

8. Questo saldatoio deve essere appoggiato sul sostegno fra un'operazione di saldatura e l'altra.
9. Se il cavo elettrico è danneggiato, dovrà essere sostituito dal produttore o dall'agente autorizzato, onde evitare qualunque rischio.

**Avvertenze di sicurezza:** Il fabbricante declina ogni responsabilità per applicazioni che esulano da quelle riportate dalle istruzioni per l'uso nonché per modifiche apportate senza previa autorizzazione.

Leggere attentamente queste istruzioni per l'uso e le avvertenze in esse contenute e tenerle vicino al saldatoio affinché siano chiaramente visibili. L'inosservanza delle avvertenze potrebbe provocare incidenti e lesioni nonché danni alle persone.

**Avvertenze**

- Usare sempre il quando non si desidera usare il saldatoio.
- Non usare il saldatoio in ambienti umidi bagnati.
- Saldare sempre su una superficie non combustibile e fare attenzione ai materiali nelle immediate vicinanze, poiché il calore potrà danneggiarli.
- Accertarsi che i bambini abbiano un'adeguata supervisione se si trovano nelle immediate vicinanze del saldatoio.
- Quando il saldatoio non viene usato, conservarlo in luogo asciutto e al sicuro.
- Usare il saldatoio solo al voltaggio specificato.
- Selezionare ed usare il saldatoio più idoneo all'applicazione desiderata. La scelta del saldatoio dipende dai requisiti di temperatura, dimensioni e wattaggio.
- Munirsi sempre di indumenti protettivi e di occhiali di sicurezza.
- I fumi sprigionati dalle leghe per saldatura e dai fondenti per saldare possono rivelarsi nocivi, quindi accertarsi che l'ambiente sia sempre ventilato adeguatamente.
- Questo saldatoio è stato fabbricato ai sensi degli standard di sicurezza più rigorosi. Non trasportare il saldatoio tenendolo per il cavo elettrico, né usarlo per impieghi diversi da quelli per cui è stato designato. Proteggere il cavo elettrico dal calore e dal contatto con spigoli acuminati. Non tirare il cavo per togliere la spina dalla presa elettrica.
- Tenere sempre pulita la punta del saldatoio, a garanzia di una saldatura di qualità. Cambiare le punte solo dopo che il saldatoio si è raffreddato.
- Se il saldatoio deve essere riparato, rispedirlo a STAR TEC oppure riportarlo all'agente autorizzato per la riparazione o la sostituzione.
- Non usare il saldatoio su componenti elettrici sotto tensione.

**E Istruções:**

**Descrição** La serie de soldadores STAR TEC ST la fabricamos para el profesional del bricolage electrónico.

Es la herramienta ideal para trabajos de soldadura profesionales. Robustos, económicos y prácticos, estos soldadores son especialmente aptos para realizar reparaciones eléctricas y electrónicas.

Los soldadores de la serie ST se conectan a la tensión y 230 V por la sólida construcción del calentador y la amplia gama de cabezas de soldador. Con los diversos grupos de potencias de 15, 25, 30, 40, 60, 80 y 100 W podrá Ud. Realizar una gran variedad de trabajos de soldadura.

**Modo de empleo**

- Doblar el soporte para el soldador según las instrucciones.
- Depositar el soldador sobre el soporte.
- Comprobar que no se encuentran objetos inflamables de ninguna clase cerca del soldador.
- Comprobar que la tensión con la indicada para la conexión del soldador.
- El soldador conectada.
- Después de transcurrir el tiempo necesario para el calentamiento previo humedecer la cabeza del soldador con un poco de estano de soldadura.
- A continuación se pueden empezar los trabajos de soldadura.

**Instrucciones para doblar el soporte** Doblar aprox. 90° la parte interior del soporte.

**Instrucciones para el manejo**

- Asegurarse siempre de que la pieza a soldar está limpia.
- Se deberá poner soldadura en las puntas del soldador antes de usarlo, lo que se repetirá regularmente durante la punta para asegurar una mejor calidad de la soldadura.
- Calentar la pieza a soldar no la soldadura. Aplicar la punta a la pieza hasta que la soldadura pase a la junta, después de aplicar soldadura a la junta.
- Dejar que la soldadura se enfríe sin tocarla después de retirar el soldador.
- Usar siempre una punta con su mayor superficie en contacto con la pieza a soldar.
- Usar el tipo correcto de soldadura para la aplicación. En caso de duda consultar con el fabricante de la soldadura.
- Para evitar que la punta se congele aflojar siempre la punta después de que se haya enfriado antes de guardarla.
- Este soldador debe colocarse sobre su pieza de apoyo entre las operaciones de soldar.
- Si se deteriora el cable deberá solamente ser reemplazado por el fabricante o su agente de reparaciones autorizado, para evitar riesgos.

