



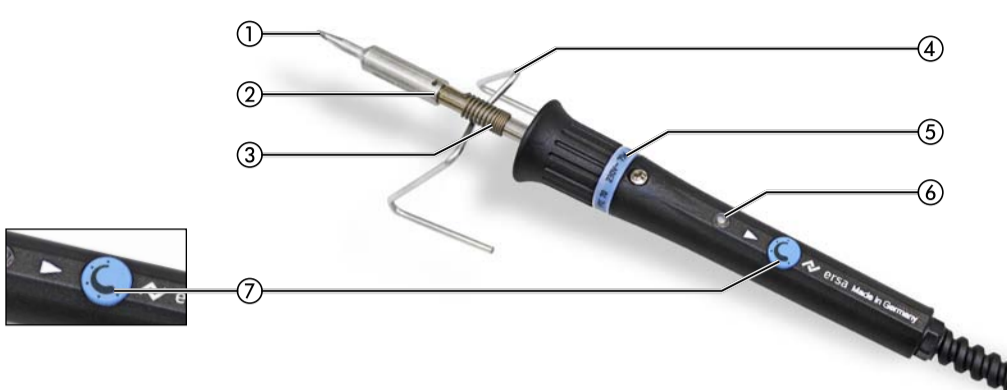
LötKolben/Soldering iron/
Fer à souder/Saldatoio/
Solador/Ferro de soldar

Ersa PTC 70



Betriebsanleitung / Operating instructions /
Mode d'emploi / Instrucciones de servicio /
Istruzioni per l'uso / Instruções de operação

kurtz ersa



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

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

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

D Merkmale

Der PTC70 ist ein leistungsstarkes Werkzeug mit einem RESISTRONIC Temperatursensor. Die Kombination mit der, im Griff integrierten, präzisen Regel-Elektronik sowie dem großen Lötspitzenangebot, ermöglicht es Ihnen, im Hobbybereich sowohl feinste Lötarbeiten an empfindlichen elektronischen Bauteilen als auch minderschwere Lötarbeiten auszuführen.

GB Features

The PTC70 is a high-performance tool complete with a RESISTRONIC temperature sensor. The combination of precision control electronics integrated in the handle and a broad range of soldering tips enables you - from a hobby angle - to carry out both micro-soldering on sensitive electronic components as well as less demanding soldering work.

F Caractéristiques

Le PTC70 est un outil puissant avec un capteur de température RESISTRONIC. La combinaison avec l'électronique de régulation précise intégrée dans le manche de même que l'offre importante de pointes de même que l'offre importante de pointes vous permet, dans le domaine des loisirs, de réaliser des brasages fins sur des éléments électroniques sensibles et aussi des brasages de difficulté moyenne.

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.

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.

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.

Den LötKolben nicht ohne Lötspitze betreiben.

Do not operate the soldering iron without the soldering tip.

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. 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 oder einem metallischen Trockenschwamm ab. Nie nach dem Löten abwischen, da das Restlot die Oxidation der Lötspitze verhindert.
5. Legen Sie in Arbeitspausen den LötKolben immer auf dem Ablageständer ab.

Den LötKolben nur in trockenen Räumen verwenden.

Starting operation

1. Set the soldering iron on the rest stand.
2. Select the desired target temperature using the temperature adjusting knob. 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 or a metallic dry sponge before soldering. Never wipe the soldering tip after soldering, since the residual solder prevents oxidation at the soldering tip.
5. Always set the soldering iron on the rest stand when interrupting work.

Use the soldering iron only in dry locations.

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. 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 en viscosité ou une éponge métallique sèche 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 votre travail.

N'utilisez le fer à souder que dans des locaux secs.

Wärmenachschub-Anzeige und Wahl der richtigen Lötspitze:

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

1. Nach dem Anschließen an die Netzspannung leuchtet die LED zunächst ständig.
Die LED erlischt nachdem die eingestellte Soll-Temperatur erreicht wurde.
2. In Arbeitspausen sind nur wenige kurze Heizimpulse 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 Ersa PTC70 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 Löt-aufgabe 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 mains voltage, 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 Ersa PTC70.

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 secteur, 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 Ersa PTC70.

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 von 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 originales.

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 PTC70 angeschlossen ist (siehe Abb. 4).

Die beiden an der ESD-Arbeitsunterlage angeschlossenen ESD-Erdungsleitungen müssen integrierte 1 MOhm-Sicherheitswiderstände besitzen.

