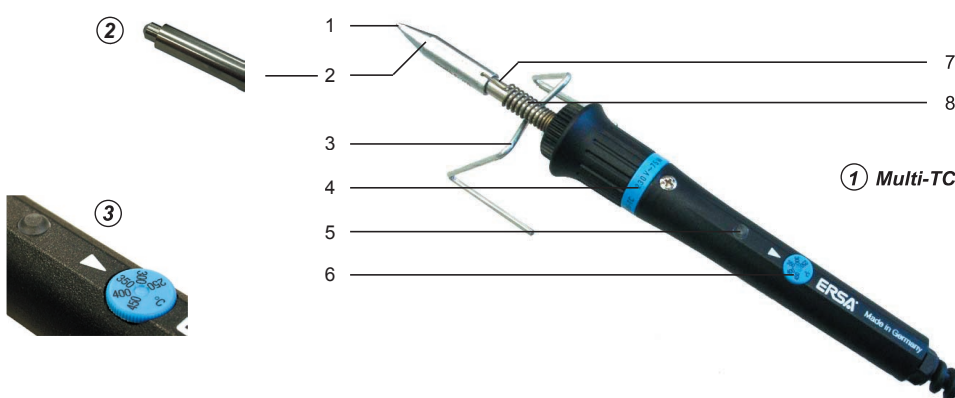


ERSA Multi-TC



1. Lötspitze
2. Position des Temperaturfühlers (Abb. 2)
3. Ablageständer
4. Typenbezeichnung, Versorgungsspannung und Leistung
5. Wärmenachschubanzeige (LED)
6. Temperatur-Einstellknopf (Abb. 3)
7. Kerbe für Verdrehschutz (auf Unterseite)
8. Haltefeder für Lötspitze

1. Soldering tip
2. Position of the temperature sensor (Fig. 2)
3. Rest stand
4. Type designation, supply voltage and power
5. Reheating indicator (LED)
6. Temperature adjusting knob (Fig. 3)
7. Notch for anti-rotation guard (on bottom)
8. Retaining spring for soldering tip

1. Pointe à souder
2. Position du capteur de température (Fig. 2)
3. Support
4. Type, tension d'alimentation et puissance
5. Indication d'apport de chaleur (LED)
6. Bouton de réglage de température (Fig. 3)
7. Rainure anti-pivotement (sur face inférieure)
8. Ressort de retenue de la pointe à souder

D Merkmale

Der Multi-TC ist ein leistungsstarkes Werkzeug mit einem feinfühligem Temperatursensor, der weit vorne in der Lötspitze platziert ist. Dadurch wird die Temperatur sehr nahe an der Lötstelle gemessen und das Heizsystem kann sofort auf den Wärmeverlust durch schnelles Nachheizen reagieren.

Die Kombination des in der Lötspitze platzierten Temperatursensors mit der im Griff integrierten präzisen Regel-Elektronik ermöglicht es Ihnen, sowohl feinste Lötarbeiten an empfindlichen elektronischen Bauteilen, als auch Lötarbeiten mit sehr großem Wärmebedarf (z.B. Tiffany-Löten) professionell auszuführen.

Durch die hochentwickelte Technik des ERSA Multi-TC können beste Lötsergebnisse erzielt werden!

GB Features

The Multi-TC is a high-performance instrument with a sensitive temperature sensor placed up front in the soldering tip. The temperature is therefore measured very close to the solder joint and the heating system can immediately react to heat loss with quick reheating.

The combination of the temperature sensor in the soldering tip and the precise control electronics integrated in the handle allows the most delicate soldering operations on sensitive electronic components as well as soldering work requiring much heat (such as Tiffany glass soldering) in a professional manner.

With the state-of-the-art technology of the ERSA Multi-TC affords the best possible soldering results.

F Caractéristiques

Le Multi-TC est un outil de grande puissance, équipé avec un capteur de température sensible, placé à l'extrémité de la pointe à souder. De cette façon, la température est mesurée très près de la surface à souder et le système chauffant peut immédiatement compenser les pertes de chaleur par un apport rapide de puissance.

La combinaison du capteur placé dans la pointe à souder et de l'électronique de régulation de précision intégrée dans la poignée vous permet d'effectuer de manière professionnelle des tâches de soudure sur des composants électroniques sensibles ainsi que des travaux sur des pièces exigeant un grand apport de chaleur (par ex. soudure de vitraux). Grâce à la technique avancée du Multi-TC de ERSA, vous pouvez obtenir les meilleurs résultats de soudure.

Sicherheitshinweise

Bitte beachten Sie vor der Inbetriebnahme unbedingt die beiliegenden Sicherheitshinweise.

Safety information

Please read the enclosed safety instructions before you start using the device.

Consignes de sécurité

Veillez observer impérativement les consignes de sécurité avant la mise en service.

ERSA-LötKolben werden nach den Sicherheitsvorschriften der VDE 0700 gefertigt und geprüft.

ERSA soldering irons are manufactured and tested in accordance with the safety requirements of VDE 0700.

Les fers à souder de ERSA sont produits et testés selon les directives de sécurité de la norme VDE 0700.

Vor Inbetriebnahme des Gerätes ist zu beachten:

1. Die Spannungsangabe auf dem Typenring muss mit der Spannungsquelle übereinstimmen.
2. Kontrollieren Sie den Sitz der Lötspitze. Die Kerbe für den Verdrehschutz muss korrekt eingerastet, die Haltefeder gespannt und sicher eingehängt sein.
Dadurch ist gewährleistet, dass die Lötspitze gut am Temperatursensor anliegt und die Lötspitzentemperatur genau geregelt wird.
Den LötKolben nicht ohne Lötspitze betreiben.

Before starting operation of the device, note the following:

1. The voltage specification on the type ring must match the voltage source.
2. Check the seating of the soldering tip. The notch for the anti-rotation guard must be correctly engaged, the retaining spring tensioned and securely attached. This will ensure that the soldering tip is properly positioned at the temperature sensor and that the soldering tip temperature is precisely controlled.
Do not operate the soldering iron without the soldering tip.

Vérifiez les points suivants avant la mise en service:

1. L'indication de tension sur la bague de type doit correspondre à la source d'énergie disponible.
2. Vérifiez si la pointe à souder est fixée fermement. La rainure anti-pivotement doit être engagée correctement et le ressort de retenue doit être tendu et fermement accroché. Ainsi, vous serez assuré que la pointe à souder est en contact avec le capteur de température et que sa température sera régulée correctement.
N'utilisez jamais le fer à souder sans pointe à souder.

Inbetriebnahme:

1. Legen Sie den LötKolben auf dem Ablageständer ab.
2. Wählen Sie die gewünschte Soll-Temperatur am Temperatur-Einstellknopf (Abb. 3). Der Einstellknopf ist vertieft in den Griff eingelassen, um unbeabsichtigtes Verstellen wirksam zu verhindern.
3. Schließen Sie den LötKolben an eine Schutzkontaktsteckdose an.
4. Wischen Sie die Lötspitze unmittelbar vor dem Löten an einem feuchten Viskoseschwamm ab. Nie nach dem Löten abwischen, da das Restlot die Oxidation der Lötbahn verhindert.
5. Legen Sie in Arbeitspausen den LötKolben immer auf dem Ablageständer ab.
Den LötKolben nur in trockenen Innenräumen verwenden.

