

Weller[®]

WAD 101

(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

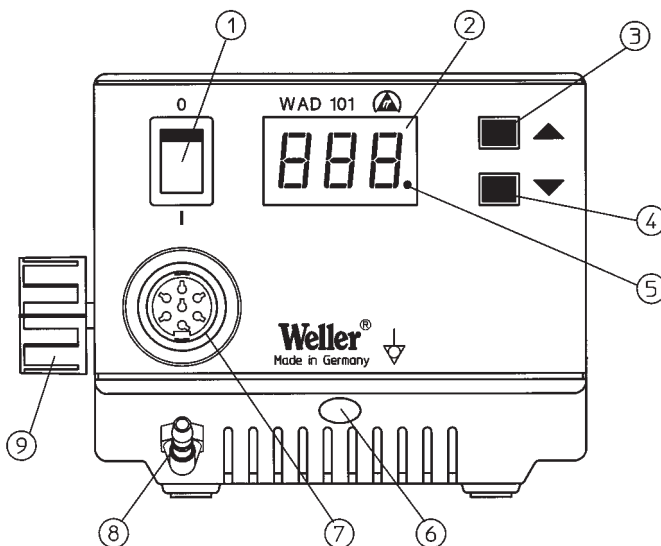
(FIN) Käyttöohjeet

(GR) Αποκόλληση

D Inhaltsverzeichnis	Seite	I Indice	Pagina	E Índice	Página	FIN Sisällysluettelo	Sivu
1. Beschreibung	4	1. Descrizione	19	1. Descripción	34	1. Selostus	49
Technische Daten	4	Dati tecnici	19	Datos técnicos	34	Tekniset tiedot	49
2. Inbetriebnahme	5	2. Messa in esercizio	20	2. Puesta en funcionamiento	35	2. Käyttöönotto	50
3. Potentialausgleich	5	3. Equalizzazione dei Potenziali	20	3. Compensación de potencial	35	3. Potentialintasaus	50
4. Arbeitshinweise	5	4. Indicazioni operative	20	4. Indicaciones para el trabajo	36	4. Työskentelyohjeita	50
5. Sicherheitshinweise	6	5. Indicazioni di sicurezza	21	5. Indicaciones referentes a la seguridad	36	5. Turvallisuusohjeita	51
6. Zubehör	7	6. Accessori	22	6. Accesorios	37	6. Lisätarvikkeet	51
7. Lieferumfang	7	7. Volume di fornitura	22	7. Volumen de suministro	37	7. Toimituksen laajuus	52
8. Warnhinweise	7	8. Avvertenze di sicurezza	22	8. Indicaciones de advertencia	37	8. Varoituksia	52

F Table des matières	Page	GB Table of contents	Page	DK Indholdsfortegnelse	Side	GR Πίνακας περιεχομένων	Σελίδα
1. Description	9	1. Description	24	1. Beskrivelse	39	1. Περιγραφή	54
Caractéristiques techniques	9	Technical data	24	Tekniske data	39	Τεχνικά χαρακτηριστικά	55
2. Mise en service	10	2. Starting	25	2. Idrifttagning	40	2. Αρχική θέση σε λειτουργία	55
3. Equilibrage de potentiel	10	3. Equipotential bonding	25	3. Potentialudligning	40	3. Εξίσωση δυναμικού	56
4. Instructions d'emploi	10	4. Instructions for use	25	4. Arbejdshenvisninger	40	4. Οδηγίες εργασίας	56
5. Consignes de sécurité	11	5. Safety instructions	26	5. Sikkerhedshenvisninger	41	5. Οδηγίες ασφάλειας	57
6. Accessoires	12	6. Accessories	26	6. Ekstratilbehør	41	6. Συμπληρωματικά εξαρτήματα	57
7. Eléments compris dans la livraison	12	7. Scope of supply	27	7. Leveringsomfang	42	7. Μέγεθος της παράδοσης	58
8. Avertissements	12	8. Warnings	27	8. Advarsels henvisninger	42	8. Προειδοποιητικές υποδείξεις	58

NL Inhoud	Pagina	S Innehållsförteckning	Sidan	P Índice	Página
1. Beschrijving	14	1. Beskrivning	29	1. Descrição	44
Technische gegevens	14	Tekniska data	29	Dados Técnicos	44
2. Ingebruikname	15	2. Driftstart	30	2. Colocação em funcionamento	45
3. Potentiaal vereffening	15	3. Potentialutjämning	30	3. Ligação equipotencial	45
4. Werkaanwijzingen	15	4. Arbetsanvisningar	30	4. Instruções de trabalho	45
5. Veiligheidsaanwijzingen	16	5. Säkerhetsanvisningar	31	5. Instruções de segurança	46
6. Toebehoren	17	6. Tillbehör	32	6. Acessórios	47
7. Leveromvang	17	7. Leveransomfång	32	7. Equipamento	47
8. Waarschuwingen	17	8. Varningsanvisningar	32	8. Avisos	47



NL

1. Netschakelaar
2. Digitaal display
3. „Up“ toets
4. „Down“ toets
5. Optische regelcontrole
6. Potentiaalcompensatiebus
7. Aansluitbus voor soldeerapparaat
8. Luchtaansluitingsnippel voor heteluchtbout
9. Smoorklep voor doorstroomhoeveelheid

GB

1. Mains switch
2. Digital display
3. „Up“-Button
4. „Down“-Button
5. Optical regulator
6. Equipotential bonding bush
7. Connection bush for soldering iron
8. Air Connection Nipple for Hot Air Soldering Tool
9. Flow Control Valve For Flow Rate

D

1. Netzschalter
2. Digitalanzeige
3. „Up“-Taste
4. „Down“-Taste
5. Optische Regelkontrolle
6. Potentialausgleichsbuchse
7. Anschlußbuchse für LötKolben
8. Luftanschlußnippel für Heißluftkolben
9. Drosselventil für Durchflußmenge

F

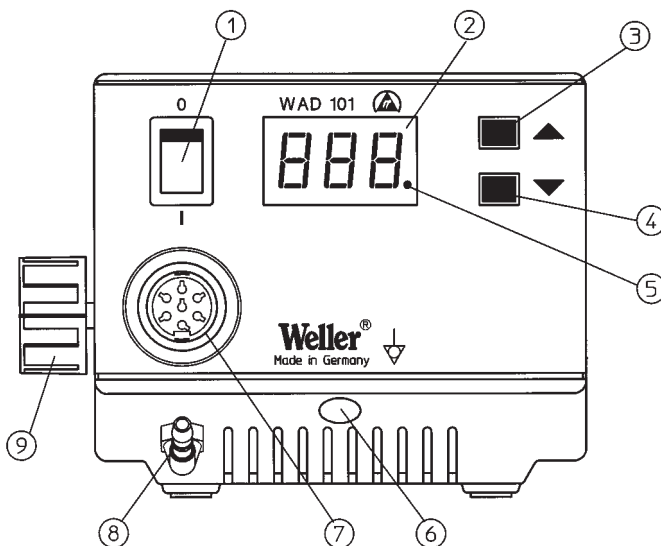
1. Interrupteur secteur
2. Afficheur numérique
3. Touche „Up“
4. Touche „Down“
5. Contrôl visuel du réglage
6. Prise de compensation du potentiel
7. Prise de raccordement du le fer à souder
8. Tenon d'air comprimé pour le fer à air chaud
9. Soupape d'étranglement pour le débit de passage

I

1. Interruttore di rete
2. Indicatore digitale
3. Tasto „Up“
4. Tasto „Down“
5. Controllo di regolazione ottico
6. Boccola per compensazione di potenziale
7. Boccola di collegamento per stilo saldatore
8. Nipplo per attacco aria
9. Valvola di regolazione portata

S

1. Nätströmbytare
2. Digitalindikation
3. „Up“-tangnet
4. „Down“-tangnet
5. Optisk regleringskontroll
6. Potentialutjämningsbussning
7. Anslutningsbussning till lödkolv
8. Trycklufts - anslutningsnippel för varmluftslödkolv
9. Strypventil för tryckluft



E

1. Interruptor de red
2. Indicación digital
3. Tecla „Up“
4. Tecla „Down“
5. Control óptico de regulación
6. Conector hembra para compensación de potencial
7. Conector hembra para soldador
8. Niple de toma de aire para el soldador de aire caliente
9. Válvula mariposa para regulación del caudal

DK

1. Netafbryder
2. Digitalvisning
3. „Up“-knap
4. „Down“-knap
5. Optisk regulatorkontrol
6. Potentialudligningsbøsning
7. Tilslutningsbøsning til loddekolbe
8. Lufttilslutningsnippel ti varmluftkolbe
9. Drosselventil til gennemstrømningsmængden