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 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 PTC70 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.

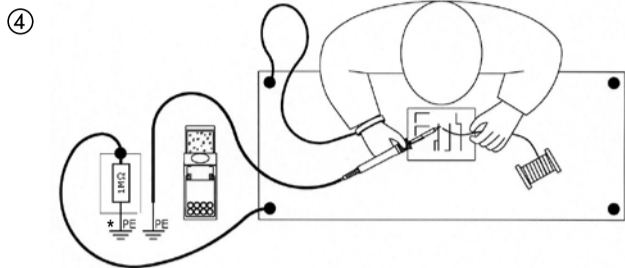
La surface de travail ESD conductrice doit être connectée via une prise de terre ESD (avec une résistance de sécurité de 1 Mohm intégrée) à un contact de **conducteur de protection** (PE) de la même prise de courant sur laquelle est branchée le conducteur de protection (PE) du PTC70 (voir Fig. 4).

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

* 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



Technische Daten

Betriebsspannung	230 V~
Frequenz	50-60 Hz
Leistungsaufnahme	ca. 75 W/350 °C
Anheizleistung	bis zu 285 W
Anheizzeit	ca. 35 s auf 300 °C, (mit Spitze 832CD)
Regeltechnik	RESISTRONIC
Temperaturbereich	250 – 450 °C
Wärmenachschub-Anzeige	LED rot
Gewicht ohne Zuleitung	ca. 60 g (mit Spitze 832CD)
Zuleitung (hochflexibel / hitzebeständig)	1,5 m; 3 x 0,75 mm ²
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. 35 s to 300 °C, (with tip 832CD)
Control technology	RESISTRONIC
Temperature range	250 – 450 °C
Reheating indicator	red LED
Weight without cable	approx. 60 g (with tip 832CD)
Feeder cable (ultraflexible / heat-resistant)	1.5 m; 3 x 0.75 mm ²
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. 35 s à 300 °C, (avec pointe 832CD)
Technique de régulation	RESISTRONIC
Plage de températures	250 – 450 °C
Indication d'apport de chaleur	LED rouge
Poids sans cordon	env. 60 g (avec pointe 832CD)
Cordon (flexible/résistant à la chaleur)	1,5 m; 3 x 0,75 mm ²
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 PTC70 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 PTC70 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 PTC70 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 Ersä PTC70 inkl. Lötspitze 832CD	0710CD
Ablagegeständer** mit Viskose-Schwamm und Ablage für 8 Lötspitzen	0A41
Ersatz - Viskoseschwamm	003B
Trockenreiniger mit Aufnahme für 0A41	0A08MSET
Messing-Reinigungsbürstchen für Stielrohr und Lötspitze	3ZT00051

Spare parts and ordering information

Description	Order no.
Ersa PTC70 soldering iron incl. 832CD soldering tip	0710CD
Holder** with viscose sponge and compartment for 8 soldering tips	0A41
Spare viscose sponge	003B
Dry Tip Sponge with holder for 0A41	0A08MSET
Brass cleaning brush for shaft tube and soldering	3ZT00051

Pièces de rechange et données de commande

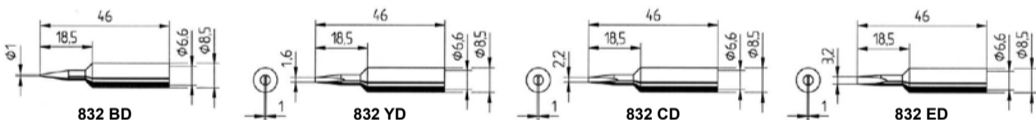
Description	N° d'article
Fer à souder Ersä PTC 70 y compris pointe à souder 832CD	0710CD
Support** avec éponge visqueuse et support pour 8 pointes à souder	0A41
Eponge visqueuse de rechange	003B
Eponge sèche avec support pour 0A41	0A08MSET
Brosse en laiton pour tuyère et pointe à souder	3ZT00051

ERSADUR-Dauerlötspitzen*

sortiert nach Lötaufgaben (BEISPIEL)!

Lötstellen mit kleinem bis mittlerem Wärmebedarf

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



ERSADUR long-life soldering tips*

arranged acc. to soldering tasks (EXAMPLE)!

