



# WS-98

## Stazione di Saldatura

Soldering Station

Unidad de soldadura

Station de soudage




**Manuale d'uso**

**User's manual**

**Manual de Empleo**

**Manuel d'utilisation**



<b>ATTENZIONE – ATTENTION - CAUTION - ATENCIÓN</b>		
	<p><b>PERICOLO DI SCOSSE- NON APRIRE</b>          SHOCK HAZARD - DO NOT OPEN          DANGER D'ELECTROCUTION – NE PAS OUVRIR          PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA – NO ABRIR</p>	
I	<p><b>Attenzione, per ridurre i rischi di scosse, non rimuovere il coperchio.</b>  <b>All'interno non vi sono elementi destinati all'assistenza da parte dell'utente.</b>  <b>Per l'assistenza, rivolgersi al personale qualificato.</b></p>	
GB	<p>Caution, to reduce the risk of shock do not remove the cover.          No user serviceable parts inside.          Apply to a qualified technician for service.</p>	
E	<p>Atención, para reducir el riesgo de descarga, no retirar la tapa.          No hay partes reparables por el usuario en el interior.          Para asistencia acudir a personal cualificado.</p>	
F	<p>Attention, pour réduire les risques de décharge électrique, ne pas enlever le couvercle.          L'utilisateur n'y trouvera aucun élément pouvant lui être utile.          Pour l'assistance, s'adresser à un personnel qualifié</p>	



**Questo simbolo indica la presenza di “tensione pericolosa” non isolata all'interno dell'apparecchio, che può comportare un rischio di scossa.**

This symbol indicates a non-insulated "dangerous voltage" inside the appliance and a consequent shock hazard.

Este símbolo indica la presencia de “voltaje peligroso” no aislado, situado en el interior del aparato, que puede provocar riesgo de descarga eléctrica.

Ce symbole indique la présence de “tension dangereuse” non isolée à l'intérieur de l'appareil pouvant comporter un risque de décharge électrique



**Questo simbolo indica la presenza di importanti istruzioni per l'utilizzo e la manutenzione (assistenza), all'interno del manuale che accompagna questo prodotto.**

This symbol indicates important information for operation and maintenance (servicing) in the enclosed manual.

Este símbolo indica la presencia de instrucciones importantes de uso y mantenimiento (asistencia), en el manual de instrucciones que acompaña este producto.

Ce symbole indique la présence d'instructions importantes pour l'utilisation et l'entretien (assistance) contenues dans le manuel accompagnant ce produit.

**PER RIDURRE I RISCHI DI SCOSSE NON ESPORRE L'APPARECCHIO A PIOGGIA O UMIDITA'**

TO REDUCE THE RISK OF SHOCK DO NOT EXPOSE THE APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE

PARA REDUCIR EL RIESGO DE DESCARGA, NO EXPONER EL APARATO A LA LLUVIA NI A LA HUMEDAD.

POUR REDUIRE LES RISQUES DE DECHARGE ELECTRIQUE, NE PAS EXPOSER L'APPAREIL A LA PLUIE OU A L'HUMIDITE

**Questo apparecchio è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 1999/5/CE**

*This appliance is complying with the basic requirements and other relevant provisions required by directive 1999/5/CE.*

*Este aparato cumple con los requisitos esenciales y con las demás Disposiciones pertinentes establecidas por la directiva 1999/5/CE*

*Cet appareil est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes établies par la directive 1999/5/CE*