P

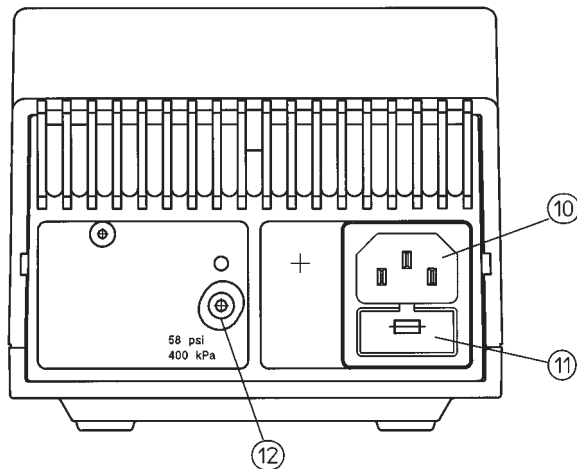
1. Interruptor de rede
2. Mostrador digital
3. Tecla „Up“
4. Tecla „Down“
5. Controlo visual da regulação
6. Conector para a ligação equipotencial
7. Conector para o ferro de soldar
8. Niple de ligação para o ar para dispositivo de ar quente
9. Estrangulador para débito de passagem

GR

1. Ηλεκτρικός διακόπτης
2. Ψηφιακή ένδειξη
3. Πλήκτρο ψUP“
4. Πλήκτρο ψDOWN“
5. Οπτικός ρυθμιστικός έλεγχος
6. Υποδοχή εξίσωσης δυναμικού
7. Συνδετική υποδοχή για το έμβολο συγκολλήσεων
8. Εξάρτημα με περικόχλιο για την σύνδεση του αέρα προς λειτουργία του εμβόλου θερμού αέρα
9. Στραγγαλιστική βαλβίδα για τη ρύθμιση της ποσότητας διαρροής αέρα

FIN

1. Verkkokytkin
2. Digitaalinen näyttö
3. „UP“-näppäin
4. „DOWN“-näppäin
5. Optinen säätökontrolli
6. Potentialitasausliitäntä
7. Kolvin liitäntä
8. Kuumailmaliitäntä (kuumailmamäntä)
9. Läpivirtausmäärän kuristusventtiili



D

- 10. Netzanschluß
- 11. Netzsicherung
- 12. Schnellkupplung für Druckluftanschluß

NL

- 10. Netaansluiting
- 11. Netzekering
- 12. Snelkoppeling voor persluchtaansluiting

F

- 10. Raccordement secteur
- 11. Fusible secteur
- 12. Accouplement rapide pour le raccordement d'air comprimé

I

- 10. Collegamento a rete
- 11. Fusibile di rete
- 12. Giunto rapido per attacco aria compressa

GB

- 10. Power supply connector
- 11. Fuse
- 12. Quick Action Coupling for Compressed Air Connection

S

- 10. Nätanslutning
- 11. Nätsäkring
- 12. Snabbkoppling för tryckluftsmatningen

E

- 10. Conexión de red
- 11. Fusible de red
- 12. Cople rápido para la toma de aire comprimido

P

- 10. Ligação à rede
- 11. Fusível de rede
- 12. Acoplamento de desengate rápido para ligação ao ar comprimido

FIN

- 10. Verkkoliitäntä
- 11. Verkkosulake
- 12. Paineilmaliitoksen pikaliitin

GR

- 10. Σύνδεση στο ηλεκτρικό ρεύμα
- 11. Ηλεκτρική ασφάλεια
- 12. Ταχυσυνπλέκτης για την σύνδεση του πεπιεσμένου αέρα

DK

- 10. Nettiislutning
- 11. Netsikring
- 12. Hurtigkobling til trykluftislutningen

1. Beschreibung

D

1.1 Steuergerät

Die WAD 101 ist eine Heißluftstation, die sich durch Ihre große Funktionsvielfalt auszeichnet. Durch den Einsatz eines Mikroprozessors wird eine einfache und komfortable Bedienung ermöglicht. Die digitale Regelelektronik gewährleistet ein optimales Regelverhalten an unterschiedlichen Lötwerkzeugen. Die Lötwerkzeuge selbst werden automatisch erkannt und die entsprechenden Regelparameter zugeordnet. Die besonders leistungsfähigen 24 V Heizelemente ermöglichen ein ausgezeichnetes dynamisches Verhalten. So wird das Lötwerkzeug zum universellen Einsatz gebracht.

Die gewünschte Temperatur kann über 2 Tasten (Up/Down) eingestellt werden. Für den Heißluftkolben sind Temperaturen von 50°C - 550°C (122°F - 999°F) realisierbar, beim Anschluß eines Lötkolbens wird der Einstellbereich automatisch auf max. 450°C (842°F) begrenzt. Soll- und Istwert werden digital angezeigt. Das Erreichen der vorgewählten Temperatur wird durch Blinken einer roten LED in der Anzeige signalisiert, die zur optischen Regelkontrolle dient. Dauerndes Leuchten bedeutet, daß das System aufheizt.

Der Luftdurchfluß wird durch einen im Handgriff integrierten Fingerschalter gesteuert. Die Durchflußmengeneinstellung erfolgt stufenlos über ein Drosselventil im Bereich von ca. 0-10 l/min. Die ausströmende Heißluft ist frei von statischer Aufladung.

Verschiedene Potentialausgleichsmöglichkeiten zur Lötspitze, Nullspannungsschaltung und antistatische Ausführung von Steuergerät und Kolben ergänzen den hohen Qualitätsstandard. Die Anschlußmöglichkeit eines externen Eingabegerätes erweitert die Funktionsvielfalt dieser Heißluftstation. Mit den als Option erhältlichen Eingabegeräten WCB 1 und WCB 2 können unter anderem Zeit- und Verriegelungsfunktionen realisiert werden. Ein integriertes Temperaturmeßgerät gehört zum erweiterten Umfang des Eingabegerätes WCB 2.

1.2. LötKolben

- HAP 1: 100 W Heißluftkolben mit integriertem Fingerschalter. Eignet sich zum Löten und Entlöten von oberflächenmontierten Bauelementen. Ein breites Düsen programm macht ihn universell einsetzbar.
- LR 21: Unser „Standard“ LötKolben. Mit einer Leistung von 50 W und einem sehr breiten Lötspitzenspektrum (ET-Serie) ist dieser LötKolben universell im Elektronikbereich einsetzbar.
- MLR 21: Mit seiner Leistung von 25 W und einer schlanken Bauform eignet sich dieser Mikro-LötKolben besonders für feine Lötarbeiten mit geringem Wärmebedarf.

- MPR 80: Der Weller Peritronic MPR 80 ist ein LötKolben mit einstellbarem Arbeitswinkel von 40°. Dadurch wird eine individuelle Gestaltung des Lötprozesses hinsichtlich seiner Ergonomie ermöglicht. Durch seine Leistung von 80 W und schlanker Bauform eignet er sich für feine Lötarbeiten.
- WTA 50: Die Entlötpinzette WTA 50 wurde speziell zum Auslöten von SMD-Bauteilen konzipiert. Zwei Heizelemente (2 x 25 W) mit jeweils eigenem Temperatursensor sorgen für gleiche Temperaturen an beiden Schenkeln.
- LR 82: Leistungsfähiger 80 W LötKolben für Lötarbeiten mit großem Wärmebedarf. Die Befestigung der Lötspitze erfolgt über einen Bajonettverschluß, der einen positionstrennen Spitzenwechsel ermöglicht.
- WSP 80: Der LötKolben WSP 80 zeichnet sich durch sein blitzschnelles und präzises Erreichen der Löttemperatur aus. Durch seine schlanke Bauform und einer Heizleistung von 80 W ist ein universeller Einsatz von extrem feinen Lötarbeiten bis hin zu solchen mit hohem Wärmebedarf möglich. Nach Wechsel der Lötspitze ist ein unmittelbares Weiterarbeiten möglich, da die Betriebstemperatur in kürzester Zeit wieder erreicht ist.

Weiter anschließbare Werkzeuge siehe Zubehörliste.

Technische Daten

Abmessungen in mm:	166 x 134 x 101 (L x B x H)
Netzspannung:	230 V / 50 Hz (120 V / 60 Hz)
Leistungsaufnahme:	105 W
Schutzklasse:	1 (Steuergerät) und 3 (Lötwerkzeug)
Sicherung:	230 V: T 630 mA (120 V: T 1,2 A)
Temperaturregelung:	°C Version: Heißluft 50°C - 550°C
	LötKolben 50°C - 450°C
	°F Version: Heißluft 122°F - 999°F
	LötKolben 122°F - 842°F
Genauigkeit:	Heißluft ± 30°C (± 54°F)
	LötKolben ± 9°C (± 17°F)
Luftmenge:	ca. 0-10 l/min
Druckluft:	Eingangsdruck 400 kPa (58 psi) ölfreie, trockene Druckluft oder Stickstoff N ₂
Druckluftanschluß:	Druckluftschlauch Außendurchmesser 6 mm (0,24")

2. Inbetriebnahme

Das Lötwerkzeug in der Sicherheitsablage ablegen. Druckluftschlauch mit Außendurchmesser 6 mm in die Schnellkupplung für Druckluftanschluß (12) einstecken. Druckluftversorgung mit 400 kPa (58 psi) trockener ölfreier Druckluft oder Stickstoff N₂ herstellen.

