

# Weller®

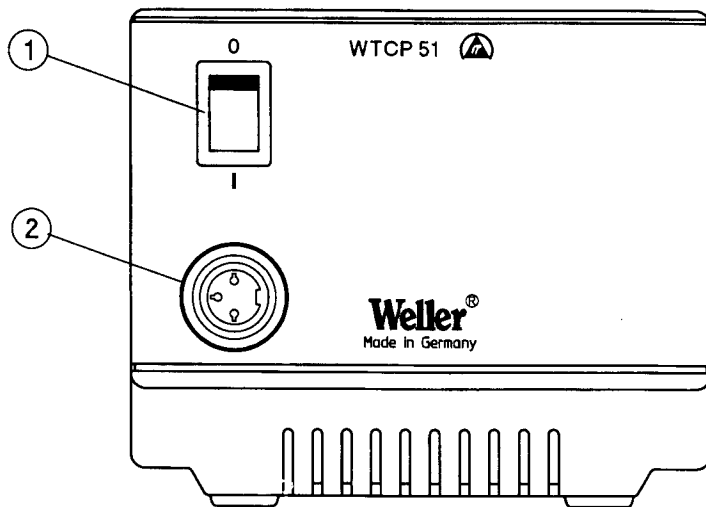
## WTCP 51

- (D)** Betriebsanleitung
- (F)** Manuel d'Utilisation
- (NL)** Gebruiksaanwijzing
- (I)** Istruzioni per l'uso
- (GB)** Operating Instruction
- (S)** Bruksanvisning
- (E)** Instrucciones para el Manejo
- (DK)** Beskrivelse
- (P)** Descrição
- (FIN)** Käyttöohjeet
- (GR)** Αποκόλληση

<b>D</b> Inhaltsverzeichnis	Seite	<b>I</b> Indice	Pagina	<b>E</b> Índice	Página	<b>FIN</b> Sisällysluettelo	Sivu
1. Beschreibung	3	1. Descrizione	12	1. Descripción	21	1. Laitekuvaus	30
Technische Daten	3	Dati tecnici	12	Datos técnicos	21	Tekniset tiedot	30
2. Inbetriebnahme	3	2. Messa in funzione	12	2. Puesta en marcha	21	2. Käyttöönnotto	30
3. Potentialausgleich	3	3. Equalizzazione dei potenziali	12	3. Balance de potencial	21	3. Potentiaalintasaus	30
4. Arbeitshinweise	3	4. Modalità operativa	12	4. Indicaciones de trabajo	21	4. Työskentelyohjeita	30
5. Sicherheitshinweise	4	5. Indicazioni di sicurezza	13	5. Indicaciones de seguridad	22	5. Turvallisuusohjeita	31
6. Zubehörliste	4	6. Lista degli accessori	13	6. Lista de accesorios	22	6. Lisävarusteluettelo	31
7. Lieferumfang	4	7. Contenuto della fornitura	13	7. Volumen de suministro	22	7. Toimitusmuoto	31
8. Warnhinweise	4	8. Avvertenze	13	8. Indicaciones de precaución	22	8. Huomioitava juotoslaitteiden käytössä	31

<b>F</b> Table des matières	Page	<b>GB</b> Table of contents	Page	<b>DK</b> Indholdsfortegnelse	Side	<b>GR</b> Πίνακας περιεχομένων	Σελίδα
1. Description	6	1. Description	15	1. Beskrivelse	24	1. Περιγραφή	33
Caractéristiques techniques	6	Technical data	15	Tekniske data	24	Τεχνικά χαρακτηριστικά	33
2. Mise en service	6	2. Commissioning	15	2. Igangsætning	24	2. Προετοιμασία της εγκατάστασης	33
3. Equilibre du potentiel	6	3. Potential equalisation	15	3. Potentialudligning	24	3. Εξίσωση δυναμικού (γείωση)	33
4. Recommandations de travail	6	4. Working recommendations	15	4. Arbejdsoplysninger	24	4. Χρήσιμες οδηγίες εργασίας	33
5. Recommandations de sécurité	7	5. Safety notices	16	5. Sikkerhedsregler	25	5. Υποδείξεις ασφαλείας	34
6. Liste des accessoires	7	6. Accessories list	16	6. Tilbehørsliste	25	6. Παρελκόμενα	34
7. Matériel fourni	7	7. Extent of delivery	16	7. Leveringsomfang	25	7. Περιεχόμενα του σετ	34
8. Avertissements	7	8. Warning notices	16	8. Sikkerhedsregler	25	8. Προειδοποιητικές υποδείξεις	34

<b>NL</b> Inhoud	Pagina	<b>S</b> Innehållsförteckning	Sidan	<b>P</b> Índice	Página
1. Beschrijving	9	1. Beskrivning	18	1. Descrição	27
Technische gegevens	9	Tekniska data	18	Dados Técnicos	27
2. Ingebruikname	9	2. Igångsättning	18	2. Colocação em funcionamento	27
3. Potentiaalcompensatie	9	3. Potentialaanpassning	18	3. Compensação de potencial	27
4. Gebruiksaanwijzingen	9	4. Arbetshänvisning	18	4. Indicações de uso	27
5. Veiligheidsaanwijzingen	10	5. Säkerhetsanvisningar	19	5. Indicações de segurança	28
6. Toebehorenlijst	10	6. Tillbehörslista	19	6. Lista de acessórios disponíveis	28
7. Leveringsgrootte	10	7. Leveransomfång	19	7. Volume de entrega	28
8. Waarschuwingaanwijzingen	10	8. Varningshänvisningar	19	8. Avisos de segurança	28



**D**

1. Netzschalter
2. 3-pol. Anschlußbuchse für Magnstatlötkolben

**E**

1. Interruptor a la red
2. Conector de 3 polos de conexión para Soldador Magnstat

**F**

1. Interrupteur général
2. Prise trois broches pour fer à souder Magnstat

**DK**

1. Netkontakt
2. 3-polig kontakt til Magnstat-loddekolben

**NL**

1. Netschakelaar
2. 3-polige aansluitcontactdoos voor Magnstat-soldeerbout

**P**

1. Interruptor de rede Ferro de soldar
2. Tomada de ligação do ferro de soldar Magnstat, de 3 pólos, trancável

**I**

1. Interruttore di rete
2. Presa di collegamento tripolare per stilo brasatore Magnstat

**FIN**

1. Verkkokytkin
2. Kolvin liitäntä Magnstat-juotoskolvi

**GB**

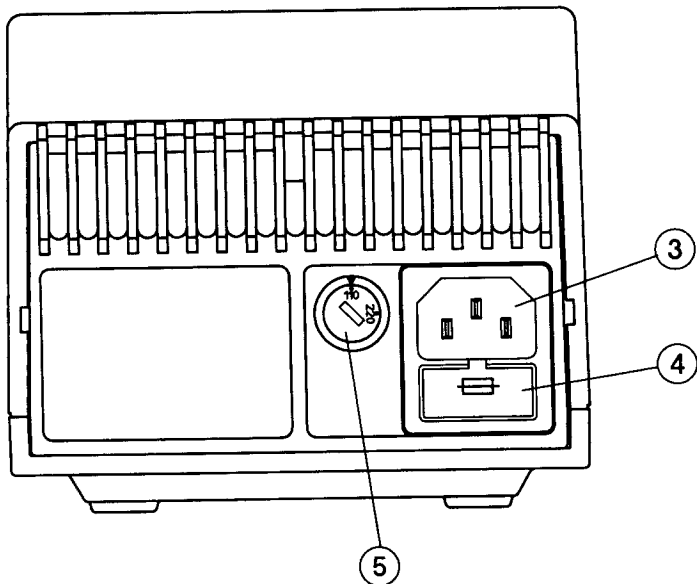
1. Mains switch
2. 3-channel connection socket for Magnstat soldering iron

**GR**

1. Διακόπτης λειτουργίας.
2. Συνδετική υποδοχή για το έμβολο συγκολλήσεων

**S**

1. Nätströmbrytare
2. 3-polig jackhylsa för Magnstat-lödkolv



**D**

3. Netzanschluß
4. Netzsicherung
5. Spannungswahlschalter  
(nur umschaltbare Version)

**F**

3. Raccordement secteur
4. Fusible secteur
5. Sélecteur de tension  
(uniquement version commutable)

**NL**

3. Netaansluiting
4. Netzekering
5. Spanningskeuzeschakelaar  
(alleen omschakelbare versie)

**I**

3. Collegamento a rete
4. Fusibile di rete
5. Selettore di tensione  
(solo nella versione commutabile)

**GB**

3. Power supply connector
4. Mains fuse
5. Voltage selection switch  
(dual-voltage version only)

**S**

3. Nätanslutning
4. Nätsäkring
5. Spänningsvalbrytare  
(endast omkopplingsbar version)

**E**

3. Conexión de red
4. Fusible
5. Conmutador selector de tensión  
(sólo versión commutable)

**DK**

3. Nettilslutning
4. Netsikring
5. Spændingsomskifter  
(kun omskiftelig version)

**P**

3. Ligação à rede
4. Fusível
5. Tinterruptor selector de tensão  
(apenas versão comutável)

**FIN**

3. Verkkoliitäntä
4. Verkkosulake
5. Jännitteen valintakytkin  
(vain vaihtomahdollisuuden  
omaavissa laitteissa)

**GR**

3. Σύνδεση στο ηλεκτρικό ρεύμα
4. Ασφάλεια ρεύματος
5. Διακόπτης επιλογής ηλεκτρικής τάσης  
(μόνο για τον κατασκευαστικό τρόπο με  
δυνατότητα μεταρρύθμισης)

# 1. Beschreibung



Die Lötstation WTCP 51 ist bestens für Lötarbeiten an elektronischen Bauteilen mit großer elektrischer oder thermischer Empfindlichkeit geeignet. Die Temperaturregelung erfolgt nach dem WELLER-Magnastat-Prinzip.

Bei kalter Spitze wird der Dauermagnet von dem ferromagnetischen Temperaturfühler angezogen. Dadurch wird der Schalter eingeschaltet. Nähert sich der Fühler dem Curiepunkt, so verliert er seine ferromagnetischen Eigenschaften und kann den Dauermagneten nicht mehr festhalten. Der Magnet fällt ab und bringt den Schalter in den Ausschaltzustand, wodurch die Stromzufuhr zum Heizelement unterbrochen wird. Kühlt sich die Spitze etwas ab, so zieht der Temperaturfühler den Dauermagneten wieder an und Energie wird nachgeschoben. Die Temperaturfühler (Magnastate) untereinander haben eine äußerst geringe Streuung der Schalttemperaturen und unterliegen keinem Verschleiß durch Alterung oder Materialermüdung. Ein weiterer Vorteil dieser Anordnung ist, daß beim Auswechseln der Spitze der Kolben ausgeschaltet ist. Der Heizkörper kann also bei fehlender Spitze nicht durchbrennen.

**Bild Magnastat System siehe Seite 43**

Die Wahl der Arbeitstemperatur erfolgt durch einfaches Wechseln der temperaturcodierten Lötspitze. Die WELLER "Longlife"-Lötspitzen umfassen die Temperaturbereiche 260°C, 310°C, 370°C, 425°C und 480°C. Die Lebensdauer der "Longlife"-Lötspitze wird durch galvanische Veredelung des Kupferkerns wesentlich heraufgesetzt. Es stehen insgesamt 22 verschiedene Lötspitzenformen zur Auswahl. Wählen Sie hieraus die optimale Lötspitze.

Der Magnastat-LötKolben TCP-S\* ist galvanisch vom Netz getrennt und arbeitet mit Schutzkleinspannung 24V AC oder DC. Standardmäßig ist der LötKolben mit einem temperaturbeständigen Silikonkabel und einer WELLER "Longlife" PT-B7 Lötspitze ausgerüstet.

\*Die Betriebsanleitungen von anderen anschließbaren WELLER-Werkzeugen sind zu dieser Betriebsanleitung ergänzend gültig.

## Technische Daten

Abmessungen L x B x H:	166 x 115 x 101
Netzspannung (3):	230V (240V, 120V), 50 (60) Hz
Heizspannung:	24V, 50 (60) Hz
LötKolbenleistung:	max. 50W bei 24V
Netzsicherung (4):	T0,315A
Regelung:	2-Punktregelung mit Temperaturfühler

## 2. Inbetriebnahme

Ablagefeder mit Trichter auf Fußplatte des LötKolbenhalters befestigen (siehe Explosionszeichnung). Reinigungsschwamm mit Wasser tränken. Den LötKolben in die Sicherheitsablage ablegen. LötKolbenstecker in die 3-polige Anschlußbuchse (2) der Versorgungseinheit einstecken und arretieren. Die Versorgungseinheit mit dem Netz verbinden (3), dabei auf korrekte Netzspannung achten. Gerät am Netzschalter (1) einschalten. Beim ersten Aufheizen die selektiv verzinnbare Lötspitze mit Lot benetzen. Dies entfernt lagerbedingte Oxydschichten und Unreinheiten der Lötspitze.

## 3. Potentialausgleich

Die Lötspitze ist elektrisch direkt mit der Netzerde verbunden (hart geerdet).

## 4. Arbeitshinweise

Bei Lötpausen und vor dem Ablegen des LötKolbens immer darauf achten, daß die Lötspitze gut verzinkt ist. Keine zu aggressiven Flußmittel verwenden.

Jede mechanische Bearbeitung zerstört die galvanische Schutzschicht der Lötspitze und setzt die Lebensdauer der Lötspitze drastisch herab.

Den Heizkörper nicht unmittelbar an Eisen entlangführen und keinem Wechselfeld aussetzen. Dies kann das Regelsystem beeinflussen.

Bei Löt- bzw. Entlötarbeiten sind die Lötvorschriften der Bauteile, insbesondere die Temperaturgrenzwerte, zu beachten.

## 5. Sicherheitshinweise

Für andere, von der Betriebsanleitung abweichende Verwendung, sowie eigenmächtigen Veränderungen, wird von Seiten des Herstellers keine Haftung übernommen.

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

Die WELLER Lötstation WTCP 51 entspricht der EG Konformitätserklärung, gemäß den grundlegenden Sicherheitsanforderungen der Richtlinien 89/336/EWG und 73/23/EWG.

## 6. Zubehörliste

5 32 152 99	FE50M Magnastat-LötKolben mit Vorrichtung für Lötrauchabsaugung
5 32 099 99	Verlängerungskabel 4 m
5 41 734 99	DIL-16-WG Auslötspitze Dual in line 16
5 41 738 99	DIL-24-WG Auslötspitze Dual in line 24 RM 7,62
5 41 739 99	DIL-24 Auslötspitze Dual in line 24 RM 15,24
5 41 745 99	DS-TO Auslötspitze für runde IC's TO-5
5 41 732 99	FP-7 Flat Pack Lötspitze 9mm breit
5 13 040 99	Ablötsatz DS-7
5 13 020 99	Tin-A-Print zum verzinnen von Leiterbahnen

## 7. Lieferumfang

Versorgungseinheit P 51 / LötKolben TCP S / Sicherheitsablage KH 20 / Bedienungsanleitung

**Bild Lötspitzenprogramm siehe Seite 39 + 40**

**Bild Schaltplan siehe Seite 42**

**Bild Explo-Zeichnung siehe Seite 44**

## 8. WARNHINWEISE!

**1. Das Netzkabel darf nur in die dafür zugelassenen Netzsteckdosen oder Adapter eingesteckt werden.**

**2. Halten Sie Ihren Arbeitsplatz in Ordnung.**

Legen Sie das Lötwerkzeug wenn es nicht benützt wird immer in der Originalablage ab. Bringen Sie keine brennbaren Gegenstände in die Nähe des heißen Lötwerkzeugs.

**3. Beachten Sie die Umgebungseinflüsse.**

Benutzen Sie das Lötwerkzeug nicht in feuchter oder nasser Umgebung.

**4. Schützen Sie sich vor elektrischem Schlag.**

Vermeiden Sie Körperberührung mit geerdeten Teilen, z. B. Rohren, Heizkörpern, Herden und Kühlschränken.

**5. Halten Sie Kinder fern.**

Lassen Sie andere Personen nicht an das Werkzeug oder das Kabel berühren. Halten Sie andere Personen von Ihrem Arbeitsplatz fern.

**6. Bewahren Sie Ihr Lötwerkzeug sicher auf.**

Unbenutzte Lötwerkzeuge sollten an einem trockenen, hochgelegenen oder abgeschlossenen Ort, außerhalb der Reichweite von Kindern, abgelegt werden. Schalten Sie unbenutzte Lötwerkzeuge spannungs- und druckfrei.

**7. Überlasten Sie Ihr Lötwerkzeug nicht.**

Betreiben Sie das Lötwerkzeug nur mit der angegebenen Spannung und dem angegebenen Druck bzw. Druckbereich.

**8. Benutzen Sie das richtige Lötwerkzeug.**

Benutzen Sie kein zu leistungsschwaches Lötwerkzeug für Ihre Arbeiten. Benutzen Sie das Lötwerkzeug nicht für Zwecke, für die es nicht vorgesehen ist.

**9. Tragen Sie geeignete Arbeitskleidung.**

Verbrennungsgefahr durch flüssiges Lötzinn. Tragen Sie entsprechende Schutzkleidung, um sich vor Verbrennungen zu schützen.

**10. Schützen Sie Ihre Augen.**

Tragen Sie eine Schutzbrille. Beim Verarbeiten von Klebern sind insbesondere die

Warnhinweise des Kleberherstellers zu beachten. Schützen Sie sich vor Zinnspritzern; Verbrennungsgefahr durch flüssiges Lötzinn.

#### **11. Verwenden Sie eine Lötrauchabsaugung.**

Wenn Vorrichtungen zum Anschluß von Lötrauchabsaugungen vorhanden sind, überzeugen Sie sich, daß diese angeschlossen und richtig benutzt werden.

#### **12. Verwenden Sie das Kabel nicht für Zwecke, für die es nicht bestimmt ist.**

Tragen Sie das Lötwerkzeug niemals am Kabel. Benutzen Sie das Kabel nicht, um den Strecker aus der Steckdose zu ziehen. Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.

#### **13. Sichern Sie das Werkzeug.**

Benutzen Sie Spannvorrichtungen um das Werkstück festzuhalten. So ist sicherer gehalten als mit der Hand und Sie haben außerdem beide Hände zur Bedienung des Lötwerkzeuges frei.

#### **14. Vermeiden Sie abnormale Körperhaltung.**

Gestalten Sie Ihren Arbeitsplatz ergonomisch richtig, vermeiden Sie Haltungsfehler beim Arbeiten, benutzen Sie immer das angepaßte Lötwerkzeug.

#### **15. Pflegen Sie Ihre Lötwerkzeuge mit Sorgfalt.**

Um besser und sicherer Arbeiten zu können, halten Sie das Lötwerkzeug sauber. Befolgen Sie die Wartungsvorschriften und die Hinweise über den Lötspitzenwechsel. Kontrollieren Sie regelmäßig alle angeschlossenen Kabel und Schläuche. Reparaturen dürfen nur von einem anerkannten Fachmann durchgeführt werden. Nur original WELLER-Ersatzteile verwenden.

#### **16. Vor Öffnen des Gerätes Stecker aus der Steckdose ziehen.**

#### **17. Lassen Sie kein Wartungswerkzeug stecken.**

Überprüfen Sie vor dem Einschalten, daß Schlüssel und Einstellwerkzeuge entfernt sind.

#### **18. Vermeiden Sie unbeabsichtigten Betrieb.**

Vergewissern Sie sich, daß der Schalter beim Einstecken in die Steckdose bzw. Anschluß an das Netz ausgeschaltet ist.

Tragen Sie an ein Stromnetz angeschlossenes Lötwerkzeug nicht mit dem Finger am Netzschalter.

#### **19. Seien Sie aufmerksam.**

Achten Sie darauf, was Sie tun. Gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit. Benutzen Sie das Lötwerkzeug nicht wenn Sie unkonzentriert sind.

#### **20. Überprüfen Sie das Lötwerkzeug auf eventuelle Beschädigungen.**

Vor weiterem Gebrauch des Lötwerkzeugs müssen Schutzvorrichtungen oder leicht beschädigte Teile sorgfältig auf Ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion untersucht werden. Überprüfen Sie, ob die beweglichen Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb des Lötwerkzeugs zu gewährleisten. Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile müssen sachgemäß durch eine anerkannte Fachwerkstatt repariert oder ausgetauscht werden, soweit nicht anderes in der Betriebsanleitung angegeben ist.