Solder joints with small to medium heat requirement

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

Pointes à souder ERSADUR*

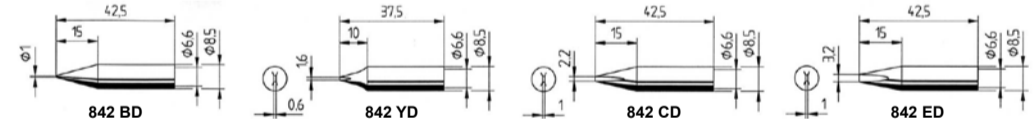
triées selon tâche de soudure (EXEMPLE)!

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

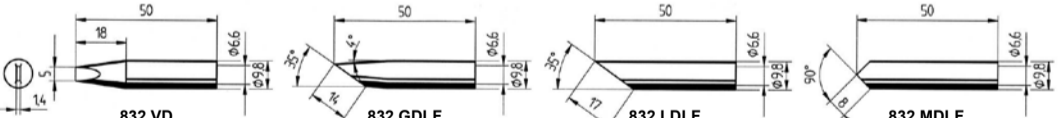
(medium-sized ground planes, multilayer PCB wires and cables up to approx. 4 mm²)

Soudures avec demande de chaleur moyenne à grande

(surfaces moyennes, circuits imprimés multicouche, 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)

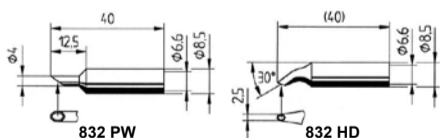
Soudures avec demande de chaleur très grande

(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 Ersä PTC70 adaptierbaren ERSADUR Dauerlöt-/Auslötspitzen (Serie 832 und 842) 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) adaptable to Ersä PTC70 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 bords de soudure pouvant être adaptés au Ersä PTC70, et avec de plus amples informations est disponible sur simple demande.

Garantie

Heizkörper und Löt- bzw. Entlötspitzen 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 Ersä 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 Ersä GmbH.

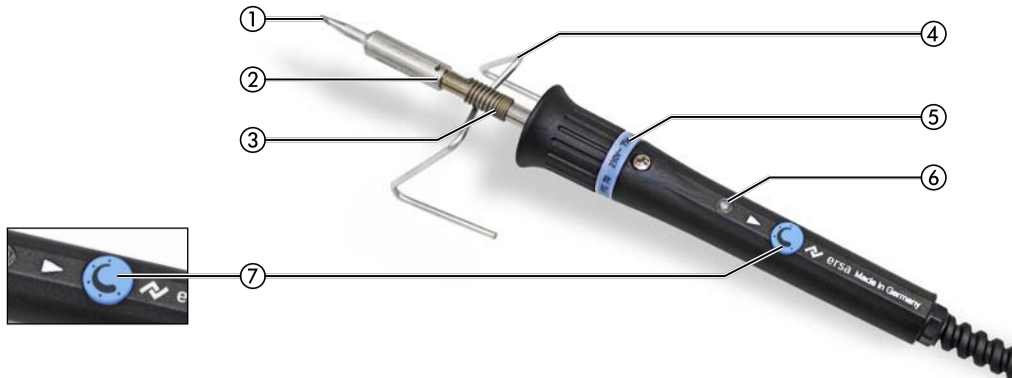
Garantie

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 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 Ersä GmbH.



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

I Caratteristiche

Il PTC70 è un utensile efficiente con un sensore termico RESISTRONIC. La combinazione con l'elettronica di regolazione precisa integrata nell'impugnatura nonché la vasta gamma di punte per saldare permette di eseguire saldature fini su componenti elettronici delicati come anche saldature meno pesanti nel campo del fai da te.

Avvertenze di sicurezza

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

I saldatoi Erska 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.

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. 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 o una spugna metallica asciutta. Non pulire mai a saldatura terminata, perché 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 locali 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 tensione di rete, il LED rimane acceso. 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 Erska PTC70.

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 PTC70 (vedi fig. 4).

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

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

E Características

El PTC70 es una potente herramienta con un sensor de temperatura RESISTRONIC. La combinación con el preciso sistema electrónico de regulación integrado en el mango y con la gran oferta de puntas de soldadura le permite realizar trabajos de soldadura de gran precisión en componentes electrónicos sensibles, a nivel de hobby, así como trabajos de soldadura de dificultad menor.

Observaciones de seguridad

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

Los cautines Erska 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.

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. 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 o en una esponja metálica seca. 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 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 Erska PTC70.

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 (sirvase 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 PTC70 (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.