**Instrucciones de seguridad** Para otros usos distintos a los indicados en las instrucciones de servicio, así como en caso de alteraciones arbitrarias, no se asume ninguna responsabilidad por parte del fabricante.

Estas instrucciones de servicio y las advertencias contenidas en las mismas deben leerse atentamente y guardarse visibles junto al soldador. El incumplimiento de las advertencias puede ser causa de accidentes y lesiones o de daños personales.

**Notas de advertencia**

- Usar siempre el apoyo cuando no se esté usando el soldador.
- No usar el soldador en condiciones húmedas o mojadas.
- Soldar siempre en una superficie no combustible y tener cuidado de los materiales cercanos pues el calor podrá estropearlos.
- Asegurar que los niños están vigilados siempre que estén cerca de la herramienta de soldar.
- Cuando no se esté usando almacenar el soldador en un sitio seguro y seco.
- Usar la herramienta de soldar solamente con voltaje indicado.
- Elegir y usar la herramienta de soldar más apropiada para su aplicación. Esto dependerá de la temperatura, tamaño y vataja.
- Llevar siempre ropa de protección adecuada además de gafas de seguridad.
- La soldadura y los gases de la liga de soldadura pueden ser peligrosos. Asegurar buena ventilación siempre que se esté soldando.
- Este soldador ha sido fabricado ateniéndose a las más altas normas. No se deberá llevar de un sitio a otro colgando del cordón eléctrico ni deberá usarse para fines para los que no fue destinado. Proteger el cordón contra calor y bordes afilados. No tirar del cordón para sacar el enchufe.
- Mantener siempre la punta del soldador limpia para asegurar una soldadura uniformes. Cambiar la punta sólo cuando esté fría.
- Si este soldador necesita ser reparado deberá ser enviado a STAR TEC o su agente autorizado para su reparación o reemplazo.
- Mit diesem Lötkolben nicht an stromführenden Teilen arbeiten.

**Spitzenpaare:**

**Pairs of tips:**

**Paia di punte:**

**Los pares de puntas:**

**Geignete Bauteile:**

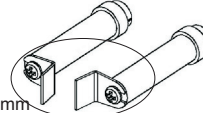
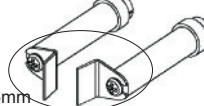

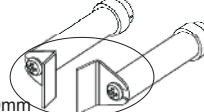
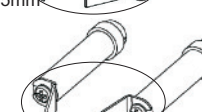
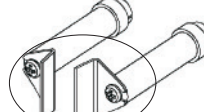
**Suitable components:**

**Les composants convenables:**

**Componenti appropriati:**

**Los componentes convenientes:**

**Chip-Widerstände, Chip-Kondensatoren, SOT**

Order Nr.: 21434	10mm		<b>Flat Pack IC's, Small Footprint-8-24 Pin, Flat Package, DIP IC's</b>
Order Nr.: 21435	16mm		
Order Nr.: 21432	5mm		
Order Nr.: 21436	20mm		
Order Nr.: 21433	8mm		
Order Nr.: 21437	30mm		