Starting operation:

1. Set the soldering iron on the rest stand.
2. Select the desired target temperature using the temperature adjusting knob (Fig. 3). The adjusting knob is recessed in the handle to prevent accidental misadjustment.
3. Connect the soldering iron to a protective ground contact socket.
4. Wipe off the soldering tip with a damp viscose sponge immediately before soldering. Never wipe the soldering tip after soldering, since the residual solder prevents oxidation at the tip.
5. Always set the soldering iron on the rest stand when interrupting work.
Use the soldering iron only indoors under dry conditions.

Mise en service:

1. Placez le fer à souder dans son support.
2. Sélectionnez la température de consigne désirée par le biais du bouton de réglage (Fig. 3). Le bouton de réglage est reculé dans la poignée, afin d'éviter une modification inopinée du réglage.
3. Connectez le fer à souder à une prise de courant de sécurité.
4. Nettoyez la pointe à souder sur une éponge visqueuse humide, immédiatement avant d'entamer la soudure.
Ne la nettoyez jamais après la soudure, puisque la soudure restante évitera l'oxydation de la pointe à souder.
5. Placez toujours le fer à souder dans son support lors des interruptions de vote travail.
N'utilisez le fer à souder qu'à l'intérieur, dans des endroits secs.

Wärmenachschub-Anzeige und Wahl der richtigen Lötspitze:

Die Wärmenachschub-Anzeige (LED) liefert Ihnen wichtige Informationen für effizientes Löten.

1. Nach dem Anschließen an das Versorgungsnetz leuchtet die LED zunächst ständig.
Die LED erlischt nachdem die eingestellte Soll-Temperatur erreicht wurde.
2. In Arbeitspausen sind nur wenige kurze Heizpulse erforderlich, um die Lötspitzen-Temperatur auf dem eingestellten Wert zu halten. Die LED blinkt teilweise in größeren Abständen - abhängig von der eingestellten Soll-Temperatur und der Größe der Lötspitze.
3. Bei Lötstellen mit sehr großem Wärmebedarf muss die Lötspitze ausreichend groß gewählt werden, um die volle Heizleistung des Multi-TC zu nutzen.

Falls bei solchen Lötstellen die LED von Dauerleuchten auf Blinken wechselt bevor das Lot der gesamten Lötstelle aufgeschmolzen ist, zeigt dies an, dass die Lötspitze zu klein gewählt wurde und nicht in der Lage ist, die volle Heizleistung des Kolbens auf die Lötstelle zu übertragen.

In diesem Fall wählen Sie bitte die für Ihre Löttaufgabe richtige Lötspitze aus der Aufstellung in dieser Betriebsanleitung.

Reheating indicator and selection of the correct soldering tip:

The reheating indicator (LED) provides important information for efficient soldering.

1. After the device is connected to the power supply, the LED first illuminates steadily. The LED goes out after the adjusted target temperature has been attained.
2. During interruptions of work only a few short heat pulses are required in order to maintain the soldering tip temperature at the adjusted value. The LED partly flashes at longer intervals, depending on the adjusted target temperature and the size of the soldering tip.
3. For solder joints with a very high heat requirement, select a sufficiently large soldering tip in order to utilize the full heating power of the Multi-TC. If at such solder joints the LED changes from steady illumination to flashing before the solder of the entire joint has melted, then the soldering tip is too small and is not able to conduct the full heat output of the soldering iron to the solder joint.
In this case, select the correct soldering tip for your soldering job from the list in these Operating Instructions.

Indication d'apport de chaleur et sélection de la pointe à souder appropriée :

L'indication d'apport de chaleur (LED) vous donne d'importantes informations pour obtenir des soudures efficaces.

1. Après avoir branché la tension d'alimentation, la LED restera allumée constamment. Dès que la température de consigne désirée est atteinte, la LED s'éteint.
2. Lors de pauses du travail, il ne faut que des impulsions de chaleur occasionnelles pour maintenir la température de la pointe à souder à la valeur désirée. La LED clignotera en intervalles plus ou moins grandes - selon la température de consigne désirée et les dimensions de la pointe à souder utilisée.
3. Pour des soudures exigeant un grand apport de chaleur, vous devez sélectionner une pointe à souder suffisamment grande afin d'utiliser toute la puissance du Multi-TC. Lorsque, pour de telles soudures, la LED commence à clignoter avant que la soudure de toute la surface à souder ait fondue, cela indique qu'une pointe à souder trop petite avait été sélectionnée et qu'elle n'arrive pas à transmettre toute la puissance du fer à souder à la surface de travail.

Veillez, dans ce cas, sélectionner la pointe à souder appropriée pour votre tâche de soudure dans la liste de ce mode d'emploi.

Achtung!

Nehmen Sie keine Eingriffe oder Veränderungen am LötKolben vor.

Wenn die Anschlussleitung beschädigt wird, muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.

Reparaturen dürfen nur mit Original ERSA-Ersatzteilen vom erfahrenen und autorisierten Elektro-Fachpersonal vorgenommen werden. Das Gerät beinhaltet strom- und spannungsführende Teile.

Bei unsachgemäßen Eingriffen besteht Lebensgefahr.

Attention!

Do not intervene in or make changes to the soldering iron.

If the connecting cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer, the manufacturer's customer service or a similarly qualified person in order to avoid hazards.

Repairs may be performed only by experienced and authorized electrical technicians using genuine ERSA parts. The device contains live and voltaged parts.

There is a risk of fatal injury if inexperienced people work on the unit.

Attention!

N'apportez aucune intervention ou modification au fer à souder.

Lorsque le cordon est endommagé, vous devez le faire remplacer par le fabricant, par son service après vente ou par une autre personne qualifiée, afin d'éviter tout danger.

D'éventuelles réparations ne peuvent être effectuées que par des techniciens qualifiés expérimentés autorisés, en n'utilisant que des pièces de rechange ERSA originelles. L'appareil contient des composants sous tension.

Les interventions inappropriées sont mortellement dangereuses.

Arbeiten mit empfindlichen Bauelementen:

Manche Bauteile können durch elektrostatische Entladungen beschädigt werden (beachten Sie bitte die Warnhinweise auf den Verpackungen oder fragen Sie den Hersteller bzw. den Lieferant). Zum Schutz dieser Bauelemente eignet sich ein ESD-sicherer Arbeitsplatz (ESD = Elektrostatische Entladung).

Dieses Umfeld kann mit Teilen, die der Norm IEC61340-5-1 entsprechen, geschaffen werden. Die leitfähige ESD-Arbeitsunterlage wird über einen ESD-Erdungsstecker (mit eingebautem 1 MOhm-Sicherheitswiderstand) an einen **Schutzleiterkontakt** (PE) derselben Steckdosenleiste angeschlossen, an der auch der Schutzleiter (PE) des Multi-TC angeschlossen ist (siehe Abb. 4). Die beiden an der ESD-Arbeitsunterlage angeschlossenen ESD-Erdungsleitungen müssen integrierte 1 MOhm-Sicherheitswiderstände besitzen.