## Sicurezza



1. **Non usare l'apparecchio in vicinanza di acqua.**
2. **Pulire solo con un panno umido.**
3. **Non bloccare alcuna delle aperture di ventilazione. Installare come indicato dal produttore.**
4. **Non installare vicino a fonti di calore quali caloriferi, stufe o simili (inclusi gli amplificatori) che possono produrre calore.**
5. **Non eliminare i dispositivi di sicurezza della presa polarizzata o di terra. Una presa polarizzata è dotata di due poli lamellari, uno più ampio dell'altro. Una presa dotata messa a terra è dotata di due poli più un terzo per la messa a terra. Il terzo polo o quello più ampio, sono elementi destinati alla sicurezza. Quando la presa in dotazione non corrisponde all'attacco da usare consultare un elettricista per la sostituzione.**
6. **Il cavo di alimentazione non deve essere calpestato o stretto, specialmente in prossimità della presa, degli innesti o all'estremità vicina all'apparecchio.**
7. **Scollegare l'apparecchio in caso di temporali o di inutilizzo per un periodo prolungato.**
8. **Per l'assistenza rivolgersi a personale qualificato. Eventuali interventi sono richiesti in caso di guasti all'apparecchio quali danni al cavo di alimentazione o alla presa, a contatto con liquidi, pioggia o umidità, in caso di funzionamento anomalo oppure quando l'apparecchio è caduto.**
9. **Posizionare in luogo asciutto: "L'apparecchio non deve essere esposto a gocciolamento o immersione; non appoggiare alcun oggetto che contenga liquidi, quale vasi".**

## Safety

1. Do not use this apparatus near water.
2. Clean only with a damp cloth.
3. Do not block any of the ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
4. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus(including amplifiers) that produce heat.
5. Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong is provided for your safety. When the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
6. Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
7. Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
8. Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power supply cord or plug is damaged, liquid has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.
9. Safety Check-Upon completion of any service or repairs to this product, ask the service technician to perform safety checks to determine that the product is in proper operation condition.

## Seguridad

1. No utilizar el aparato cerca del agua.
2. Limpiar exclusivamente con un paño humedo.
3. No bloquear ninguno de los orificios de ventilación. Instalar como indicado por el fabricante.
4. No instalar cerca de fuentes de calor tales como calefactores, estufas o semejantes (incluyendo los amplificadores) que pueden producir calor.
5. No eliminar los equipos de seguridad de la toma polarizada o de la toma de tierra. Una toma polarizada es equipada de dos polos laminares, uno más amplio que el otro. Una toma equipada puesta a tierra es equipada de dos polos más un tercero para la conexión a tierra. El tercer polo es el más amplio, se trata de elementos dedicados a la seguridad. Cuando la toma en dotación no corresponde a el enchufe que se tiene que utilizar acudir a un electricista para la sustitución.
6. No hay que pisar o apretar el cable de alimentación, en particular en las cercanías de la toma, de los enchufes o de los cabos puestos en las cercanías del aparato.
7. Desconectar el aparato en caso de tormentas o al no utilizarse por períodos prolongados de tiempo.
8. Recurrir a personal cualificado para la asistencia. En caso de averías del aparato tales como averías del cable de alimentación o de la toma cuando estas entren en contacto con líquidos, lluvia o humedad; en caso de funcionamiento anómalo o cuando el aparato se haiga se requerirán posibles intervenciones
9. Al finalizarse de cualquier intervención de mantenimiento, acudir a los técnicos de la asistencia para asegurarse que el aparato funcione en forma correcta.

## Sécurité

1. Ne pas utiliser l'appareil à proximité de l'eau.
2. Le nettoyer uniquement avec un chiffon humide.
3. Ne pas bloquer les ouvertures de ventilation. L'installer en suivant les indications du fabricant.
4. Ne pas l'installer pas à proximité des sources de chaleurs, tels que chauffages, poêles ou similaires (y compris les amplificateurs) pouvant produire de la chaleur.
5. Ne pas supprimer les dispositifs de sécurité de prise polarisée ou de la prise de terre. Une prise polarisée est dotée de deux pôles lamellaires, un plus large que l'autre. Une prise équipée de mise à la terre est dotée de trois pôles dont un pour la terre. Le troisième pôle, le plus large, est un élément destiné à la sécurité. Quand la prise fournie ne correspond pas au raccordement, consulter un électricien pour la remplacer.
6. Le câble d'alimentation ne doit pas être piétiné ou trop serré, spécialement à proximité de la prise, des branchements ou de l'appareil.
7. Débrancher l'appareil en cas d'orages ou s'il n'est pas utilisé pendant une longue période.
8. Pour l'assistance, s'adresser à un personnel qualifié. Certaines interventions sont nécessaires en cas de panne de l'appareil: cordon d'alimentation ou prise endommagés, contact avec des liquides, pluie ou humidité, fonctionnement anormal ou chute de l'appareil.
9. A la fin de toute réparation, s'adresser aux techniciens de l'assistance pour être sûr que l'appareil fonctionne correctement