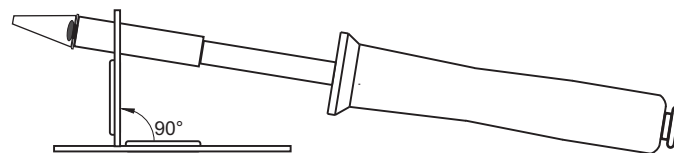
**Biegeanleitung und Lötkolbenablage:**

**Bending instruction and soldering iron on stand:**

**Instruccions de formage et support de fer:**

**Instruzioni di piegatura e saldatoio suiiapposito supporto:**

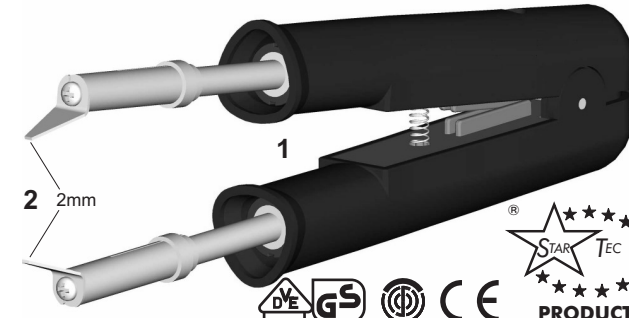
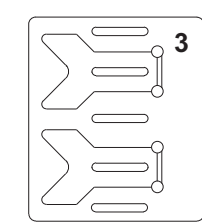
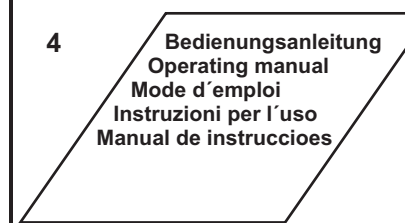
**Instrucciones para doblar el soporte:**



Optische und technische Änderungen vorbehalten.  
 Might be subject to optical and technical modifications.  
 Nous réservons toutes modifications esthétiques et techniques.  
 Ci riserviamo modifiche estetiche ed tecniche.  
 Pueda estar sujeto a las modificaciones ópticas y técnicas.

- (D) SMD - LÖT - ENTLÖT - PINZETTE**
- (GB) SMT - SOLDERING - DESOLDERING - TWEEZERS**
- (F) SMT - LA PINCE DE SOUDAGE - DESSOUDAGE**
- (I) SMT - PINZETTA DI SALDATURA - DISALDATURA**
- (E) SMT - PINZA EL SOLDADURA - DESOLDADURA**

**TWEEZER - SET**

<b>Inhalt: Contents: Contenu: Contenido: Contenido:</b>	
<b>ST 505 TW</b>	
	
	
<b>5 - 10: 21432 / 21433 / 21434 / 21435 / 21436 / 21437</b>	
<b>230V / 60W</b>	
<b>Order Nr.: 21508</b>	

**STAR TEC PRODUCTS**

HÜTZELSTRASSE 18 / 20  
 28 329 BREMEN / GERMANY  
 TEL.: 0049-(0)421 / 467 6934  
 FAX: 0049-(0)421 / 467 5517  
 mail: info@startecproducts.de  
 web: www.startecproducts.de

## **D** **Bedienungsanleitung:**

**Beschreibung:** Die STAR TEC ST Lötkolbenserie wird von uns für den anspruchsvollen Hobby-Elektroniker gefertigt.

Genau das richtige Lötwerkzeug für professionelle Lötarbeiten. Robust, wirtschaftlich und vielseitig für Lötarbeiten einsetzbar, sind diese Lötkolben bestens für elektrische und elektronische Reparaturen geeignet.

Die Lötkolben der ST Serie werden an Spannung 230 V angeschlossen und zeichnen sich durch soliden Heizkörperaufbau und breitgefächertes Lötspitzenprogramm aus. Mit den verschiedenen Leistungsgruppen 15, 25, 30, 40, 60, 80 und 100 Watt lösen sie einen großen Bereich von Lötaufgaben.

### **Inbetriebnahme**

1. Lötkolbenablage nach Biegeanleitung aufbiegen.
2. Lötkolben in LötKolbenablage ablegen.
3. Vergewissern Sie sich, daß sich keine brennbaren Gegenstände in der Nähe des LötKolbens befinden.
4. Überprüfen Sie, ob die Spannung mit dem Anschlußwert des LötKolbens übereinstimmt.
5. Den Stecker des LötKolbens anschließen.
6. Nach Ablauf der benötigten Aufheizzeit die Lötspitze mit etwas Lot benetzen.
7. Anschließend kann mit den Lötarbeiten begonnen werden.

**Biegeanleitung:** Innenstück der LötKolbenablage ca. 90° aufbiegen.

### **Betriebsanleitung**

1. Immer sicherstellen, daß das Werkstück sauber ist.
2. Lötspitzen müssen vor dem Gebrauch vorverzinnt werden. Regelmäßiges Vorverzinnten während der Benutzung der Lötspitze gewährleistet eine bessere Lötqualität.
3. Das Werkstück erhitzen, nicht das Lötmedium. Nach dem Auftragen des Lötmittels die Lötspitze an das Werkstück halten, bis das Lötmedium auf die Verbindungsstelle fließt.
4. Lötmedium nach dem Abnehmen des LötKolbens ungestört abkühlen lassen.
5. Eine Lötspitze immer so verwenden, daß die größte Oberfläche das Werkstück berührt.
6. Die richtige Lötmediumgröße für die betreffende Anwendung verwenden, im Zweifelsfall beim Lötmediumhersteller nachfragen.
7. Um ein Klebenbleiben der Lötspitze zu verhindern, die Spitze nach dem Abkühlen immer lockern, bevor sie gelagert wird.
8. Dieser LötKolben ist zwischen LötSchritten in seinen Ablageständer zu stecken.
9. Wenn das Kabel beschädigt ist, darf es nur durch den Hersteller oder seine Vertragsvertretung ausgewechselt werden, um eventuelle Risiken zu vermeiden.