*) Lötkolben mit Schutzklasse 1 (Schutzleiter) und ESD-Erdungsstecker in derselben Steckdosenleiste

*) Soldering iron with protection class 1 (protective ground) and ESD ground plug in the same socket board

*) Fer à souder de catégorie de protection 1 (conducteur de protection) et prise de terre ESD dans la même prise de courant

Working with sensitive components:

Some components can be damaged by electrostatic discharge (please note the warnings on the packaging, or ask the manufacturer or supplier). An ESD-protected workstation (ESD = electrostatic discharge) is suitable for protecting these components.

The proper surroundings can be created using parts parts according to the standard IEC61340-5-1.

The conductive ESD work surface is connected via an ESD ground plug (with integrated 1 MOhm safety resistor) to a **protective ground contact** of the same socket board, to which the protective ground of the Multi-TC is also connected (see fig. 4).

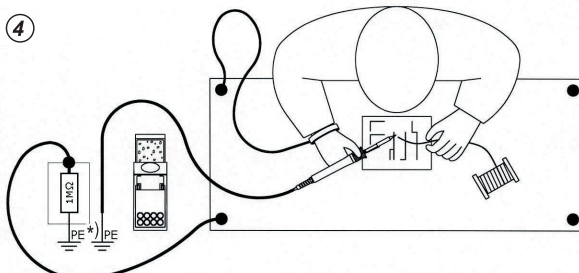
The two ESDground cables connected to the ESD work surface must have integrated 1 MOhm safety resistors.

Travailler avec des composants sensibles :

Certains composants peuvent être endommagés par des décharges électrostatiques (observez les avertissements sur les emballages ou renseignez-vous auprès du fabricant ou du fournisseur). Afin de protéger ces composants, votre lieu de travail doit être sécurisé ESD (ESD = décharges électrostatiques).

Un tel environnement peut être créé avec des composants selon la norme IEC61340-5-1. La surface de travail ESD conductrice doit être connectée via une prise de terre ESD (avec une résistance de sécurité de 1 Mohm intégrée) à un contact de **conducteur de protection** (PE) de la même prise de courant sur laquelle est branchée le conducteur de protection (PE) du Multi-TC (voir Fig.4).

Les deux conducteurs de terre ESD nectés à la surface de travail ESD doivent être équipés avec des résistances de sécurité intégrées de 1 Mohm.



Technische Daten

Betriebsspannung	230 V~
Frequenz	50-60 Hz
Leistungsaufnahme	ca. 75 W/350 °C
Anheizleistung	bis zu 285 W
Anheizzeit	ca. 34 s auf 280°C,
Regeltechnik	SENSOTRONIC
Temperaturbereich	250 bis 450°C
Wärmenachschub-Anzeige	LED rot
Gewicht ohne Zuleitung	ca. 60 g
Zuleitung	1,5 m; 3 x 075 mm ² (hochflexibel / hitzebeständig)
Ausführung	Schutzklasse 1

Technical Data

Operating voltage	230 V~
Frequency	50-60 Hz
Power consumption	approx. 75 W/350 °C
Preheating power	up to 285 W
Preheating time	approx. 34 s to 280°C,
Control technology	SENSOTRONIC
Temperature range	250 to 450°C
Reheating indicator	red LED
Weight without cable	approx. 60 g
Feeder cable	1.5 m; 3 x 075 mm ² (ultraflexible/heat-resistant)
Version	Protection class 1

Données techniques

Tension	230 V~
Fréquence	50-60 Hz
Puissance dissipée	env. 75 W/350 °C
Puissance de chauffage	jusqu'à 285 W
Temps de chauffage	env. 34 s à 280°C,
Technique de régulation	SENSOTRONIC
Plage de températures	250 à 450°C
Indication d'apport de chaleur	LED rouge
Poids sans cordon	env. 60 g
Cordon	1,5 m; 3 x 075 mm ² (flexible/résistant à la chaleur)
Exécution	Catégorie de protec.1

Störfestigkeit (EMV)

Das Gerät erreicht die Störfestigkeit nach DIN EN 55014-2.

Interference resistance (EMC)

The device achieves interference resistance according to DIN EN 55014-2.

Anti-parasitaire (EMV)

L'appareil est blindé selon DIN EN 55014-2.

Überspannungsschutz

Der Multi-TC sollte nur an Stromversorgungsnetzen betrieben werden, die über Überspannungsschutzeinrichtungen mit mindestens „Mittelschutz“ verfügen.

Folgende Schutzniveaus sollten nicht überschritten werden:

- Schutzniveau Ader-Ader ≤ 1 kV
- Schutzniveau Ader-Erde ≤ 2 kV

Overvoltage protection

The Multi-TC should be operated only with a power supply circuit equipped with overvoltage protection devices of at least "medium protection" level.

The following protection levels should not be exceeded:

- Protection level conductor-conductor ≤ 1 kV
- Protection level conductor-ground ≤ 2 kV

Protection de surcharges

Le Multi-TC ne devrait être connecté qu'à des réseaux électriques disposant d'une protection aux surcharges libellées « Protection moyenne » ou mieux.

Les niveaux de protection suivants ne devraient pas être dépassés :

- Niveau de protection conducteur à conducteur ≤ 1 kV
- Niveau de protection conducteur à terre ≤ 2 kV

Ersatzteile und Bestelldaten

Bezeichnung	Bestell-Nr.
Lötkolben Multi-TC inkl. Lötspitze 842CD	0760CD
Ablagegeständer **) mit Viskose-Schwamm und Ablage für 8 Lötspitzen	0A28
Ersatz - Viskoseschwamm	003B
Messing-Reinigungsbürstchen für Stielrohr und Lötspitze	3 ZT 000 51

Spare parts and ordering information

Description	Order no.
Multi-TC soldering iron incl. 842CD soldering tip	0760CD
Rest stand **) with viscose sponge and compartament for 8 soldering tips	0A28
Spare viscose sponge	003B
Brass cleaning brush for shaft tube and soldering	3 ZT 000 51

Pièces de rechange et données de commande

Description	N° d'article
Fer à souder Multi-TC y compris pointe à souder 842CD	0760CD
Support **) avec éponge visqueuse et support pour 8 pointes à souder	0A28
Eponge visqueuse de rechange	003B
Brosse en laiton pour tuyère et pointe à souder	3 ZT 000 51

ERSADUR-Dauerlötspitzen*

sortiert nach Lötaufgaben (BEISPIEL)!

ERSADUR long-life soldering tips*

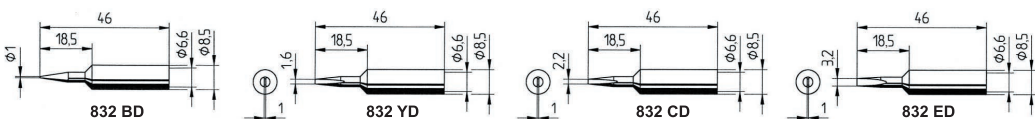
arranged acc. to soldering tasks (EXAMPLE)!

Pointes à souder ERSADUR*

triées selon tâche de soudure (EXEMPLE)!