Warnung: Bei der Verwendung von Stickstoff ist auf ausreichende Raumbelüftung zu achten.

Die elektrische Verbindungsleitung des Lötwerkzeugs in die 7 pol. Anschlußdose (7) an der Frontplatte einstecken und arretieren. Den Luftschlauch auf den Luftanschlußnippel (8) stecken. Überprüfen, ob die Netzspannung mit der Angabe auf dem Typenschild übereinstimmt und der Netzschalter (1) sich im ausgeschalteten Zustand befindet. Bei korrekter Netzspannung das Steuergerät mit dem Netz verbinden.

Warnung: Den Heißluftkolben nicht auf Personen oder brennbare Gegenstände richten.

Gerät am Netzschalter (1) einschalten. Beim Einschalten des Gerätes wird ein Selbsttest durchgeführt, bei dem alle Anzeigeelemente (2) in Betrieb sind. Anschließend wird kurzzeitig die eingestellte Temperatur (Sollwert) und die Temperaturversion (°C/°F) angezeigt. Danach schaltet die Elektronik automatisch auf die Istwertanzeige um. Roter Punkt (5) in der Digitalanzeige (2) leuchtet. Dieser Punkt dient als optische Regelkontrolle. Dauerndes Leuchten bedeutet System heizt auf. Blinken signalisiert das Erreichen der Betriebstemperatur.

Temperatureinstellung

Grundsätzlich zeigt die Digitalanzeige (2) den Temperaturistwert an. Durch Betätigung der „Up“ oder „Down“ Taste (3) (4) schaltet die Digitalanzeige (2) auf den derzeit eingestellten Sollwert um. Der eingestellte Sollwert (blinkende Anzeige) kann nun durch Antippen oder permanentes Drücken der „Up“ oder „Down“ Taste (3) (4) in entsprechender Richtung verändert werden. Wird die Taste permanent gedrückt, verändert sich der Sollwert im Schnelldurchlauf. Ca. 2 sec. nach dem Loslassen schaltet die Digitalanzeige (2) automatisch wieder auf die Istwertanzeige um.

Luftmengeneinstellung

Die gewünschte Durchflußmenge kann am Drosselventil (9) eingestellt werden. Linksdrehung am Drosselventil (9) erhöht die Durchflußmenge. Solange sich der Fingerschalter im gedrückten Zustand befindet, wird Luft durch den Heißluftkolben gefördert.

Standardsetback

Herabsetzen der eingestellten Solltemperatur auf 150°C. Die Setbackzeit, nachdem die Lötstation in den Standbymodus wechselt beträgt 20 min. Nach dreifacher Setbackzeit (60 min) wird die „Auto-off“ Funktion aktiviert. Das Lötwerkzeug wird abschalten (blinkender Strich in der Anzeige).

Einstellung: Während des Einschaltens die „UP“ - Taste (3) gedrückt halten bis ON oder OFF in der Anzeige erscheint. Zum Verändern Vorgang wiederholen.

3. Potentialausgleich

Durch unterschiedliche Beschaltung der 3,5 mm Schaltklinkenbuchse (6) sind 4 Variationen realisierbar:

Hart geerdet:	Ohne Stecker (Auslieferungszustand)
Potentialausgleich (Impedanz 0 Ohm):	Mit Stecker, Ausgleichsleitung am Mittelkontakt
Potentialfrei:	Mit Stecker
Weich geerdet:	Mit Stecker und eingelötetem Widerstand. Erdung über den gewählten Widerstandswert

4. Arbeitshinweise

Externes Eingabegerät WCB1 und WCB2 (Option)

Bei der Verwendung eines externen Eingabegerätes stehen folgende Funktionen zur Verfügung.

- Offset: Die reale Lötspitzentemperatur kann durch die Eingabe eines Temperaturoffsets um $\pm 40^{\circ}\text{C}$ verändert werden.

- **Setback:** Herabsetzung der eingestellten Solltemperatur auf 150°C/300°F (standby). Die Setbackzeit, nachdem die Lötstation in den Standby-modus wechselt, ist von 0-99 Minuten einstellbar. Der Setbackzustand wird durch eine blinkende Istwertanzeige signalisiert. Nach dreifacher Setbackzeit wird die „Auto-Off“ aktiviert. Das Lötwerkzeug wird abgeschaltet (blinkender Strich in der Anzeige). Durch Drücken einer Taste oder Fingerschalterdruck wird der Setbackzustand bzw. Auto-Off Zustand beendet. Dabei wird kurzzeitig der eingestellte Sollwert angezeigt.
- **Lock:** Verriegelung von Solltemperatur und Temperaturfenster. Nach dem Verriegeln sind an der Lötstation keine Einstelländerungen möglich.
- **°C/°F:** Umschalten der Temperaturanzeige von °C in °F und umgekehrt. Drücken der „Down“ Taste während des Einschaltens zeigt die aktuelle Temperaturversion an.
- **Window:** Einschränkung des Temperaturbereichs auf max. $\pm 99^{\circ}\text{C}$ ausgehend von einer durch die „LOCK“ Funktion verriegelten Temperatur. Die verriegelte Temperatur stellt somit die Mitte des einstellbaren Temperaturbereiches dar.
- **Cal:** Factory setting FSE (Rücksetzen aller Einstellwerte auf 0, Temperatursollwert 350°C/660°F).
- **PC-Schnittstelle:** RS 232 (nur WCB 2)
- **Temperaturmeßgerät:** Integriertes Temperaturmeßgerät für Thermoelement Typ K (nur WCB 2)

Heißluftkolben

Die Heißluftdüsen sind in den Heizkörper eingeschraubt. Zum Düsenwechsel den Steckschlüssel SW 8 verwenden und am Heizkörper mit Gabelschlüssel kontern.

Achtung: Die Gewindetiefe beträgt max. 5 mm (0,2“). Ein längeres Gewinde führt zur Zerstörung des Heizkörpers.

Stickstoff N_2 vermindert die Oxidation und das Flußmittel bleibt länger aktiv. Wir empfehlen Stickstoff N_2 , der in Stahlflaschen im Handel erhältlich ist. Die Flasche muß mit einem Druckminderer 0-10 bar ausgerüstet sein.

Lötkolben

Der Übergang zwischen Heizkörper/Sensor und der Lötspitze darf nicht durch Schmutz, Fremdkörper oder Beschädigung beeinträchtigt werden, da dies Auswirkungen auf die Genauigkeit der Temperaturregelung hat. Beim ersten Aufheizen die selektiv verzinnbare Lötspitze mit Lot benetzen. Dies entfernt lagerbedingte Oxydschichten und Unreinheiten der Lötspitze. Bei Lötpausen und vor dem Ablegen des Lötkolbens immer darauf achten, daß die Lötspitze gut verzinkt ist. Keine zu aggressiven Flußmittel verwenden.

Achtung: Immer auf ordnungsgemäßen Sitz der Lötspitze achten.

Die Lötgeräte wurden für eine mittlere Lötspitze bzw. Düse justiert. Abweichungen durch Spitzenwechsel oder der Verwendung von anderen Spitzenformen können entstehen.

5. Sicherheitshinweise

Für andere, von der Betriebsanleitung abweichende Verwendung, sowie bei eigenmächtiger Veränderung, 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. Eine Nichtbeachtung der Warnhinweise kann zu Unfällen und Verletzungen oder zu Gesundheitsschäden führen.

Die WELLER Lötstation WAD 101 entspricht der EG Konformitätserklärung gemäß den grundlegenden Sicherheitsanforderungen der Richtlinien 89/336/EWG und 73/23/EWG.

6. Zubehörliste

5 33 114 99	Heißluftset HAP 1
5 29 161 99	Lötkolbenset WSP 80
5 33 131 99	Lötkolbenset MPR 80
5 33 111 99	Lötkolbenset MLR 21
5 33 112 99	Lötkolbenset LR 21 antistatisch
5 33 113 99	Lötkolbenset LR 82
5 33 133 99	Entlötset WTA 50
5 13 050 99	Reflow-Lötgerät EXIN 5
5 27 040 99	Lötbad WSB 80
5 33 155 99	Lötkolbenset WMP
5 27 028 99	Vorheizplatte WHP 80
5 25 030 99	Thermisches Abisoliergerät WST 20
5 31 181 99	Externes Eingabegerät WCB 1
5 31 180 99	Externes Eingabegerät WCB 2

7. Lieferumfang

WAD 101

Steuergerät
Heißluftkolben HAP 1
Sicherheitsablage KH 27
Service-Set
Betriebsanleitung
Klinkenstecker 3,5 mm
Heißgasdüse
Netzkabel

PUD 101

Steuergerät
Betriebsanleitung
Klinkenstecker 3,5 mm
Netzkabel

Bild Düsensortiment HAP 1 siehe Seite 60 + 61

Bild Schaltplan siehe Seite 62

Bild Explo-Zeichnung siehe Seite 63

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 Löt Rauchabsaugung.