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

POR Características

O PTC70 é uma ferramenta de elevada performance com um sensor de temperatura RESISTRONIC. A combinação com o sistema electrónico de regulação precisa, integrado no cabo, bem como a vasta oferta de pontas de solda permite realizar trabalhos de soldadura muito precisos em componentes electrónicos sensíveis e a realização de trabalhos de soldadura de dificuldade média.

Recomendações de segurança

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

Os ferros de soldar Erska 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.

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. 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 esponja de viscosa húmida ou numa esponja metálica seca. 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 assim que 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 Erska PTC70.

Caso nestes pontos de solda o LED mude de aceso contínuo para intermitente antes de 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.

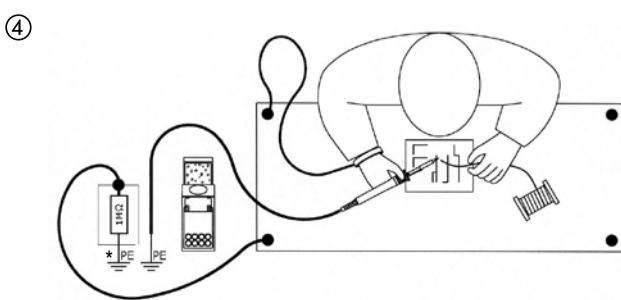
A base de trabalho ESD condutiva é conectada por meio de um conector de aterramento ESD (com resistor de segurança de 1 MOhm embutido) a um **contato de condutor de proteção (PE)** da mesma barra de tomadas, na qual também está conectado o condutor de proteção (PE) do PTC70 (ver a Fig. 4).

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 Ersda 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 iniziale	fino a 285 W
Tempo di riscaldamento iniziale	ca. 35 s per raggiungere 300 °C (con punta 832CD)
Tecnica di regolazione	RESISTRONIC
Campo di temperature	da 250 a 450 °C
Indicatore termico	LED rosso
Peso senza linea di alimentazione	ca. 60 g (con punta 832CD)
Linea di alimentazione (ad alta flessibilità / resistente al calore)	1,5 m; 3 x 0,75 mm ²
Esecuzione	Classe di potenza 1

Atención!

No efectúe ninguna modificación en el caudín.

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 Ersda 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. 75 W / 350 °C
Potencia de precalentamiento	hasta 285 W
Tiempo de precalentamiento	aprox. 35 s hasta 300 °C (con punta 832CD)
Regulación	RESISTRONIC
Rango de temperatura	de 250 a 450 °C
Indicación de entrega térmica	LED rojo
Peso sin cable	aprox. 60 g (con punta 832CD)
Cable de alimentación (de alta flexibilidad / resistente al calor)	1,5 m; 3 x 0,75 mm ²
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 Ersda 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. 35 s a 300 °C, (com ponta 832CD)
Técnica de regulação	RESISTRONIC
Faixa de temperatura	250 até 450 °C
Indicador de avanço térmico	LED vermelho
Peso sem cabo de alimentação	aprox. 60 g (com ponta 832CD)
Cabo de alimentação (alta flexibilidade / resistente ao calor)	1,5 m; 3 x 0,75 mm ²
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 PTC70 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 PTC70 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 PTC70 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 Ersda PTC70 incl. punta di salatura 832CD	0710CD
Supporto** con spugna in viscosa e appoggio per 8 punte di saldatura	0A41
Spugna in viscosa sostitutiva	003B
Pulitore a secco con supporto per 0A41	0A08MSET
Spazzolino di pulizia in ottone per tubo a stelo e punta di saldatura	3ZT00051

Piezas de recambio y datos de pedido

Denominación:	N.º de pedido
Cautín Ersda PTC70 incluye punta 832CD	0710CD
Portacautín** con esponja de viscosay lugar para 8 puntas de soldadura	0A41
Esponja de viscosa de recambio	003B
Limpiador en seco con alojamiento para 0A41	0A08MSET
Cepillo de latón para el tubo y las puntas de soldadura	3ZT00051

Peças de reposição e dados de pedido

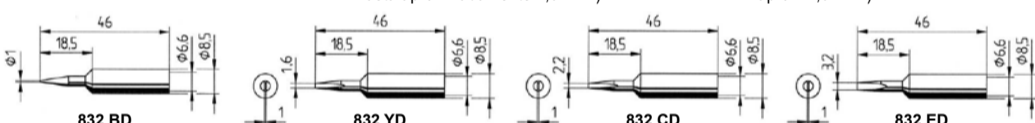
Designação	N.º de referência
Ferro de soldar Ersda PTC70 inclusive ponta de solda 832CD	0710CD
Coluna de apoio** com espuma de viscosa e lugar para 8 pontas de solda	0A41
Espuma de viscosa reserva	003B
Disp. de limpeza com base para 0A41	0A08MSET
Escovinha de latão para limpeza para o tubo do cabo e a ponta de solda	3ZT00051

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)



Puntas de soldadura permanente ERSADUR*

clasificadas según el tipo de trabajo (EJEMPLOS)!

