (SIN bobina) | (Número de parte: PS-H3)     |
| c. Estación de trabajo PS-9000 Auto-sleep - Verde      | (Número de parte: WS2G)      |
| d. Puntas de calentamiento                             | (Véase la sección 4)         |
| e. Medidor de Potencia para el sistema PS-900          | (Número de parte: PS-PM900)  |
| f. PCBA de repuesto para PS-900-KC                     | (Número de parte: 7074-9360) |

## 2. CONFIGURACIÓN INICIAL

El Sistema de Soldadura PS-900 consta de una fuente de energía eléctrica, una estación de trabajo con soporte y esponja, y una manija de soldadura. La manija de soldadura también alberga una bobina reemplazable y una punta de calentamiento reemplazable. Ambos artículos consumibles se pueden solicitar al distribuidor autorizado de OK International según sea necesario. La fuente de energía eléctrica cuenta con interruptor, luz indicadora verde de "Encendido", cable de alimentación y puerto de conexión para el cable de la manija de soldadura.

1. Monte la fuente de energía eléctrica en una ubicación conveniente en su lugar de trabajo, como por ejemplo, sobre el banco de trabajo.
2. Inserte una punta de calentamiento en la bobina y empuje la punta de calentamiento hasta que quede asentada en la posición correcta. Deberá sentir un ligero "clic" cuando se trabe en su lugar.



Inserte la punta en la bobina

3. Con el encendido en la posición "off" (Apagado), conecte el cable de la manija de soldadura a la fuente de energía eléctrica insertando el conector del cable en el puerto de conexión de la fuente de energía eléctrica. Para alinear los tres pines, coloque el lado plano del conector del cable orientado hacia el lado izquierdo de la fuente de energía eléctrica.
4. Humedezca la esponja con agua desmineralizada, hasta que la misma esté húmeda pero no empapada. Luego colóquela en la bandeja de la estación de trabajo.
5. Conecte el cable de alimentación en un tomacorriente de pared con conexión a tierra que tenga el suministro de voltaje apropiado. Para encender la unidad, oprima el interruptor (ubicado al frente de la fuente de energía eléctrica) hasta que quede trabado. Deberá iluminarse el indicador color verde. Si no se enciende la luz verde, consulte la guía para solución de problemas en este manual.

**PRECAUCIÓN:** Para proporcionar una protección continua contra el riesgo de choques eléctricos, conecte únicamente a tomacorrientes con una correcta conexión a tierra.

## 3. SMARTHEAT<sup>®</sup>: NO SE REQUIERE CALIBRACIÓN

El Sistema PS-900 comprende una bobina de inducción y una punta de calentamiento. Cada punta de calentamiento está equipada con un calentador autorregulante, que es sensible a su propia temperatura y mantiene estrechamente la temperatura prefijada durante la vida útil de la punta de calentamiento; todo ello controlado por la tecnología Smartheat<sup>®</sup> propia de OK International. Las propiedades metalúrgicas inherentes al calentador determinan la temperatura de la punta, sin que se requieran ajustes externos ni equipo adicional. La energía suministrada a la punta varía automáticamente en respuesta directa a la carga térmica. Esto elimina las oscilaciones momentáneas y los picos asociados con elementos eléctricos que se encuentran en los metales convencionales para soldadura. No dude en contactarse con el representante de OK International si tiene alguna duda.

#### 4. SELECCIÓN DE LA PUNTA DE CALENTAMIENTO

Las puntas de calentamiento de OK International vienen en una amplia variedad de formas geométricas y rangos de temperatura (contáctese con su representante local de OK International o visite nuestro sitio web para obtener más información). Estas puntas cubren un amplio rango de tareas desde delicados trabajos de precisión hasta soldaduras pesadas.



1. Seleccione una punta que **cubra la mayor área de contacto** entre la punta y la junta de soldadura. Al cubrir la mayor área de contacto posible se obtiene la transferencia de calor más eficiente, produciendo juntas de soldadura de alta calidad rápidamente.
2. Seleccione una punta que permita un buen acceso a la junta de soldadura. Las puntas más cortas permiten un control más preciso. Las puntas más largas o en ángulo se requieren para soldar tableros muy poblados.
3. Seleccione el cartucho de punta de temperatura más baja que pueda realizar la tarea. Esto reduce la posibilidad de un daño térmico. La serie de temperatura está marcada en el vástago de la punta del calentador.