Wenn Vorrichtungen zum Anschluß von Löt Rauchabsaugungen 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 Stecker 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 ausgewechselt 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. Keine brennbaren Gase anschließen.

Bei Heißluft bzw. Heißgasgeräten dürfen keine brennbaren Gase angeschlossen werden. Den Heißgasstrahl nicht auf Personen richten, bzw. nicht in den Heißgasstrahl schauen. Bei internen Gasen für ausreichende Belüftung sorgen.

25. 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.

26. Beachten Sie die für Ihren Arbeitsplatz geltenden Sicherheitsbestimmungen.

1. Description

F

1.1 Bloc d'alimentation

La WAD 101 est une station à air chaud qui se distingue par sa grande diversité de fonctionnalité. L'utilisation d'un microprocesseur permet une manipulation simple et confortable. La régulation numérique garantit un comportement optimal de régulation sur les différents fers. Ces derniers sont reconnus automatiquement et les paramètres correspondants de régulation sont attribués. Les éléments chauffants particulièrement puissants de 24 V permettent un excellent comportement dynamique. Le fer reçoit ainsi des possibilités universelles d'application.

La température désirée peut être ajustée par deux touches (Up/Down = augmentation / diminution). Des températures se situant entre 50°C et 550°C (122°F et 599°F) peuvent être atteintes pour le fer à air chaud; pour le branchement d'un fer à souder, la plage de réglage est limitée automatiquement à 450°C (842°F) au maximum. Les valeurs de consigne et réelles sont affichées numériquement. Le clignotement d'une diode électroluminescente rouge sur l'afficheur, servant au contrôle optique de régulation, signale que la température présélectionnée est atteinte. L'allumage permanent signifie que le système chauffe.

Le débit d'air est commandé par un switch sur le manche du fer. Le réglage du débit d'air est effectué sans échelon par une soupape d'étranglement dans la plage approximative de 0 à 10 l/min. L'air chaud affluant est exempt de charges statiques.

Différentes possibilités de compensation du potentiel sur la panne cuivre du fer à souder, l'électro-aimant à minimum de tension ainsi que le modèle antistatique du bloc d'alimentation et du fer, complètent le standard élevé de qualité. La possibilité de branchement d'un boîtier de câblage élargit la diversité des fonctions de cette station à air chaud. Des fonctions de durée et de verrouillage peuvent être entre autres réalisées grâce aux boîtiers de câblage WCB 1 et WCB 2 vendus en option. Le WCB 2 peut s'utiliser pour la mesure de température.

1.2 Fer à souder

- HAP 1: Fer à air chaud de 100 W avec Switch intégré. Approprié pour braser et dessouder les composants montés en surface. Une gamme étendue de buses lui attribue des propriétés universelles d'application.
- LR 21: Notre fer à souder "standard". Avec une puissance de 50 watts et une large gamme de pannes (série ET), ce fer à souder est d'une utilisation universelle dans le domaine de l'électronique.

- MLR 21: Avec sa puissance de 25 watts et sa forme éfilée, ce micro fer à souder convient plus particulièrement aux travaux de soudage nécessitant une faible source de chaleur.
- MPR 80: Le Weller Peritronic MPR 80 dont on peut modifier l'angle de travail jusqu'à 40° permet d'individualiser le processus de soudage au plan de l'ergonomie. Avec sa puissance de 80 watts et sa forme éfilée, ce fer convient pour les travaux de soudage de précision.
- WTA 50: La pince à dessouder WTA 50 a été spécialement conçue pour dessouder les composants montés en surface. Deux éléments chauffants (2 x 25 watts) équipés chacun de leur propre sonde assurent une même température aux deux extrémités de la pince.
- LR 82: Un puissant fer à souder de 80 watts pour les travaux nécessitant une source de chaleur importante. La fixation de la panne est assurée par un système à baïonnette garantissant un parfait positionnement de la panne en cas de remplacement de celle-ci.
- WSP 80: Le fer à souder WSP 80 se distingue par la grande rapidité et la précision avec lesquelles il atteint la température de soudage. Grâce à sa forme éfilée et à sa puissance de 80 W, son utilisation est universelle et va des travaux de soudage de très grande précision à ceux requérant une source de chaleur importante. Après un changement de panne, il est possible de continuer de travailler sans interruption dans la mesure où la température de service est atteinte très rapidement (ne peut pas être raccordé à la WSD 50).

Pour les autres outils pouvant être raccordés, voir la liste des accessoires.

Caractéristiques techniques

Dimensions en mm:	166 x 134 x 101 (L x l x H)
Tension de réseau:	230 V / 50 Hz (120 V / 60 Hz)
Puissance absorbée:	105 W
Classe de protection:	1 (bloc d'alimentation) et 3 (outil de brasage)
Fusible:	230 V: T 630 mA (120 V: T 1,2 A)
Régulation de température	<u>Version °C:</u> Air chaud 50°C - 550°C Fer à souder 50°C - 450°C <u>Version °F:</u> Air chaud 122°F - 999°F Fer à souder 122°F - 842°F
Précision:	Air chaud ± 30°C (± 54°F) Fer à souder ± 9°C (± 17°F)
Quantité d'air:	Environ 0 - 10 l/min.

Air comprimé: Pression d'entrée 400 kPa (58 psi) en air comprimé sec et non huilé ou en azote N₂
Raccordement d'air comprimé: Tuyau flexible d'air comprimé d'un diamètre extérieur de 6 mm (0,24 ")

2. Mise en service

Déposer le fer dans le repose fer. Introduire le tuyau flexible d'air comprimé d'un diamètre extérieur de 6 mm dans le raccord rapide (11). Actionner l'alimentation en air comprimé sec et non huilé ou en azote N₂ sous 400 kPa (58 psi).

Avertissement: Veiller à une aération suffisante des locaux en utilisant l'azote.

Introduire et bloquer le connecteur du fer dans la connexion à 7 pôles (6) sur la plaque frontale. Installer le tuyau flexible d'air comprimé sur le tenon de raccordement (8). Contrôler si la tension du réseau secteur correspond à la valeur figurant sur la plaque signalétique et si l'interrupteur de réseau (1) est hors tension. Brancher le bloc d'alimentation au réseau secteur si la tension du réseau est correcte.

Avertissement: Ne pas diriger le fer à air chaud sur des personnes ou des objets inflammables.

Enclencher l'appareil avec l'interrupteur de réseau (1). Un test autonome, au cours duquel tous les éléments d'affichage (2) sont en service, est effectué lorsque l'appareil est enclenché. Ensuite, la température ajustée (valeur de consigne) et l'unité de température (°C/°F) sont affichées brièvement. Le système électronique commute alors automatiquement sur l'affichage de la valeur réelle. Le point rouge (5) sur l'afficheur numérique (2) s'allume. Ce point sert de contrôle optique de régulation. L'allumage permanent signifie que le système chauffe. Le clignotement signifie que la température de consigne est atteinte.

Réglage de la température

L'afficheur numérique (2) indique la température réelle. En actionnant les touches "Up" ou "Down" (3) (4), l'afficheur numérique (2) indique momentanément la valeur de consignes réglée. Cette valeur peut alors être modifiée dans la direction voulue en appuyant par intermittence ou de façon prolongée sur les touches "Up" ou "Down" (3) (4). Lorsque les touches sont enfoncées de façon prolongées, la valeur de consigne change rapidement. Environ 2 secondes après avoir relâché les touches, l'afficheur numérique (2) indique automatiquement la valeur réelle.

Réglage de la quantité d'air

Le débit d'air désiré peut être ajusté par la soupape d'étranglement (9). La rotation à gauche sur la soupape d'étranglement (9) augmente le débit de passage. L'air est alimenté vers le fer à air chaud tant que le switch est enfoncé.

Mise en veille:

Réduction de la température de consigne à 150°C. Le temps de réduction au bout duquel la station de soudage se met en stand-by est de 20 mn. Après trois fois le temps de réduction (60 mn), la fonction "Auto-off" est activée. L'outil de soudage est mis à l'arrêt (trait clignotant sur l'afficheur).