#### **21. Achtung.**

Benutzen Sie nur Zubehör oder Zusatzgeräte, die in der Zubehörliste der Betriebsanleitung aufgeführt sind. Benützen Sie WELLER Zubehör oder Zusatzgeräte nur an original WELLER Geräten. Der Gebrauch anderer Werkzeuge und anderen Zubehörs kann eine Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.

#### **22. Lassen Sie Ihr Lötwerkzeug durch eine Elektrofachkraft reparieren.**

Dieses Lötwerkzeug entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen. Reparaturen dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden, indem original WELLER Ersatzteile verwendet werden; andernfalls können Unfälle für den Betreiber entstehen.

#### **23. Arbeiten Sie nicht an unter Spannung stehenden Teilen.**

Bei antistatisch ausgeführten Lötwerkzeugen ist der Griff leitfähig.

#### **24. Verwendung mit anderen WELLER Geräten.**

Wird das Lötwerkzeug in Verbindung mit anderen WELLER-Geräten bzw. Zusatzgeräten betrieben, so sind auch deren in der Betriebsanleitung aufgeführten Warnhinweise zu beachten.

#### **25. Beachten Sie die für Ihren Arbeitsplatz geltenden Sicherheitsbestimmungen.**

# 1. Description

F

La station de soudage WTCP 51 est particulièrement adaptée aux travaux de soudage sur des éléments électroniques à grande sensibilité électrique ou thermique. La régulation de la température se fait selon le principe Magnastat de WELLER.

Quand la panne à souder est froide, l'aimant permanent est attiré par la pastille ferromagnétique. Cela connecte l'interrupteur. Le capteur approchant du "Point Curie" perd ses propriétés ferromagnétiques et ne peut plus retenir l'aimant permanent. Celui-ci tombe et déconnecte l'interrupteur, ce qui arrête l'alimentation de l'élément chauffant. Si la panne se refroidit, la pastille attire à nouveau l'aimant et la phase de chauffe peut reprendre. La dispersion des températures de commutation entre pastilles (Magnastate) est extrêmement faible, de même que l'usure. Un autre avantage de cette disposition est le fait que le fer soit débranché lors du changement de panne. L'élément chauffant ne peut donc pas être détruit en absence de la panne à souder.

## Figure : Système Magnastat WELLER - voir page 43

La sélection de la température de travail se fait par simple changement de la panne à souder codée. Les pannes longue durée permettent des températures de 260°C, 310°C, 370°C, 425°C et 480°C. La durée de vie de la panne à souder "WELLER-longue durée" est considérablement rallongée par un conditionnement galvanique du noyau de cuivre. Vous avez le choix entre 22 formes de pannes à souder au total. Sélectionnez la panne optimale.

Le fer à souder TCP S\* Magnastat est isolé électriquement du réseau et fonctionne, pour des raisons de sécurité, sous une faible tension de 24V en alternatif ou en continu.

Le fer à souder est équipé de façon standard d'un câble de silicone résistant à la chaleur et d'une panne à souder "WELLER-longue durée" de type PT B7.

\* Les modes d'emploi d'autres outils raccordables WELLER complètent utilement celui-ci.

## Données techniques

Dimensions (PxLxH):	166 x 115 x 101
Tension secteur (3):	230V (240V, 120V), 50 (60) Hz
Tension de chauffe:	24 V, 50 (60) Hz
Puissance du fer à souder:	max. 50W sous 24V
Fusible secteur (4):	T 0,315A
Régulation:	Régulation tout ou rien pour les pastilles

## 2. Mise en service

Fixer le ressort du support avec entonnoir sur l'embase du fer à souder (voir vue éclatée), humecteur l'éponge d'eau. Déposer le fer à souder sur le support de sécurité. Brancher et verrouiller le connecteur du fer à souder dans la prise 3 broches (2) du bloc d'alimentation. Brancher le bloc d'alimentation au secteur (3) après avoir vérifié que la tension est correcte. Allumer l'appareil au niveau de l'interrupteur général (1). Lors de la première utilisation, lubrifier la panne à souder que vous pouvez étamer au choix avec de la soudure. Cela fait disparaître les couches d'oxyde et les impuretés de la panne dus au stockage.

## 3. Equilibre du potentiel

La pointe du fer à souder est électriquement directement reliée à la terre du réseau (mise à la terre au plus près).

## 4. Recommandations de travail

Entre les soudages ou avant de poser le fer à souder, toujours veiller à ce que la panne soit bien étamée. Ne jamais utiliser de flux agressif.

Tout traitement mécanique détruit la couche de protection galvanique de la panne à souder et raccourcit sensiblement la durée de vie de la panne.

Ne pas déplacer l'élément chauffant directement le long du fer et ne pas l'exposer à un champ alternatif. Cela pourrait influencer le système de régulation.

Lors de travaux de soudage ou de dessoudage, respecter les consignes concernant le soudage des éléments, en particulier les limites de température.



## 5. Recommandations de sécurité

Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'utilisation non conforme à ce mode d'emploi, ou en cas de modifications de la part du client non autorisées explicitement.

Ce mode d'emploi et les avertissements qu'il contient sont à lire attentivement et à conserver en évidence à proximité du poste de soudage. Le non-respect des avertissements peut être source d'accidents et de blessures ou nuire à la santé.

La station de soudage WTCP 51 de WELLER répond à la déclaration de conformité CEE suivant les exigences de sécurité capitales des directives 89/336/EWG et 73/23/EWG.

## 6. Liste d'accessoires

53215299	FE50M Fer à souder Magnastat avec dispositif d'aspiration des vapeurs de soudure, avec figure
53209999	Rallonge 4m
54173499	DIL-16-WG Panne à dessouder pour circuit intégré Dual in Line de 16 contacts
54173899	DIL-24-WG Panne à dessouder pour circuit intégré Dual in Line de 24 contacts RM 7,62
54173999	DIL-24 Panne à dessouder pour circuit intégré Dual in Line de 24 contacts RM 15,24
54174599	DS-TO Panne à dessouder pour circuits intégrés ronds TO-5
54173299	FP-7 Panne à dessouder Flat Pack - largeur 9mm
51304099	Accessoire de dessouillage DS-7
51302099	Tin-A-Print pour étamer les circuits imprimés

## 7. Matériel fourni

Bloc d'alimentation P 51 / Fer à souder TCP S / Support de fer KH 20 / Mode d'emploi

**Figure Liste des pannes à souder voir page 39 + 40**

**Figure Schéma de câblage voir page 42**

**Figure Vue éclatée voir page 44**

## 8. AVERTISSEMENTS !

**1. Le cordon secteur doit être branché uniquement sur des prises secteur ou des adaptateurs agréés.**

**2. Maintenez de l'ordre sur votre poste de travail.**

Déposez toujours l'outil de soudage que vous n'utilisez pas sur son support original. Ne placez aucun objet inflammable à proximité de l'outil de soudage chaud.

**3. Faites attention aux influences de l'environnement.**

N'utilisez pas l'outil de soudage dans un milieu humide.

**4. Protégez-vous contre les décharges électriques.**

Évitez tout contact corporel avec des pièces mises à la terre, par ex. tuyaux, éléments de chauffage, fours, ou réfrigérateurs.

**5. Maintenez les enfants à distance.**

Ne laissez personne approcher de l'outil ni toucher le câble. Maintenez toute personne étrangère éloignée de votre poste de travail.

**6. Conservez votre outil de soudage dans un endroit sûr.**

Les outils non utilisés doivent être placés dans un endroit sec, élevé ou fermé, hors de portée des enfants. Après utilisation, déconnectez l'outil du secteur et de la pression.

**7. Ne surchargez pas votre outil de soudage.**

N'utilisez l'outil de soudage que sous la tension indiquée et sous la pression ou dans le domaine de pressions indiqué.

**8. Servez-vous d'un outil de soudage adapté.**

N'utilisez pas un outil de soudage trop faible pour vos travaux. N'utilisez pas l'appareil à des fins pour lesquelles il n'est pas prévu.

**9. Portez des vêtements de travail adaptés.**

Danger de brûlure au contact de la soudure. Portez des vêtements de protection en conséquence afin de vous protéger des brûlures.

#### **10. Protégez vos yeux.**

Mettez des lunettes de protection. Si vous travaillez avec des colles, veillez en particulier à respecter les avertissements du fabricant de colle. Protégez-vous contre les éclaboussures d'étain, danger de brûlure au contact de la soudure.

#### **11. Prévoyez une aspiration pour les vapeurs de soudure.**

Si un dispositif a été prévu pour le branchement d'une aspiration des vapeurs de soudure, veillez à ce qu'il soit branché et correctement utilisé. Déposez toujours l'outil de soudage que vous n'utilisez pas sur son support original. Ne placez aucun objet inflammable à proximité de l'outil de soudage chaud.

#### **12. N'utilisez pas le câble à des fins pour lesquelles il n'est pas prévu.**

Ne prenez jamais l'outil de soudage par le câble. N'utilisez pas le câble pour retirer la fiche de la prise de courant. Protégez le câble de la chaleur, de l'huile et des arêtes vives.

#### **13. Maintenez la pièce à usiner bien en place.**

Utilisez des dispositifs de serrage pour fixer la pièce à usiner. Elle sera ainsi maintenue de façon plus sûre qu'à la main et vous aurez les deux mains libres pour la manipulation de l'outil de soudage.

#### **14. Evitez de vous tenir de façon anormale.**

Organisez correctement l'ergonomie de votre poste de travail. Evitez des erreurs dues à un mauvais positionnement. Utilisez toujours l'outil de soudage adapté.

#### **15. Entretenez vos outils de soudage avec soin.**

Gardez l'outil propre pour un travail meilleur et plus sûr. Suivez les consignes de maintenance et les remarques concernant le changement de panne. Contrôlez régulièrement tous les câbles et tuyaux raccordés. Les réparations ne peuvent être effectuées que par un spécialiste agréé. N'utilisez que des pièces originales WELLER.

#### **16. Avant d'ouvrir l'appareil, débranchez la prise.**

#### **17. Ne pas laisser d'outil de maintenance dans l'appareil.**

Avant de mettre en marche, vérifiez que clés et outils de réglage ont été récupérés.

#### **18. Evitez le fonctionnement inopiné.**

Assurez-vous lors du branchement de la fiche au réseau que l'interrupteur est en

position d'arrêt. Ne prenez pas un outil de soudage branché au réseau en ayant le doigt posé sur l'interrupteur général.

#### **19. Soyez attentifs.**

Faites attention à ce que vous faites. Travaillez de façon raisonnable. N'utilisez pas l'outil de soudage si vous n'êtes pas concentré.

#### **20. Contrôlez les endommagements éventuels de l'appareil.**

Avant de continuer à utiliser l'appareil, vérifiez soigneusement le fonctionnement parfait des dispositifs de protection ou des pièces légèrement abîmées. Assurez-vous que les pièces mobiles fonctionnent correctement et ne coincent pas, notez si des pièces sont endommagées. Toutes les pièces doivent être montées correctement et toutes les conditions remplies afin de pouvoir garantir le fonctionnement impeccable de l'outil de soudage. Les dispositifs de protection et les pièces endommagées doivent être réparés ou changés par des professionnels dans un atelier agréé, sauf indication contraire dans le mode d'emploi.

#### **21. Attention.**

N'utilisez que les accessoires et appareils auxiliaires cités dans la liste d'accessoires du mode d'emploi. Utilisez les accessoires et appareils auxiliaires uniquement avec des appareils WELLER. D'autres outils et d'autres accessoires peuvent causer des blessures.

#### **22. Faites réparer votre outil de soudage par un électricien spécialisé.**

Cet outil répond aux consignes de sécurité en vigueur. Les réparations ne peuvent être effectuées que par un électricien spécialisé et n'employez que des pièces de rechange originales WELLER; dans le cas contraire, l'utilisateur peut provoquer des accidents.

#### **23. Ne travaillez pas sur des pièces sous tension.**

La poignée des outils de soudage du modèle antistatique est conductrice.

#### **24. Utilisation avec d'autres appareils WELLER.**

En cas d'utilisation de l'outil de soudage en combinaison avec d'autres appareils WELLER ou avec des appareils auxiliaires, tenez compte aussi des recommandations faites dans les autres modes d'emploi.

#### **25. Tenez compte des consignes de sécurité valables sur votre poste de travail.**

# 1. Beschrijving



Het soldeerstation WTCP 51 is het meest geschikt voor soldeerwerk aan elektronische bouwdelen met grote elektrische of thermische gevoeligheid. De temperatuurregeling geschiedt volgens het WELLER-Magnastat-principe.

Bij een koude punt wordt de permanente magneet door de ferromagnetische temperatuurvoeler aangetrokken. Daardoor wordt de schakelaar ingeschakeld. Nadert de voeler het Curiepunt, dan verliest het zijn ferromagnetische eigenschappen en kan het de permanente magneet niet meer vasthouden. De magneet valt en brengt de schakelaar in de uitschakelingstoestand, waardoor de stroomtoevoer naar het verwarmingselement onderbroken wordt. Indien de punt iets afkoelt, dan trekt de temperatuurvoeler de permanente magneet weer aan en de energie wordt geleverd. De temperatuurvoelers (Magnastaten) onderling hebben een uiterst geringe spreiding van de schakeltemperaturen en zijn niet onderhevig aan slijtage door veroudering of materiaalmoehheid.

Een ander voordeel van deze aansluiting is dat bij het verwisselen van de punten de bout uitgeschakeld is. Het verwarmingselement kan zodoende bij ontbrekende soldeerpunten niet doorbranden.

**Afbeelding: Weller Magnastat Systeem zie bladzijde 43**

De keuze van de werktemperatuur geschiedt door het eenvoudig wisselen van de temperatuurgecodeerde soldeerpunten. De WELLER "Longlife"-soldeerpunten omvatten een temperatuurbereik van 260°C, 310°C, 370°C, 425°C en 480°C. De levensduur van de "Longlife" soldeerpunt wordt door de galvanische veredeling van de koperkern aanzienlijk verlengd. Er kan gekozen worden uit 22 soldeerpuntvormen. Kies hieruit de optimale punt.

De Magnastat-soldeerbout TCP-S\* is galvanisch van het net gescheiden en werkt met beschermingslaagspanning 24V AC of DC. De soldeerbout is deze aansluiting uitgerust met een temperatuurbestendige deze aansluiting en een WELLER-"Longlife" PT-B7 soldeerpunt.

\* De handleidingen van andere aansluitbare WELLER-werktuigen zijn voor deze handleiding aanvullend geldig.

## Technische data

Afmetingen (DxBxH):	166 x 115 x 101
Netspanning (3):	230V (240V,120V), 50 (60) Hz
Soldeerboutspanning:	24V, 50 (60) Hz
Soldeerboutvermogen:	max. 50W bij 24V
Netzekering (4):	T0,315A
Regeling:	2- puntregeling met temperatuurvoeler

## 2. Ingebruikname

De spiraalveer op de voetplaat van de soldeerbouthouder bevestigen (zie Explotekening) en de reinigingsspons met water natmaken. De soldeerbout in de soldeerbouthouder leggen. Soldeerboutstekker in de 3-polige aansluitcontactdoos (2) van de besturings-apparaat insteken en vastzetten. De besturingsapparaat met het net verbinden (3) en daarbij op de correcte netspanning letten. Het apparaat aan de netschakelaar (1) inschakelen. Bij de eerste verwarming de selectief vertinbare soldeerpunt met soldeersel bevochtigen. Dit verwijdert oxydelagen en vuiligheid van de soldeerpunt.

## 3. Potentiaalcompensatie

Die punt van de soldeerbout is galvanisch met de randaarde verbonden (hard geaard).

## 4. Gebruiksaanwijzingen

Tijdens een soldeerpauze en voor het wegleggen van de soldeerbout altijd erop letten dat de soldeerpunt goed vertind is. Gebruik geen te agressieve vloeibare middelen.

Iedere mechanische bewerking verstoort de galvanische beschermingslaag van de soldeerpunt en verkort de levensduur van de soldeerpunt drastisch.

Het verwarmingselement niet direct langs metaal leiden en geen wisselveld uitzetten. Dit kan het regelsysteem beïnvloeden.

Bij soldeer resp. desoldeerwerk zijn de soldeervoorschriften van de bouwdelen, in het bijzonder de temperatuurgrenswaarde in acht te nemen.

## 5. Veiligheidsaanwijzingen

Voor andere, van de handleiding afwijkend gebruik alsmede zelfgemaakte veranderingen is de producent niet aansprakelijk.

Deze handleiding en de waarschuwingsaanwijzingen die erin staan moeten goed worden gelezen en duidelijk zichtbaar in de buurt van het soldeerapparaat bewaard worden. Indien dit niet geschiedt, kan dit ongevallen en verwondingen of gevaar voor de gezondheid opleveren.

Het WELLER soldeerstation WTCP 51 komt overeen met de EG conformiteitsverklaring volgens de fundamentele veiligheidseisen van de richtlijnen 89/336/EWG en 73/23/EWG.

## 6. Toebehorenlijst

53215299	FE 50M Magnastat-soldeerbout met voorziening voor soldeerdampafzuiging met afbeelding
5 32 099 99	Verlengkabel 4m
5 41 734 99	DIL-16-WG desoldeerpunt Dual in line 16
5 41 738 99	DIL-24-WG desoldeerpunt Dual in line 24 RM 7,62
5 41 739 99	DIL-24 desoldeerpunt Dual in line 24 RM 15,24
5 41 745 99	DS-TO desoldeerpunt voor ronde IC's TO-5
5 41 732 99	FP-7 Flat pack soldeerpunt 9mm breed
5 13 040 99	Desoldeerset DS-7
5 13 020 99	Tin-a-print voor het vertinnen van geleiderbanen

## 7. Leveringsgrootte

Besturingsapparaat P 51  
Soldeerbout TCP S  
Soldeerbouthouder KH 20  
Bedieningshandleiding

**Afbeelding soldeerpuntenprogramma zie bladzijde 39 + 40**

**Afbeelding Schakelplan zie bladzijde 42**

**Afbeelding Explo-tekening zie bladzijde 44**

## 8. Waarschuwingsaanwijzingen!

**1. Het elektrisch snoer mag alleen in de daarvoor toegelaten stopcontacten of adapters gestoken worden.**

**2. Zorg ervoor dat uw werkplaats in orde is.**

Leg het soldeerwerktuig altijd in de originele legplaats neer indien u het niet gebruikt. Breng geen brandbare voorwerpen in de buurt van het hete soldeerwerktuig.

**3. Let op invloeden van de omgeving.**

Gebruik het soldeerwerktuig niet in een vochtige of natte omgeving.

**4. Bescherm uzelf voor elektrische schokken.**

Vermijd lichaamsaanraking met gearde voorwerpen, bijv. buizen, verwarmings-elementen, haarden of koelkasten.

**5. Houd kinderen op een afstand.**

Laat andere personen niet het werktuig of de kabel aanraken. Houd andere personen op een afstand van uw werkplaats.

**6. Ruim uw soldeerwerktuig veilig op.**

Ongebruikte soldeerwerktuigen moeten buiten het bereik van kinderen op een droge, hooggelegen of afgesloten plaats worden weggelegd. Ongebruikte soldeerwerktuigen moeten spannings en drukvrij zijn.

**7. Let erop dat u het soldeerwerktuig niet overbelast.**

Gebruik het soldeerwerktuig alleen met de aangegeven spanning en de aangegeven druk resp. drukbereik.

**8. Gebruik het juiste soldeerwerktuig.**

Gebruik geen te vermogenszwakke soldeerwerktuig voor uw werk. Gebruik het soldeerwerktuig niet voor die doelen, waarvoor het niet bedoeld is.

**9. Draag geschikte werkkleding.**

Er bestaat verbrandingsgevaar door vloeibaar soldeertin. Draag daarom kleren die u voldoende beschermen tegen verbrandingen.

### **10. Bescherm uw ogen.**

Draag een veiligheidsbril. Bij het verwerken van kleefmiddelen zijn in het bijzonder de waarschuwingsaanwijzingen van de kleefmiddelenproducent van belang. Bescherm uzelf voor tinspetters en verbrandingsgevaar door vloeibaar soldeertin.

### **11. Gebruik een soldeerrookafzuiginstallatie.**

Indien er voorzieningen voor aansluiting van een soldeerrookafzuiginstallatie voorhanden zijn, overtuig uzelf er van dat deze aangesloten zijn en op de juiste manier gebruikt worden.

### **12. Gebruik de kabel niet voor doeleinden waarvoor het niet geschikt is.**

Draag het soldeerwerktuig nooit via de kabel. Gebruik de kabel ook niet om de stekker uit de contactdoos te trekken. Bescherm de kabel voor hitte, olie en scherpe kanten.