## **INFORMAZIONI IMPORTANTI PER L'UTENTE AI SENSI DELLA DIRETTIVA "RAEE" 2002/96/CE E SUCCESSIVA MODIFICA 2003/108/CE SUI RIFIUTI DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE**

Ai sensi della Direttiva "RAEE" 2002/96/CE e successiva modifica 2003/108/CE questa apparecchiatura viene contrassegnata con il seguente simbolo del contenitore di spazzatura su ruote barrato:



Per un futuro smaltimento di questo prodotto, informiamo il nostro rispettabile utente di ciò che segue.

- **E' vietato smaltire questa apparecchiatura come un comune rifiuto urbano: è necessario rivolgersi ad uno dei Centri di Raccolta RAEE (Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche) Autorizzato e predisposto dalla Pubblica Amministrazione.**
- **E' possibile consegnare ad un negoziante questa apparecchiatura per il suo smaltimento all'atto dell'acquisto di una nuova apparecchiatura dello stesso tipo.**
- **La normativa sopra citata, alla quale rimandiamo per ulteriori dettagli o approfondimenti, prevede sanzioni in caso di smaltimento abusivo dei RAEE (Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche).**

## Stazione di saldatura a controllo di temperatura

### Temperatura operativa

La corretta temperatura è molto importante per ottenere una buona saldatura dei contatti. Se essa è troppo bassa, il saldante non sarà sufficientemente fluido con conseguenti saldature fredde. Se la temperatura è troppo alta, il fluxante potrebbe bruciare impedendo al saldante di scorrere fluidamente. L'alta temperatura potrebbe anche danneggiare le schede per PC ed altre parti sensibili. Se la temperatura della punta è impostata tra valori corretti, adatti al lavoro da eseguire, la buona qualità della saldatura è garantita.

Le leghe di saldatura usate più comunemente nel settore elettronico sono composte di stagno per il 60% e di piombo per il 40% (60/40).

La tabella riporta la temperatura normale di funzionamento della punta con saldante 60/40 (variabile secondo il produttore)

Punto di fusione	215°C
Funzionamento normale	215°C-300°C
Funzionamento in linea di produzione	320°C-380°C
Dissaldatura per piccole saldature	315°C
Dissaldatura per grandi saldature	400°C

### Manutenzione della punta

La punta in dotazione è di rame placcato d'acciaio. Se usata correttamente, essa durerà a lungo.

1. Mantenere la punta stagnata prima di spegnere l'apparecchio o prima di riporlo per lunghi periodi e strofinarla solo prima dell'uso.
2. Non tenere il metallo ad alta temperatura per lungo tempo, per non danneggiare la superficie della punta.
3. Non pulire la punta con materiali abrasivi e filanti.
4. Qualora si formasse una patina di ossido, essa potrebbe essere eliminata strofinando leggermente con tela smerigliata 600-800, alcol isopropilico o equivalente, quindi riscaldandola e stagnandola nuovamente per evitare l'ossidazione della superficie.
5. Rimuovere la punta ed eseguire la pulizia ogni 24 ore di uso oppure almeno una volta alla settimana e rimuovere qualsiasi deposito eventualmente presente nel cilindro.
6. Non usare fluxanti contenenti cloro o acido. Usare solo fluxanti a base di resina o resina attiva.
7. Non usare materiali composti o lubrificanti sulla superficie di bagnatura.

**NOTA: Punta di ricambio tipo TIP 01 da 1,1 mm Codice 495236101  
10 Punte in ogni confezione**



## **Manutenzione**

L'apparecchio deve essere riposto sul supporto quando esso non è in uso.