**Sicherheitshinweise:** Für andere, von der Bedienungsanleitung abweichende Verwendung, sowie eigenmächtigen Veränderungen wird von Seiten des Herstellers keine Haftung übernommen.

Diese Bedienungsanleitung und die darin enthaltenen Warnhinweise sind aufmerksam zu lesen und gut sichtbar in der Nähe des Lötgerätes aufzubewahren. Die Mißachtung der Warnhinweise kann zu Unfällen und Verletzungen oder zu Gesundheitsschäden führen.

### **Warnhinweise**

1. Den LötKolben immer im Ablageständer aufbewahren, wenn er nicht in Gebrauch ist.
2. Den LötKolben nicht unter feuchten oder nassen Verhältnissen benutzen.
3. Immer auf einer nicht brennbaren Oberfläche löten und umgebende Werkstoffe beachten, da die Hitze des LötKolbens Beschädigungen verursachen kann.
4. Sicherstellen, daß Kinder ununterbrochen beaufsichtigt werden, wenn sie sich in der Nähe des LötKolbens aufhalten.
5. Den LötKolben an einem trockenen, sicheren Ort aufbewahren, wenn er nicht in Gebrauch ist.
6. Den LötKolben nur mit der vorgeschriebenen Spannung verwenden.
7. Das für Ihre Anwendung auf der Basis von Temperatur, Größe und Wattleistung optimale Lötwerkzeug wählen und benutzen.
8. Immer geeignete Schutzkleidung und Schutzbrille tragen.
9. Löt- und Flußmitteldämpfe können gesundheitsgefährlich sein, weshalb beim Löten immer für ausreichende Belüftung zu sorgen ist.
10. Dieser LötKolben wurde nach höchsten Standards gefertigt. Er darf weder an seinem Anschlußkabel getragen, noch für Zwecke verwendet werden, für die er nicht bestimmt ist. Das Anschlußkabel vor Hitze und scharfen Kanten schützen. Den Stecker nicht am Anschlußkabel aus der Steckdose ziehen.
11. Die Lötspitze immer sauber halten, um gutes Löten zu gewährleisten. Lötspitzen nur auswechseln, wenn sie kalt sind.
12. Muß der LötKolben repariert werden, ist er zwecks Reparatur oder Austausch an die Fa. STAR TEC oder eine autorisierte Vertretung zurückzusenden.
13. Mit diesem LötKolben nicht an stromführenden Teilen arbeiten.

## **GB** **Operating manual:**

**Description:** We manufacture the STAR TEC ST range of soldering irons to satisfy the exacting requirements of the professionally minded hobby enthusiast.

These are the right soldering tools for professional quality soldering work. These soldering irons are rugged, economical and versatile, making them eminently suitable for the soldering tasks involved in hobby electronic and electrical repairs.

The soldering irons in the ST range are intended for direct connection to the mains voltage 230 V and feature a sturdy heater unit design and a wide range of soldering tips. The respective nominal power ratings of 15, 25, 30, 40, 60, 80 and 100 Watts meet the requirements of a broad range of soldering tasks.

### **Commissioning**

1. Bend the soldering iron stand according to the bending instructions.
2. Place the soldering iron on the stand.
3. Make sure that there are no combustible objects in the vicinity of the soldering iron.
4. Check that the voltage corresponds to the nominal mains voltage rating of the soldering iron.
5. Insert the plug of the soldering iron into the power point.
6. After elapse of the required heat-up time, wet the soldering tip with solder..
7. The soldering iron is then ready for use.