### **13. Beveilig het werkstuk.**

Gebruik spanvoorzieningen om het werkstuk vast te zetten. Het is veiliger dan met de hand en u heeft bovendien beide handen vrij voor de bediening van het soldeerwerktuig.

### **14. Vermijd abnormale lichaamshoudingen.**

Richt uw werkplaats ergonomisch goed in, vermijd houdingsfouten bij het werk en gebruik altijd het aangepaste soldeerwerktuig.

### **15. Onderhoud zorgvuldig uw soldeerwerktuigen.**

Houd uw soldeerwerktuig schoon om beter en veiliger te kunnen werken. Volg de onderhoudsvoorschriften en de aanwijzingen via de soldeerpuntenwisseling op. Controleer regelmatig alle aangesloten kabels en slangen. Reparaties mogen alleen door een erkende vakman uitgevoerd worden. Gebruik alleen originele WELLER-reservedelen.

### **16. Voor het openen van het apparaat de stekker uit de contactdoos trekken.**

### **17. Zorg ervoor dat u geen onderhoudswerktuigen achterlaat.**

Controleer voor het inschakelen of sleutels en instelwerktuigen verwijderd zijn.

### **18. Vermijd onopzettelijk gebruik.**

Wees er zeker van dat de schakelaar uitgeschakeld is bij het insteken in de contactdoos resp. aansluiting aan het net. Draag een aan het stroomnet aangesloten soldeerwerktuig niet met de vinger aan de netschakelaar.

### **19. Wees behoedzaam.**

Let erop wat u doet. Ga verstandig te werk en gebruik het soldeerwerktuig niet indien u ongeconcentreerd bent.

### **20. Controleer het soldeerwerktuig op eventuele beschadigingen.**

Voor verder gebruik van het soldeerwerktuig moeten beschermingsvoorzieningen of lichtbeschadigde delen zorgvuldig op een feilloze functie volgens de voorschriften onderzocht worden. Controleer of de beweegbare delen feilloos functioneren en niet klemmen en of er delen beschadigd zijn. Officiële delen moeten goed gemonteerd zijn en aan alle voorwaarden voldoen om een feilloos gebruik van het soldeerwerktuig te waarborgen. Beschadigde beschermingsvoorzieningen en delen moeten door een erkende vakwerkplaats gerepareerd of gewisseld worden, in zoverre er niets anders in de handleiding staat aangegeven.

### **21. Let op.**

Gebruik alleen toebehoren of randapparatuur, die in de toebehorenlijst van de handleiding genoemd zijn. Gebruik WELLER toebehoren of randapparatuur alleen bij originele WELLER apparaten. Het gebruik van andere werktuigen en andere toebehoren kan letselgevaar opleveren.

### **22. Laat uw soldeerwerktuig door een elektrovakman repareren.**

Dit soldeerwerktuig voldoet aan de desbetreffende veiligheidsvoorschriften. Reparaties mogen alleen door een elektrovakman uitgevoerd worden, waarbij originele WELLER reservedelen gebruikt worden; in andere gevallen kunnen ongevallen voor de bediener ontstaan.

### **23. Werk niet aan onder spanning staande delen.**

Bij antistatisch uitgevoerde soldeerwerktuigen is de greep geleidend.

### **24. Het gebruik met andere WELLER apparaten.**

Wordt het soldeerwerktuig in verbinding met andere WELLER-apparaten resp. randapparatuur gebruikt, dan moeten ook die waarschuwingsaanwijzingen worden opgevolgd die in die handleidingen worden genoemd.

### **25. Volg de geldende veiligheidsvoorschriften op die van toepassing zijn op uw werkplaats.**

# 1. Descrizione



La stazione di saldatura WTCP 51 è particolarmente indicata per i lavori di saldatura su componenti elettronici ad elevata sensibilità elettrica o termica. La regolazione della temperatura avviene secondo il principio Magnastat WELLER.

Quando la punta è fredda, il magnete permanente viene attratto dal termostato ferromagnetico, che permette l'azionamento dell'interruttore. Nel momento in cui il sensore si avvicina al punto di Curie, perde le sue caratteristiche ferromagnetiche e non può più trattenere il magnete. Il magnete viene allontanato e ne consegue il disinserimento dell'interruttore, cosicché l'apporto di corrente all'elemento riscaldante viene interrotto. Nel momento in cui la temperatura della punta si abbassa leggermente, il termostato attiva nuovamente il magnete e l'apporto di energia viene ripristinato. I termostati (Magnastat) hanno una dissipazione estremamente minima di temperatura di commutazione e non sono soggetti ad usura né invecchiamento, e neppure a fatica del materiale. Un ulteriore vantaggio di questo sistema è costituito dal fatto che all'atto della sostituzione della punta il saldatore è disattivato. In assenza della punta di saldatura l'elemento radiante non può pertanto bruciarsi.

**Figura: sistema Magnastat WELLER pagina 43**

La selezione della temperatura di lavoro avviene semplicemente per mezzo della sostituzione della punta di saldatura a temperatura predefinita. Le punte di saldatura "Longlife" WELLER sono per temperature di 260°C, 310°C, 370°C, 425°C e 480°C. La durata delle punte di saldatura "Longlife" viene notevolmente aumentata grazie al rivestimento galvanico del loro nucleo in rame. La gamma delle punte di saldatura comprende 22 diverse forme, al fine di poter sempre permettere la scelta della punta più idonea ad ogni applicazione.

Il saldatore Magnastat TCP-S\* è separato galvanicamente dalla tensione di rete e lavora con una tensione di sicurezza di 24 V CA o CC. La dotazione standard del saldatore comprende un cavo in gomma siliconica termoresistente, ed una punta "Longlife" PT-B7.

\* Le istruzioni per l'uso degli altri utensili WELLER collegabili, trovano parimente validità unitamente alle presenti.

## Dati tecnici

Dimensioni P x L x A:	166 x 115 x 101
Tensione di rete (3):	230 V (240V, 120V) 50 (60) Hz
Tensione di riscaldamento:	24V 50 (60) Hz
Potenza del saldatore:	max. 50W a 24V
Fusibile di rete (4):	T0,315 A
Regolazione temperatura:	mediante sensore Magnastat

## 2. Messa in funzione

Fissare la molla di supporto e l'imboccatura sul basamento del supporto poggiasaldatore (vedi disegno dei particolari).

Inumidire d'acqua la spugnetta pulisci punte. Riporre il saldatore nel supporto di sicurezza. Inserire e bloccare la spina del saldatore nella presa tripolare dell'alimentatore (2). Collegare l'alimentatore con la rete prestando prima (3) attenzione alla corretta tensione di rete. Attivare l'interruttore di rete dell'apparecchio (1). All'atto del primo riscaldamento abbondantemente di stagno la punta di saldatura. In tal modo vengono rimossi lo strato d'ossidazione causato dal periodo di magazzino, ed eventuali impurità sulla punta.

## 3. Equalizzazione dei potenziali

La punta di saldatura è collegata elettricamente a terra (a massa costante).

## 4. Modalità operativa

Nelle pause di saldatura riporre sempre il saldatore nell'apposito poggiasaldatore e prestare attenzione che la punta sia sempre ben stagnata. Non utilizzare flussanti troppo aggressivi.

Qualiasi tipo di abrasione meccanica danneggia il rivestimento galvanico della punta di saldatura e riduce drasticamente la durata della punta stessa.

Non muovere il saldatore nelle immediate vicinanze di corpi in ferro e non sottoporlo a campi elettrici alternativi, poiché ciò può compromettere il sistema di regolazione.

All'atto dell'esecuzione di lavori di saldatura o di dissaldatura, osservare le norme di saldatura, in modo particolare i valori limite di temperatura inerenti gli elementi in lavorazione.

## 5. Indicazioni di sicurezza

Da parte del produttore non viene assunta alcuna responsabilità per un utilizzo non rientrante in quello previsto dalle istruzioni per l'uso, nonchè in caso di modifiche eseguite di proprio arbitrio.

Leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso e gli avvertimenti in esse contenute, e tenere le stesse sempre a portata di mano e ben visibili, nelle vicinanze dell'apparecchio di saldatura. La non osservanza delle avvertenze può essere causa di infortuni e di ferite, nonchè di effetti nocivi alla salute.

La stazione di saldatura WELLER WTCP 51 è conforme alla disposizione di conformità EG, ai sensi delle esigenze basilari di sicurezza date dalle norme 89/336/EWG e 73/23/EWG.

## 6. Lista degli accessori

5 32 152 99	Saldatore FE50M Magnastat con dispositivo per l'aspirazione dei fumi di saldatura
5 32 099 99	Cavo di prolunga 4m
5 41 734 99	Punta di saldatura DIL-16-WG Dual in line 16
5 41 738 99	Punta di saldatura DIL-24-WG Dual in line 24 a 7,62
5 41 739 99	Punta di saldatura DIL-16 Dual in line 24 a 15,24
5 41 745 99	Punta di saldatura DS-TO per circuiti integrati tondi IC TO-5
5 41 732 99	Punta di saldatura FP-7 Flat Pack di 9mm di larghezza
5 13 040 99	Accessorio per la dissaldatura DS-7
5 13 020 99	Tin-A-Print per la stagnatura di piste di collegamento

## 7. Contenuto della fornitura

Alimentatore P 51 / Saldatore TCP S / Poggiasaldatore KH 20 / Istruzioni per l'uso

**Figura: serie di punte di saldatura pagina 39 + 40**

**Figura Schema elettrico pagina 42**

**Figura Disegno esploso dei particolari pagina 44**

## 8. AVVERTENZE!

**1. Il cavo di alimentazione deve essere collegato esclusivamente in prese elettriche o in adattatori idonei ed omologati.**

**2. Mantenere sempre ordinato il posto di lavoro.**

Dopo aver usato il saldatore, riporlo sempre nell'apposito supporto originale. Non avvicinare alcun oggetto infiammabile all'utensile caldo.

**3. Fare attenzione alle condizioni dell'ambiente.**

Non utilizzare gli utensile saldanti/dissaldanti in ambienti umidi o bagnati.

**4. Prevenire il pericolo di scariche elettriche.**

Evitare di entrare in contatto con elementi collegati a massa, per esempio tubi, radiatori, cucine economiche, frigoriferi, ecc.

**5. Tenere lontani i bambini.**

Assicurarsi che nessun'altra persona tocchi gli utensili o il cavo. Non rendere accessibile ad altre persone il posto di lavoro.

**6. Conservare il saldatore in un posto sicuro.**

Qualora non venga utilizzato, il saldatore deve essere conservato in un posto asciutto, chiuso, o comunque ad un'altezza inaccessibile ai bambini. Se non utilizzato, il saldatore va tenuto in una posizione esente da tensione e pressione.

**7. Non sovraccaricare il saldatore.**

Utilizzare l'apparecchiatura solamente con la tensione e la pressione, o il campo di pressione, prescritte.

**8. Utilizzare l'utensile di saldatura idoneo.**

Non operare con un utensile di saldatura con potenza troppo debole per i lavori da eseguire. Non utilizzare l'utensile di saldatura per applicazioni non consentite.

**9. Indossare indumenti da lavoro idonei.**

Pericolo di bruciature causato dallo stagno fluido. Indossare idonei indumenti di protezione, al fine di evitare il pericolo di ustioni.

#### **10. Proteggere gli occhi.**

Portare gli occhiali di protezione. In caso di lavorazione con adesivi, prestare una particolare attenzione alle avvertenze della casa produttrice dell'adesivo. Proteggersi da eventuali spruzzi di stagno. Pericolo di bruciaciture causato dallo stagno fluido.

#### **11. Servirsi di un dispositivo d'aspirazione dei gas di saldatura.**

Nel caso sia previsto l'allacciamento a dispositivi d'aspirazione dei gas di saldatura, assicurarsi che essi siano efficienti e ben collegati.

#### **12. Non utilizzare il cavo per scopi diversi da quelli per cui è concepito.**

Non trasportare in nessun caso il saldatore, tenendolo per il cavo. Non estrarre la spina dalla presa, tirandola per il cavo. Evitare il contatto del cavo con calore, olio e oggetti acuminati.

#### **13. Fissaggio del materiale in lavorazione.**

Utilizzare dei dispositivi di fissaggio per bloccare il materiale in lavorazione. In questo modo il pezzo viene mantenuto più fermo di quanto non si possa fare con una mano, e si hanno inoltre entrambe le mani libere per maneggiare l'utensile di saldatura.

#### **14. Evitare una posizione corporea scorretta.**

Allestire il posto di lavoro in maniera ergonomica, evitare di assumere posizioni scorrette all'atto del lavoro, utilizzare sempre un utensile di saldatura idoneo.

#### **15. Trattare con cura l'utensile di saldatura.**

Mantenere pulito l'utensile di saldatura, al fine di poter lavorare meglio e di garantire una maggior sicurezza. Attenersi alle norme di manutenzione e agli avvisi inerenti il cambio delle punte saldanti/dissaldanti. Eseguire regolarmente il controllo di tutti i cavi e tubetti. I lavori di riparazione possono essere eseguiti solamente da personale autorizzato. Utilizzare solamente pezzi di ricambio originali WELLER.

#### **16. Prima di aprire l'apparecchiatura, estrarre la spina dalla presa.**

#### **17. Allontanare gli utensili di manutenzione.**

Prima di accendere l'apparecchiatura, accertarsi che siano stati allontanati chiavi o altri utensili di regolazione.

#### **18. Evitare l'accensione involontaria.**

All'atto dell'inserimento della spina nella presa o del collegamento a rete, accertarsi

che l'interruttore sia spento. Nel trasportare il saldatore collegato a rete, prestare attenzione a non toccare con le dita l'interruttore di rete.

#### **19. Usare molta cautela.**

Fare attenzione ad ogni movimento e lavorare con buon senso. Non utilizzare il saldatore se non si è concentrati su ciò che deve essere fatto.

#### **20. Verificare che l'utensile di saldatura non presenti danneggiamenti.**

Per un ulteriore utilizzo dell'utensile di saldatura deve essere accuratamente accertata l'ineccepibile funzionalità conforme alle norme dei dispositivi di sicurezza o degli elementi lievemente danneggiati. Verificare che tutti gli elementi mobili funzionino perfettamente e che non siano bloccati, ed anche che non ci siano parti danneggiate. Tutti i pezzi devono essere assemblati correttamente e rispondere a tutti i requisiti necessari al fine di un funzionamento esente da qualsiasi difetto. I dispositivi di sicurezza e le parti danneggiate devono essere immediatamente riparate o sostituite presso un centro di riparazione autorizzato.

#### **21. Attenzione.**

Utilizzare solamente accessori o utensili supplementari contemplati nella lista degli accessori contenuta nelle istruzioni per l'uso. Utilizzare solamente accessori o utensili supplementari WELLER solamente per le apparecchiature originali WELLER. L'utilizzo di altri utensili e di altri accessori può costituire un pericolo d'infortunio.

#### **22. Far riparare l'utensile di saldatura solamente da un tecnico specializzato.**

Questo utensile di saldatura risponde alle relative norme di sicurezza. Le riparazioni possono essere eseguite solamente da un tecnico specializzato che sarà tenuto ad utilizzare pezzi di ricambio originali WELLER; in caso contrario l'operatore può incorrere in pericolo di infortunio.

#### **23. Non eseguire lavori su parti sottoposte a tensione.**

L'impugnatura degli utensili di saldatura nella versione antistatica è conduttiva.

#### **24. Utilizzo con altre apparecchiature WELLER.**

Nel caso in cui l'utensile venga utilizzato insieme ad altre apparecchiature o accessori WELLER, ci si deve attenere anche alle avvertenze contenute nelle istruzioni per l'uso di questi ultimi.

#### **25. Osservare le norme di sicurezza valide per il rispettivo posto di lavoro.**



# 1. Description



The soldering Station WTCP 51 is best suited for soldering electrically or thermally sensitive electronic components. Temperature regulation is carried out using the WELLER Magnastat principle.

The permanent magnet is attracted to the ferromagnetic temperature sensor when the tip is cold. This causes the switch to switch on. As the sensor approaches the Curie-point, it loses its ferromagnetic properties and can no longer hold the permanent magnet. The magnet releases causing the switch to switch off, thereby interrupting the feed to the heating element. When the tip cools, the temperature sensor attracts the permanent magnet again and restores the current feed. There is little deviation between different temperature sensors (Magnestats) and they are not subject to wear due to ageing or material fatigue. An addition feature of this arrangement is that the soldering iron is switched off when changing tips. The heating element cannot burn out from use without a soldering tip.

**Picture: Weller Magnastat system, see page 43**

Selection of the correct working temperature is carried out by simply selecting the temperature coded soldering tip. The WELLER "Longlife" soldering tips are available in the temperatures 260°C, 310°C, 370°C, 425°C and 480°C. The lifetime of the WELLER "Longlife" soldering tip is lengthened substantially by the electroplated finish on the copper core. There are 22 different soldering tip forms to choose from. You can choose the optimal tip from one of these.

The Magnastat soldering iron TCP-S\* is electrically isolated from mains and operates with a protective low voltage of 24V AC or DC. The soldering iron comes standard with a temperature resistant silicon cord and a WELLER "Longlife" PT-B7 soldering tip.

\* Information contained in the Operation Manuals of any other connected WELLER tools should be observed in addition to the information contained in this Operation Manual.

## Technical Data

Dimensions L X W X H:	166 X 115 X 101
Mains voltage (3):	230 V (240V, 120V) 50(60) Hz
Heating voltage:	24V 50(60) Hz
Soldering iron power:	max. 50W at 24V
Mains fuse (4):	T0.315 A
Regulation:	2-point regulation with temperature sensor

## 2. Commissioning

Fasten the holder spring with funnel to the foot plate of the soldering iron holder (see exploded view) and soak the cleaning sponge with water. Place the soldering iron into the safety support rack. Insert the soldering iron plug into the 3-channel connection socket (2) of the control unit and lock it. Connect the control unit to mains (3). Be sure to check for the correct voltage. Switch on the unit at the mains switch (1). When using a tip for the first time, tin the end of the soldering tip with solder. This removes any layers of oxidation and contaminants from the soldering tip.

## 3. Potential equalisation

The soldering tip is connected directly to the mains earth via the electrical cable (hard earthing).

## 4. Working recommendations

Always be sure that the soldering tip is properly tinned during pauses in soldering and when replacing the soldering iron into the holder. Don't use aggressive fluxing agents.

Any mechanical treatment of the soldering tip destroys the electro-plated protective coating of the soldering tip and decreases its lifetime.

Do not immediately run the heating element along iron or expose it to an alternating electrical field. This can influence the regulation system.

When soldering and desoldering, take into consideration the soldering instructions of the components, particularly their temperature limits.

## 5. Safety Notices

The manufacturer assumes no liability for uses other than those specified in the Operation Manual as well as any self-made changes to the unit.

This Operation Manual and the warning notices therein should be read carefully as well as kept in good view and near the soldering unit. Failure to observe these warning notices can lead to accidents, injuries or damage to health.

The WELLER Soldering Station WTCP 51 complies with the EU Declaration of Conformity according to the fundamental safety standards of the directive 89/336/EWG and 73/23/EWG.

## 6. Accessories List

53215299	FE50M Magnastat soldering iron with device for solder fume extraction
53209999	Extension cord 4m
54173499	DIL-16-WG desoldering tip dual in line 16
54173899	DIL-24-WG desoldering tip dual in line 24 RM 7.62
54173999	DIL-24 desoldering tip dual in line 24 RM 15.24
54174599	DS-TO desoldering tip for round ICs TO-5
54173299	FP-7 Flat Pack soldering tip 9mm wide
51304099	Desoldering set DS-7
51302099	Tin-a-Print for tinning strip conductors

## 7. Extent of Delivery

Power unit P 51 / Soldering iron TCP S / Safety support rack KH 20 / Operation Manual

**Picture: Soldering tip choices, see page 39 + 40**

**Picture: Circuit diagram, see page 42**

**Picture: Exploded view, see page 44**

## 8. WARNING NOTICES!

**1. The power cord may be inserted in approved power sockets or adapters only.**

**2. Keep your work area in proper order.**

Always return the soldering tool to its original holder when not in use. Do not bring combustible materials near the hot soldering tools.

**3. Take care for the surroundings.**

Don't use the soldering tool in a moist or wet environment.

**4. Protect yourself against electrical shocks.**

Avoid touching grounded parts with your body, e.g. pipes, heating radiators, stoves, refrigerators.