Lötstellen mit kleinem bis mittlerem Wärmebedarf

(elektronische Bauteile, Drähte und Leitungen bis ca. 1,5 mm²)



Solder joints with small to medium heat requirement

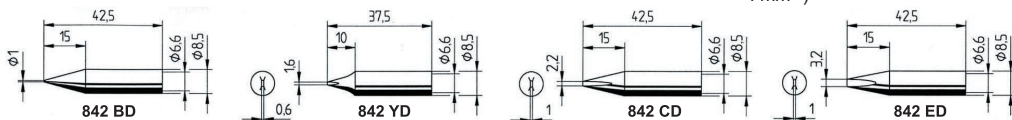
(electronic components, wires and cables up to approx. 1.5 mm²)

Soudures avec demande de chaleur faible à moyenne

(composants électroniques, fils et circuits imprimés jusqu'à env. 1,5 mm²)

Lötstellen mit mittlerem bis großem Wärmebedarf

(mittelgroße Masseflächen, Multilayer-Leiterplatten, Drähte und Leitungen bis ca. 4 mm²)



Solder joints with medium to high heat requirement

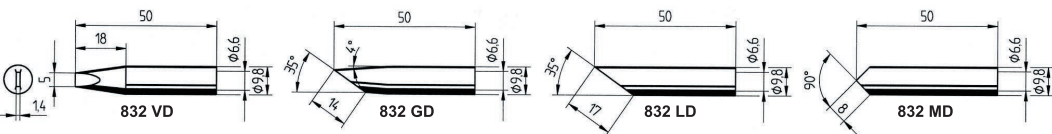
(medium-sized ground planes, multilayer PCB wires and cables up to approx. 4 mm²)

Soudures avec demande de chaleur moyenne à grande

(surfaces moyennes, circuits imprimés multicouches, fils et circuits imprimés jusqu'à env. 4 mm²)

Lötstellen mit sehr großem Wärmebedarf

(Tiffany-Arbeiten, große Masseflächen, mittelgroße Abschirmbleche, Drähte und Leitungen bis ca. 6 mm²)



Solder joints with very high heat requirement

(Tiffany glass work, ground planes, medium-sized shield plates, wires and cables up to approx. 6 mm²)

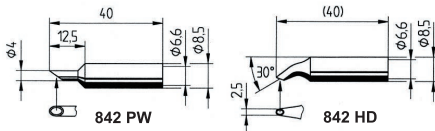
Soudures avec demande de chaleur très grande

(Soudure de vitraux, grandes surfaces, écrans métalliques- moyens, fils et circuits imprimés jusqu'à env. 6 mm²)

Sonderformen

Special shapes

Formes spéciales



* Die **vollständige Liste** mit über 50 verschiedenen, am Multi-TC adaptierbaren ERSADUR Dauerlöt-/Auslötlötspitzen (Serie 832 und 842) und Kleinelötspitzen sowie weitere Informationen erhalten Sie auf Anfrage.

* The **complete list** with over 50 different ERSADUR long-life soldering and desoldering tips (series 832 and 842) and small solder baths adaptable to Multi-TC as well as further information are available on request.

* La **liste complète** avec plus de 50 types différents de pointes à souder/dessouder (séries 832 et 842) et petits bains de soudure pouvant être adaptés au Multi-TC, et avec de plus amples informations est disponible sur simple demande.

Garantie

Heizkörper und Löt- bzw. Entlötlötspitzen stellen Verschleißteile dar, welche nicht der Garantie unterliegen. Material- oder fertigungsbedingte Mängel müssen unter Mitteilung der Mängel sowie des Kaufbeleges vor Warenrücksendung, welche bestätigt werden muss, angezeigt werden und der Warenrücksendung beiliegen.

ERSA hat diese Betriebsanleitung mit großer Sorgfalt erstellt. Es kann jedoch keine Garantie in bezug auf Inhalt, Vollständigkeit und Qualität der Angaben in dieser Anleitung übernommen werden. Der Inhalt wird gepflegt und den aktuellen Gegebenheiten angepasst.

Alle in dieser Betriebsanleitung veröffentlichten Daten sowie Angaben über Produkte und Verfahren, wurden von uns unter Einsatz modernster technischer Hilfsmittel, nach besten Wissen ermittelt. Diese Angaben sind unverbindlich und entheben den Anwender nicht von einer eigenverantwortlichen Prüfung vor dem Einsatz des Gerätes. Wir übernehmen keine Gewähr für Verletzungen von Schutzrechten Dritter für Anwendungen und Verfahrensweisen ohne vorherige ausdrückliche und schriftliche Bestätigung. Technische Änderungen im Sinne einer Produktverbesserung behalten wir uns vor. Im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten ist die Haftung für unmittelbare Schäden, Folgeschäden und Drittschäden, die aus dem Erwerb dieses Produktes resultieren, ausgeschlossen.

Alle Rechte vorbehalten. Das vorliegende Handbuch darf, auch auszugsweise, nicht ohne die schriftliche Genehmigung der Ersa GmbH reproduziert, übertragen oder in eine andere Sprache übersetzt werden.

Warranty

Heating elements and soldering and desoldering tips are wearing parts not covered by the warranty. Deficiencies related to materials or manufacture as well as the proof of purchase must be indicated and confirmed before returning the goods, and this information included in the return shipment.

ERSA has produced these Operating Instructions with the utmost care. Nevertheless, we cannot provide any guarantee for the content, completeness or quality of the information contained in this manual. The content is being continually updated and adapted to current conditions.

All the data contained in these Operating Instructions, including specifications of products and procedures, have been obtained by us in good conscience and using the latest technical equipment. These specifications are provided without obligation and do not discharge the user from the responsibility of conducting an inspection before using the device. We accept no responsibility for violations of the industrial property rights of third parties or for applications and procedures that we have not previously expressly approved in writing. We reserve the right to make technical changes in the interest of product improvement.

Within the bounds of legal possibility, liability for direct damage, consequential damage and third party damage resulting from the acquisition of this product is excluded.

All rights reserved. This manual may not be reproduced, transmitted or in translated in another language, even in excerpt form, without the written permission of Ersa GmbH.

Garantie

Les éléments chauffants et les fers à souder ou à dessouder sont des composants soumis à usure et ne font pas l'objet de la garantie. Des défauts matériels ou de production doivent être constatés; ce constat, ensemble avec la preuve d'acquisition doit accompagner le renvoi du produit, qui à son tour doit être confirmé.

ERSA a pris grand soin lors de la composition de ce mode d'emploi. Cependant, nous n'offrons aucune garantie concernant le contenu, la complétude ou la qualité des informations données dans ce mode d'emploi. Le contenu sera entretenu et adapté aux circonstances actuelles.

Toutes les données publiées dans ce mode d'emploi, ainsi que les informations à propos de produits et de procédés, ont été obtenues en utilisant les moyens techniques les plus modernes selon nos meilleures connaissances. Ces informations ne constituent pas un engagement et ne libèrent pas l'utilisateur de la responsabilité d'un contrôle indépendant avant de l'utilisation de l'appareil. Nous n'offrons aucune garantie pour d'éventuelles violations de droits d'auteur de tiers sur les applications et procédés, sans confirmation expresse écrite préalable. Nous réservons le droit d'apporter des modifications en vue d'améliorer le produit. En vue des possibilités légales, toute responsabilité pour des dommages immédiats, dommages séquentiels et dommages à tiers, résultants de l'acquisition de ce produit, est exclue.