**Bending instructions** Bend open the inner piece of the soldering iron stand by approx. 90°.

### **Operating instructions**

1. Always ensure the work is clean.
2. Soldering tips must be pretinned before use and regular pretinning during the life of the tip will ensure better soldering quality.
3. Heat the work not the solder. Apply tip to the work until solder flows onto the joint, after applying solder to the joint.
4. Allow solder to cool undisturbed after removing soldering iron.
5. Always use a tip with the largest surface area in contact with the work.
6. Use the correct grade of solder for your application, enquire with solder manufacturers if in doubt.
7. To prevent tip freezing always loosen the tip after it has cooled before storing.
8. This soldering iron must be placed on it's stand between soldering operations.
9. If the cord is damaged it must only be replaced by the manufacturer or it's service agent to avoid a hazard.

**Safety precautions:** The manufacturer accepts no liability for other usage in a manner deviating from the operating manual or for unauthorized modifications. These operating manual and the warnings contained therein must be read attentively and kept clearly visible in the vicinity of the soldering device. Failure to heed these warnings can lead to accidents and injuries or damage to health.

### **Warning notices**

1. Always use the stand when the soldering iron is not in use.
2. Do not use the soldering iron in damp or wet conditions.
3. Always solder on a non combustible surface and be aware of surrounding materials as heat may cause damage.
4. Ensure children are supervised at all times when in close proximity to soldering tool.
5. When not in use store the soldering iron in a dry secure environment.
6. Use the soldering tool only at the specified voltage.
7. Select and use the most appropriate soldering tool for your application. This should be based on temperature, size and wattage.
8. Always wear suitable protective clothing and safety glasses.
9. Solder and flux fumes may be hazardous, always ensure adequate ventilation when soldering.
10. This soldering iron has been manufactured to the highest standards, do not carry it by the mains cord or use it for purposes it was not designed. Protect the cord from heat and sharp edges. Do not use the cord to remove the plug from the socket outlet.
11. Always keep the soldering tip clean to ensure quality soldering. Change the tips only when cold.
12. If this soldering iron requires repairs it should be returned to STAR TEC or their appointed agent for repair or replacement.
13. Do not work on electrically live parts with this soldering iron.

## **F** **Mode d'emploi:**

**Description:** La série de fers à souder ST de STAR TEC est fabriquée par nos soins pour l'électronicien amateur exigeant.

Il s'agit là exactement de l'outil de soudage permettant d'exécuter des travaux de soudage professionnels. Robuste, économique et multivalente, idéale pour tous les travaux de soudage. Ces fers à souder se prêtent particulièrement bien aux travaux de réparation électriques et électroniques.

Les fers à souder de la série ST doivent être à la tension 230 V et sont caractérisés par la solidité de leur élément chauffant et par le grand programme de pannes différentes. Grâce aux différents groupes de puissance, à savoir 15, 25, 30, 40, 60, 80 et 100 Watts ils permettent d'apporter une solution aux tâches de soudage les plus variées.

### **Mise en service**

1. Formez le support de fer à souder conformément aux instructions de formage.
2. Déposez le fer à souder dans le support de fer.
3. Assurez-vous qu'aucune matière inflammable ne se trouve à proximité du fer à souder.
4. Vérifiez si la tension à la valeur de raccordement du fer à souder.
5. Branchez la prise du fer à souder.
6. Une fois que le temps de mise à température requis s'est écoulé, mouillez la panne avec un peu de soudure.
7. Ensuite, vous pouvez commencer à effectuer vos travaux de soudage.

**Instructions de formage:** Formez la partie intérieure du support de fer à souder à un angle de 90° env.

### **Manuel d'utilisation**

1. Toujours s'assurer que les pièces à souder sont propres.

2. Les pannes doivent être étamées avant l'emploi, pendant toute la durée de vie de la panne, l'étamage systématique du bec garantit un soudage de bonne qualité.
3. Chauffer le joint et non la soudure.
4. Laisser la soudure refroidir sans y toucher après avoir retiré le fer.
5. Utiliser dans tous les cas une panne dont la dimension permet la plus grande surface possible de contact avec le joint.
6. Utiliser une soudure adéquate pour le joint à souder; se renseigner auprès des fabricants de soudures en cas d'incertitude.
7. Pour éviter que la panne ne se bloque, la débrider après usage, une fois refroidie, avant de la ranger.
8. Déposer le fer sur son support après chaque travail de soudage.
9. Si le câble de connexion est endommagé il ne devra être remplacé que par le fabricant ou son concessionnaire, afin d'éviter tout danger.

**Consignes de sécurité:** Le constructeur décline toute responsabilité pour une utilisation s'écartant de celle décrite dans le mode d'emploi ainsi qu'en cas de modifications sans son accord préalable.