**5. Keep children at a distance.**

Don't allow other persons to touch or disturb the soldering tool or cord. Keep other persons away from your work area.

**6. Store your soldering tool in an appropriate place.**

Unused soldering tools should be stored in a dry location which is out of the reach of children (some place high or in a locked cabinet). Switch off all unused soldering tools.

**7. Do not overload your soldering tool.**

Use the soldering tool only with the specified voltage or specified pressure and pressure range.

**8. Use the appropriate soldering tool.**

Don't use a soldering tool whose performance is not adequate for your work. Never use the soldering tool for purposes for which it was not designed.

**9. Wear suitable work cloths.**

There is a danger of burning yourself with liquid solder. Wear the corresponding protective clothing in order to protect yourself against burns.

#### **10. Protect your eyes.**

Wear protective eyewear. When working with bonding agents, it is particularly important to observe the warning notices of the bonding agent manufacturer. Protect yourself against spattering solder. There is a danger of burning yourself with liquid solder.

#### **11. Use a soldering vapour suction device.**

If devices for solder vapour suction are available, ensure that these are connected and correctly used.

#### **12. Do not use the cord for purposes for which it is not designed.**

Never carry the soldering tool by the cord. Don't use the cord to pull the power plug from the socket. Protect the cord from heat, oil, and sharp edges.

#### **13. Protect the work piece.**

Use clamping devices to hold the work piece in place. This is more secure than using your hands, and leaves both hands free to work with the soldering tool.

#### **14. Avoid abnormal posture.**

Set-up your work place with proper ergonomics. Avoid bad posture when working. Always use the suitable soldering tool.

#### **15. Take care of your soldering tool.**

Keep the soldering tool clean for better and safer work. Follow the maintenance instructions and the notices concerning changing the soldering tips. Regularly inspect all connected cords and hoses. Repairs should only be carried out by a qualified technician. Use only original WELLER replacement parts.

#### **16. Remove the power plug from the socket before opening the unit.**

#### **17. Remove all maintenance tools.**

Before switching on the unit, check that all maintenance tools have been removed from the unit.

#### **18. Avoid unexpected operation.**

Make sure that the mains switch is turned off when inserting the plug into the socket or connecting to mains. Don't hold a soldering tool which is connected to a mains supply while touching the mains switch.

#### **19. Pay attention.**

Be careful of what you do. Work with caution. Don't use the soldering tool if you are not concentrated on your work.

#### **20. Inspect the soldering tool for any damage.**

Before further use of the soldering tool, safety devices or slightly damaged parts must be carefully checked for error-free and intended operation. Inspect moving parts for error-free operation and that they don't bind, or whether any parts are damaged. All parts must be properly mounted and all requirements fulfilled for guaranteed error-free operation of the soldering tool. Damaged safety devices and parts must be repaired or replaced by a qualified technician, so long as nothing else is indicated in the Operation Manual.

#### **21. Attention.**

Use only accessories or attachments which are listed in the accessories list of the Operation Manual. Use only WELLER accessories or attachments on original WELLER equipment. Use of other tools and other accessories can lead to a danger of injury.

#### **22. Repairs to your soldering tool should be carried out by qualified technician.**

This soldering tool is in accordance with the relevant safety regulations. Repairs should only be carried out by a qualified electrician using original WELLER replacement parts. Failure to do so can lead to accidents for the operator.

#### **23. Do not work on electrically live parts.**

The grip of antistatic designed soldering tools is conductive.

#### **24. Applications with other WELLER equipment.**

If the soldering tool is to be used together with other WELLER equipment and attachments, also observe the warning notices given in the corresponding Operation Manual.

#### **25. Observe the valid safety regulations for your work place.**

# 1. Beskrivning

S

Lödstationen WTCP 51 ägnar sig utmärkt för lödarbeten för elektroniska detaljer som är mycket ömtåliga elektriskt och termiskt. Temperaturinställningen följer WELLER-Magnastat-principen.

Vid kall lödspets drar permanentmagneten genom den ferromagnetiska temperaturkänslkroppen. Därigenom slås strömbrytaren på. När känslkroppen närmar sig Curie-punkten så förlorar den sina ferromagnetiska egenskaper och kan inte påverka permanentmagneten mera. Magneten faller av och slår ifrån strömbrytaren. Därigenom är strömtillförelsen för värmelementet bruten. Svalnar lödspetsen något, påverkar temperaturkänslkroppen ånyo permanentmagneten så att energiflödet blir fritt. Temperaturkänslkroppen (Magnastate) har en jämförelsevis ytterst ringa temperaturdifferens och uppvisar ingen utslitning genom ålder eller materialutmattning. En ytterligare fördel genom detta konstruktionsvis, är att lödkolvspetsen inte är spänningsförande. Värmeelementet kan således inte bränna sönder om lödspetsen saknas.

**Figur: WELLER Magnastat system se sida 43**

Arbetstemperaturen kan inställas genom enkelt utbyte av den temperaturkoderade lödspetsen. WELLER-lödspetsar omfattar ett temperaturområde från 260°C, 310°C, 425°C och 480°C. Livslängden för "Longlife"-lödspetsen blir genom den galvaniska behandlingen av kopparkärnan betydligt högre. 22 stycken lödspetsvarianter står totalt till förfogande. Välj därför den rätta lödspetsen ur sortimentet.

Magnastat-lödkolven TCP-S\* är skild galvanisk från nätet och arbetar med skyddslågspänning 24V AC eller DC. Lödkolven är försedd med silikonkabel och WELLER-"Longlife"-lödspets PT-B7 som standard.

\* Bruksanvisningen för andra anslutbara WELLER-verktyger gäller tillsammans med denna bruksanvisning.

## Tekniska data

Dimensioner (bredd x längd x höjd):	166 x 115 x 101
Nätspänning (3):	230V (240V, 120V 50 (60) Hz
Spänning vid uppvärmning:	24V, 50 (60)Hz
Lödkolvseffekt:	max. 50W vid 24V
Nätsäkring (4):	T (trög) 0, 315A
Regulering:	2 - punktregulering med-temperaturkänslkropp

## 2. Igångsättning

Fastsätt hållfjädern med tratt på lödkolvhållarens fotplatta (se explosions-ritning), vät rengöringssvampen med vatten. Lägg lödkolven på säkerhetshållaren. Sätt in lödkolvsstickproppen i den 3-poliga jackhysan (2) på styrdonet samt arretera. Förbindstyrdonet till nätet (3) och arretera samt kontrollera om spänningen är riktig. Koppla in apparaten med nätströmbrytaren (1). Vät den selektiva förtennbara lödspetsen med lod vid den första uppvärmningen. Lodet tar bort avlagrad oxydskikt och orenheter på lödspetsen.

## 3. Potentialanpassning

Lödspetsen är elektriskt direkt ansluten till jordledaren (hårt jordad).

## 4. Arbetshänvisning

Vid lödpauser och innan lödkolven sättes på säkerhetshållaren, måste tillses att lödspetsen är försedd med tillräckligt tenn. Använd ej alltför aggressiva flussmedel.

Varje mekanisk bearbetning förstör det galvaniska skyddsskiktet på lödspetsen och förkortar drastiskt lödspetsens livslängd.

Värmeelementet får ej komma i kontakt med järnhaltiga föremål eller växelfält. Detta kan ha inflytande på styrdonet.

Vid lod- och avlödningsarbeten måste lödanvisningar för samtliga tillbehör beaktas och särskilt de max. temperaturangivelserna.

## 5. Säkerhetsanvisningar

Tillverkaren ansvarar ej för otillbörlig användning eller egenmäktigt förändring som avviker från bruksanvisningen.

Denna bruksanvisning med hänvisningar måste noggrant genomläsas och upprevaras i närheten av lödverket inom synhåll. Att ej beakta givna hänvisningar kan förorsaka olycksfall och allvarliga hälsoskador.

WELLER lödstationen WTCP 51 motsvarar EU-konformitetsförklaringen enligt de grundläggande säkerhetsfordringar för riktlinjerna 89/336/EWG och 73/23/EWG.

## 6. Tillbehörslista

53215299	FE50M Magnastat-lödkolv med anordning för utsugning
53209999	skarvsladd 4m
54173499	DIL-16-WG avlödningspets Dual in line 16
54173899	DIL-24-WG avlödningspets Dual in line 24 RM 7,62
54173999	DIL-24 avlödningspets Dual in line 24 RM 15,24
54174599	DS-TO avlödningspets för runda IC's TO-5
54173299	FP-7 Flat Pack lödspets 9mm bred
51304099	Avlödningsställsats DS-7
51302099	Tin-A-Print för att förse ledningsplatinor med tenn.

## 7. Leveransomfång

Försörjningsenhet P 51 / Lödkolv TCP S / Säkerhetshållare KH 20 / Bruksanvisning

**Figur Lödspetsprogramm se sida 39 + 40**

**Figur kopplingsschema sidan 42**

**Figur explosionsritning sidan 44. Varningshänvisningar**

## 8. Varningshänvisningar!

**1. Elkabeln får endast stickas in i för ändamålet godkända eluttag respektive adaptrar.**

**2. Håll arbetsplatsen i god ordning.**

Placera lödverket på originalhållaren när det ej användes. Brännbara ämnen får ej komma i kontakt med det heta lödverket.

**3. Beakta omgivningen.**

Använd ej lödverket i fuktig eller våt omgivning.

**4. Skydd mot elektrisk stöt.**

Undvik kroppsberöring med jordade delar t.ex. rör, värmeelement, spisar, kylskåp.

**5. Skydda barnen från arbetsplatsen.**

Undvik att andra personer berör kabeln eller verket. Håll oberoiga personer borta från arbetsplatsen.

**6. Uppbevara lödverket på säker plats.**

Oanvända lödverktyg skall upprevaras på en torr högt belägen plats eller på låsbart utrymme utom räckhåll för barn. Oanvända lödverktyg får ej stå under spänning eller tryck.

**7. Överbelasta ej lödverket.**

Använd lödverket endast för angiven nätspänning samt tryck och tryckområde.

**8. Använd det rätta lödverket.**

Använd ej för svagt utlagt verktyg för lödarbeten. Använd ej lödverket för andra ändamål än som det är avsett för.

**9. Bär riktiga arbetskläder.**

Förbränningsfara p.g.a. flytande lödtenn. För att undvika förbränningar, bär alltid skyddskläder.

**10. Skydda ögonen.**

Bär alltid skyddsglasögon. Vid arbeten med klister måste speciellt klisterfabrikantens hänvisningar följas. Skydda ögonen särskilt mot förbränningsfara genom stänk av flytande tenn.

### **11. Använd utsugningsanordning för uppstående utdunstningar vid lödarbete.**

När anslutning av apparater för utsugning är förhållande, måste man först övertyga sig om att dessa handhas på rätt sätt beträffande anslutningen.

### **12. Använd inte kabeln för andra ändamål än som den är avsedd för.**

Bär aldrig Lödverktyget i kabeln. Använd ej kabeln för att dra ut stickproppen ur väggurtaget. Skydda kabeln mot värme, olja och vassa kanter.

### **13. Säkra arbetsstycket.**

Använd spännanordning (skruvstycke) för att hålla fast arbetsstycket. Därigenom har man båda händerna fria för lödarbeten.

### **14. Undvik obekväm kroppställning.**

Gestalta arbetsplatsen ergonomiskt, undvik felaktig kroppställning vid arbetet, samt använd rätt lödverktyg.

### **15. Sköt lödverktyget sorgfälligt.**

Håll verktyget rent, genom denna enkla åtgärd arbetar man lättare och säkrare. Följ underhållsföreskrift betr. hänvisning vid lödspetsutbyte. Kontrollera regelbundet alla anslutna kablar och slangar. Använd endast original WELLER-reservedelar.

### **16. Tag bort stickproppen ur väggurtaget innan verktyget tages i bruk.**

### **17. Låt ej serviceverktyg bli liggande kvar.**

Innan arbetet påbörjas, kontrollera att inga montagenycklar och justeringsverktyg har blivit liggande kvar.

### **18. Undvik ofrivillig drift av verktyg.**

Kontrollera att strömbrytaren är frånslagen innan stickproppen sticks in i väggurtaget, samt att ingen anslutning till nät är bestående. Det anslutna lödverktyget får inte transporteras med fingret på nätanslutningen.

### **19. Var alltid försiktig och aktsam!**

Tänk på vad du gör! Påbörja ett arbete med vernuft. Använd ej lödverktyget när du är okoncentrerad.

### **20. Kontrollera lödverktyget om skador föreligger.**

För vidare användning av lödverktyget måste skyddsanordningar och lätt defekta delar omsorgsfullt kontrolleras om de fungerar på föreskrivet sätt. Kontrollera om alla

rörliga delar fungera tillfredsställande och ej kilar sig fast, eller om delarna på något sätt är defekta. Alla delar måste vara rätt monterade och uppfylla samtliga krav på funktionsduglighet för att garantera ett funktionsrätt arbetssätt av lödverktyget. Felaktiga eller defekta säkerhetsinrättningar och delar måste repareras eller bli utbytta av en auktoriserad verkstad, om ej annat anges i bruksanvisningen.

### **21. Varning!**

Använd endast tillbehör eller tillsatsapparat som är noterade i bruksanvisningens tillbehörslista. WELLER tillbehör eller tillsatsapparat får endast användas för original WELLER verktyg. Användning av andra verktyg eller tillbehör kan förorsaka olycksfall eller allvarlig skada.

### **22. Lödverktyget får endast repareras av en auktoriserad elektriker.**

Lödverktyget uppfyller samtliga viktiga säkerhetsföreskrifter. Reparationer får endast genomföras av auktoriserad fackman - och endast original WELLER reservdelar får användas p.g.a. risk för olycksfall.

### **23. Arbeta ej med arbetsstycken som står under spänning.**

Hos antistatiska lödverktyg är handtaget ej jordat.

### **24. För övriga WELLER verktyg.**

där lödverktyg användes tillsammans med andra WELLER verktyg eller tillsatsapparat, måste samtliga varningshänvisningar enligt bruksanvisning beaktas.

### **25. Följ alla säkerhetsbestämmelser som gäller för din arbetsplats.**

# 1. Descripción

E

La estación de soldadura WTCP 51 es idónea para trabajos de soldadura en componentes electrónicos de alta sensibilidad, tanto eléctrica como térmica. La regulación de la temperatura se realiza bajo el principio WELLER Magnastat.

Al encontrarse fría la punta, el imán permanente es atraído por el sensor térmico ferromagnético. De esta forma se conecta el interruptor. En cuanto el sensor se acerca a la temperatura del rojo, éste pierde sus propiedades ferromagnéticas y no puede sostener más al imán permanente. El imán se cae, desconectando de esta manera el interruptor, con lo que se interrumpe el suministro de corriente al elemento calefactor. Al enfriarse la punta un poco, el sensor térmico atrae nuevamente al imán permanente, con lo cual se reinicia el suministro de energía. Los sensores de temperatura (Magnastate) poseen una muy pequeña variación de temperatura entre sí, y no sufren desgaste alguno por envejecimiento o fatiga de material. Una ventaja más de esta distribución es el hecho de que el soldador se encuentra apagado mientras la punta es cambiada. De esta forma el elemento calefactor no se funde al faltar dicha punta.

## Figura Sistema WELLER Magnastate 43

La elección de la temperatura de trabajo se realiza mediante un simple cambio de la punta de soldadura con temperatura codificada. Las puntas WELLER "Longlife" abarcan rangos de temperatura de 260°C, 310°C, 370°C, 425°C, y 480°C. La vida útil de la punta de soldar "Longlife" es considerablemente aumentada mediante un afinamiento galvánico del núcleo de cobre. Usted puede elegir entre un total de 22 tipos distintos de puntas de soldar. Elija Ud. la punta óptima.

El soldador Magnastat tipo TCP-S \* está galvánicamente separado de la red y trabaja con una pequeña tensión de seguridad de 24V (CA o CC). El formato estándar viene equipado con un cable de silicon resistente al calor y una punta WELLER "Longlife" PT-B7.

\* Los manuales de otros equipos marca WELLER que quieran ser conectados, son complementarios y compatibles con el presente manual.

## Datos técnicos:

Dimensiones(LxAxA):	166 x 115 x 101
Tensión de la red (3):	230 V (240 V,120V), 50 (60) Hz
Tensión del calefactor:	24V, 50 (60)Hz
Potencia del soldador:	máx. 50 W a 24 V
Fusible general (de la red) (4):	T 0,315A
Exactitud de regulación:	Magnastate (con sensor térmico)

## 2. Puesta en marcha

Ajuste el muelle con el embudo en la placa base del soporte del soldador y vea el plano Expl. Empape la esponja de limpieza con agua. Deposite el soldador en su respectivo depósito de seguridad. Introduzca el enchufe del soldador en el conector de 3 polos (2), del dispositivo de mando y asegure. A continuación conecte la unidad de suministro a la red (3), asegurándose que la tensión sea la correcta. Conectar el aparato a la red (1). Al realizar el primer calentamiento del soldador humedezca la punta con material de aporte (estaño). Esto libera a la punta de suciedades y óxidos.

## 3. Balance de potencial

El cabezal del soldador está directamente conectado a la toma de tierra de la red de corriente (conexión a tierra dura).

## 4. Indicaciones de trabajo

No utilice nunca el soldador sin la punta, de lo contrario se dañarán el calefactor y el termostato. Al realizar pausas o no utilizar el soldador cerciórese de que la punta se encuentre bien estañada. No utilice fundentes demasiado agresivos. Todo tipo de tratamiento mecánico daña la capa galvánica de protección de la punta y disminuye su vida útil en forma drástica.

Evitar la presencia de hierro en las cercanías del cuerpo calefactor y no exponerlo a campos alternos, ya que esto podría influenciar el sistema de regulación.

Al realizar trabajos de soldadura y/o desoldadura, tome en cuenta las normas de soldadura de las piezas, sobre todo los límites de temperatura.

## 5. Indicaciones de seguridad

El fabricante no se responsabiliza por usos diferentes a los indicados en el manual de empleo ni por modificaciones en el equipo efectuadas sin la autorización respectiva.

Lea cuidadosamente este manual de empleo y tome en cuenta las precauciones indicadas. El manual, así como las indicaciones, deben colocarse en un lugar visible cerca al soldador. La negligencia de dichas indicaciones puede conducir a accidentes, lesiones o perjuicios para la salud.

La estación de soldadura WELLER WTCP 51 corresponde a las normas de conformidad de la Unión Europea de acuerdo a las exigencias de seguridad de las normas 89/336/EWG y 73/23/EWG.

## 6. Lista de accesorios

53215299	Soldador Magnastat FE50M con dispositivo de succión para gases de soldadura
53209999	Cable de extensión de 4 m
54173499	Punta de desoldadura DIL-16-WG (Dual-in-line 16)
54173899	Punta de desoldadura DIL-24-WG (Dual-in-line 24 RM 7,62)
54173999	Punta de desoldadura DIL-24 (Dual-in-line 24 RM 15,24)
54174599	Punta de desoldadura DS-TO para IC's redondos TO-5
54173299	Punta de soldadura para Flat-Pack de 9 mm de ancho
51304099	Aditivo de desoldadura DS-7
51302099	Tin-A-Print para el estañado de líneas de conexión en tarjetas.

## 7. Volumen de suministro

Unidad de suministro P 51 / Soldador TCP S / Depósito de seguridad KH 20 / Manual de empleo

**Figura Tipos de punta 39 + 40**

**Figura Plano de distribución eléctrica 42**

**Figura Plano Explo 44. INDICACIONES DE PRECAUCIÓN**

## 8. INDICACIONES DE PRECAUCIÓN!

**1. El cable de alimentación debe conectarse solamente a cajas de enchufe o adaptadores homologados a esta finalidad.**

**2. Mantenga el lugar de trabajo en orden.**

Cuando no utilice el soldador, colóquelo dentro de su caja original. Evite colocar objetos inflamables cerca del soldador, cuando éste se encuentre caliente.

**3. Tome en cuenta el medio ambiente.**

No utilice el soldador en ambientes húmedos o mojados.

**4. Protéjase de descargas eléctricas.**

Evite el contacto corporal con elementos conectados a tierra, p.ej. tubos, calentadores, hornillas, neveras.

**5. Mantenga a los niños alejados del lugar de trabajo.**

No permita que personas no autorizadas manipulen el soldador y/o el cable. Manténgalas lejos de su lugar de trabajo.

**6. Guarde el soldador en forma segura.**

Las herramientas de soldar que Ud. no utilice, deben guardarse en un lugar seco, elevado o bajo llave, fuera del alcance de los niños. Desconecte la presión y tensión del soldador, cuando éste no esté siendo utilizado.