#### 5. REEMPLAZO DE LAS PUNTAS DE CALENTAMIENTO

1. Coloque el interruptor de encendido en "Off" (Apagado). Si extrae la punta de calentamiento con el equipo encendido, la bobina se dañará.

2. Extraiga la punta del calentador usando la Almohadilla para extracción de cartuchos AC-CP2 suministrada. **NO USE HERRAMIENTAS METÁLICAS (COMO PINZAS) PARA EXTRAER LAS PUNTAS DEL CALENTADOR, YA QUE PODRÍA DAÑAR EL CALENTADOR.**



**PRECAUCIÓN: ¡LA PUNTA DEL CALENTADOR PODRÍA ESTAR CALIENTE!**

3. Empuje para insertar la nueva punta en la manija de soldadura usando la Almohadilla para extracción de cartuchos AC-CP2 suministrada.
4. Coloque el interruptor de encendido en "On" (Encendido). La nueva punta del calentador alcanzará su temperatura en menos de 20 segundos.



## 6. REEMPLAZO DE LA BOBINA

1. Coloque el interruptor de encendido en "Off" (Apagado). Espere a que la punta del calentador llegue a temperatura ambiente.
2. Quite la punta de calentamiento de la manija. **NO UTILICE HERRAMIENTAS METÁLICAS (COMO PINZAS) PARA EXTRAER LAS PUNTAS DE CALENTAMIENTO.**
3. Para desconectar la bobina de la manija de soldadura, presione el botón en la bobina y luego despréndala de la manija.



4. Inserte la nueva bobina en la manija, oír un "clic" cuando quede colocada en su sitio.

## 7. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

- a. No se activa el LED de encendido
  - Revise el cable de alimentación
  - Verifique que haya suministro de energía
  - Revise que el interruptor de encendido se encuentre en la posición ON (Encendido)
- b. La punta no se calienta
  - ¿Está encendido el LED?
  - ¿Está la unidad manual conectada a la fuente de energía eléctrica?
  - ¿Está firmemente insertada la bobina PS-CA3 en la manija de soldadura PS-H3?
  - ¿Está insertada firmemente la punta en la bobina del calentador PS-CA3?
  - ¿Se intentó utilizar una bobina PS-CA3 de reemplazo?

Si no puede resolver el problema después de verificar lo anterior, póngase en contacto con su representante local de OK International.

## 8. FICHA TÉCNICA

### Fuente de energía eléctrica

Temperatura ambiente de operación	10 - 40° C
Temperatura máxima del gabinete	65° C
Voltaje de la línea de entrada	100 - 240 VCA
Frecuencia (ciclos) de la línea de entrada	50/60 Hz
Consumo energético	Máx. 90 watts
Energía de salida	60 Watts máx. a una temperatura ambiente de 22° C
Frecuencia de salida	470 KHz
Cable de alimentación (3 hilos)	183 cm 18/3 SJT
Dimensiones (aprox.)	Ancho = 80 mm (3,1"), Profundidad = 160 mm (6,3"), Altura = 115 mm (4,5")

### Manija de soldadura y bobina

Tensión de punta a tierra	< 2 mV Valor eficaz verdadero (RMS), 50-500 Hz
Resistencia de punta a tierra	< 2 ohmios CC, unidad encendida
Estabilidad de temperatura en espera	± 1,1°C sin corrientes de aire
Longitud del cable de la manija	122 cm – a prueba de quemaduras, seguridad ESD
Conector	Conector de 3 pines
Dimensiones (aprox.)	
Largo total (con punta)	230 mm (9.06") con puntas normales
Diámetro del mango	13 mm (0,51")
De punta a mango	58 mm (2,28")
Diámetro del vástago de la punta	8.0 mm (0,31")
Longitud de la punta	82 mm (3.23") – 93mm (3.66") (típico)

### Estación de trabajo

Dimensiones	Ancho = 105 mm (4,1"), Profundidad = 175 mm (6,9"), Altura = 90 mm (3,5")
-------------	---

## **9. GARANTÍA**

Visite la página de productos de OK International en la red ([www.metcal.com](http://www.metcal.com)) donde encontrará información disponible sobre sistemas, puntas, accesorios, notas técnicas y mucho más. También puede contactar a su representante local de OK International para conocer precios y disponibilidad.