Réglage: Pendant la mise en marche, maintenir la touche "UP" (3) enfoncée jusqu'à ce que l'afficheur indique ON ou OFF. Répéter cette opération pour modifier.

3. Equilibrage de potentiel

4 variantes d'équilibrage de potentiel peuvent être réalisées suivant le branchement de la prise jack de 3,5 mm (6):

Mise à la terre directe: Pas de fiche (état d'origine).

Equilibrage de potentiel (impédance 0 Ohm): Avec fiche, reliée au contact central.

Libre de potentiel: Avec fiche

Mise à la terre indirecte: Avec fiche et résistance soudée. Mise à la terre par l'intermédiaire de la valeur de la résistance choisie.

4. Instructions d'emploi

Programmateurs WCB 1 et WCB 2 (option)

Les fonctions ci-après sont disponibles si un programmeur est utilisé:

● Offset: La température réelle de la panne peut être modifiée de ± 40°C en entrant un offset de température.

- **Setback:** Réduction de la température prescrite réglée à 150°C/300°F (standby). Le temps de Setback au bout duquel la station de soudage se met en standby est réglable entre 0 et 99 minutes. L'état de Setback est signalé par le clignotement de l'affichage de valeur réelle. Après le triple temps de Setback, „Auto-Off“ est activé. L'outil de soudage n'est plus alimenté (trait clignotant sur l'afficheur). En appuyant sur une touche ou sur le commutateur, l'état de Setback ou l'état Auto-Off est terminé et la valeur prescrite réglée est brièvement indiquée.
- **Lock:** Verrouillage de la température de consigne. Après le verrouillage, aucune modification du réglage n'est possible sur la station de soudage.
- **°C/°F:** Sélection de l'affichage de la température en °C ou en °F.
- **Window:** Limitation de la plage de température à $\pm 99^{\circ}\text{C}$ maxi. à partir d'une température verrouillée avec la fonction "LOCK". La température verrouillée représente alors le milieu de la plage de température réglable.
- **Cal:** Recalibrage de la station de soudage (uniquement WCB 2).
- **Interface PC:** RS232 (uniquement WCB 2).
- **Thermomètre:** Thermomètre intégré pour thermocouple type K (uniquement WCB 2).

Fer à air chaud

Les buses d'air chaud sont vissées dans le corps de chauffe. Utiliser la clé à pipe SW 8 pour remplacer les buses et bloquer sur le corps de chauffe avec la clé à fourche.

Attention: La profondeur de filetage s'élève au maximum à 5 mm (0,2"). Un filetage plus long conduit à la destruction du corps de chauffe.

L'azote N_2 réduit l'oxydation et le décapant de soudage reste actif plus longtemps. Nous recommandons d'utiliser l'azote N_2 vendu dans le commerce dans des bouteilles en acier. La bouteille doit être équipée d'un manodétendeur pour 0 – 10 bars.

Fer à souder

La transition entre le corps de chauffe/capteur et la panne cuivre du fer à souder ne doit pas être amoindrie par des impuretés, des corps étrangers ni un endommagement car cela se répercute sur l'exactitude de la régulation de température.

Lors de la première utilisation, un étamage de la panne est indispensable. Ceci élimine les couches d'oxyde qui se forment lors du stockage ainsi que les impuretés sur la panne. Lors des interruptions de brasage et avant de déposer le fer à souder, toujours veiller à ce que la panne cuivre soit bien recouverte d'étain. Ne pas utiliser de décapants trop agressifs.

Attention: Toujours veiller à une installation correcte de panne cuivre du fer à souder.

Les appareils de brasage ont été ajustés pour une panne cuivre ou une buse moyenne. Des variations en raison d'un changement de la panne cuivre ou de l'utilisation d'autres formes de pannes peuvent se produire.

5. Consignes de sécurité

Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'utilisation autre que celle décrite dans les instructions d'emploi de même qu'en cas de modification effectuée sans autorisation.

Les présentes instructions d'emploi et les avertissements qui y figurent doivent être lus attentivement et conservés de manière bien visible à proximité de l'appareil de soudage. Le non respect des avertissements peut être à l'origine d'accidents et de blessures ou de dommages pour la santé.

Le station de soudage WAD 101 correspond à la déclaration de conformité européenne suivant les exigences fondamentales de sécurité des directives 89/336/CEE et 73/23/CEE.

6. Accessoires

5 33 114 99	Set à air chaud HAP 1
5 29 161 99	Kit fer à souder WSP 80
5 33 131 99	Kit fer à souder MPR 80
5 33 111 99	Kit fer à souder MLR 21
5 33 112 99	Kit fer à souder LR 21 antistatique
5 33 113 99	Kit fer à souder LR 82
5 33 133 99	Kit de dessoudage WTA 50
5 13 050 99	Appareil de soudage par refusion EXIN 5
5 27 040 99	Bain de brasage WSB 80
5 33 155 99	Kit fer à souder WMP
5 27 028 99	Plaque de préchauffage WHP 80
5 25 030 99	Appareil à dénuder thermique WST 20
5 31 181 99	Boîtier de câblage WCB 1
5 31 180 99	Boîtier de câblage WCB 2

7. Fournitures

WAD 101

Boîtier de câblage
Fer à air chaud HAP 1
Repose fer KH 27
Kit de maintenance
Mode d'emploi
Connecteur à encliquetage 3,5 mm
Buse à air chaud
Cordon secteur

PUD 101

Bloc d'alimentation
Mode d'emploi
Connecteur à encliquetage 3,5 mm
Cordon secteur

Gamme de buses HAP 1, voir page 60 + 61

Plan des connexions électriques, voir page 62

Vue éclatée, voir page 63

8. Avertissements

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

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 soudagechaud.

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 technicien spécialisé.

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

23. Ne travaillez pas sur des pièces sous tension.

Le manche des outils de soudage du modèle antistatique est conductrice.

24. Ne pas utiliser de gaz inflammables.

L'utilisation de gaz inflammables avec des appareils à air ou gaz chaud strictement interdite. Ne pas diriger le flux d'air chaud sur des personnes et ne pas regarder dans l'axe. Assurer une ventilation suffisante lors de l'utilisation avec des gaz inertes.

25. 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.

26. Tenez compte des consignes de sécurité valables sur votre poste de travail.

1. Beschrijving



1.1 Regelapparaat

De WAD 101 is een heteluchtstation met een grote verscheidenheid aan functies. Door het gebruik van een microprocessor is een eenvoudige en comfortabele bediening mogelijk. De digitale regelektronica garandeert een optimaal regelgedrag voor de diverse soldeerapparatuur. De soldeerapparatuur zelf wordt automatisch herkend en krijgt de betreffende regelparameter toebedeeld. De bijzonder krachtige 24 V verwarmingselementen zorgen voor een uitstekend dynamisch gedrag en maken zo een universeel gebruik van het soldeerapparaat mogelijk.

De gewenste temperatuur kan via 2 toetsen (Up/down) ingesteld worden. Voor de heteluchtbout zijn temperaturen van 50°C - 550°C (122°F - 999°F) mogelijk, bij aansluiting van een soldeerbout wordt het instelbereik automatisch op max. 450°C (842°F) begrensd. Gewenste en werkelijke waarden worden digitaal aangegeven. Het bereiken van de gekozen temperatuur wordt door het knipperen van een rode LED op het display dat voor de optische regelcontrole dient gesignaleerd. Als het lampje voortdurend brandt, betekent dat dat het systeem aan het opwarmen is.

De luchtdoorstroom wordt bestuurd door een in de handgreep geïntegreerde vingerschakelaar. De instelling van de doorstroomhoeveelheid verloopt traploos via een smoorklep tussen ca. 0-10 l/min. De uitstromende hete lucht is vrij van statische lading.

Verschillende equipotentiaal mogelijkheden voor de soldeerpunt, een nulspannings-regelaar en een antistatische uitvoering van het besturingsapparaat en de bout verhogen de hoge kwaliteitstandaard. De mogelijkheid een extern invoerapparaat aan te sluiten voegt nog een verdere functie toe aan dit heteluchtstation. Met de als optie te verkrijgen ingaveapparaten WCB 1 en WCB 2 kunnen o.a. tijd- en vergrendelingsfuncties gerealiseerd worden. Een geïntegreerd temperatuurmeetapparaat behoort tot de verdere omvang van het ingaveapparaat WCB 2.

1.2 Soldeerbouten

- HAP 1: 100 W heteluchtbout met geïntegreerde vingerschakelaar. Geschikt voor het solderen en verwijderen van soldeer van op de oppervlakte gemonteerde onderdelen. En uitgebreid mondstukprogramma maakt hem universeel inzetbaar.
- LR 21: Onze "standaard" soldeerbout. Met een vermogen van 50 W en een zeer breed soldeerpointspectrum (ET-serie) is deze soldeerbout overal in de electronica te gebruiken.