**7. No sobrecargue el soldador.**

Emplee el soldador sólo con la tensión y dentro del rango de presión indicados.

**8. Utilice un soldador adecuado.**

No utilice soldadores con potencias inferiores a las requeridas para su trabajo. No emplee el soldador para fines\*para los cuales no fue concebido.

**9. Vista ropa de trabajo adecuada.**

Existe el peligro de quemaduras por estaño líquido. Vista la ropa de seguridad correspondiente a fin de protegerse de quemaduras.



#### **10. Proteja sus ojos.**

Utilice siempre gafas de protección. Al trabajar con pegamentos es especialmente importante tomar en cuenta las indicaciones de precaución del fabricante del pegamento. Protéjase de salpicaduras de estaño. Existe peligro de quemaduras por estaño líquido.

#### **11. Utilice dispositivos de succión para gases de soldadura.**

Si se dispone de dispositivos de conexión a aspiradores para gases de soldadura, asegúrese que estos estén conectados y que sean utilizados de forma correcta.

#### **12. No utilice el cable para fines para los cuales no fue concebido.**

Nunca sostenga o levante el soldador tirando del cable. No utilice el cable para sacar el enchufe del tomacorriente. Proteja el cable del calor, aceite y cantos cortantes.

#### **13. Asegure la pieza a ser trabajada.**

Utilice dispositivos de sujeción para asegurar la pieza. De esta forma se asegura que estará fija y además tendrá ambas manos a disposición para trabajar.

#### **14. Evite posturas anormales.**

Disponga su lugar de trabajo de forma ergonómica, evite posturas anormales y utilice siempre el soldador correspondiente.

#### **15. Cuide su soldador con esmero.**

Mantenga su soldador limpio para trabajar mejor y con más seguridad. Siga las instrucciones de mantenimiento y sugerencias acerca del recambio de puntas. Revise regularmente todos los cables y mangueras conectados. Las reparaciones sólo deben ser hechas por personal técnico calificado. Utilice solamente piezas de recambio WELLER.

#### **16. Antes de abrir el aparato desconectar el enchufe del tomacorriente.**

#### **17. No deje ninguna herramienta inserta.**

Antes de encender el aparato revise que las llaves y herramientas de ajuste hayan sido retiradas.

#### **18. Evite la operación sin supervisión.**

Asegúrese que el interruptor este en la posición de apagado cuando conecte el enchufe en la toma. No transporte ningún aparato conectado a la red de alimentación con el dedo colocado en el interruptor de encendido.

#### **19. Ponga siempre mucha atención.**

Ponga atención a lo que hace. Realice su trabajo con sesatez. No utilice el soldador si esta desconcentrado.

#### **20. Revise el soldador para verificar que no este dañado.**

Antes de utilizar el soldador se debe comprobar que los dispositivos de seguridad o partes dañadas ligeramente funciones correctamente. Revise que todas las partes móviles funcionen correctamente y que no se atasquen. Todas las partes deben estar montadas correctamente y llenar todas las condiciones necesarias para garantizar el correcto funcionamiento del soldador. Dispositivos de protección y partes dañadas deben ser reparadas apropiadamente o sustituidas en talleres autorizados, siempre y cuando no se especifique lo contrario en el manual de operación.

#### **21. Atención.**

Utilice sólo accesorios o aparatos adicionales que estén nombrados en la lista de accesorios del manual de operación. Utilice accesorios o aparatos adicionales marca WELLER únicamente para equipos originales marca WELLER. El uso de otras herramientas y accesorios de otras marcas puede traer consigo peligros de lesión.

#### **22. Haga reparar el soldador sólo por técnicos electricistas especializados.**

Este soldador reúne los requisitos de seguridad correspondientes. Las reparaciones deben llevarse a cabo sólo por técnicos especializados, utilizando repuestos originales marca WELLER, de lo contrario podrían originarse accidentes.

#### **23. No trabaje sobre piezas bajo tensión.**

En soldadores antiestáticos, el mango es conductor.

#### **24. Utilización con otros aparatos marca WELLER.**

Si emplea el soldador con otros equipos o aparatos marca WELLER, revise también las indicaciones de precaución señaladas en el manual de empleo de estos aparatos.

#### **25. Asegúrese que su lugar de trabajo reuna con las condiciones de seguridad pertinentes.**

# 1. Beskrivelse

DK

Loddestationen WTCP 51 er meget velegnet til loddearbejder ved elektroniske elementer med stor elektrisk eller termisk følsomhed. Temperaturregulering bliver gennemført efter WELLER-Magnastat-Principet.

Ved kold spids bliver permanentmagneten tiltrukket af ferromagnetisk temperaturføleren. På den måde tændes kontakten. Nærmer føleren sig curiepunktet taber den sine ferromagnetiske egenskaber og permanentmagneten kan ikke holdes fast. Magneten falder af og kontakten bliver slukket. Strømtilførsel til radiator bliver afbrudt. Køler spidsen ned trækker temperaturføleren permanentmagneten til igen og energi bliver tilført. Temperaturfølerne (Magnastate) imellem hinanden har en lav spredning af skiftetemperatur og underlægger ingen slitage gennem aldrig eller materialesvækkelse. Det er også en fordel på denne anordning at loddekolben er slukket ved udskiftning af spidsen.

**Billede: Weller Magnastat System se side 43**

Udvælgelse af arbejdstemperaturen bliver enkelt gennemført ved skift af temperaturkoderet loddesspids. WELLER "Longlife" - loddesspidser omfatter temperaturområdet 260 gr. C, 310 gr. C, 370 gr. C, 425 gr. C og 480 gr. C. Levetiden af "WELLER-Longlife" loddesspidser er væsentlig forlængert gennem kobberkernens galvaniske forædling. Du kan vælge dine optimale spidser mellem 22 forskellige typer loddesspidser.

Magnastat - loddekolben er galvanisk skillt fra nettet og arbejder med en sikkerhedsspænding på 24V AC eller DC. Loddekolben er standardmæssig forsynet med et temperaturbestandig silikonkabel og en "WELLER-Longlife" PT-B7 loddesspids.

\*Brugsvejledninger af andet WELLER værktøj er supplerende til denne brugsvejledning.

## Teknisk data

Dimensioner:	166 x 115 x 101 mm (b x d x h)
Netspænding (3):	230 V. (240V, 120V) 50 (60) Hz
Varmespænding:	24V, 50 (60) Hz
Loddekolbenydelse:	max. 50 W ved 24V
Netsikring (4):	T 0,315A
Regulering:	2-punkregulering med temperaturføler

## 2. Igangsætning

Monter udlæggerfjederen med tragt på loddekolbens bundplade, (se Explo-tegning), fugt rengøringssvamp med vand. Læg loddekolben på sikkerhedshylden. Loddekolbenkontakten skal stikkes ind i den 3-polig tilslutningsbøsning (2) og arreteres. Reguleringsapparat skal forbindes med nettet (3), pas på den korrekte netspænding. Tænd apparatet ved kontakten (1). Ved første gangs opvarmning skal den selektiv fortinnbare loddesspids befugtes. Det renses loddesspidser og fjerner oxydering.

## 3. Potentialudligning

Loddesspidser er direkte forbundet med den elektrisk jordforbindelsen (hård jordforbindelse).

## 4. Arbejdsoplysninger

Ved loddepåser og aflægning af loddekolben tages hensyn til at loddesspidser er godt fortinnet. Man må ikke benytte for aggressive flusmidler. Enhver mekanisk behandling ødelægger den galvanisk beskyttelse og forringer loddesspidserens levetid drastisk.

Radiatoren må ikke føres direkte forbi jern og må ikke udsættes for vekselfelter. Dette kan påvirke reguleringssystemet.

## 5. Sikkerhedsregler

For andet brug end i brugsanvisning beskrevet og egenmægtige forandringer tager fabrikanten ingen ansvar.

Læs brugsvejledningen og sikkerhedsregler opmærksom. Opbevar brugsvejledningen og sikkerhedsregler i nærheden af loddeapparatet. Følg sikkerhedsreglerne få at undgå personenskade.

WELLER-loddestation WTCP 51 svarer til EF-retningslinierne 89/336/EG og 73/23/EG.

## 6. Tilbehørsliste

53215299	FE50M Magnastat-loddekolben 50W med indretning til lodderøgaf sugning med billede
53209999	Forlængeringskabel 4m
54173499	DIL-16-WG aflodderspidse Dual-in-line 16
54773899	DIL-24-WG aflodderspidse Dual-in-line 24 RM 7,62
54173999	DIL-24 aflodderspidse Dual-in-line 24 RM 15,24
54174599	aflodderspidse til rund IC's TO-5
54173299	FP-7 Flat Pack loddespidse, 9mm brede
51304099	Afloddetilsætning DS-7
51302099	Tin-A-Print til fortinning af kobberbanerne

## 7. Leveringsomfang

Forsyningsenhed P 51  
Loddekolben TCP S  
Sikkerhedshylden KH 20  
Brugsvejledning

**Billede: Loddespidsenprogram se side 39 + 40**

**Billede strømskema se side 42**

**Billede Explo-tegning se side 44. SIKKERHEDSREGLER**

## 8. SIKKERHEDSREGLER!

**1. Netkablet må kun sættes i netstikkontakter eller adaptere, der er godkendt til formålet.**

**2. Hold orden på din arbejdsplads.**

Læg loddeværktøjet på de originale hylder når det ikke bliver brugt. Bring ikke brandbare genstande i nærheden af loddeværktøjet.

**3. Vær opmærksom.**

Brug ikke loddeværktøjet i fugtige eller våde områder.

**4. Beskyt dig mod elektrisk stød.**

Undgå kropsberøring af jordforbundne dele, f.eks. rør, radiator, komfur, køleskab.

**5. Hold børn væk.**

Lad ikke andre personer røre ved værktøjet eller kablet. Hold andre personer væk fra din arbejdsplads.

**6. Opbevar dit loddeværktøj sikkert.**

Ubenyttet loddeværktøj bør opbevares på et tørt, højtliggende eller aflåst sted, udenfor børns rækkevidde. Stil ubenyttet loddeværktøj spændig og trykfri.

**7. Overbelast ikke dit loddeværktøj.**

Brug kun loddeværktøjet med den angivne spændig og det angivne tryk herunder trykomsråde.

**8. Benyt det rigtige loddeværktøj.**

Benyt ikke loddeværktøj med for svag ydeevne til dit arbejde. Benyt ikke loddeværktøjet til formål, som det ikke er beregnet til.

**9. Tag egnet arbejdstøj på.**

Forbrændingsfare ved flydende loddetinn. Tag passende sikkerhedstøj på for at beskytte dig mod forbrændinger.

**10. Beskyt dine øjne.**

Bær sikkerhedsbriller. Ved forarbejdning af klister bør man især være opmærksom på klisterfremstillers sikkerhedsforskrifter. Beskyt dig mod tinsprøjt, forbrændingsfare ved flydende loddetinn.

### **11. Benyt en lodderøgsudsugning.**

Hvis der forefindes indretning til tilslutning af en lodderøgsudsugning, overbevis dig om, at denne er tilsluttet og bliver benyttet rigtigt.

### **12. Anvend ikke kablet til formål, det ikke er beregnet til.**

Bær aldrig loddeværktøjet ved kablet. Brug ikke kablet til at trække stikket ud af stikkontakten. Beskyt kablet mod varme, olie og skarpe kanter.

### **13. Arbejds materialet skal sikres.**

Benyt en skruestik for at fastholde arbejds materialet. Det er dermed holdt sikrer end med hånden og du har tillige begge hænder fri til betjening af loddeværktøjet.

### **14. Undgå unormale kroppsstillinger.**

Indret din arbejdsplads ergonomisk rigtig, undgå stillingsfejl under arbejdet, benyt altid det tilpassede loddeværktøj.

### **15. Plej dit loddeværktøj med omsorg.**

Hold loddeværktøjet rent, for at kunne arbejde bedre og sikre. Følg vedligeholdelsesforskrifterne og reglerne for loddesspidseskift. Kontroller regelmæssigt alle tilsluttede kabler og slanger. Reparationer bør kun udføres af en anerkendt fagmand. Anvend alene originale WELLER-reservedele.

### **16. Tag stikket ud af stikkontakten før apparatet åbnes.**

### **17. Lad ikke vedligeholdelsesværktøj sidde i.**

Kontroller før du tænder, at nøgle og indstillingsværktøj er fjernet.

### **18. Undgå utilsigtet drift.**

Vær sikker på, at kontakten henholdsvis tilslutningen til nettet er slukket når apparatet tilsluttes strøm.

### **19. Vær opmærksom.**

Vær opmærksom på, hvad du gør. Gå med fornuft til arbejdet. Benyt ikke loddeværktøjet når du er ukoncentreret.

### **20. Kontroller loddeværktøjet for eventuelle skader.**

Før videre brug af loddeværktøjet bør det kontrolleres omhyggeligt, at sikkerhedsanordningerne eller let beskadigede dele fungerer upåklageligt og efter forskrifterne. Kontroller, at de bevægelige dele fungerer upåklageligt og ikke

klammer, eller om dele er beskadiget. Samtlige dele skal være monteret rigtigt og alle betingelserne opfyldt for at garantere loddeværktøjets upåklagelige drift. Beskadigede sikkerhedsanordninger og dele bør repareres eller udskiftes fagligt korrekt af et anerkendt fagværksted, såvidt der ikke fremgår andet af driftsvejledningen.

### **21. Pas på.**

Benyt alene tilbehør eller hjælpemidler, der er anført i tilbehørslisten i driftsvejledningen. Benyt alene WELLER tilbehør eller hjælpeværktøj til originale Weller apparater. Brugen af andet værktøj og andet tilbehør kan betyde en risiko for tilskadekomst.

### **22. Lad dit loddeværktøj reparere hos en elektro fagmand.**

Dette loddeværktøj overholder de almindelige sikkerhedsbestemmelser. Reparation må kun udføres af en elektro fagmand, idet originale WELLER reservedele skal benyttes, ellers kan der ske uheld for brugeren.

### **23. Arbejd ikke med dele, der står under spænding.**

Ved loddeværktøj, der er udført antistatisk, har grebet ledeevne.

### **24. Brugen sammen med andre WELLER-apparater.**

Såfremt loddeværktøjet bliver drevet i forbindelse med andre WELLER-apparater henholdsvis hjælpeværktøj, skal også disse, i driftsvejledningen anførte sikkerhedsregler, overholdes.

### **25. Overhold de for din arbejdsplads gældende sikkerhedsbestemmelser.**

# 1. Descrição

P

A estação de soldadura WTCP 51 é especialmente indicada para trabalhos de soldagem que envolvam peças electrónicas de grande susceptibilidade eléctrica e térmica. A temperatura é regulada segundo o princípio WELLER-Magnastat.

Enquanto a ponta de soldar se encontra fria, o ímã permanente é atraído pelo sensor térmico de características ferromagnéticas. Deste modo o interruptor encontra-se ligado. Quando a temperatura do sensor se aproxima do ponto de Curie, este perde as suas características ferromagnéticas e deixa de prender o ímã permanente. O ímã solta-se e interrompe deste modo a ligação do elemento de aquecimento à corrente. Se a ponta do ferro tende a arrefecer, o sensor térmico atrai de novo o ímã permanente e a ligação à corrente eléctrica estabelece-se de novo. A temperatura de comutação de todos os sensores de temperatura (Magnastate) diverge muito pouco de sensor para sensor, e não estão espostos a qualquer tipo de desgaste de envelhecimento ou de cansaço do material. Uma outra vantagem desta constelação é a de que o ferro de soldar se encontra desligado quando se substituem as pontas do mesmo. O elemento de aquecimento não pode, portanto, fundir.

**imagem : Sistema WELLER Magnastat ver página 43**

A selecção da temperatura de trabalho é feita através do uso da respectiva ponta de soldar codificada. As pontas de soldar Longlife da WELLER abrangem as temperaturas 260°C, 310°C, 370°C, 425°C e 480°C. Devido ao revestimento galvanizado do núcleo de cobre, o tempo de uso da ponta de soldar Longlife da WELLER é substancialmente alargado. Ao todo encontram-se à disposição 22 pontas de soldar diferentes, de maneira de ir de encontro a todas as necessidades. Escolha o tipo que mais lhe convier.

O ferro de soldar Magnastat TCP-S\* está separado galvanicamente da rede eléctrica e trabalha com uma tensão de segurança de 24 V. O ferro de soldar vem equipado com uma linha adutora de silicone termoresistente e uma ponta de soldar "WELLER -Longlife" do tipo PT-B7.

\* Os manuais de utilização de outros aparelhos ou instrumentos WELLER continuam em vigor e complementam o presente manual de utilização.

## Dados técnicos

Dimensões	
(largura X comprimento X altura):	166 x 115 x 101 mm
Tensão de rede (3):	230 V (240 V,120 V), 50 (60) Hz
Tensão do elemento de aquecimento :	24 V. 50 (60) Hz
Potência do ferro de soldar :	max. 50 W com 24 V
Fusível (4):	T 0.315 A
Regulação:	Regulação de dois pontos com sensor térmico

## 2. Colocação em funcionamento

Prender o descanço do ferro de soldar (funil) com as molas à base do dispositivo de fixação do ferro de soldar (ver desenho-exploração) e humedecer esponja de limpeza. Pousar o ferro de soldar no depósito de segurança. Prender a ficha de 3 pólos (2) do ferro de soldar à tomada do equipamento de comando e trancá-la. Depois de confirmar se a tensão da rede eléctrica é a indicada, conectar a ficha do equipamento de comando à rede de corrente eléctrica e ligar o aparelho (3). Durante o primeiro aquecimento da ponta do ferro de soldar, cobrir a mesma com um pouco de solda. Desta forma, eventuais resíduos na ponta do ferro de soldar, quer sejam películas de óxido, quer sejam outro tipo de impurezas, serão efectivamente eliminados.

## 3. Compensação de potencial

A ponta de solda está directamente conectada ao terra da rede (rigidamente aterrado)

## 4. Indicações de uso

Durante intervalos e antes de pousar o ferro de soldar verificar se a ponta do ferro de soldar está coberta com solda. Não use fundentes demasiado agressivos. Todo o tipo de tratamento mecânico da ponta do ferro de soldar danifica a camada de protecção da mesma (camada galvanizada) e reduz significativamente o seu tempo de uso.

Não maneje o ferro de soldar ao longo de peças metálicas nem o exponha a um campo alternativo, senão o sistema de regulação será afectado.

Ao soldar e dissoldar peças há que respeitar as indicações relativas à soldagem das peças, nomeadamente a temperatura limite máxima.

## 5. Instruções de segurança

O fabricante não toma quaisquer responsabilidades de consequências oriundas de qualquer tipo de uso que não corresponda àquele documentado neste manual de instruções nem em consequências oriundas de qualquer alteração feita pelo utente.

Este manual de instruções e os avisos nele documentados devem ser lidos atentamente antes do uso do aparelho bem como devem ser guardados ao perto do aparelho, à vista de qualquer eventual utente do aparelho. Qualquer desrespeito dos avisos pode resultar em graves acidentes ou ser de efeito nocivo para a saúde.

A estação de soldadura WTCP 51 da WELLER corresponde à declaração de conformidade em relação aos requisitos de segurança básicos das directivas 89/336/UE, 73/23/UE.

## 6. Lista de acessórios disponíveis

53215299	Ferro de soldar Magnastat FE50M com aspirador de fumos com imagem
53209999	Cabo de extensão
54173499	Ponta de dissoldar DIL-16-WG dual-in-line 16
54173899	Ponta de dissoldar DIL-24-WG dual-in-line 24 RM 7,62
54173999	Ponta de dissoldar DIL-24 dual-in-line 24 RM 15,24
54174599	Ponta de dissoldar DS-TO para CIs redondos em caixa TO-5
54173299	Ponta de soldar flat pack, 9mm de largura
51304099	Conjunto de dissoldar DS-7
51302099	Tin-a-print, para estancar vias condutoras

## 7. Volume de entrega

Equipamento de alimentação P 51  
Ferro de soldar TCP S  
Depósito de segurança KH 20  
Manual de instruções

**Imagem: Pontas de soldar ver página 39 + 40**

**Imagem painel de distribuição ver página 42**

**Imagem desenho-explosão ver página 44. AVISOS DE SEGURANÇA!**

## 8. AVISOS DE SEGURANÇA!

**1. O cabo de alimentação só pode ser ligado a tomadas ou adaptadores determinados para esse fim.**

**2. Mantenha o seu posto de trabalho sempre em ordem.**

Posse o aparelho de soldar, sempre que não esteja em uso, no depósito destinado para tal. Nunca aproxime objectos inflamáveis perto do aparelho de soldar quente.