Se il cavo di alimentazione è danneggiato, esso deve essere sostituito. Per evitare qualsiasi pericolo, tale operazione deve essere eseguita dal produttore, da un suo servizio di assistenza autorizzato o altra persona qualificata.

## **Sostituzione della punta e copertura**

Nota: la sostituzione o la pulizia devono essere eseguite solo quando il metallo si trova a temperatura ambiente. La sostituzione della punta avviene semplicemente svitando il cilindro zigrinato. La stazione di saldatura deve essere spenta e lasciata raffreddare prima e durante tale operazione. In caso contrario essa potrebbe danneggiarsi se accesa senza che la punta sia stata inserita. Dopo la rimozione della punta, eliminare la polvere di ossido eventualmente formata nella zona di bloccaggio del cilindro sulla punta. Prestare attenzione affinché la polvere non entri in contatto con gli occhi. Sostituire la punta e riavvitare il cilindro zigrinato solo esercitando pressione con la mano per stringere. Le pinze devono essere usate solo per stringere il dado in caso di allentamento quando il metallo è caldo, per evitare scottature. Prestare attenzione a non stringere eccessivamente, per evitare danni all'elemento.

## **Pulizia**

Il telaio esterno di metallo e la stazione possono essere puliti con un panno leggermente inumidito con detergente liquido. Non immergere l'unità in liquidi ed evitare che questi entrino nell'apparecchio. Non usare solventi per la pulizia.



## Unidad de soldadura con temperatura controlada

### Temperatura operacional

La correcta temperatura es muy importante para conseguir una buena soldadura de los contactos. Si ella es demasiado baja, el material de soldadura no será lo suficientemente fluido con consecuentes soldaduras frías. Si la temperatura es demasiado alta, el fluente podría quemarse impidiendo al material de soldadura de correr con fluidez. La alta temperatura podría también dañar las tarjetas para PC y otras partes sensibles. En caso de que la temperatura de la punta sea ajustada entre valores corrects, adecuados al trabajo que hay que ejecutar, la buena calidad de la soldadura está gaantizada.

Las aleaciones de soldadura más comunes utilizadas en el sector electrónico están compuestas por un 60% de estaño y por un 40% de plomo (60/40).

La tabla trae la temperatura normal de funcionamiento de la punta con material de soldadura 60/40 (variable según el fabricante)

Punto de fusión	215°C
Funcionamiento normal	215°C-300°C
Funcionamiento en línea de producción	320°C-380°C
Desoldado para pequeñas soldaduras	315°C
Desoldado para grandes soldaduras	400°C

### Mantenimiento de la punta

La punta en dotación es de cobre chapado en acero. Si es utilizada de la forma correcta, durará por mucho tiempo.

1. Mantener la punta estañada antes de apagar el aparato o antes de guardarlo para periodos largos de tiempo y restregarla solamente antes de su utilización.
2. No mantener el metal a alta temperatura para un tiempo largo, para no dañar la superficie de la punta.
3. No limpiar la punta con materiales abrasivos y filamentosos.
4. En caso de que se formara una pátina de oxidación , la misma podría ser eliminada restregandp ligeramente con tela de esmeril 600-800, alcohol isopropilo o equivalente, y recalentandola o estañandola inmediatamente después otra vez para evitar la oxidación de la superficie.
5. Quitar la punta y ejecutar la limpieza todas las veces que se alcanzan las 24 horas de utilización o por lo menos una vez por semana y quitar cualquier sedimento que pudiera encontrarse en el cilindro.
6. No utilizar algún fluente que contenga cloro o ácido. Utilizar exclusivamente fluentes a base de resina o resina activa.
7. No utilizar materiales compuestos o lubricantes sobre la superficie de mojadura.

**NOTA: Punta Cod. 495236101 ( 10 Pz.)**

## Mantenimiento

El aparato tiene que ser guardado sobre el soporte cuando no se utiliza.

En caso de que el cable de alimentación se encuentre dañado, habrá que sustituirlo. Para evitar cualquier peligro, esta operación tiene que ser ejecutada por el fabricante, por un servicio de asistencia autorizado del mismo o por otra persona cualificada.