Ce mode d'emploi et les avertissements qui y sont contenus doivent être rangés visiblement à proximité du fer à souder. Le fait de ne pas observer ces avertissements est susceptible d'être à l'origine d'accidents ou de risques pour la santé de l'utilisateur.

### **Avvertissement**

1. Toujours utiliser le support fourni lorsqu'on ne se sert pas du fer à souder.
2. Ne pas utiliser le fer à souder sur des surfaces mouillées ou dans un environnement humide.
3. Toujours effectuer les travaux de soudage sur une surface non-combustible et penser aux matériaux avoisinants qui pourraient être endommagés par la chaleur.
4. S'assurer que les enfants sont constamment surveillés lorsqu'ils se trouvent à proximité des outils à souder.
5. Lorsqu'on ne s'en sert pas ranger le fer à souder en lieu sûr et à l'abri de l'humidité.
6. Ne pas employer l'outil à souder sous une tension alimentaire autre que la tension spécifiée.
7. Sélectionner et utiliser l'outil à souder le mieux adapté à vos travaux. Le choix sera fait à partir des éléments suivant: température, dimensions et puissance.
8. Toujours porter des vêtements de protection ainsi que des lunettes protectrices.
9. Les émanations provenant de la soudure et du décapant peuvent être dangereuses: s'assurer d'une bonne ventilation des locaux.
10. La manufacture de ce fer à souder répond aux normes de qualité les plus exigeantes; on ne doit pas la porter par son fil électrique ni l'employer à fins autres que celles pour lesquelles il a été conçu. Protéger le fil électrique de la chaleur des bords coupants. Ne pas tirer sur le fil pour débrancher la prise.
11. S'assurer que la panne reste propre afin d'obtenir un soudage efficace. Ne changer la panne que lorsqu'elle a refroidi.
12. Si le fer a besoin d'être réparé il devra être renvoyé à STAR TEC ou à leur agent agréé pour toute réparation ou pour obtenir un remplacement.
13. Ce fer ne doit pas être utilisé sur des pièces sous tension.

## **I** **Istruzioni per l'uso:**

**Descrizione:** La serie di saldatoi ST STAR TEC viene costruita dalla nostra azienda per chi ama l'elettronica ad alto livello.

Il saldatore perfetto per una brasatura professionale. Robusti, economici e versatili per i più diversi lavori di brasatura, questi saldatoi si prestano ottimamente alle riparazioni elettriche ed elettroniche.

I saldatoi della serie ST vengono collegati alla tensione 230 V per la costruzione estremamente stabile del loro elemento riscaldante e la vastissima gamma di punte di brasatura disponibili. Con i vari gruppi di potenza da 15, 25, 30, 40, 60, 80 e 100 Watt, questi utensili trovano impiego nella maggior parte dei lavori di brasatura.

### **Messa in esercizio**

1. Il modo in cui si dovrà piegare il supporto del saldatore viene illustrata nelle istruzioni relative alla piegatura.
2. Collocare il saldatore sull'apposito supporto.
3. Assicurarsi che in prossimità del saldatore non si trovino oggetti infiammabili.
4. Verificare che la distribuzione di energia elettrica con il valore di allacciamento del saldatore.
5. Inserire la spina del saldatore.
6. Decorso il tempo necessario al riscaldamento, bagnare la punta del saldatore con una piccola quantità di lega per brasatura.
7. A questo punto si potrà dare inizio alla brasatura.

**Istruzioni di piegatura:** Piegare la parte interna del supporto del saldatore a ca. 90°.

### **Istruzioni per l'uso**

1. Controllare sempre che il componente da saldare sia pulito.
2. Le punte di saldatura vanno prestagnate prima dell'uso. Con una regolare prestagnatura la qualità del lavoro risulterà migliore.
3. Riscaldare il componente da saldare, non il saldatore. Applicare la punta del saldatore sul componente, fino a quando sul giunto non inizia a fluire la lega per saldatura.
4. Lasciare raffreddare indisturbata la saldatura, dopo aver tolto il saldatore.
5. Usare sempre la punta con la più ampia area di contatto con il componente da saldare.
6. Usare la lega per saldatura di tipo adatto all'applicazione desiderata. In caso di dubbi, rivolgersi al produttore della lega.
7. Per evitare che la punta si confili, allentarla sempre dopo che si è raffreddata, prima di riparla al sicuro.