**3. Tome em conta possíveis influências do meio-ambiente.**

Não use o equipamento de soldar em ambiente húmido ou molhado.

**4. Precavenha-se de choques eléctricos.**

Evite o contacto corporal com peças ligadas à terra, como por exemplo tubos, aquecimentos, fornos, frigoríficos.

**5. Mantenha o equipamento de soldar fora do alcance de crianças.**

Não deixe outras pessoas entrar em contacto com o aparelho de soldar ou com o cabo. Não deixe que outras pessoas se aproximem do seu posto de trabalho.

**6. Guarde o equipamento de soldar em lugar seguro.**

Aparelhos de soldar que não estejam em uso devem ser guardados em local seco, alto ou fechado à chave, fora do alcance de crianças. Desligue equipamentos de soldar, que não estejam em uso, da corrente e do ar comprimido.

**7. Não sobrecarregue o seu equipamento de soldar.**

Não trabalhe com aparelhos de soldar demasiado fracos para as suas necessidades. Não use o equipamento de soldar para outros fins, senão aqueles para os quais foi concebido.

**8. Utilize a ferramenta de soldar correcta.**

Não trabalhe com ferramentas de soldar com uma potência demasiado fraca para o seu tipo de trabalho. Não utilize a ferramenta de soldar para trabalhos para os quais não foi prevista a sua utilização.

**9. Use vestuário de trabalho apropriado.**

Tome em atenção o risco de queimaduras de solda líquida. Use vestuário de protecção apropriado.

#### **10. Proteja a vista.**

Use óculos de protecção. Ao trabalhar com colas leia com atenção as indicações e os avisos do fabricante. Protejase de salpicos de solda para evitar queimaduras com solda líquida.

#### **11. Use um aspirador de gases durante a soldagem.**

Se existe um dispositivo para ligar um aspirador de gases, use-o e certifique-se do seu correcto funcionamento.

#### **12. Não use os cabos eléctricos para outros fins, senão para aqueles para os quais foram concebidos.**

Nunca transporte o aparelho de soldar segurando-o pelo cabo eléctrico. Não retire a ficha da tomada puxando pelo cabo eléctrico. Proteja o cabo do calor, óleo e cantos angulosos.

#### **13. Fixe a peça a trabalhar devidamente.**

Use um dispositivo de aperto para fixar devidamente a peça a trabalhar. Assim a peça está mais segura do que se for segurada apenas com a mão. Além disso podem-se usar ambas as mãos para o manejo do aparelho de soldar.

#### **14. Evite uma postura corporal fora do normal.**

Dê uma configuração ergonómica ao seu local de trabalho, evite erros de postura corporal enquanto trabalha e use sempre o aparelho de soldar adequado.

#### **15. Cuide dos seus equipamentos de soldar com especial atenção.**

Mantenha os aparelhos de soldar limpos, para poder trabalhar melhor e com mais segurança. Siga as instruções de manutenção e as indicações sobre a troca das pontas de soldar. Controle com frequência todos os cabos eléctricos e as mangueiras ligadas.

#### **16. Antes de abrir o equipamento retire a ficha da tomada.**

#### **17. Não deixe nenhuma ferramenta de manutenção no aparelho.**

Antes de ligar o equipamento, certifique-se que todas as ferramentas de manutenção foram retiradas.

#### **18. Evite o funcionamento desnecessário do equipamento.**

Esteja seguro de que o interruptor de rede está na posição "desligado" antes de ligar

o equipamento à corrente. Nunca segure um aparelho de soldar ao mesmo tempo que esteja a manejar no interruptor de rede.

#### **19. Esteja sempre atento.**

Tome sempre atenção àquilo que está a fazer. Trabalhe sempre com juízo e sensatez. Não maneje os aparelhos de soldar se não estiver concentrado no trabalho.

#### **20. Examine o equipamento de soldar procurando eventuais danos.**

Antes de usar o equipamento de soldar, há que se certificar do bom funcionamento dos dispositivos de segurança e das peças ligeiramente danificadas. Esteja seguro de que as peças móveis não ficam presas em nenhum sítio e de que não existem peças danificadas. Todas as peças têm de estar montadas correctamente para assegurar um perfeito funcionamento do equipamento de soldar. Dispositivos de segurança ou outro tipo de peças que estejam danificados devem ser substituídos ou reparados apenas por uma oficina especializada (desde que no manual de instruções não haja indicação contrária).

#### **21. Atenção.**

Use apenas os acessórios ou equipamentos suplementares que estiverem indicados na lista de acessórios no manual de instruções. Use acessórios WELLER somente em combinação com aparelhos de origem WELLER. O uso de outros aparelhos ou acessórios pode originar graves lesões.

#### **22. Autorise apenas reparações que sejam feitas por especialistas.**

Este equipamento de soldadura corresponde às respectivas normas de segurança. Qualquer tipo de reparação só pode ser efectuada por um especialista, sendo usadas apenas peças de origem WELLER. Caso contrário, o operador pode sofrer graves acidentes.

#### **23. Nunca trabalhe com peças que se encontrem sob tensão.**

Aparelhos de soldar antiestáticos possuem um cabo condutivo.

#### **24. Combinação com outros aparelhos WELLER.**

Se o equipamento de soldar for usado em combinação com outros aparelhos ou acessórios WELLER, há que tomar em atenção os avisos documentados no manual de instruções dos mesmos.

#### **25. Tenha em conta as especificações de segurança referentes ao seu local de trabalho.**

# 1. Laitekuvaus



Juotosasema WTCP 51 soveltuu parhaiten sellaisten elektronisten osien juotokseen, jotka ovat termisesti tai sähköisesti herkkiä. Lämmönsäätö tapahtuu Weller-Magnastat-järjestelmän mukaan.

Juotinkärjen ollessa kylmä, kestomagneettia vetää puoleensa ferromagneettinen lämpötunnistin, jonka avulla katkaisija kytkeytyy päälle. Kun lämpötunnistin lähestyy Curien pistettä, se kadottaa ferromagneettiset ominaisuutensa, eikä voi enää pitää kestomagneettia kiinni. Magneetti putoaa pois ja sammuttaa samalla katkaisijan, joka puolestaan katkaisee virran lämpöelementissä. Kun juotinkärjen lämpötila on taas laskenut, lämpötilatunnistin vetää kestomagneettia puoleensa ja kytkee samalla lämpöelementtiin virran päälle. Lämpötunnistimet (Magnastaatit) ohjaavat hyvin pienessä määrin kytkinvirtoja, eivätkä tämän vuoksi kulu käyttöiältään tai johda materiaaliärsymiseen. Lisäetuna on myös se, että vaihtaessa juotinkärkeä, kolvi on kytketty pois päältä. Tämän vuoksi lämpöelementti ei voi juotinkärjen puuttuessa ylikuumentaa/vaurioitua.

**Kuva Weller Magnastat järjestelmästä ks. sivu 43**

Juotoslämpötilan valinta tehdään tietyille lämmölle koodatulla juotinkärjellä. Weller-Longlife-juotinkärjet kattavat seuraavat lämpöalueet 260, 310, 370, 425 ja 480°C. Weller-longlifen käyttöikä on huomattavasti pitempi, koska juotinkärki käsitellään galvaanisesti kuparisydämen osalta. Kaikkiaan Weller-valikoimassa on käytettävissä 22 erilaista juotinkärkeä. Magnastat-TCP-S \*-juotoskolvi on erotettu galvaanisesti verkosta ja käyttää 24 V tasavirta-/ tai vaihtovirtajännitettä. Perusversiossa juotoskolvi on varustettu lämmönkestävällä silikonikaapelilla sekä Weller-longlife-PT-B7 juotinkärjellä.

\* Juotosaseman kanssa yhteensopivien muiden lisälaitteiden käyttöohjeet täydentävät tätä käyttöohjetta.

## Tekniset tiedot

Mitat (Lev. x syv. x kork.):	166 x 115 x 101 mm
Verkköjännite (3):	230 V (240 V, 120 V) 50 (60) Hz
Lämmitysännite:	24 V 50 (60) Hz
Juotoskolvin teho:	maks. 50 W 24 V
Verkkosulake (4):	T 0,315 A
Säätö:	kaksipistesäätö lämpötilatunnistimella

## 2. Käyttöönotto

Jousiteline suppilolla kiinnitetään juotoskolvin telineen jalakaosaan (ks. räjäytyskuva). Puhdistussieni kastellaan. Juotoskolvi asetetaan turvatelineelle sivuun. Juotoskolvin liitin liitetään kolminapaiseen ohjainyksikön pistokkeeseen ja lukitaan paikalleen. Ohjainyksikkö yhdistetään verkkovirtaan, jolloin on huomioitava oikea käyttöjännite. Laite kytketään päälle verkkokytkimellä (1). Juotoskolvin ensimmäisellä lämmityskerralla täytyy kolvin kärki kastella juotteella, joka poistaa varastointihapettumat ja mahdolliset epäpuhtaudet.

## 3. Potentiaalitasaus

Juotokärki on liitetty sähköisesti suoraan järjestelmämaadoitukseen (kova maadoitettu).

## 4. Työskentelyohjeita

Kun juotoskolvia ei käytetä, tulisi juotinkärjen olla tinan peitossa. Voimakkaita juoksuteaineita ei tule käyttää. Juotinkärjen kaikenlainen mekaaninen työstäminen huonontaa kärjen galvaanista suojaa ja lyhentää samalla sen käyttöikää huomattavasti. Turva-alusta voidaan lukita kiinteästi yhteen ohjainyksikön kanssa. Tätä varten turva-alusta asetetaan ohjainyksikön vasempaan tai oikeaan sivuun, sijoitetaan kiinnitysreikiin ja työnnetään lukitusta varten taaksepäin.

Lämpöelementtiä ei tulisi liikuttaa rautaisten osien läheltä, eikä sitä tulisi pitää vaihtokentän läheisyydessä. Nämä edellämainitut tekijät saattavat vaikuttaa kolvin säätöjärjestelmään. Juotos- tai juotoksenpoistotöissä tulee aina noudattaa asennettavien osien juotosohjeita, varsinkin eri osien lämpöraja-arvoja tulee noudattaa tarkasti.



## 5. Turvallisuusohjeita

Valmistaja ei takaa laitteen väärinkäytöstä aiheutuvia vahinkoja, kuten ei myöskään rikkoontumisia, jotka johtuvat juotosaseman käyttöohjeiden vastaisista työtoivoista.

Tämä käyttöohje tulee lukea huolellisesti läpi ja käyttöohje tulee sijoittaa näkyvästi juotosaseman läheisyyteen. Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa käyttäjälle tapaturmavammoja tai terveydellisiä haittoja.

Weller-juotosasema WTCP 51 vastaa EU: n standardinmukaisuussäännöksiä määräysten 89/336/EWG ja 73/23/EWG mukaan.

## 6. Lisävarusteluettelo

53215299	FE50M Magnastat-juotoskolvi, varustettu juotoshöyryimulla (kuva)
53209999	jatkojohto 4 m
54173499	DIL-16-WG juotoksenavauskärki kaksirivikoteloihin, 16 napaa
54173899	DIL-24-WG juotoksenavauskärki kaksirivikoteloihin, 24 napaa RM 7,62
54173999	DIL-24 juotoksenavauskärki kaksirivikoteloihin 24 RM 15,24
54174599	DS-TO juotoksenavauskärki pyöreisiin puolijohdeliitoksiin TO-5 koteloiissa
54173299	FP-7 Flat Pack juotinkärki , leveys 9mm
51304099	juotoksenavausläite DS-7
51302099	Tin-A-Print johdinten tinaamiseen

## 7. Toimitusmuoto

Ohjainyksikkö P 51  
Juotoskolvi TCP S  
Turva-alusta KH 20  
Käyttöohje

**Kuva juotinkärjistä ks. sivu 39 + 40**

**Kuva: Kytkenäkaavio sivu 42**

**Kuva: Räjätyspiirros sivu 44**

## 8. Huomioitava juotoslaitteiden käytössä!

**1. Sähköverkkoakaapelia saa liittää vain tarkoitukseen soveltuviin ja hyväksytyihin vahvavirtapistorasioihin tai adaptereihin.**

**2. Pidä työasemasi järjestyksessä ja puhtaana.**

Laita aina työt lopetettuasi juotoskolvi sille tarkoitettuun telineeseen tai alustalle. Älä tuo helposti syttyviä aineita kuumien kolvien läheisyyteen.

**3. Ota huomioon työolosuhteet.**

Älä käytä juotoslaitteita kosteissa tiloissa.

**4. Suojaa itsesi sähköiskun vaaralta.**

Vältä kosketusta maadoitettuihin osiin, kuten putkistoihin, lämpöpattereihin, uuneihin tai jääkaappeihin tms.

**5. Pidä lapset loitolla työpisteestäsi.**

Älä anna ulkopuolisten henkilöiden koskea juotoskolveihin tai johtoihin.

**6. Säilytä juotoslaitteita turvallisesti.**

Säilytä laitteet käyttämättömät laitteet kuivassa, lukitussa tilassa tai ylähyllyllä, joihin lapset eivät voi päästä käsiksi. Pidä huoli siitä, että ei-käytetyt laitteet ovat jännitteettömiä ja paineettomia.

**7. Älä ylikuormita juotoslaitteita.**

Käytä vain suositeltua verkkojännitettä ja vastaavaa työpainetta tai painealuetta.

**8. Käytä aina työhön soveltuvaa juotoslaitetta.**

Älä käytä työhön alimitoitettua laitetta. Älä käytä juotoskolvia muuhun kuin sille tarkoitettulle työalueelle.

**9. Käytä sopivaa työasua.**

Juokseva tina voi aiheuttaa palovammoja. Käytä sopivaa suoja-asua palovammojen ehkäisemiseksi.

**10. Suojaa silmäsi.**

Käytä aina suojalaseja. Kun työskennellään liimojen kanssa, tulee aina noudattaa liiman valmistajan varoituksia. Suojaa itsesi tinaroiskeilta (palovammavaara).

### **11. Käytä juotoshöyryjen imujärjestelmää.**

Jos työpaikallasi on höyryjen imujärjestelmä, pidä huoli siitä, että sitä myös käytetään asianmukaisesti.

### **12. Älä käytä juotoskaapelia muihin tarkoituksiin, kuin itse juottamiseen.**

Älä koskaan kanno kolvia johdon varassa. Pistoketta ei saa vetää seinästä johdon avulla. Suojaa johto liialta kuumuudelta, öljyltä ja teräviltä kulmilta.

### **13. Kiinnitä työkappale kunnolla.**

Käytä kiinnitykseen erilaisia kiristyslaitteita, jolloin työkappale on tuettu ja voit käyttää molempia käsiä juotostyöhön.

### **14. Vältä vaikeita työasentoja.**

Yritä luoda työasemastasi ergonomisesti miellyttävä, tällöin välttyt asentovirheiltä. Käytä aina työhön parhaiten soveltuvaa laitetta.

### **15. Huolehdi juotostyökaluistasi hyvin.**

Pidä laitteet puhtaina ja noudata laitteiden huolto-ohjeita sekä juottokärkien vaihto-ohjeita.

### **16. Ennen juotoslaitteiden avaamista, vedä aina verkkopistoke irti.**

### **17. Älä jätä huoltotyökaluja kiinni juotoslaitteisiin.**

Tarkista ennen päällekytkemistä, että kaikki huoltotyökalut on poistettu.

### **18. Vältä laitteen tahatonta käynnistämistä.**

Tarkista ennenkuin liität laitteen verkkoon, että esim. laitteen virtakytkin ei ole jäänyt 'päälle' asentoon. Älä kanno verkkoon kytkettyä laitetta sormi pääkatkaisijan päällä.

### **19. Yritä olla tarkkana.**

Mieti mitä teet ja hoida järkevällä tavalla työsi valmiiksi. Älä käytä juotoskolveja, jos olet hermostunut tai keskittymiskyvytön.

### **20. Tarkista juotostyökalut mahdollisten vikojen varalta.**

Ennen seuraavaa käyttöä suojaruuvitukset ja mahdolliset pienet laiteviat täytyy tarkistaa, jotta voidaan turvata laitteen turvallisuuseuraavallekäyttäjälle. Tarkista, että laitteen liikkuvat osat toimivat kevyesti ja että laitteissa ei ole pintavaurioita. Kaikkien osien on oltava kunnossa, jotta laitteen turvallinen käyttö voidaan taata. Vaurioituneet

suojaruuvitukset sekä vialliset osat tulee korjauttaa tai ne on vaihdettava valtuutetulla korjaamolla, ellei laitteen käyttöohjeissa mainita jotakin muuta vaihtoehtoa.

### **21. Varoitus.**

Käytä vain niitä lisävarusteita ja lisälaitteita, jotka on mainittu käyttöohjeen lisävarusteluettelossa. Käytä vain Weller-lisälaitteita/varusteita alkuperäisten Weller-laitteistojen yhteydessä. Muunlaisten lisälaitteiden/-varusteiden käyttö voi aiheuttaa tapaturman työntekijälle.

### **22. Vain koulutettu sähköasentaja saa korjata juotoslaitteistoa.**

Juotostyökalut tehdään turvallisuusmääräyksiä noudattaen, joten korjaukset on tehtävä ammattitaitoisen sähköasentajan avulla. Muut toimenpiteet saattavat johtaa tapaturmisiin vammautumisiin.

### **23. Älä työskentele jännitteen alaisten työkappaleiden kanssa.**

Juotoslaitteiden kädensija johtaa sähköä, vaikka kolvi muuten onkin antistaattinen.

### **24. Laitteiden käyttö muiden Weller-laitteiden kanssa.**

Jos juotoslaitteita käytetään samaan aikaan muiden Weller-laitteiden kanssa, näiden laitteiden käyttöohjeissa mainitut varoitukset tulee ottaa huomioon.

### **25. Noudata aina oman työpaikkasi työturvallisuusmääräyksiä.**

# 1. Περιγραφή



Η επιτραπέζια συσκευή κόλλησης WTCP 50 είναι κατάλληλη για εργασίες κόλλησης σε ηλεκτρονικά εξαρτήματα με μεγάλη ηλεκτρική ή θερμική ευαισθησία.

Η σταθεροποίηση της θερμοκρασίας στηρίζεται πάνω στην αρχή WELLER-MAGNASTAT. Όταν η μύτη του κολλητηριού είναι κρύα, έλκεται ο μόνιμος μαγνήτης από το φερρομαγνητικό αισθητήρα θερμοκρασίας και ο διακόπτης κλείνει. Όταν ο αισθητήρας πλησιάσει την θερμοκρασία Curie χάνει τις φερρομαγνητικές ιδιότητές του και δεν μπορεί πλέον να συγκρατήσει τον μόνιμο μαγνήτη. Ο μαγνήτης πέφτει, ανοίγει τον διακόπτη και έτσι διακόπεται το ρεύμα που θερμαίνει το θερμαντικό στοιχείο. Μόλις κρυώσει λίγο η μύτη ξαναέλκει ο αισθητήρας θερμοκρασίας τον μόνιμο μαγνήτη και το θερμαντικό στοιχείο θερμαίνεται ξανά. Οι αισθητήρες θερμοκρασίας (Magnestate) έχουν μία πολύ σταθερή θερμοκρασία ενεργοποίησης (μικρή διασπορά) και δεν παρουσιάζουν προβλήματα φθοράς εξαιτίας γήρανσης ή κόπωσης. Ένα ακόμη πλεονέκτημα της διάταξης αυτής είναι ότι κατά την διάρκεια της αλλαγής της μύτης το κολλητήρι είναι εκτός λειτουργίας. Έτσι δεν είναι δυνατόν να καεί το θερμαντικό στοιχείο εξαιτίας απουσίας της μύτης.

**Εικόνα: Σύστημα WELLER-MAGNASTAT δες σελίδα 43**

Η επιλογή της θερμοκρασίας λειτουργίας επιτυγχάνεται με απλή εναλλαγή των κωδικοποιημένων (για λειτουργία σε συγκεκριμένη θερμοκρασία) μυτών κόλλησης. Υπάρχουν μύτες κόλλησης μακράς διάρκειας ψWELLER-Longlife\* για τις θερμοκρασίες 260 βαθμών Κελσίου, 310 βαθμών Κελσίου, 370 βαθμών Κελσίου, 425 βαθμών Κελσίου και 480 βαθμών Κελσίου. Η διάρκεια ζωής των μυτών ψWELLER-Longlife\* παρατείνεται σημαντικά μέσω γαλβανικής επιμετάλλωσης του χάλκινου πυρήνα. Προς επιλογή υπάρχουν 22 διαφορετικές μορφές μυτών.