## Sustitucion de la punta y cobertura

Nota: la sustitución o la limpieza tienen que ser ejecutadas solamente cuando el metal se encuentra a temperatura ambiente. La sustitución de la punta se hace sencillamente destornillando el cilindro rayado. La unidad de soldadura tiene que estar apagada y dejada enfriar antes y durante esta operación. De lo contrario la misma podría dañarse en caso de ser encendida sin que la punta haya sido introducida. Luego de haber quitado la punta, eliminar el polvo de óxido que podría haberse formado en el área de bloqueo del cilindro colocada sobre la punta. Prestar atención para que el polvo no entre en contacto con los ojos. Sustituir la punta y volver a enroscar el cilindro rayado utilizando solamente la presión de la mano para apretar. Las pinzas tienen que ser empleadas exclusivamente para apretar la tuerca en el caso de aflojamiento cuando el metal está caliente, para evitar quemaduras. Prestar atención para no apretar excesivamente, al fin de evitar daños al elemento.

## Limpieza

El bastidor externo de metal y la unidad pueden ser limpiados con un paño ligeramente humedecido con un detergente líquido. No sumergir la unidad en líquidos y evitar que estos entren en el interior del aparato. No utilizar solventes para la limpieza.

## Temperature Control Soldering Station

### Working temperature

Soldering at the correct temperature is very important to ensure perfect solder connection. If the temperature is too low the solder will not flow correctly and will cause cold solder joints. If the temperature is too high the flux will be burned and not allow the solder to flow. High temperature can also cause damage to PC Board and other sensitive components. When tip working temperature is set within the correct parameters suited to the particular solder being used a good joint is assured.

The most common solder alloys used in the electronics industry is 60% tin, 40% lead (60/40).

A common tip working temperature of 60/40 solder is detailed below (this may vary from manufacturer to manufacturer)

Melting point	419°F (215°C)
Normal operation	518°F-572°F (215°C-300°C)
Production line operation	608°F-716°F (320°C-380°C)
Desoldering operation for small joint	599°F (315°C)
Desoldering operation for larger joint	752°F (400°C)

### Care of the tip

The tip supplied is iron plated copper. If used properly, it will last a long time.

1. Always keep tips tinned before switching off or storing for any period of time; wipe only before use.
2. Do not keep the iron set at high temperature for a long period of time as this will break down the surface of the tip.
3. Never clean the tip with coarse abrasive materials or files.
4. If an oxide film does form it can be cleaned by lightly rubbing with a 600-800 grit emery cloth, isopropyl alcohol or equivalent, and then immediately reheat and re-tin the tip to prevent oxidation of the wettable surface.
5. Remove the tip and clean every twenty hours of use, or at least once a week, and remove any loose build up in the barrel.
6. Do not use fluxes containing chloride or acid. Use only rosin or activated tesin fluxes.
7. Do not use any compound or anti-seize materials on the wettable surface.

**NOTA: Replacment TIPS Cod. 495236101 ( 10 pcs. )**

### Maintenance

This tool must be placed on its stand when not in use.

If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer of its service agent or similarly qualified person in order to avoid a hazard.

## Tip replacement and dressing

Note: Tip replacement or cleaning should be done only when the iron is at room temperature. The tip can be changed or replaced simply by unscrewing the knurled nut barrel assembly. The station must be switched off and allowed to cool before and during this operation, as damage may result if the system is left on without the tip inserted. After removing tip, blow out any oxide dust that may have formed in the tip retaining area of the barrel. Be careful to avoid getting dust in you eyes. Replace the tip and screw the retaining knurled nut barrel assembly using only hand pressure to tighten. Pliers should only be used to tighten the nut if loosening should occur when the iron is hot to avoid burning your fingers. Care should be taken not to overtighten as this would damage the element.

## General cleaning

The outer case of the iron station may be cleaned with a damp cloth using small amounts of liquid detergent. Never submerge the unit in liquid or allow any liquid to enter the case of the station. Never use solvent to clean the case.