Tous droits réservés. Le présent mode d'emploi ne peut être, entièrement ni partiellement, reproduit, transféré ni traduit en d'autres langues, sans l'autorisation écrite de la Ersa GmbH.



1. Punta di saldatura
2. Posizione del sensore termico (fig. 2)
3. Supporto
4. Designazione del tipo, tensione di alimentazione e potenza
5. Indicatore termico (LED)
6. Pulsante di regolazione della temperatura (fig. 3)
7. Tacca per la sicura antitorsione (sul lato inferiore)
8. Molla di tenuta per la punta di saldatura

1. Punta de soldadura
2. Posición del sensor de temperatura (figura 2)
3. Portacautín
4. Tipo, tensión de alimentación y potencia
5. Indicación de entrega térmica (LED)
6. Perilla de ajuste de temperatura (figura 3)
7. Muesca para protección anti-torsión
8. Sujeción para punta de soldadura

1. Ponta de solda
2. Posição do sensor térmico (Fig. 2)
3. Suporte de ferro de soldar
4. Designação de tipos, tensão de alimentação e potência
5. Indicador de avanço térmico (LED)
6. Botão de ajuste da temperatura (Fig. 3)
7. Entalhe de proteção contra giro (no lado inferior)
8. Mola de retenção para a ponta de solda

I Caratteristiche

Il Multi-TC è un utensile potente con un sensore termico estremamente sensibile collocato sulla punta di saldatura in posizione molto avanzata. In questo modo la temperatura viene misurata molto in prossimità del punto da saldare e il sistema di riscaldamento può reagire immediatamente alla perdita di calore provocata dal rapido incremento della temperatura di riscaldamento.

La combinazione fra il sensore termico collocato nella punta di saldatura e l'elettronica di regolazione precisa integrata nell'impugnatura consentono di eseguire in modo professionale sia lavori di saldatura di massima precisione su componenti elettronici sia interventi con un elevato fabbisogno termico (es. saldatura di vetri decorativi Tiffany).

Grazie alla tecnica altamente avanzata dell'ERSA Multi-TC è possibile ottenere i migliori risultati di saldatura.

Avvertenze di sicurezza

Prima della messa in funzione leggere attentamente le avvertenze di sicurezza allegate.

E Características

La Multi-TC es una herramienta de alto rendimiento que posee un sensor térmico de alta sensibilidad que se encuentra en la parte delantera de la punta de soldadura. Esto permite medir la temperatura muy cerca al punto de soldadura, pudiendo el sistema de calentamiento reaccionar de inmediato ante la pérdida de calor, recalentando rápidamente la punta.

La combinación del sensor térmico (que se encuentra en la punta de soldadura) y el regulador electrónico (que se encuentra en el mango) posibilitan llevar a cabo profesionalmente tanto trabajos de soldadura en componentes electrónicos sensibles así como trabajos de soldadura que exigen grandes volúmenes térmicos (como por ejemplo soldadura de lámparas tipo Tiffany).

Gracias a la alta tecnología contenida en el ERSA Multi-TC es posible lograr excelentes resultados de soldadura.

Observaciones de seguridad

¡Por favor antes de la utilización observe las advertencias de seguridad adjuntas!

P Características

O Multi-TC é uma ferramenta potente com um sensor térmico de alta sensibilidade, que está posicionado bem na frente na ponta de solda. Desse modo, a temperatura é medida muito próximo ao ponto de solda e o sistema de aquecimento pode reagir imediatamente à perda de calor através de um aquecimento complementar rápido.

A combinação do sensor térmico, localizado na ponta de solda, com a eletrônica de regulação integrada no cabo, possibilita executar profissionalmente os mais finos trabalhos de solda em componentes eletrônicos sensíveis, como também trabalhos de solda com grande necessidade de calor (p.ex. solda Tiffany).

Através da alta tecnologia do ERSA Multi-TC obtém-se ótimos resultados de solda.

Recomendações de segurança

Antes de utilizar pela primeira vez o aparelho é imprescindível observar as instruções de segurança em anexo.

I saldatoi ERSA vengono prodotti e testati in base alle prescrizioni di sicurezza della norma VDE 0700.

Prima di mettere in funzione l'apparecchio assicurarsi che:

1. La tensione indicata sull'anello del tipo coincida con quella allacciata.
2. Controllare la sede della punta di saldatura. La tacca per la sicura antitorsione deve essere incastrata correttamente, la molla di tenuta deve essere tesa e agganciata in modo sicuro. In questo modo viene garantito che la punta di saldatura sia ben applicata sul sensore termico e che la temperatura della punta venga regolata in modo preciso.
Non fare mai funzionare il saldatoio senza la punta di saldatura.

Messa in funzione:

1. Collocare il saldatoio sul supporto.
2. Selezionare la temperatura nominale desiderata mediante il pulsante di regolazione della temperatura (fig. 3). Il pulsante di regolazione della temperatura si trova appositamente all'interno dell'impugnatura in modo da impedire che venga spostato involontariamente.
3. Collegare il saldatoio ad una presa con messa a terra.
4. Prima di eseguire la saldatura pulire la punta con una spugna in viscosa umida. Non pulire mai la punta dopo la saldatura poiché il materiale di saldatura residuo impedisce l'ossidazione della punta di saldatura.
5. Durante le pause di lavoro collocare sempre il saldatoio sul supporto.
Utilizzare il saldatoio soltanto in ambienti interni e asciutti.

Indicatore termico e scelta della punta di saldatura corretta:

L'indicatore termico (LED) fornisce informazioni importanti per saldare in modo efficiente.

1. Dopo il collegamento alla rete di alimentazione il LED rimane acceso in modo permanente. Il LED si spegne quando è stata raggiunta la temperatura nominale impostata.
2. Durante le pause di lavoro sono necessari soltanto pochi brevi impulsi di calore, per mantenere la temperatura della punta al valore desiderato. Il LED lampeggia in parte ad intervalli lunghi, a seconda della temperatura nominale impostata e delle dimensioni della punta.
3. Pur i punti da saldare che necessitano un elevato apporto di calore occorre scegliere una punta di saldatura sufficientemente grande per sfruttare tutta la potenza termica del Multi-TC. In questi punti se il LED inizia a lampeggiare prima che la lega per saldature sia completamente fusa su tutto il punto da saldare, significa che è stata scelta una punta troppo piccola che non è in grado di trasferire tutta la potenza termica del saldatoio sul punto da saldare.

In questo caso scegliere la punta di saldatura corretta in base al lavoro da eseguire aiutandosi con l'elenco riportato nelle prestri istruzioni per l'uso.

Come lavorare con componenti sensibili:

Alcuni componenti possono essere danneggiati dalle scariche elettrostatiche (rispettare le avvertenze riportate sulle confezioni o informarsi in proposito presso il produttore o il proprio fornitore). Particolarmente indicata per proteggere questi componenti è una postazione di lavoro esente da scariche elettrostatiche.

Questo ambiente può essere realizzato con parti conformi alla norma IEC61340-5-1.

La base di lavoro ESD conduttiva viene collegata mediante un connettore di terra ESD (con una resistenza di sicurezza integrata di 1 MOhm) ad un **contatto del conduttore di terra (PE)** della stessa presa a cui è collegato anche il conduttore di terra (PE) del Multi-TC (vedi fig. 4).