Το ηλεκτρικό κολλητήρι MAGNASTAT TCP-S είναι ηλεκτρικά απομονωμένο από το δίκτυο και λειτουργεί με ασφαλή χαμηλή τάση 24V AC ή DC. Το κολλητήρι είναι εφοδιασμένο με καλώδιο σλικόνης για αντοχή σε υψηλές θερμοκρασίες και μία μύτη ψWELLER-Longlife\* PT-B7.

(\* ) Οι οδηγίες χρήσεως άλλων συνδεόμενων στη συσκευή εργαλείων WELLER είναι συμπληρωματικά ισχύουσες.

## Τεχνικά χαρακτηριστικά:

Διαστάσεις (ΠΜΥ):	166 x 115 x 101 mm
Τάση λειτουργίας (3):	230V (240V, 120V), 50 (60)Hz
Τάση θέρμανσης κολλητηριού:	24V, 50 (60)Hz
Κατανάλωση ισχύος κολλητηριού:	max. 50W σε 24V
Ασφάλεια ρεύματος (4):	T0.315A
Σταθεροποίηση:	σταθεροποίηση 2 σημείων με αισθητήρα θερμοκρασίας

## 2. Προετοιμασία της εγκατάστασης

Στερεώστε την υποδοχή στήριξης (ελατήριο) στην αντίστοιχη εγκοπή στην ειδική βάση (δες σχέδιο) και υγράνετε το σφουγγαράκι με νερό. Τοποθετήστε το κολλητήρι στην υποδοχή ασφαλείας συνδέστε το καλώδιό του στην 3-πολική υποδοχή (φύσα) και ασφαλίστε. Συνδέστε τη συσκευή με το δίκτυο (προσέξτε για σωστή τάση δικτύου). Θέστε την συσκευή σε λειτουργία με τον διακόπτη. Κατά την πρώτη θέρμανση επιστρώστε την μύτη του κολλητηριού (η μύτη είναι επικλεκτικά επικαλυμμένη) με κόλληση. Κατά αυτόν τον τρόπο απομακρύνονται στρώσεις οξειδίων που δημιουργούνται κατά την αποθήκευση και τυχόν άλλες ακαθαρσίες.

## 3. Εξίσωση δυναμικού (γείωση)

Το άκρο του κολλητηριού έχει άμεση ηλεκτρική σύνδεση με τη γείωση δικτύου (σκληρή γείωση).

## 4. Χρήσιμες οδηγίες εργασίας

Κατά την διάρκεια των διαλειμμάτων μεταξύ των κολλήσεων και πριν την τοποθέτηση του κολλητηριού στην υποδοχή στήριξης πρέπει η μύτη να είναι καλά επιστρωμένη με κόλληση. Μη χρησιμοποιείτε πολύ δραστικά μέσα ρευστοποίησης. Κάθε μηχανική επεξεργασία καταστρέφει τη γαλβανική προστατευτική επίστρωση της μύτης και μειώνει δραστικά τον χρόνο ζωής της.

Η βάση στήριξης του κολλητηριού είναι δυνατόν να στερεωθεί στην κυρίως συσκευή. Για να γίνει αυτό κρεμάστε τη βάση στα αριστερά ή δεξιά της συσκευής και σπρώξτε την προς τα πίσω.

Μην πλησιάζετε και κινείτε το θερμαντικό στοιχείο πολύ κοντά σε σίδηρο και μην το εκθέτετε σε εναλλασσόμενα πεδία, διότι μπορεί να επηρεαστεί το σύστημα σταθεροποίησης. Κατά τις εργασίες κόλλησης και αποκόλλησης λάβετε υπ' όψιν σας τις προδιαγραφές κόλλησης των εξαρτημάτων και κυρίως τις μέγιστες επιτρεπόμενες θερμοκρασίες.

## 5. Υποδείξεις ασφαλείας

Για χρήση άλλη από αυτή που αναφέρεται στις οδηγίες χρήσης, όπως και για αυθαίρετες αλλαγές ο κατασκευαστής δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη.

Διαβάστε προσεκτικά αυτές τις οδηγίες χρήσεως και τις περιλαμβανόμενες υποδείξεις και φυλάξτε τις σε ορατό μέρος κοντά στην συσκευή. Η μη τήρηση των υποδείξεων μπορεί να οδηγήσει σε ατυχήματα, τραυματισμούς ή βλάβες της υγείας.

Η επιτραπέζια συσκευή κόλλησης-αποκόλλησης WTCP 51 της WELLER ανταποκρίνεται στις θεμελιώδεις απαιτήσεις των οδηγιών 89/336/Ε.Ο.Κ. και 73/23/Ε.Ο.Κ.

## 6. Παρελκόμενα

53215299	FE50M ηλεκτρικό κολλητήρι Magnestat με δυνατότητα απαγωγής αερίων κόλλησης (με εικόνα)
53209999	καλώδιο προέκτασης 4m
54173499	μύτη αποκόλλησης ολοκληρωμένων dual-in-line 16 DIL-16-WG
54173899	μύτη αποκόλλησης ολοκληρωμένων dual-in-line 24 DIL-24-WG RM7.62
54173999	μύτη αποκόλλησης ολοκληρωμένων dual-in-line 24 DIL-24 RM15.24
54174599	μύτη αποκόλλησης ολοκληρωμένων στρογγυλού σχήματος TO-5, DS-TO
54173299	μύτη αποκόλλησης flat-pack πλάτους 9mm, FP-7
54304099	προσθήκη αποκόλλησης DS-7
51302099	Tin-A-Pin για επικασιτέρωση αγωγίων δρόμων

## 7. Περιεχόμενα του σετ

Συσκευή τροφοδοσίας P 51 / Ηλεκτρικό κολλητήρι TCP S / Υποδοχή ασφαλείας KH 20 / Οδηγίες χρήσεως

Για μορφές διαθέσιμων μυτών δεξ **σελίδα 39 + 40**

Εικόνα με ηλεκτρολογικό σχέδιο δεξ **σελίδα 42**

Εικόνα με EXPLO-σχέδιο δεξ **σελίδα 44**

## 8. Προειδοποιητικές υποδείξεις!

**1. Το καλώδιο ηλεκτρικού δικτύου επιτρέπεται να εμβυσματώνεται μόνο σε εγκεκριμένες πρίζες ή προσαρμογείς.**

**2. Διατηρείτε σε τάξη την θέση εργασίας σας.**

Αν δεν το χρησιμοποιείτε αφήνετε από το χέρι το συγκολλητικό σας εργαλείο πάντα στην ειδική προβλεπόμενη εναπόθεση. Μη φέρετε εύφλεκτα αντικείμενα κοντά στο καυτό συγκολλητικό σας όργανο.

**3. Προσέχετε τις επιδράσεις του περιβάλλοντος.**

Μην χρησιμοποιείτε το συγκολλητικό σας όργανο σε υγρό ή μουσκεμένο περιβάλλον.

**4. Προστατευτείτε από χτυπήματα ηλεκτρικού ρεύματος.**

Αποφύγετε σωματικές επαφές με γειωμένα μέρη, όπως π.χ. σωλήνες, θερμαντικά σώματα, ηλεκτρικές κουζίνες, ψυγεία.

**5. Κρατάτε σε απόσταση τα παιδιά.**

Μην αφήνετε άλλα πρόσωπα να πιάσουν το εργαλείο ή το καλώδιο. Κρατήστε σε απόσταση άλλα πρόσωπα από την θέση εργασίας σας.

**6. Διατηρείτε/φυλάσσετε το συγκολλητικό σας εργαλείο ασφαλώς.**

Αχρησιμοποίητα συγκολλητικά εργαλεία θα έπρεπε να εναποτίθενται σε ένα ξηρό, σε υψηλά ιστάμενο ή σε κλειδωμένο μέρος, όπου να μην μπορούν να τα φτάσουν παιδιά.

**7. Μην υπερφορτίζετε το συγκολλητικό σας εργαλείο.**

Χρησιμοποιείτε το συγκολλητικό σας εργαλείο μόνο υπό την αναφερόμενη τάση και στην αναφερόμενη πίεση ή τομέα πίεσης αντίστοιχα.

**8. Χρησιμοποιείτε το σωστό συγκολλητικό όργανο.**

Μην χρησιμοποιείτε ένα ασθενές από άποψη ισχύος συγκολλητικό εργαλείο στην εργασία σας, μην χρησιμοποιείτε το συγκολλητικό εργαλείο για σκοπούς, για τους οποίους δεν προβλέπεται.

**9. Φέρετε την κατάλληλη ενδυμασία εργασίας.**

Υφίσταται κίνδυνος από συγκολλητικό κράμα (καλαί) σε ρευστή κατάσταση. Φέρετε την κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία προς αποφυγή εγκαυμάτων.

### **10. Προστατέψτε τα μάτια σας.**

Φοράτε προστατευτικά γυαλιά. Κατά την επεξεργασία γλυτίνης (κόλλας) πρέπει να τηρηθούν ιδιαίτερα οι προστατευτικές οδηγίες του κατασκευαστή της. Προστατευθείτε από εκτινασόμενες σταγόνες συγκολλητικού κράματος (καλάι). Κίνδυνος εγκαύματος λόγω ρευστού συγκολλητικού κράματος (καλάι).

### **11. Χρησιμοποιήστε απορρόφηση των συγκολλητικών καπνών (αερίων).**

Αν υπάρχουν μηχανισμοί / συσκευές προς σύνδεση σε εγκαταστάσεις απορρόφησης του συγκολλητικού καπνού, τότε βεβαιωθείτε ότι αυτοί είναι συνδεδεμένοι και ότι χρησιμοποιούνται σωστά.

### **12. Μην χρησιμοποιείτε το καλώδιο για σκοπούς που δεν προορίζεται.**

Μην μεταφέρετε το συγκολλητικό σας εργαλείο ποτέ από το καλώδιο. Μην χρησιμοποιείτε το καλώδιο για να βγάλετε το ρευματολήπη (φικ) από τον ρευματοδότη (πρίζα). Προστατέψτε το καλώδιο από ζέση, λάδι και αιχμηρές γωνίες.

### **13. Ασφαλίστε το εργαλείο.**

Χρησιμοποιείτε τους συσφιγκτικούς μηχανισμούς για να σταθεροποιήσετε το εργαλείο. Μ' αυτό κρατείται ασφαλέστερα απ' ό,τι με το χέρι και εκτός αυτού έχετε ελεύθερα και τα δύο σας χέρια για τον χειρισμό του συγκολλητικού σας εργαλείου.

### **14. Αποφύγετε αντικανονική στάση του σώματος.**

Διαμορφώστε την θέση εργασίας σας εργονομικώς σωστά, αποφύγετε την λανθασμένη στάση κατά την εργασία σας και χρησιμοποιείτε πάντα προσαρμοσμένο συγκολλητικό εργαλείο.

### **15. Φροντίζετε με επιμέλεια το συγκολλητικό σας εργαλείο.**

Διατηρείτε καθαρό το συγκολλητικό σας εργαλείο για να μπορείτε να εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα. Τηρήστε τις προδιαγραφές συντήρησης και τις υποδείξεις για την αλλαγή της μύτης του κολλητηριού. Ελέγχετε τακτικά όλα τα συνδεδεμένα καλώδια και σωληνώσεις. Επιδιορθώσεις επιτρέπεται να πραγματοποιηθούν μόνο από έναν αναγνωρισμένο τεχνικό. Χρησιμοποιείτε μόνο αυθεντικά ανταλλακτικά του Οίκου WELLER.

### **16. Πριν να ανοίξετε την συσκευή βγάλτε το ρευματολήπη (φικ) από τον ρευματοδότη (πρίζα).**

### **17. Μην παρατάτε βαλμένα εργαλεία συντήρησης.**

Ελέγξτε προ της θέσης σε λειτουργία, αν απομακρύνετε κλειδιά ή ρυθμιστικά εργαλεία.

### **18. Αποφύγετε την αθέλητη λειτουργία.**

Σιγουρευτείτε ότι ο διακόπτης δεν είναι σε θέση λειτουργίας πριν να τον βάλετε στην πρίζα ή στην

σύνδεση δικτύου. Μην μεταφέρετε συγκολλητικό εργαλείο που είναι συνδεδεμένο σε ηλεκτρικό δίκτυο έχοντας το δάκτυλό σας στον διακόπτη τάσης δικτύου.

### **19. Να είστε προσεκτικοί.**

Προσέχετε τι κάνετε και να εργάζεστε με λογική. Μην χρησιμοποιείτε το συγκολλητικό σας εργαλείο αν δεν είστε συγκεντρωμένοι.

### **20. Ελέγχετε το συγκολλητικό εργαλείο για τυχόν ζημιές.**

Προ της περαιτέρω χρήσης του συγκολλητικού εργαλείου πρέπει να ελεγχθούν προσεκτικά για την σωστή και βάσει προορισμού λειτουργία τους οι προστατευτικοί μηχανισμοί και να παρουσιάζονται ελαφρά ζημιά μέρη. Ελέγξτε αν τα κινητά μέρη λειτουργούν σωστά και δεν σκαλώνουν ή μήπως κάποιο μέρος παρουσιάζει βλάβη. Όλα τα μέρη πρέπει να είναι σωστά συναρμολογημένα και να πληρούν όλους τους χειρισμούς, ώστε να εγκυτώνται μια σωστή λειτουργία του συγκολλητικού εργαλείου. Ελαττωματικοί προστατευτικοί μηχανισμοί και μέρη πρέπει να επιδιορθωθούν κατάλληλα από ένα αναγνωρισμένο ειδικό συνεργείο ή να αλλαχτούν και εφ' όσον δεν αναγράφεται τίποτε άλλο στην οδηγία λειτουργίας.

### **21. Προσοχή.**

Χρησιμοποιείτε μόνο εξαρτήματα ή συμπληρωματικές συσκευές, που αναφέρονται στον κατάλογο ανταλλακτικών. Χρησιμοποιείτε μόνο ανταλλακτικά του Οίκου WELLER ή συμπληρωματικά εξαρτήματα μόνο σε αυθεντικές συσκευές του Οίκου WELLER. Η χρήση άλλων εργαλείων και άλλων εξαρτημάτων μπορεί να σημαίνει για σας κίνδυνο τραυματισμού.

### **22. Αφήστε να σας επιδιορθώσει το συγκολλητικό εργαλείο ένας ειδικευμένος ηλεκτρολόγος.**

Το παρόν συγκολλητικό εργαλείο ανταποκρίνεται στους σχετικούς κανονισμούς ασφαλείας. Εργασίες επιδιόρθωσης επιτρέπεται να πραγματοποιούνται μόνον από έναν ειδικευμένο ηλεκτρολόγο, κατά τις οποίες χρησιμοποιούνται αυθεντικά ανταλλακτικά του Οίκου WELLER. Αλλιώς μπορούν να προκύψουν ατυχήματα για τον εργαζόμενο.

### **23. Μην εργάζεστε με μέρη που βρίσκονται υπό τάση.**

Σε αντιστατικά συγκολλητικά εργαλεία είναι ανώγιμη και η λαβή.

### **24. Χρήση με άλλες συσκευές του Οίκου WELLER.**

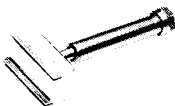
Αν χρησιμοποιηθεί το συγκολλητικό εργαλείο σε συνδυασμό με άλλες συσκευές, τότε πρέπει να τηρηθούν προειδοποιητικές υποδείξεις των συσκευών αυτών που αναφέρονται στην οδηγία λειτουργίας τους.

### **25. Τηρήστε τους για την θέση εργασίας σας ισχύοντες κανονισμούς ασφαλείας.**

1. DIL-16-WG  
5 41 734 99



2. DIL-24  
5 41 739 99



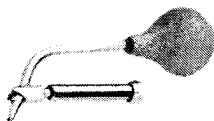
3. DS-TO  
5 41 745 99



4. FP-7  
5 41 732 99



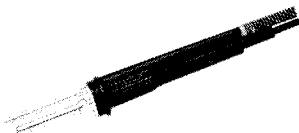
5.-7. DS-7  
5 13 040 99



8. Tin-A-Print  
5 13 020 99



9. FE50M  
5 32 152 99



**D**

**Zubehör für Magnastat-LötKolben TCP**

1. Auslötspitze für Dual-in-line, passend für TCP/24 V
2. Auslötspitze für Dual-in-line mit 24 Pins
3. Auslötspitzen für runde IC's in TO-5 Gehäuse passend für TCP-LötKolben
4. Flat Pack Lötspitze 9 mm für TCP-LötKolben
5. Ablötzusatz für TCP/24 V LötKolben
6. Gummiball für DS-7 und DS-7-N
7. Saugspitze für DS-7 und DS-7-N
8. Zum Verzinnen von Leiterbahnen, passend für TCP.
9. Magnastat-LötKolben 24V/50W mit Lötdampf-Absaugvorrichtung zum Anschluß an Weller Zero-Smog System

**F**

**Accessoires pour fer TCP**

1. Panne à dessouder par capillarité
2. Panne à dessouder pour C.I. 24 points
3. Panne à dessouder pour boîtier TO-5
4. Panne à souder pour flat pack
5. Système de dessoudage par aspiration
6. Poire de rechange pour DS-7 et DS-7-N
7. Buse de rechange pour DS-7 et DS-7-N ø intérieur 1,5 mm
8. Pinceau à étamer
9. Fer à souder pour aspiration de fumée "Magnastat" pour ensemble WTCP-S. Doit être branché sur une centrale d'aspiration multiples

**NL**

**Toebehoren voor Magnastat-soldeerbout TCP**

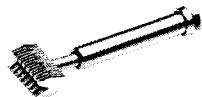
2. Desoldeerpunt voor dual-in-line, geschikt voor TCP/24 V
3. Desoldeerpunt voor dual-in-line met 24 pinnen
4. Desoldeerpunten voor ronde IC's in TO-5 omhulsel, geschikt voor TCP-soldeerbouten
5. Flat pack soldeerpunt
6. 9mm breed voor TCP-soldeerbout
7. Desoldeertoebehoren voor TCP/24 V-soldeerbout
8. Gummibal voor DS-7 en DS-7-N
9. Zuigpunt voor DS-7 en DS-7-N
10. Voor het vertinnen van geleiderbanen, geschikt voor TCP Magnastat-soldeerbout 24V/50W met soldeerdamp-afzuigvoorziening voor aansluiting aan het Weller Zero-Smog systeem

**I**

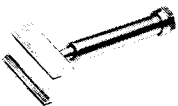
**Accessori per stilo Magnastat TCP**

1. Punta dissaldante per IC dual in line a 14/16 pins
2. Punta dissaldante per IC dual in line a 24 pins
3. Punta dissaldante per IC in contenitori TO-5
4. Punta saldante per flat Pack. Larghezza 9 mm
5. Gruppo dissaldante a 370°C, Gruppo dissaldante a 400°C
6. Pera di gomma per DS-7 e DS-8
7. Ugello ø i 1,5 mm per DS-7 e DS-8
8. Pennello metallico
9. Stilo saldante con dispositivo di aspirazione fumi, 24V/50W.