- MLR 21: Met een vermogen van 25 W en een slanke vorm is deze micro-soldeerbout zeer geschikt voor fijn soldeerwerk waarbij weinig warmte nodig is.
- MPR 80: De Weller Pesitronic MPR 80 is een soldeerbout met een instelbare werkhoeek van 40°. Daardoor is een individuele vormgeving van het soldeerproces ten aanzien van zijn ergonomie mogelijk. Met een vermogen van 80 W en zijn slanke vorm is hij zeer geschikt voor fijn soldeerwerk.
- WTA 50: De soldeerruimpincet WTA 50 is speciaal voor het solderen van SMD-onderdelen geconcentreerd. Twee verwarmingselementen (2 x 25 W) met ieder een eigen temperatuursensor zorgen voor een gelijke temperatuur aan beide benen.
- LR 82: Een krachtig 80 W soldeerapparaat voor soldeerwerk waarbij een hoge temperatuur nodig is. Het bevestigen van de soldeerpunt gaat via een bajonetsluiting waardoor het verwisselen van de punt op exact de juiste plaats geschiedt.
- WSP 80: Het soldeerapparaat WSP 80 onderscheidt zich doordat de soldeer-temperatuur razendsnel en exact bereikt wordt. Door zijn slanke vorm en een verhittingsvermogen van 80 W kan hij universeel gebruikt worden, van extreem fijn soldeerwerk tot soldeerwerk met zeer hoge temperaturen. Na het wisselen van de soldeerpunt kan direct verder gewerkt worden omdat de bedrijfstemperatuur zeer snel weer bereikt is.

Zie voor verdere, aan te sluiten apparatuur de lijst met toebehoren.

Technische gegevens

- Afmetingen in mm: 166 x 134 x 101 (l x b x h)
- Netspanning: 230 V / 50 Hz (120 V / 60 Hz)
- Capaciteit: 105 W
- Beschermklasse: 1 (besturingsapparaat) en 3 (soldeerapparaat)
- Zekering: 230 V: T 630 mA (120 V: T 1,2 A)
- Temperatuurregeling: °C versie: hete lucht 50°C - 550°C
soldeerbout 50°C - 450°C
°F versie: hete lucht 122°F - 999°F
soldeerbout 122°F - 842°F
- Precisie: Hete lucht ± 30°C (± 54°F)
Soldeerbout ± 9°C (± 17°F)
- Luchthoeveelheid: ca. 0 - 10 l/min

Perslucht:	Ingangsdruk 400 kPa (58 psi) olievrije, droge perslucht of stikstof N ₂
Persluchtaansluiting:	Persluchtslang buitendiameter 6 mm (0,24")

2. Ingebruikname

Leg het soldeerapparaat op de veiligheidshouder. Steek de persluchtslang met buitendiameter 6 mm in de snelkoppeling voor persluchtaansluiting (12). Zorg voor een persluchtaanvoer met 400 kPa (58 psi) droge, olievrije perslucht of stikstof N₂.

Waarschuwing: Zorg bij gebruik van stikstof voor voldoende ventilatie.

Steek het elektrische snoer van het soldeerapparaat in de 7-polige aansluiting (7) op de frontplaat en zet hem vast. Steek de luchtslang in de luchtaansluitingsnippel (8). Controleer of de netspanning overeenkomt met de gegevens op het typebordje en of de netschakelaar (1) op de uitstand staat. Verbind bij correcte netspanning het besturingsapparaat met het elektriciteitsnet.

Waarschuwing: Richt de heteluchtbout niet op personen of brandbare voorwerpen.

Schakel het apparaat in via de netschakelaar (1). Als het apparaat ingeschakeld wordt, wordt een zelftest uitgevoerd waarbij alle displayelementen (2) in gebruik zijn. Daarna wordt kort de ingestelde temperatuur (gewenste waarde) en de temperatuurversie (°C/°F) aangegeven. Dan schakelt de elektronica automatisch over op de werkelijke waarde. De rode punt (5) op het digitale display (2) brandt. Deze punt dient als optische regelcontrole. Als het lampje continue brandt, betekent dat dat het systeem aan het opwarmen is. Knippen signaleert dat de bedrijfstemperatuur bereikt is.

Instellen temperatuur

In principe geeft het digitale display (2) de temperatuurwaarde aan. Door de knop "Up" of "Down" (3) (4) in te drukken wordt het digitaaldisplay op de betreffende gewenste waarde gezet. De ingestelde, gewenste waarde kan alleen door het aanraken of permanent indrukken van de "Up" of "Down" toetsen (3) (4) in de betreffende richting veranderd worden. Als de toets permanent ingedrukt wordt, verandert de gewenste waarde in snel tempo. Ca. 2 seconden na het loslaten wordt het display (2) automatisch weer op de werkelijke waarde omgeschakeld.

Instelling luchthoeveelheid

De gewenste doorstroomhoeveelheid kan via de smoorklep (9) ingesteld worden. Door de smoorklep (9) naar links te draaien wordt de doorstroomhoeveelheid verhoogd. Zolang de vingerschakelaar ingedrukt blijft, wordt lucht door de heteluchtbout aangevoerd.

Standaardsetback:

Verlagen van de ingestelde, gewenste temperatuur op 150°C. De setbacktijd bedraagt 20 minuten nadat het soldeerstation in de standbymodus is gegaan. Na drievoudige setbacktijd (60 min) wordt de "auto-off" functie geactiveerd. Het soldeergereedschap wordt uitgeschakeld (knipperende streep op het display). Instelling: houd tijdens het inschakelen de "UP"-toets (3) ingedrukt tot ON of OFF op het display verschijnt. Herhaal procedure voor wijzigingen.

3. Potentiaalcompensatie

Door de diverse soorten bedrading van de 3,5 mm schakelklikbus (6) zijn 4 variaties mogelijk:

hard geaard:	zonder stekker (positie af fabriek)
potentiaalcompensatie impedantie 0 Ohm):	met stekker, compensatiesnoer aan middelste contact
Potentiaalvrij:	met stekker
zacht geaard:	met stekker en vastgesoldeerde weerstand Aarde via de gekozen weerstandswaarde.

4. Werkaanwijzingen

Extern invoerapparaat WCB 1 en WCB 2 (optie)

Bij gebruik van een extern invoerapparaat zijn de volgende functies beschikbaar.

- Offset.: De reële temperatuur van de soldeerpunt kan door de invoer van een temperatuuroffset met ± 40°C veranderd worden.

- **Setback:** Terugstellen van de ingestelde gewenste temperatuur op 150°C/300°F (stand-by). Nadat het soldeerstation op de standby-modus is gezet kan de setbacktijd van 0-99 minuten ingesteld worden. De setbacktoestand wordt gesignaleerd door een knipperende werkelijke waarde indicatie. Nadat drie keer de setbacktijd is geactiveerd, wordt "Auto-Off" geactiveerd. Het soldeerapparaat wordt uitgeschakeld (knipperde streep op het display). Door op een toets te drukken of door vingerschakeldruk wordt de setbacktoestand c.q. de Auto-off toestand beëindigd. Daarbij wordt kort de ingestelde gewenste waarde aangegeven.
- **Lock:** Vergrendeling van de gewenste temperatuur. Na het vergrendelen kan op het soldeerstation de instelling niet meer veranderd worden.
- **°C/°F:** Omschakelen van de temperatuuraanwijzing van °C naar °F en omgekeerd.
- **Window:** Beperking van het temperatuurbereik tot max. ± 99°C uitgaande van een door de "LOCK" functie vergrendelde temperatuur. De vergrendelde temperatuur vormt daardoor het middenpunt van het instelbare temperatuurbereik.
- **Cal:** Opnieuw uitlijnen van het soldeerstation (alleen WCB 2)
- **PC-interface:** RS232 (alleen WCB 2)
- **Temperatuur-meetapparaat:** Geïntegreerd temperatuurmeetapparaat voor thermo-element type K (alleen WCB 2)

Heteluchtbout

De heteluchtmondstukken zitten in het verwarmingselement geschroefd. Gebruik steeksleutel SW 8 om het mondstuk te verwisselen en houd het daarbij op het verwarmingselement met een steeksleutel tegen.

Let op: de draaddiepte bedraagt max. 5 mm (0,2"). Een langere draad maakt het verwarmingselement kapot.

Stikstof N₂ vermindert de oxydatie en het vloeimiddel blijft langer actief. Wij raden stikstof N₂ aan die in stalen flessen in de handel is. De fles moet van een drukregelaar van minimaal 0-10 bar voorzien zijn.

Soldeerbout

De overgang tussen verwarmingselement/sensor en de soldeerpunt mag niet door vuil, vreemde voorwerpen of beschadigingen beïnvloed worden, omdat dit invloed heeft op de precisie van de temperatuurregeling.