I due conduttori di terra collegati alla base di lavoro ESD devono possedere delle resistenze di sicurezza integrate di 1 MOhm.

Los cautines ERSA se fabrican y se controlan según las normas de seguridad VDE 0700.

Antes de la puesta en funcionamiento del aparato se deberá observar:

1. Que los datos de tensión eléctrica en la etiqueta correspondan a los de la red eléctrica.
2. Que la punta de cautín se encuentre bien colocada. Que la muesca para protección anti-torsión haya encajado correctamente y que el muelle de sujeción este tensionado y haya cerrado. Con ello se garantiza que la punta de soldadura tenga buen contacto con el sensor térmico y que se regule la temperatura con exactitud.
El cautín no deberá poner en funcionamiento sin la punta de soldadura.

Puesta en funcionamiento:

1. Coloque el cautín en el portacautín.
2. Seleccione la temperatura nominal deseada usando la perilla de ajuste de temperatura (figura 3). La perilla se encuentra dispuesta bajorrelieve en el mango a fin de evitar desajustes accidentales
3. Conecte el cautín a una toma de red eléctrica con toma de tierra aislada.
4. Inmediatamente antes de soldar, limpie la punta de soldadura en una esponja de viscosa. No limpiarla nunca después de soldar, ya que el resto de estaño impide que la punta de soldadura se oxide.
5. Durante las pausas, coloque siempre el cautín en el portacautín.
Utilice el cautín únicamente en habitaciones secas.

Indicación de entrega térmica y selección de la punta de soldadura idónea:

La indicación de entrega térmica (LED) le proporciona informaciones de utilidad para poder soldar eficientemente.

1. Después de conectar el aparato a la red eléctrica, el LED se mantendrá encendido y se apagará recién cuando haya alcanzado la temperatura nominal seleccionada.
2. En las pausas de trabajo se necesitarán muy poco impulsos de calentamiento para mantener la temperatura de la punta de soldadura en el valor ajustado. El LED parpadeará de vez en cuando, dependiendo de la temperatura nominal y el tamaño de la punta de soldadura.
3. En trabajos de soldadura que exijan grandes volúmenes térmicos se deberá elegir una punta de soldadura suficientemente grande para poder aprovechar completamente el rendimiento térmico de la Multi-TC.

Si al realizar tales trabajos de soldadura el LED deja de estar encendido continuamente y comienza a parpadear antes de que el punto de soldadura se haya fundido, será señal que se ha elegido una punta de soldadura demasiado pequeña que no tiene la capacidad suficiente para poder transmitir el rendimiento térmico del cautín al punto de soldadura.

Si este fuera el caso, se remitase a la lista de puntas elija una punta adecuada al tipo de trabajo de soldadura.

Trabajos con piezas delicadas:

Existen piezas muy sensibles que pueden resultar dañadas mediante descargas electrostáticas (sírvase observar las advertencias de los empaques o consulte al fabricante o vendedor). A fin de proteger estas piezas es recomendable disponer de un puesto de trabajo a prueba de descargas electrostáticas.

Tales puestos de trabajo se pueden implementar observando la norma IEC61340-5-1. La base de trabajo conductora se encuentra conectada a un **conductor a tierra de seguridad (PE)** mediante un conector ESD (con una resistencia de seguridad de 1 MOhm) del mismo terminal de toma eléctrica al cual está conectado el conductor a tierra de seguridad (PE) de la Multi-TC (véase la figura 4).

Ambos conductores de tierra ESD conectados a la base de trabajo ESD deberán poseer resistencias de seguridad de 1 MOhm integradas.

Os ferros de soldar ERSA são fabricados e testados de acordo com as instruções de segurança da VDE 0700.

Antes da colocação em funcionamento do aparelho deve-se observar:

1. A indicação de tensão no anel de tipos deve corresponder à fonte de tensão.
2. Verifique o ajuste da ponta de solda. O entalhe para a proteção contra giro deve estar corretamente encaixado, a mola de retenção armada e engatada com segurança. Desse modo assegura-se que a ponta de solda está bem encostada no sensor térmico e que a temperatura da ponta de solda seja regulada com precisão.
Não operar o ferro de soldar sem ponta de solda.

Colocação em funcionamento:

1. Coloque o ferro de soldar sobre o suporte na coluna de apoio.
2. Selecione a temperatura nominal desejada no botão de ajuste da temperatura (Fig. 3). O botão de ajuste encontra-se numa depressão do cabo, para impedir de forma eficiente um ajuste involuntário.
3. Conecte o ferro de soldar numa tomada tipo Schuko.
4. Limpe a ponta de solda imediatamente antes da solda numa espuma de viscosa úmida. Nunca limpar após a solda, pois o material residual impede a oxidação da ponta de solda.
5. Nos intervalos de trabalho sempre coloque o ferro de soldar na coluna de apoio.
Utilizar o ferro de soldar somente em ambientes internos secos.

Indicador de avanço térmico e escolha da ponta de solda correta:

Indicador de avanço térmico (LED) fornece importantes informações para a solda eficiente.

1. Após a conexão à rede de alimentação elétrica o LED inicialmente fica aceso continuamente. O LED apaga tão logo seja alcançada a temperatura nominal ajustada.
2. Em intervalos de trabalho são necessários somente alguns pulsos de aquecimento para manter a temperatura da ponta de solda no valor ajustado. O LED pisca intermitentemente no caso de intervalos maiores - dependendo da temperatura nominal ajustada e do tamanho da ponta de solda.
3. Em pontos de solda com uma necessidade muito grande de calor, deve ser escolhida uma ponta de solda suficientemente grande, para usar a potência térmica plena do Multi-TC. Caso nestes pontos de solda o LED mude de aceso contínuo para intermitente antes que o estanho de todo o ponto de solda esteja totalmente fundido, significa que foi escolhida uma ponta de solda muito pequena e não há condições de transferir a potência térmica plena do ferro para o ponto de solda.

Nesse caso escolha a ponta de solda correta para o seu trabalho de solda na lista destas instruções de operação.

Trabalho com componentes sensíveis:

Alguns componentes podem ser danificados por descargas eletrostáticas (por favor observe as instruções nas embalagens ou pergunte ao fabricante ou ao fornecedor). Para a proteção destes componentes é adequada uma estação de trabalho segura contra ESD (ESD = descarga eletrostática).

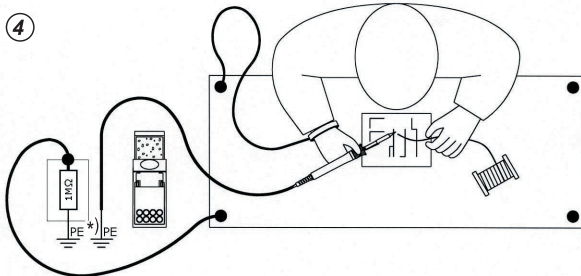
Este ambiente pode ser criado com peças que correspondem à norma IEC61340-5-1. A base de trabalho condutiva é conectada por meio de um conector de aterramento ESD (com resistor de segurança de 1 MOhm embutido) a um **contato de condutor de proteção (PE)** da mesma barra de tomadas, na qual também está conectado o condutor de proteção (PE) do Multi-TC (ver a Fig. 4).