1. DIL-16-WG  
5 41 734 99



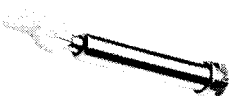
2. DIL-24  
5 41 739 99



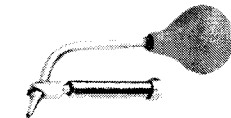
3. DS-TO  
5 41 745 99



4. FP-7  
5 41 732 99



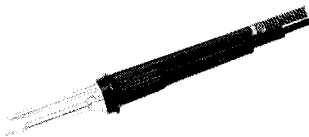
5.-7. DS-7  
5 13 040 99



8. Tin-A-Print  
5 13 020 99



9. FE50M  
5 32 152 99



**GB**

### Accessories for Magnastat Soldering Iron TCP

1. Desoldering Tip for IC's dual-in-line
2. Desoldering Tip for IC's dual-in-line with 24 pins, to use with TCP iron
3. Desoldering Tips for round IC's in TO-5 housings, to use with TCP iron
4. Flat Pack soldering tip 9 mm width for TCP soldering iron
5. Desoldering assembly for TCP iron
6. Rubber ball for DS-7 and DS-7-N
7. Suction tip 1,5 mm ø for DS-7 and DS-7-N
8. For coating of circuit boards for use with TCP.
9. Magnastat soldering iron 24V/50W with fume extraction device for connection to Weller Zero-Smog

**S**

### Tillbehör

1. Avlödningsspets för Dual-in-line passande för TCP/24V
2. Avlödningsspets för Dual-in-line med 24 stift
3. Avlödningsspets för runda IC's i TO-5 behållare
4. Flat Pack lödspets 9mm bred för TCP-lödkolv
5. Avlödningsställsats för TCP/24V-lödkolv
6. Gummiboll för DS-7 och DS-7N
7. Sugspets för DS-7 och DS-7N
8. Förtenning av ledningsplatinor passande för TCP
9. Magnastat-lödkolv 24V/50W med utsugningsanordning att anslutas till Weller Zero-Smog system

**E**

### Accesorios para el soldador Magnastat tipo TCP

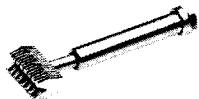
1. Punta desoldante para Dual-in-line apropiada para TCP/24 V
2. Punta desoldante para Dual-in-line de 24 pines
3. Puntas desoldantes para IC's redondos en cajas TO-5, apropiadas para Soldadores tipo TCP
4. Punta soldante para Flat-Pack 9 mm de ancho para soldadores TCP
5. Aditivo desoldante para el soldador TCP/24 V
6. Pera de goma para DS-7 y DS-7-N
7. Punta de succión para DS-7 y DS-7-N Interior de 1,5 mm de diámetro
8. Para el estañado de tableros de circuitos apropiado para TCP
9. Soldador Magnastat 24 V/50W con dispositivo para succión de gases de soldadura para la conexión al sistema WELLER Zero-Smog.

**DK**

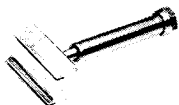
### Tilbehør til Magnastat-loddekolben TCP

1. Aflodderspidse til Dual-in-line, passende til TCP/24V
2. Aflodderspidse til Dual-in-line med 24 pins
3. Aflodder til rund IC's i TO-5 kasse, passende til TCP-loddekolben
4. Flat Pack loddespidse, 9mm brede til TCP-loddekolben
5. Afloddetilsat til TCP/24V-loddekolben
6. Gummibold til DS-7 og DS-7-N
7. Sugningsspidse til DS-7 og DS-7-N
8. Til fortenning af kobberbanerne ved printplade, passende til TCP
9. Magnastat-loddekolben 24V/50W med lodderøgsugning til tilslutning på Weller Zero-Smog System

1. DIL-16-WG  
5 41 734 99



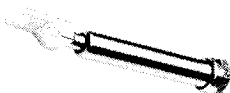
2. DIL-24  
5 41 739 99



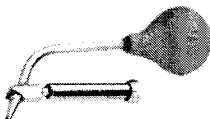
3. DS-TO  
5 41 745 99



4. FP-7  
5 41 732 99



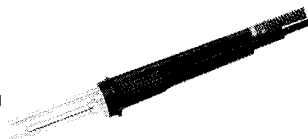
5.-7. DS-7  
5 13 040 99



8. Tin-A-Print  
5 13 020 99



9. FE50M  
5 32 152 99



**P**

### 1. Acessórios para o ferro de soldar Magnastat TCP

1. Ponta de dissoldar para CIs dual-in-line de 14/16 pins
2. Ponta de dissoldar para CIs dual-in-line de 24 pins
3. Ponta de dissoldar para CIs redondos em caixa TO-5, para o ferro de soldar TCP
4. Ponta de soldar flat pack, 9mm de largura, para o ferro de soldar TCP
5. Conjunto de dissoldar para Ferro de soldar TCP/24 tipo V
6. Pêra de borracha para DS-7 e DS-7-N
7. Ponta de sucção para DS-7 e DS-7-N
8. Para estancar vias condutoras, compatível com TCP
9. Ferro de soldar Magnastat 24V/50W com aspirador de fumos. Ligação ao sistema Zero-Smod da WELLER

**FIN**

### 1. Lisävarusteita Magnastat-TCP-juotoskolviin

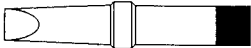

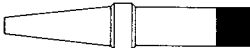
1. Juotoksen avauskäarki kaksirivikoteloihin, sopii TCP/24V
2. Juotoksen avauskäarki kaksirivikoteloihin, sopii 24 nastaiseen
3. Juotoksen avauskäarkiä pyöreisiin puolijohdellitoksiin TO-5 koteloiissa, sopii TCP-juotoskolviin
4. Litteä (Flat Pack) juotinkärki 9mm leveä TCP-juotoskolville
5. Juotoksenavaus lisälaitte TCP/24 V-juotoskolviin
6. Kumipallo, sopii DS-7 ja DS-7-N
7. Imukärki, sopii DS-7 ja DS-7-N
8. Tin-A-Print, johdinten tinaamiseen, sopii TCP-kolviin
9. Magnastat-juotoskolvi 24V/ 50W varustettu juotinhöyryjen imujärjestelmällä, yhdistettäväksi Weller-Zero-Smog järjestelmään

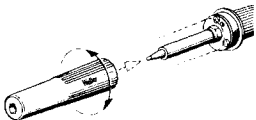
**GR**

### Παρελκόμενα για ηλεκτρικό κολλητώρι Magnastat TCP

1. μύτη αποκόλλησης ολοκληρωμένων dual-in-line 16 DIL-16-WG
2. μύτη αποκόλλησης ολοκληρωμένων dual-in-line 24 DIL-24 RM15.24
3. μύτη αποκόλλησης ολοκληρωμένων στρογγυλού σχήματος TO-5 DS-TO για ηλεκτρικό κολλητώρι TCP
4. μύτη αποκόλλησης flat-pack πλάτους 9 mm, FP-7 για ηλεκτρικό κολλητώρι TCP
5. προσθήκη αποκόλλησης DS-7 για ηλεκτρικό κολλητώρι TCP/24V
6. ελαστικό φούσκα για DS-7 για DS-7-N
7. ακροφύσιο αναρρόφησης για DS-7 και DS-7-N
8. Tin-A-Pin για επικασίτευση αγωγίμων δρόμων για ηλεκτρικό κολλητώρι TCP
9. ηλεκτρικό κολλητώρι Magnastat 24V/50W με δυνατότητα απαγωγής αερίων κόλλησης για σύνδεση με Weller Zero-Smog System.



Modell Model Modèle	Breite Width Largeur mm	Best.-Nr. mit Standard- Temperaturbereichen 260°C      310°C		Order Number for standard temperatures of regular tips 370°C      425°C		Numéro et références pour les températures standard 480°C
<b>Flachform</b>	0.8	<b>PT-H 5</b> 5 41 115 99	<b>PT-H 6</b> 5 41 116 99	<b>PT-H 7</b> 5 41 117 99	<b>PT-H 8</b> 5 41 118 99	-
<b>Screwdriver Tip</b>						
<b>Forme tournevis</b>	1.6	<b>PT-A 5</b> 5 41 125 99	<b>PT-A 6</b> 5 41 126 99	<b>PT-A 7</b> 5 41 127 99	<b>PT-A 8</b> 5 41 128 99	-
	2.4	<b>PT-B 5</b> 5 41 135 99	<b>PT-B 6</b> 5 41 136 99	<b>PT-B 7</b> 5 41 137 99	<b>PT-B 8</b> 5 41 138 99	<b>PT-B 9</b> 5 41 139 99
	3.2	<b>PT-C 5</b> 5 41 145 99	<b>PT-C 6</b> 5 41 146 99	<b>PT-C 7</b> 5 41 147 99	<b>PT-C 8</b> 5 41 148 99	<b>PT-C 9</b> 5 41 149 99
<b>Flachform</b>	4.6	<b>PT-D 5</b> 5 41 155 99	<b>PT-D 6</b> 5 41 156 99	<b>PT-D 7</b> 5 41 157 99	<b>PT-D 8</b> 5 41 158 99	<b>PT-D 9</b> 5 41 159 99
<b>Screwdriver type</b>						
<b>Forme tournevis</b>	5.6	-	-	<b>PT-E 7</b> 5 41 167 99	<b>PT-E 8</b> 5 41 168 99	<b>PT-E 9</b> 5 41 169 99
<b>Langform</b>	1.2	<b>PT-K 5</b> 5 41 175 99	<b>PT-K 6</b> 5 41 176 99	<b>PT-K 7</b> 5 41 177 99	<b>PT-K 8</b> 5 41 178 99	-
<b>Long Screwdriver Tip</b>						
<b>Forme tournevis longue</b>	2.0	<b>PT-L 5</b> 5 41 185 99	<b>PT-L 6</b> 5 41 186 99	<b>PT-L 7</b> 5 41 187 99	<b>PT-L 8</b> 5 41 188 99	-
	3.2	<b>PT-M 5</b> 5 41 195 99	<b>PT-M 6</b> 5 41 196 99	<b>PT-M 7</b> 5 41 197 99	<b>PT-M 8</b> 5 41 198 99	<b>PT-M 9</b> 5 41 199 99
<b>Rundform</b>	2.4	-	-	<b>PT-BS 7</b> 5 41 207 99	<b>PT-BS 8</b> 5 41 208 99	<b>PT-BS 9</b> 5 41 209 99
<b>Conical Blunt Tip</b>						
<b>Forme conique</b>	3.2	-	-	<b>PT-CS 7</b> 5 41 217 99	<b>PT-CS 8</b> 5 41 218 99	<b>PT-CS 9</b> 5 41 219 99
	5.0	-	-	<b>PT-DS 7</b> 5 41 227 99	<b>PT-DS 8</b> 5 41 228 99	<b>PT-DS 9</b> 5 41 229 99

<b>Rundform abgeschrägt</b> <b>Conical spade tip</b> <b>Forme conique tronquée</b>	1.2	<b>PT-F 5</b> 5 41 235 99	<b>PT-F 6</b> 5 41 236 99	<b>PT-F 7</b> 5 41 237 99	<b>PT-F 8</b> 5 41 238 99	<b>PT-F 9</b> 5 41 239 99
	1.6	<b>PT-AA 5</b> 5 41 245 99	<b>PT-AA 6</b> 5 41 246 99	<b>PT-AA 7</b> 5 41 247 99	<b>PT-AA 8</b> 5 41 248 99	<b>PT-AA 9</b> 5 41 249 99
	2.4	<b>PT-BB 5</b> 5 41 255 99	<b>PT-BB 6</b> 5 41 256 99	<b>PT-BB 7</b> 5 41 257 99	<b>PT-BB 8</b> 5 41 258 99	<b>PT-BB 9</b> 5 41 259 99
	3.2	-	-	<b>PT-CC 7</b> 5 41 267 99	<b>PT-CC 8</b> 5 41 268 99	<b>PT-CC 9</b> 5 41 269 99
	5.0	-	-	<b>PT-DD 7</b> 5 41 277 99	<b>PT-DD 8</b> 5 41 278 99	<b>PT-DD 9</b> 5 41 279 99
<b>Langform konisch</b> <b>Conical Long Tip</b> <b>Forme conique longue</b>	0.8	<b>PT-O 5</b> 5 41 285 99	<b>PT-O 6</b> 5 41 286 99	<b>PT-O 7</b> 5 41 287 99	<b>PT-O 8</b> 5 41 288 99	-
	0.4	-	-	<b>PT-S 7</b> 5 41 367 99	<b>PT-S 8</b> 5 41 368 99	-
<b>Flachform</b> <b>Screwdriver Tip</b> <b>Forme tournevis étroite</b>	1.6	<b>PT-R 5</b> 5 41 295 99	<b>PT-R 6</b> 5 41 296 99	<b>PT-R 7</b> 5 41 297 99	<b>PT-R 8</b> 5 41 298 99	-
<b>Flachform leicht gebogen,</b> <b>einseitig benetzbar</b> <b>Flat Tip, slightly bent,</b> <b>one side wettable</b> <b>Forme platte légèrement courbée</b> <b>1 face mouillable</b>	3.2	<b>PT-MX 5</b> 5 41 305 99	<b>PT-MX 6</b> 5 41 306 99	<b>PT-MX 7</b> 5 41 307 99	<b>PT-MX 8</b> 5 41 308 99	-
5 87 060 43						<b>Werkzeug für Lötspitzenwechsel</b> <b>Tool for tip-exchange</b> <b>Outil pour changement de pannes</b>

**D**

1. Netzstecker
2. Netzschalter 1-polig unbeleuchtet
3. Potentialausgleichsbuchse
4. Magnastat-Schalter
5. Heizelement

**F**

1. Fiche secteur
2. Interrupteur général unipolaire sans voyant
3. Plot d'équilibrage de potentiel
4. Interrupteur Magnastat
5. Élément chauffant

**NL**

1. Netstekker
2. Netschakelaar 1-polig onverlicht
3. Potentiaalcompensatiecontactdoos
4. Magnastat-schakelaar
5. Verwarmingselement

**I**

1. Spina di rete
2. Interruttore di rete ad 1 polo non illuminato
3. Presa di compensazione di potenziale
4. Interruttore Magnastat
5. Elemento radiante

**GB**

1. Mains plug
2. Mains switch 1-pole not illuminated
3. Potential equalisation socket
4. Magnastat switch
5. Heating element

**S**

1. Nätstickpropp
2. Nätstömbrytare 1-polig obelyst
3. Potentialanpassningshylsa
4. Magnastat-brytare
5. Värmeelement

**E**

1. Enchufe a la red
2. Interruptor general unipolar (sin iluminación)
3. Conector de balance de potencial
4. Interruptor Magnastat
5. Elemento calefactor

**DK**

1. Netkontakt
2. Netkontakt 1-polig , ikke belyst
3. Potentialudligningsbøsning
4. Magnastat-kontakt
5. Radiator

**P**

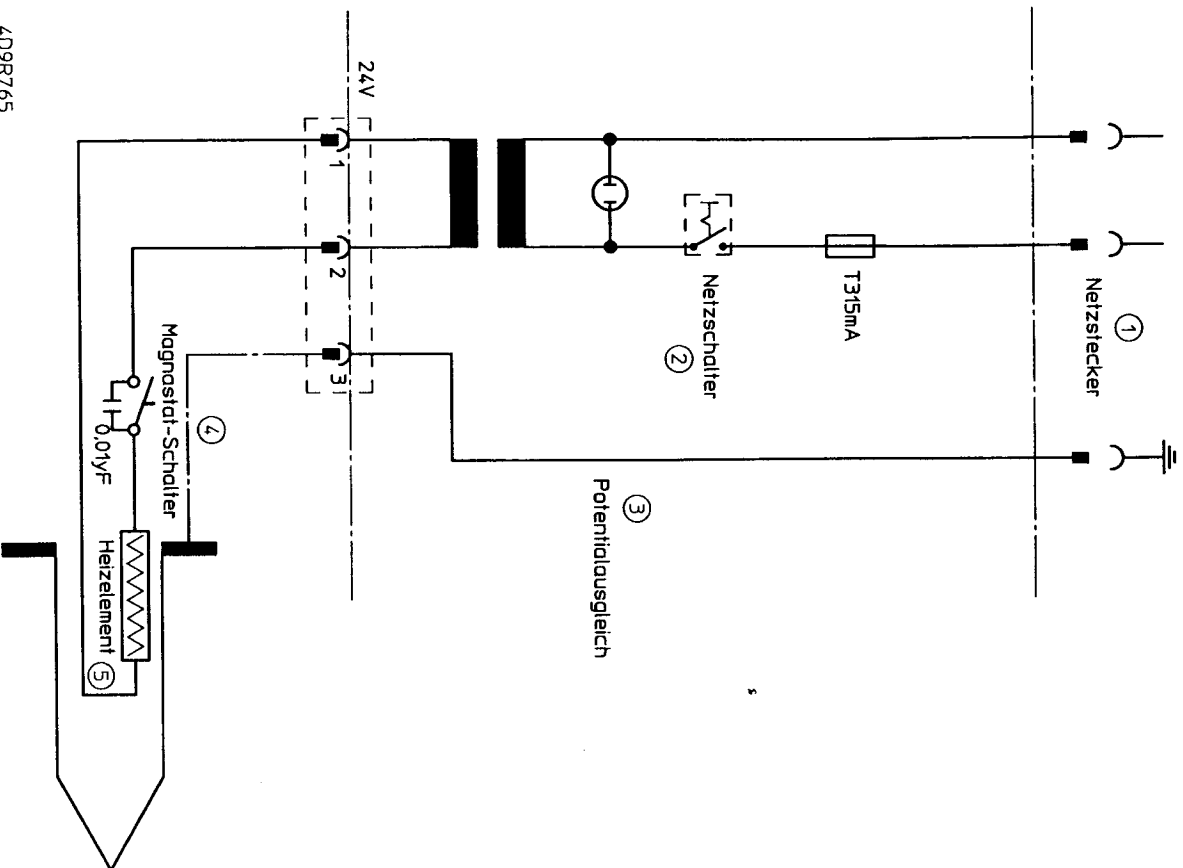
1. Ficha de ligação à rede
2. Interruptor de rede de um pólo, sem iluminação
3. Jaque de compensação de potencial
4. Interruptor Magnastat
5. Elemento de aquecimento

**FIN**

1. Verkkopistoke
2. Verkkokytkin, yksinapainen, valaisematon
3. Potentiaalitasausliitin
4. Magnastat-kytkin
5. Lämpöelementti

**GR**

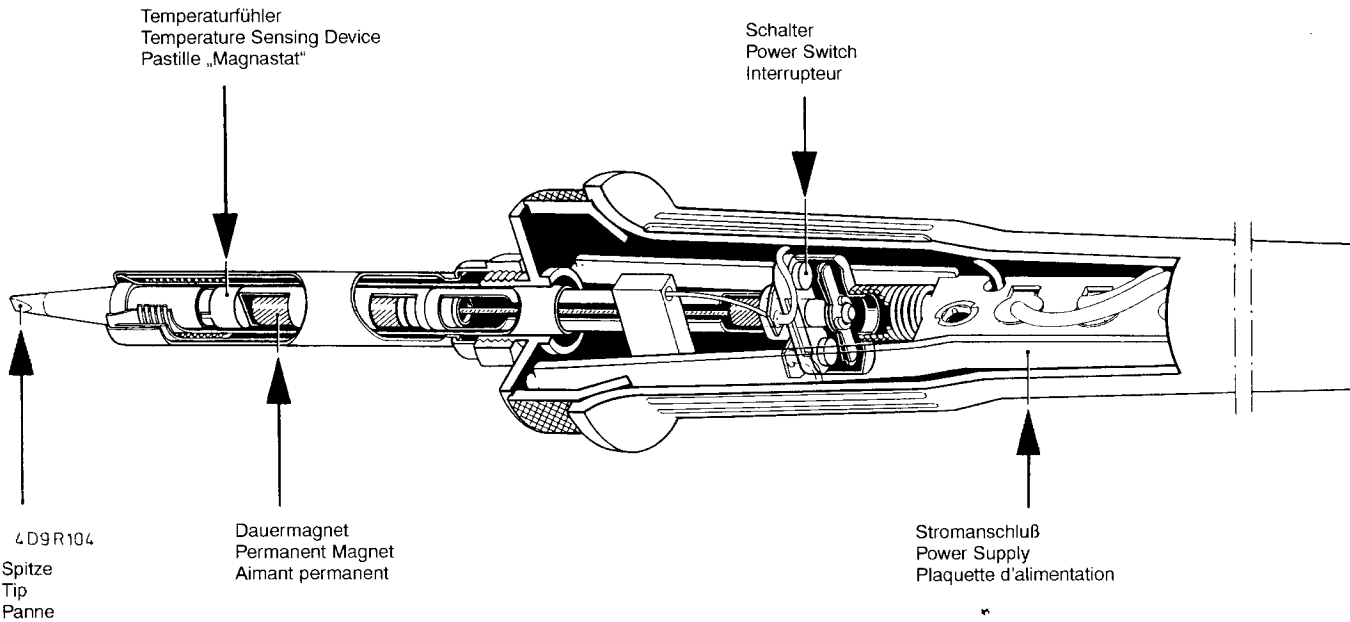
1. Ακροδέκτης-Ρευματοληπτής
2. φύσα
3. Διακόπτης λειτουργίας μονοπολικός μη φωτιζόμενος
4. Υποδοχή-φύσα εξίσωσης δυναμικού
5. Θερμαντικό στοιχείο



4D9R765

4D9R765

24.0102 / Martin



(DK)	5 70 073 99
(I)	5 70 043 99
(CH)	5 70 072 99
(GB)	5 70 070 99
(D)	5 70 040 99
(F)	