## Station de soudage avec contrôle de température

### Température de travail

Une bonne température est très importante pour obtenir une soudure optimale des contacts. Si la température est trop basse, la brasure n'est pas suffisamment fluide et donne, par conséquent, des soudages froids. Si la température est trop élevée, le flux pourrait brûler et empêcher la brasure de s'étaler facilement. Une température élevée pourrait également endommager les cartes pour PC et les composants sensibles. Pour garantir une soudure de bonne qualité, la température de la panne doit se situer entre des valeurs correctes, adaptées au travail à effectuer.

Les alliages de soudure les plus souvent utilisés dans le secteur électronique sont composés de 60% d'étain et de 40% de plomb (60/40).

Le tableau suivant indique la température normale de fonctionnement de la panne avec une brasure à 60/40 (variable selon le fabricant)

Température de fusion	215°C
Fonctionnement normal	215°C-300°C
Fonctionnement durant le soudage	320°C-380°C
Dessoudage pour les petites soudures	315°C
Dessoudage pour les grandes soudures	400°C

### Entretien de la panne

La panne fournie est en cuivre plaqué acier. Utilisée de manière correcte, elle durera pendant longtemps.

1. Etamer la panne avant d'éteindre l'appareil ou avant de le ranger pendant une longue période, et la frotter avant de l'utiliser.
2. Le métal ne doit pas rester à une haute température pendant longtemps pour ne pas endommager la surface de la panne.
3. Ne pas nettoyer la panne avec des matériaux abrasifs et liquides.
4. Lorsqu'une patine d'oxyde se forme, il est possible de l'éliminer en la frottant légèrement avec une toile émeri 600-800, de l'alcool isopropylique ou un alcool équivalent, puis en la faisant chauffer et en l'étamant à nouveau pour éviter l'oxydation de sa surface.
5. Enlever la panne et la nettoyer dans les 24 heures suivant son utilisation ou une fois par semaine au moins et retirer les dépôts pouvant éventuellement se trouver dans le cylindre.
6. Ne pas utiliser de flux contenant du chlore ou de l'acide. Utiliser uniquement des flux à base de résine ou de résine active.
7. Ne pas utiliser de matériaux composites ou de lubrifiants sur la surface de mouillage.

**NOTE : Panne Cod. 495236101 ( 10 pcs ) 1,1mm**

## Entretien

L'appareil doit être replacé sur son support lorsqu'il n'est pas utilisé.

Il est nécessaire de remplacer le cordon d'alimentation si celui-ci est endommagé. Pour éviter tout risque d'accident, cette opération doit être effectuée par le fabricant, par un service après-vente agréé ou par une personne qualifiée.

## Remplacement de la panne et couverture

Nota bene: le remplacement ou le nettoyage doivent être effectués lorsque le métal est à une température ambiante. Pour remplacer la panne, il suffit de dévisser le cylindre crénelé. Il est nécessaire d'éteindre et de laisser refroidir la station de soudage avant et durant cette opération. Dans le cas contraire, celle-ci pourrait être endommagée si elle était allumée sans avoir inséré la panne. Après avoir retiré la panne, éliminer la poudre d'oxyde qui s'est éventuellement formée dans la zone de verrouillage du cylindre sur la panne. Faire attention à ce que la poudre ne soit pas en contact avec les yeux. Remplacer la panne et revisser le cylindre crénelé en exerçant une pression avec la main pour serrer. Les pinces ne doivent être utilisées que pour serrer l'écrou en cas de relâchement lorsque le métal est chaud, pour éviter les brûlures. Faire attention à ne pas trop serrer afin de ne pas endommager l'élément.

## Nettoyage

Le châssis externe en métal et la station peuvent être nettoyés avec un chiffon légèrement humide et un savon liquide. Ne pas plonger l'unité dans des liquides et éviter que ces derniers ne pénètrent dans l'appareil. Ne pas utiliser de solvant pour le nettoyage.



**Melchioni S.p.A.**

Via P. Colletta, 37

20135 MILANO – Italy

Tel. +39 02 5794384 – Fax +39 02 5794320

[www.melchioni.it](http://www.melchioni.it)