Os dois condutores terra ESD conectados na base de trabalho ESD devem possuir resistores de segurança integrados de 1 MOhm.

* Saldatoio con classe di protezione 1 (conduttore di terra) e conduttore di terra ESD nella stessa presa

* Cautín de la clase de protección 1 (conductor de protección) y conector a tierra ESD y el mismo terminal de toma de red

* Ferro de soldar com classe de proteção 1 (condutor de proteção) e conector de aterramento ESD na mesma barra de tomadas



Attenzione!

Non eseguire interventi o modifiche sul saldatoio. Se il cavo di collegamento è danneggiato, esso deve essere sostituito dal costruttore, dal suo servizio clienti o da una persona qualificata per evitare pericoli.

Le riparazioni possono essere eseguite soltanto con parti di ricambio originali Ersa da personale esperto e autorizzato. L'apparecchio contiene componenti sotto corrente e sotto tensione.

Qualsiasi intervento eseguito in modo inesperto può essere letale.

Dati tecnici

Tensione di esercizio	230 V~
Frequenza	50-60 Hz
Potenza assorbita	ca. 75 W/350 °C
Potenza di riscaldamento iniz.	fino a 285 W
Tempo di riscaldamento iniziale	ca. 34 s per raggiungere 280°C
Tecnica di regolazione	SENSOTRONIC
Campo di temperature	da 250 a 450°C
Indicatore termico	LED rosso
Peso senza linea di alimentazione	ca. 60 g
Linea di alimentazione	1,5 m; 3 x 0,75 mm ² (ad alta flessibilità/resistente al calore)
Esecuzione	Classe di protezione 1

Atención!

No efectúe ninguna modificación en el cañón.

En caso de que el cable eléctrico se dañe, y a fin de evitar riesgos, se deberá encomendar su sustitución al fabricante, al servicio técnico autorizado o a un técnico competente.

Las reparaciones deberán ser llevadas a cabo únicamente por personal especializado y utilizando piezas de recambio Ersa originales. El aparato contiene piezas conductoras de electricidad y de tensión.

La manipulación incorrecta del aparato puede traer consigo riesgos de muerte.

Datos técnicos

Tensión de operación	230 V~
Frecuencia	50-60 Hz
Potencia absorbida	aprox. 75W/350°C
Potencia de precalentamiento	hasta 285W
Tiempo de precalentamiento	aprox. 34 segundos hasta 280°C
Regulación	SENSOTRONIC
Rango de temperatura	de 250 a 450°C
Indicación de entrega térmica	LED rojo
Peso sin cable	aprox. 60 g
Cable de alimentación	1,5 m; 3 x 0,75 mm ² (de alta flexibilidad/resistente al calor)
Modelo	Clase de protección 1

Atenção!

Não faça nenhuma intervenção ou modificação no ferro de soldar.

Se o cabo de conexão for danificado, ele deverá ser substituído pelo fabricante ou seu serviço de atendimento ao cliente ou uma pessoa igualmente qualificada para evitar riscos.

Os reparos somente podem ser realizados com peças de reposição originais Ersa por pessoal eletrotécnico experiente e autorizado. O equipamento contém peças condutoras de corrente e de tensão.

Em intervenções inadequadas existe risco de vida.

Dados técnicos

Tensão de operação	230 V~
Frequência	50-60 Hz
Consumo de potência	aprox. 75 W/350°C
Potência de aquecimento	até 285 W
Tempo de aquecimento	aprox. 34 s a 280°C
Técnica de regulação	SENSOTRONIC
Faixa de temperatura	250 até 450°C
Indicador de avanço térmico	LED vermelho
Peso sem cabo de alimentação	aprox. 60 g
Cabo de alimentação	1,5 m; 3 x 0,75 mm ² (alta flexibilidade / resistente ao calor)
Execução	Classe de proteção 1

Immunità alle interferenze (CEM)

L'apparecchio è conforme ai requisiti della norma DIN EN EN 55014-2 per quanto riguarda l'immunità alle interferenze.

Resistencia a interferencias (EMV)

El aparato alcanza la resistencia a interferencias según la norma DIN EN 55014-2.

Resistência a interferência (compatibilidade eletromagnética)

O equipamento atinge a resistência a interferência de acordo com a DIN EN 55014-2.

Protezione contro le sovratensioni

Il Multi-TC deve essere usato soltanto con reti di alimentazione della corrente che dispongono di dispositivi di protezione contro le sovratensioni aventi almeno un grado di "protezione media".

I seguenti livelli di protezione non devono essere superati:

livello di protezione conduttore-conduttore	≤ 1 kV
livello di protezione conduttore-terra	≤ 2 kV

Protección contra sobrecargas

La Multi-TC deberá conectarse únicamente a redes eléctricas que dispongan de protección contra sobrecarga de la denominación „protección media“.

No se deberá exceder los siguientes niveles de protección:

Nivel de protección Conductor-Conductor	≤ 1 kV
Nivel de protección Conductor-Tierra	≤ 2 kV

Proteção contra sobretensão

O Multi-TC somente deve ser utilizado em redes de alimentação elétrica que possuam dispositivos de proteção contra sobretensão com pelo menos "proteção média".

Não devem ser ultrapassados os seguintes níveis de proteção:

nível de proteção fio-fio	≤ 1 kV
nível de proteção fio-terra	≤ 2 kV

Parti di ricambio e dati per le ordinazioni

Denominazione	N. d'ordine
Saldatoio Multi-TC incl. punta di salatura 842CD	0760CD
Supporto con spugna in viscosa e appoggio per 8 punte di saldatura **)	0A28
Spugna in viscosa sostitutiva	003B
Spazzolino di pulizia in ottone per tubo a stelo e punta di saldatura	3 ZT 000 51

Piezas de recambio y datos de pedido

Denominación:	N.º de pedido
Cañón Multi-TC incluye punta 842CD	0760CD
Portacañón con esponja de viscosay lugar para 8 puntas de soldadura **)	0A28
Esponja de viscosa de recambio	003B
Cepillo de latón para el tubo y las puntas de soldadura	3 ZT 000 51

Peças de reposição e dados de pedido

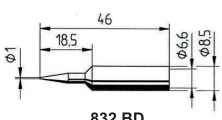
Designação	N.º de referência
Ferro de soldar Multi-TC inclusive ponta de solda 842CD	0760CD
Coluna de apoio com espuma de viscosa e lugar para 8 pontas de solda **)	0A28
Espuma de viscosa reserva	003B
Escovinha de latão para limpeza para o tubo do cabo e a ponta de solda	3 ZT 000 51

Punte per saldatura continua ERSADUR*

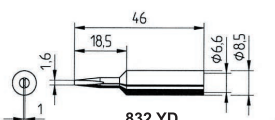
classificate in base ai lavori da eseguire (ESEMPIO)!