OK International garantiza la fuente de energía eléctrica PS-900 y el ensamble de cable de la manija contra cualquier defecto en materiales o mano de obra por un (1) año desde la fecha de compra por el propietario original. Esta Garantía excluye el mantenimiento normal y no tendrá validez si el artículo fue abierto, mal empleado, mal utilizado, alterado o dañado. Si el producto presenta defectos dentro del período de garantía, OK International lo reparará o lo reemplazará sin cargo, a su exclusivo criterio. El artículo de reemplazo será enviado, con flete prepago, al comprador original. El período de garantía comenzará a partir de la fecha de compra. Si no se puede comprobar la fecha de compra, se utilizará la fecha de fabricación como la fecha de inicio del período de garantía.

### **SERVICIO DESPUÉS DE LA GARANTÍA**

OK International reparará o reemplazará (a criterio exclusivo de OK International) una fuente de energía eléctrica PS-900 que falle en su uso normal dentro de un período de un (1) año posterior a la expiración de la garantía de un año con el cargo de reparación o de cambio vigente. Para regresar una fuente de energía eléctrica fallada para reparación o reemplazo, siga los pasos descritos a continuación. Esta oferta de reparación/reemplazo no se aplica a cualquier fuente de energía eléctrica previamente abierta, modificada, reparada, alterada, mal empleada o dañada.

### **GARANTÍA DE LA BOBINA DEL CALENTADOR PS-CA3 REEMPLAZABLE**

OK International garantiza que la bobina no presentará ningún defecto de material ni de fabricación por un período de 30 días.

### **GARANTÍA DE LA PUNTA REEMPLAZABLE**

OK International garantiza que la punta de calentamiento funcionará de acuerdo con las especificaciones durante la vida útil del platinado de la punta. Una punta de calentamiento que no produzca calor durante la vida útil del platinado será reemplazada sin costo. Para reemplazos, contacte a su proveedor local. Debido a que el platinado de la punta depende principalmente de la aplicación y prácticas del usuario, las puntas no se garantizan contra el desgaste del platinado. Las puntas de calentamiento se garantizan contra cualquier defecto en los materiales o mano de obra. No se garantizan las puntas mal empleadas, mal utilizadas, alteradas o dañadas. Todas las puntas de calentamiento que no produzcan calor serán reparadas o reemplazadas a criterio de OK International. Para devoluciones, siga los pasos descritos a continuación.

### **PROCEDIMIENTO DE DEVOLUCIÓN**

Póngase en contacto con su representante local de OK International para obtener información sobre los procedimientos y las políticas de devolución.

## 10. INFORMACIÓN DE SEGURIDAD



# ADVERTENCIA

---

---

Con la unidad encendida, la temperatura de la punta puede superar los 300° C. En caso de no observarse las siguientes precauciones, el usuario podría sufrir lesiones o el equipo podría dañarse:

- No toque las partes metálicas de la unidad manual
- No utilice el equipo cerca de sustancias inflamables
- No utilice la unidad para funciones distintas de las que se describen en este manual
- Utilice únicamente partes de reemplazo originales de PS
- Utilice el equipo en un área bien ventilada
- No utilice el equipo con las manos húmedas
- Conecte el equipo únicamente a tomacorrientes con una correcta conexión a tierra para evitar riesgos de choque eléctrico.
- Coloque siempre la unidad manual en la estación de trabajo para evitar quemaduras accidentales personales o a los objetos circundantes.

Aunque los sistemas ofrecen una protección EOS (sobretensión eléctrica) superior, se deben incorporar revisiones periódicas del cable de los instrumentos a los procedimientos de mantenimiento normales del operador.

### **Directiva sobre Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos - RAEE (2002/96/EC).**

Cuando no se deba usar más el aparato, si no se lo puede reutilizar, solicitamos a nuestros clientes no desecharlo en basureros municipales sino reciclarlo convenientemente. En Europa, comuníquese con el distribuidor de OK International para obtener información sobre las opciones de reciclado ([www.metcal.com](http://www.metcal.com)).