Als het apparaat voor de eerste keer opgewarmd wordt, moet soldeer op de selectief vertinbare soldeerpunt gedaan worden. Hierdoor worden door opslag veroorzaakte oxydatielagen en vuil van de soldeerpunt verwijderd. Bij pauzes tussen het solderen en voordat de soldeerbout wordt weggelegd moet de soldeerpunt altijd goed van soldeer voorzien worden. Gebruik geen agressieve vloeimiddelen.

Let op: zorg er altijd voor dat de soldeerpunt goed vastzit.

De soldeerapparaten zijn uitgelijnd voor een gemiddelde soldeerpunt c.q. mondstuk. Er kunnen afwijkingen ontstaan als de punt verwisseld wordt of doordat andere puntvormen gebruikt worden.

5. Veiligheidsaanwijzingen

De fabrikant is niet aansprakelijk voor andere, van de gebruiksaanwijzing afwijkende, alsmede voor eigenmachtige veranderingen.

Deze gebruiksaanwijzing en de daarin gestelde waarschuwingen dienen opmerkelijk gelezen te worden en goed leesbaar in de buurt van het soldeerapparaat bewaard te worden. Het niet inachtnemen van de waarschuwingen kan leiden tot ongevallen en verwondingen of gezondheidsproblemen.

De WELLER soldeerstation WAD 101 komt overeen met de EG conformiteitsverklaring volgens de fundamentele van de richtlijnen 89/336/EWG en 73/23/EWG.

6. Toebehoren

5 33 114 99	Heteluchtset HAP 1
5 29 161 99	Soldeerset WSP 80
5 33 131 99	Soldeerset MPR 80
5 33 111 99	Soldeerset MLR 21
5 33 112 99	Soldeerset LR 21 antistatisch
5 33 113 99	Soldeerset LR 82
5 33 133 99	Soldeerruimset WTA 50
5 13 050 99	Reflow soldeerapparaat EXIN 5
5 27 040 99	Soldeerbak WSB 80
5 33 155 99	Soldeerset WMP
5 27 028 99	Opwarmplaat WHP 80
5 25 030 99	Thermisch isoleerapparaat WST 20
5 33 229 99	Extern invoerapparaat WCB 1
5 33 229 99	Extern invoerapparaat WCB 2

7. Leveromvang

WAD 101

Besturingsapparaat
Heteluchtbout HAP 1
Veiligheidshouder KH 27
Serviceset
Gebruikshandleiding
Stekker 3,5 mm
Hetegasmondstuk
Elektriciteitsnoer

PUD 101

Besturingsapparaat
Gebruikshandleiding
Stekker 3,5 mm
Elektriciteitsnoer

Abbeelding mondstukkenassortiment HAP 1 zie pagina 60 + 61

Abbeelding schakelschema zie pagina 62

Abbeelding explosietekening zie pagina 63

8. Waarschuwingen

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 geaarde 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 waarschuwingaankwijzingen 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 onderhoudsvorschriften 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. Geen brandbare gassen aansluiten.

Bij heteluchtapparaten mogen geen brandbare gassen aangesloten worden. De heteluchtstraal niet op personen richten resp. niet in de heteluchtstraal kijken. Bij interne gassen voor voldoende ventilatie zorgen.

25. Het gebruik met andere WELLER apparaten.

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

26. Volg de geldende veiligheidsvoorschriften op die van toepassing zijn op uw werkplaats.

1. Descrizione

1.1 Unità di controllo

La WAD 101 è una stazione ad aria calda che si contraddistingue per la sua ampia varietà funzionale. La presenza di un microprocessore rende l'utilizzo della stazione di estrema semplicità. Il dispositivo di controllo elettronico garantisce un comportamento ottimale anche con differenti stili. Tali stili vengono riconosciuti automaticamente e abbinati ai relativi parametri di regolazione. Gli elementi riscaldanti a 24 V garantiscono un eccezionale comportamento dinamico. In tale maniera gli still consentono applicazioni universali.

La temperatura desiderata può essere impostata tramite i tasti up e down. Per lo stilo ad aria calda è possibile ottenere temperature da 50°C a 550°C, mentre se viene collegato uno stilo saldante il campo di regolazione viene limitato automaticamente ad un massimo di 450°C. I valori settati e quelli reali vengono indicati sul display digitale. Il raggiungimento della temperatura preimpostata viene segnalato dal lampeggio di un LED rosso, che ha la funzione di controllo ottico. Se la luce del LED rimane fissa significa che il sistema è in fase di riscaldamento.

Il flusso dell'aria è controllato da un pulsante integrato nell'impugnatura. La regolazione del flusso avviene in maniera continua nel campo tra 0 e 10 l/min tramite una valvola. L'aria calda fuoriuscente è priva di carica elettrostatica.

Lo standard qualitativo viene ulteriormente migliorato da differenti possibilità di equalizzazione del potenziale con la punta saldante, da un interruttore a tensione 0 e dall'antistaticità della unità di controllo e dello stilo. Collegando alla stazione gli apparecchi di inserimento dati esterni WCB 1 e WCB 2, disponibili opzionalmente, è possibile fra l'altro inserire funzioni temporali e di interblocco. Il WCB 2 dispone inoltre di un termometro integrato.

1.2. Stili saldanti

- HAP 1: Stilo ad aria calda da 100 W con pulsante integrato. Adatto per saldare e dissaldare componenti a montaggio superficiale. L'ampia gamma di ugelli consente qualsiasi applicazione.
- LR 21: Il nostro stilo saldante "standard". Con una potenza di 50W ed una vasta gamma di punte saldanti (serie ET) questo stilo consente qualsiasi tipo di applicazione nel campo dell'elettronica.
- MLR 21: Con una potenza di 25 W ed una forma estremamente maneggevole questo microstilo saldante è idoneo soprattutto per lavori di saldatura



- MPR 80: con ridotto fabbisogno termico. Il Weller Peritronic MPR 80 è uno stilo saldante con testa regolabile di 40°. Tramite tale soluzione è possibile impostare ergonomicamente il processo di saldatura. Grazie alla sua potenza di 80 W e alla sua forma snella esso è idoneo per piccoli ed accurati lavori di saldatura.
- WTA 50: La pinzetta dissaldante WTA 50 è stata concepita proprio per la dissaldatura di componenti SMD. Due elementi riscaldanti accoppiati (2 x 25W) dotati ciascuno di un proprio sensore di temperatura fanno in modo che su entrambe le punte vi sia la stessa temperatura.
- LR 82: Potente stilo saldante da 80 W ideale per lavori di saldatura dove è necessario un forte apporto termico. Il fissaggio della punta saldante avviene tramite un innesto a baionetta che permette una veloce sostituzione.
- WSP 80: Lo stilo saldante WSP 80 si contraddistingue per la sua precisione e la sua velocità nel raggiungimento della temperatura di lavoro. Grazie alla forma maneggevole e alla potenza di 80 W è possibile utilizzarlo universalmente a partire da finissimi lavori di saldatura sino a lavori che necessitano di un forte apporto termico. Dopo la sostituzione della punta saldante è possibile ricominciare subito a lavorare poichè la temperatura di esercizio viene raggiunta subito.

Per ulteriori utensili collegabili vedere la lista degli accessori.

Dati tecnici

- | | |
|-----------------------------|---|
| Dimensioni in mm: | 166 x 134 x 101 (lunghezza x larghezza x altezza) |
| Tensione di rete: | 230 V / 50 Hz (120 V / 60 Hz) |
| Assorbimento di potenza: | 105 W |
| Classe di sicurezza: | 1 (centralina) e 3 (utensile per saldatura) |
| Fusibile: | 230V:T 630 mA (120V:T 1,2 A) |
| Regolazione di temperatura: | Aria calda 50°C - 550°C
Stilo saldante 50°C - 450°C |
| Precisione: | Aria calda ± 30°C
Stilo saldante ± 9°C |
| Flusso d'aria: | Ca. 0-10 l/min |
| Aria compressa: | Pressione di ingresso 400 kPa di aria pulita e senza olio oppure azoto N ₂ |
| Attacco aria compressa: | Tubo flessibile per aria compressa diametro esterno 6 mm |

2. Messa in funzione

Riporre lo stilo saldante nel supporto di sicurezza. Inserire il tubo flessibile dell'aria compressa con diametro esterno di 6 mm nel giunto rapido (12). Realizzare ora l'alimentazione di aria compressa pulita e senza olio o azoto N₂ con 400 kPa.

Avvertenza: Se si usa azoto è necessario fare in modo che il locale sia ben aerato.

Inserire e bloccare in posizione la spina dello stilo saldante nella presa a 7 poli (7) posta nella parte frontale dell'apparecchio. Inserire il tubo dell'aria nel raccordo rapido (8). Controllare che la tensione di rete corrisponda ai dati riportati sulla targhetta di omologazione e che l'interruttore principale (1) si trovi in posizione off. Se la tensione è corretta collegare l'apparecchio alla rete elettrica.