Punta da saldare con fabbisogno termico da **piccolo a medio**

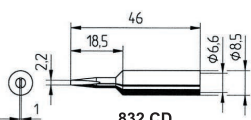
(componenti elettronici, fili e cavi fino a ca. 1,5 mm²)



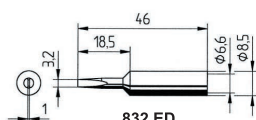
832 BD



832 YD



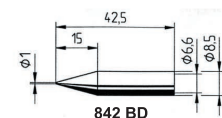
832 CD



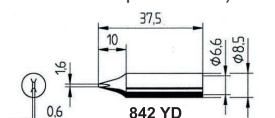
832 ED

Punta da saldare con fabbisogno termico da **medio a grande**

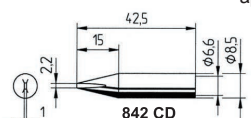
(superfici con massa medio-grande, circuiti stamati multilayer, fili e cavi fino a ca. 4 mm²)



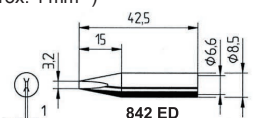
842 BD



842 YD



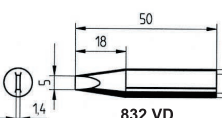
842 CD



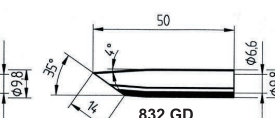
842 ED

Punta da saldare con fabbisogno termico da **molto grande**

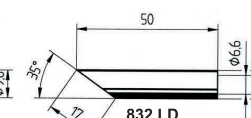
(lavori su vetri Tiffany, superfici con massa grande, lamiere di schermatura medio-grandi, fili e cavi fino a ca. 6 mm²)



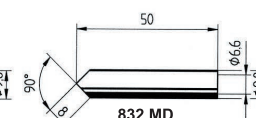
832 VD



832 GD



832 LD

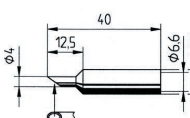


832 MD

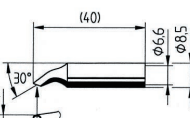
Forme speciali

Formas especiales

Formas especiais



842 PW



842 HD

* Su richiesta è disponibile l'elenco completo con oltre 50 punte diverse per la saldatura continua/dissaldatura (serie 832 e 842) e i piccoli bagni di saldatura adattabili a Multi-TC nonché ulteriori informazioni.

* Solicite mayores informaciones así como la lista completa con más de 50 diferentes puntas de soldadura permanente o de desoldado (serie 832 y 842) adaptables a la Multi-TC.

* A lista completa com mais de 50 diferentes pontas de solda permanente / dessolda ERSADUR (serie 832 e 842) adaptáveis no Multi-TC e pequenos banhos de solda, assim como outras informações podem ser obtidas mediante solicitação.

Garanzia

L'elemento riscaldante e le punte del saldatore e del dis-saldatore sono elementi soggetti ad usura che non sono coperti dalla garanzia. I difetti del materiale o di fabbricazione devono essere segnalati con una comunicazione dei difetti e dei dati del documento d'acquisto prima di restituire la merce.

ERSA ha realizzato queste istruzioni per l'uso con molta cura; tuttavia non può assumersi la responsabilità in merito al contenuto, alla completezza e alla qualità delle indicazioni qui riportate. Il contenuto viene curato e adattato alle circostanze attuali. Tutti i dati e le informazioni sui prodotti e i procedimenti pubblicati nelle presenti istruzioni sono stati determinati da noi con l'utilizzo dei più moderni mezzi tecnici, secondo le migliori conoscenze scientifiche. Queste informazioni non sono vincolanti e non dispensano l'utilizzatore dall'eseguire una verifica sotto la propria responsabilità prima di utilizzare l'apparecchiatura. Non ci assumiamo nessuna responsabilità per le violazioni dei diritti di protezione di terzi per applicazioni e processi senza una precedente conferma scritta. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche tecniche al fine di migliorare il prodotto.

Nell'ambito delle possibilità di legge, è esclusa la responsabilità per danni diretti e indiretti e danni a terzi che risultano dall'acquisto di questo prodotto.

Tutti i diritti sono riservati. Il presente manuale non può essere riprodotto, ceduto o tradotto in un'altra lingua, né interamente né in parte, senza il consenso scritto della Ersa GmbH.

Garantía

Los calentadores, así como las puntas de soldadura y desoldado son piezas de desgaste que no están consideradas dentro de la garantía. Las fallas de material o de fabricación deberán ser comunicadas detalladamente adjuntando el recibo de compra antes de la devolución del producto, debiendo esperarse hasta recibir la confirmación, la misma que deberá adjuntarse al envío del producto.

ERSA ha elaborado esmeradamente estas instrucciones de funcionamiento. Sin embargo, no podemos asumir responsabilidad alguna con respecto al contenido, exhaustividad y calidad de los datos contenidos en este documento. Su contenido está sujeto a continuas modificaciones. Todos los datos publicados en estas instrucciones de funcionamiento así como la información acerca de productos han sido obtenidos esmeradamente y según nuestro leal entender y utilizando las herramientas técnicas más modernas. Estas informaciones poseen carácter facultativo y no exoneran al usuario de la inspección del producto por responsabilidad propia antes de su utilización. No asumimos responsabilidad alguna por lesiones a derechos de terceros por aplicaciones o modos de procedimiento sin nuestra aprobación expresa y por escrito. Nos reservamos el derecho de modificaciones técnicas a fin de mejorar el producto. En el marco legal permitido, se excluye la responsabilidad por daños, daños consecutivos y daños a terceros que resulten de la compra de este producto. Todos los derechos reservados. Este manual no podrá ser total ni parcialmente reproducido, copiado ni traducido a otro idioma sin la autorización escrita de Ersa GmbH.

Garantía

Elementos térmicos e pontas de solda são peças de desgaste que não são cobertos pela garantia. Deficiências de material ou de fabricação devem ser informadas mediante comunicação das deficiências bem como do comprovante de compra antes da devolução da mercadoria, a qual deve ser confirmada e anexada à devolução da mercadoria.

A Ersa elaborou estas instruções de operação com muito cuidado. Contudo, não se pode ser assumir nenhuma garantia em relação ao conteúdo, completitude e qualidade dos dados nestas instruções. O conteúdo é atualizado e adaptado às condições atuais.

Todos os dados divulgados nestas instruções de operação, bem como informações sobre produtos e processos, foram apurados por nós utilizando os recursos técnicos mais modernos e de acordo com o melhor conhecimento. Esses dados não são vinculantes e não isentam o usuário de um exame realizado sob responsabilidade própria antes da utilização do equipamento. Não assumimos nenhuma responsabilidade por violações de direitos de proteção de terceiros relativos a usos e procedimentos sem uma confirmação prévia expressa e por escrito. Reservamo-nos o direito de realizar alterações técnicas com a finalidade de aperfeiçoar o produto.

No âmbito das possibilidades legais está excluída a responsabilidade por danos diretos, danos subsequentes e danos de terceiros que resultem da aquisição deste produto.

Todos os direitos reservados. O presente manual não pode ser reproduzido, cedido ou traduzido para um outro idioma, de forma total ou parcial, sem a autorização por escrito da Ersa GmbH.

**) Ablageständer A 28 mit Ablage für 8 Lötspitzen

Rest stand A 28 with compartment for 8 soldering tips

Support A 28 avec support pour 8 pointes à souder

Supporto A 28 con appoggio per 8 punte di saldatura

Portacañón A 28 con lugar para 8 puntas de soldadura

Coluna de apoio A 28 com lugar para 8 pontas de solda