Trabajos de soldadura con volumen térmico pequeño o mediano

(componentes electrónicos, alambres y cables de hasta aproximadamente 1,5 mm²)

Pontas de solda permanente ERSADUR*

classificadas por trabalhos de solda (EXEMPLO)!

Pontos de solda com necessidade de calor pequena até média

(componentes eletrônicos, fios e condutores até aprox. 1,5 mm²)

Punta da saldare con fabbisogno termico da medio a grande

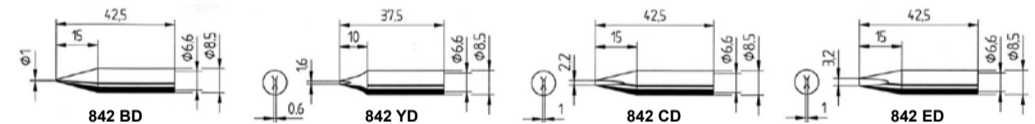
(superfici con massa medio-grande, circuiti stamati multilayer, fili e cavi fino a ca. 4 mm²)

Trabajos de soldadura con volumen térmico mediano a grande

(superficies medianas, circuitos impresos multicapa, alambres y cables de hasta aprox. 4 mm²)

Pontos de solda com necessidade de calor média até grande

(áreas de massa médias, placas de circuito impresso multicamada, fios e condutores até aprox. 4 mm²)



Punta da saldare con fabbisogno termico da molto grande

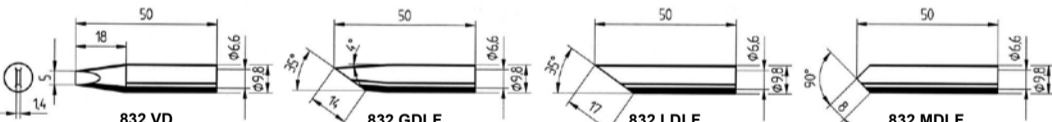
(lavori su vetri Tiffany, superfici con massa grande, lamiere di schermatura medio-grandi, fili e cavi fino a ca. 6 mm²)

Trabajos de soldadura con volumen térmico muy grande

(trabajos similares a soldadura de lámparas Tiffany, grandes superficies, pantallas protectoras, alambres y cables de hasta aprox. 6 mm²)

Pontos de solda com necessidade de calor muito grande

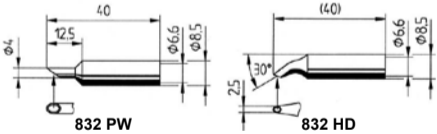
(trabalhos Tiffany, grandes áreas de massa, blindagens médias, fios e condutores até aprox. 6 mm²)



Forme speciali

Formas especiales

Formas especiais



* 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 Ersda PTC70 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 Ersda PTC70.

* A lista completa com mais de 50 diferentes pontas de solda permanente / dessolda ERSADUR (serie 832 e 842) adaptáveis no PTC70 e pequenos banhos de solda, assim como outras informações podem ser obtidas mediante solicitação.

Garanzia

L'elemento riscaldante e le punte del saldatoio e del dissaldatore 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.

Ersda 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 Ersda 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.

Ersda 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 Ersda GmbH.

Garantia

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 Ersda elaborou estas instruções de operação com muito cuidado. Contudo, não se pode ser assumir nenhuma garantia em relação ao conteúdo, completude 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 uma 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 Ersda GmbH.

** Ablageständer A 41 mit Ablage für 8 Lötspitzen

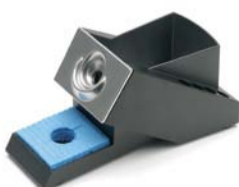
Rest stand A 41 with compartment for 8 soldering tips

Support A 41 avec support pour 8 pointes à souder

Supporto A 41 con appoggio per 8 punte di saldatura

Portacautín A 41 con lugar para 8 puntas de soldadura

Coluna de apoio A 41 com lugar para 8 pontas de solda



kurtz ersa