Avvertenza: Non rivolgere mai lo stilo ad aria calda verso persone o oggetti infiammabili.

Accendere l'apparecchio premendo l'interruttore principale (1). Al momento dell'accensione viene eseguito un autotest durante il quale tutte le spie luminose (2) sono accese. Infine per breve tempo vengono indicate la temperatura impostata e l'unità di misura della temperatura (°C/°F). Successivamente la centralina elettronica mostra automaticamente sul display il valore attuale. Il LED rosso (5) sul display (2) si accende: esso serve come controllo ottico della regolazione. Se la spia è accesa a luce fissa significa che il sistema è in fase di riscaldamento. Se essa lampeggia significa che la temperatura di esercizio è stata raggiunta.

Impostazione della temperatura

Normalmente il display digitale (2) indica il valore reale della temperatura. Premendo i tasti „UP“ oppure "Down" (3) (4) il display digitale (2) mostra il valore attualmente impostato. Il valore preimpostato può essere modificato sia digitando sia tenendo premuti i tasti "Up" e "Down" (3) (4). Se un tasto viene tenuto premuto il valore cambia più rapidamente. Circa 2 secondi dopo aver rilasciato il tasto il display digitale (2) si riporta automaticamente sul valore di temperatura effettivo.

Regolazione del flusso d'aria

Il flusso d'aria desiderato viene impostato mediante una valvola di regolazione (9). Girando la valvola di regolazione (9) verso sinistra il flusso aumenta. Se si tiene premuto il microinterruttore posto sull'impugnatura dello stilo fuoriesce aria calda.

Setback standard

Consiste nell'abbassamento automatico della temperatura di esercizio a 150°C (Standby). Il tempo di Setback, dopo il quale la temperatura scende al valore di Standby, è di c.a. 20 min. Dopo tre tempi di Setback si attiva la funzione di "Auto-off" che spegne l'utensile (lineetta lampeggiante sul display).

Impostazione: Durante l'accensione tenere premuto il pulsante "Up" (3) sino a quando compare sul display "On" oppure "Off". Per modifiche, ripetere l'operazione.

3. Equalizzazione del potenziale

L'equalizzazione dei potenziali sulla punta saldante può essere realizzata tramite un apposito spinotto collegato sul retro dell'apparecchiatura.

Collegamento a massa: Senza spinotto inserito (come fornito da stabilimento) (di rete)

Equalizzazione dei potenziali

(Impedenza 0 Ohm): Spinotto inserito, collegamento al terminale centrale dello spinotto

Potenziale libero: Con spinotto inserito

Collegamento a massa del

banco di lavoro: Con spinotto inserito.
(Collegamento a massa tramite resistenza saldata all'interno dello spinotto).

4. Istruzioni per l'uso

Unità esterne di calibrazione WCB 1 e WCB 2 (opzionali)

Mediante l'utilizzo delle unità esterne di inserimento dati sono disponibili le seguenti funzioni:

● Offset: La temperatura reale della punta saldante può essere modificata di ± 40°C tramite l'inserimento di un offset di temperatura.

● Setback: Riduzione della temperatura impostata a 150°C (standby). Il tempo di setback, dopo il quale la stazione saldante passa alla modalità standby, è impostabile da 0 a 99 minuti. Lo stato setback

viene segnalato dal lampeggio sul display del valore attuale. Dopo un triplice tempo di setback viene attivato l' "Auto-Off". Lo stilo saldante viene spento automaticamente (lineetta lampeggiante sul display). Premendo un tasto o il microinterruttore lo stato setback o Auto-Off viene terminato. Contemporaneamente viene indicato per breve tempo il valore impostato.

- Lock: Blocco della temperatura impostata. Dopo il blocco non è possibile apportare modifiche sulla stazione saldante a meno che si intervenga ancora con l'unità esterna.
- °C/°F: Commutazione dell'unità di misura delle temperature da °C a °F e viceversa.
- Window: Limitazione del campo di temperatura a max. $\pm 99^{\circ}\text{C}$, riferiti ad una temperatura di "interblocco" impostata mediante la funzione "LOCK". La temperatura interbloccata va a rappresentare dunque il "centro" del campo di temperatura impostabile.
- Cal: Ricalibrazione della apparecchiatura saldante (solo per WCB 2)
- Interfaccia PC: Interfaccia seriale RS232 (solo per WCB 2)
- Misuratore di temperatura: Termometro integrato collegabile ad una termocoppia di tipo K (solo per WCB 2)

Stilo ad aria calda

Gli ugelli dell'aria calda sono avvitati all'interno dell'elemento riscaldante. Per sostituire gli ugelli utilizzare la chiave da 8 mm applicando una controforza all'elemento riscaldante con la chiave.

Attenzione: la profondità della filettatura è al massimo 5 mm. Una filettatura più profonda causa il danneggiamento dell'elemento riscaldante.

Utilizzando azoto N_2 si può ridurre l'ossidazione e il fluidificante rimane attivo più a lungo. Raccomandiamo di usare azoto N_2 in bombole. La bombola è dotata di un riduttore di pressione 0-10 bar.

Stilo saldante

Il passaggio del calore fra l'elemento riscaldante / sensore e la punta non deve essere compromesso da sporco, corpi estranei o parti danneggiate, poichè ciò andrebbe ad influire sulla precisione della regolazione della temperatura.

Durante la prima fase di riscaldamento ricoprire la punta saldante a stagnatura selettiva con stagno. In tale maniera è possibile rimuovere gli strati di ossido formati durante la conservazione dello stilo cosiccome le impurità che si trovano sulla punta saldante. Durante pause di lavoro e prima di riporre lo stilo fare attenzione che la punta saldante sia ben ricoperta di stagno. Non usare detergenti troppo aggressivi.

Attenzione: fare attenzione che la punta saldante sia inserita correttamente nella propria sede.

Gli stili saldanti sono stati regolati per una punta o per un ugello di dimensioni medie. È possibile che vengano a crearsi differenze se vengono usate punte con forma differente o in caso di sostituzione.

5. Avvertenze

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per utilizzo improprio diverso da quanto specificato nel libretto di istruzioni e nel caso di manipolazione all'apparecchio.

Questo libretto di istruzioni e le avvertenze ivi contenute vanno letti con attenzione e devono essere riposti nelle vicinanze dell'apparecchiatura. Il mancato rispetto delle avvertenze può essere causa di incidenti, di infortuni o di danni alla salute.

La stazione di saldatura WAD 101 soddisfa i requisiti di conformità EC e i requisiti fondamentali di sicurezza delle direttive 89/336/CEE e 73/23/CEE.

6. Accessori

5 33 114 99	Set stilo ad aria calda HAP 1
5 29 161 99	Set stilo saldante WSP 80
5 33 131 99	Set stilo saldante MPR 80
5 33 111 99	Set stilo saldante MLR 21
5 33 112 99	Set stilo saldante LR 21 antistatico
5 33 113 99	Set stilo saldante LR 82
5 33 133 99	Set pinza termica WTA 50
5 13 050 99	Bagno di rifusione EXIN 5
5 27 040 99	Crogiolo WSB 80
5 33 155 99	Set stilo saldante WMP
5 27 028 99	Piastra di preriscaldamento WHP 80
5 25 030 99	Spellafili termico WST 20
5 31 181 99	Unità di calibrazione esterna WCB 1
5 31 180 99	Unità di calibrazione esterna WCB 2

7. Volume di fornitura

WAD 101

Unità di controllo
Stilo ad aria calda HAP 1
Supporto di sicurezza KH 27
Set di assistenza
Istruzioni d'uso
Presa jack 3,5 mm
Ugello ad aria calda
Cavo di alimentazione

PUD 101

Unità di controllo
Istruzioni d'uso
Presa jack 3,5 mm
Cavo di alimentazione

Illustrazione: Per l'assortimento degli ugelli HAP 1 vedi a pagina 60 + 61

Illustrazione: Per lo schema elettrico vedere pagina 62

Illustrazione: Per il disegno esploso vedere pagina 63

8. Norme di sicurezza

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, riportarlo sempre nell'apposito supporto originale. Non avvicinare alcun oggetto infiammabile all'utensile caldo.

3. Fare attenzione alle condizioni dell'ambiente.

Non utilizzare gli utensili 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 lontano dalla portata dei 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 tensioni e pressioni.

7. Non sovraccaricare il saldatore.

Utilizzare l'apparecchiatura solamente con la tensione nel campo di pressione prescritta.

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.

Per evitare ustioni causate dallo stagno fluido, indossare idonei indumenti di protezione.

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.

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

Nel caso sia previsto l'allacciamento a dispositivi d'aspirazione dei fumi prodotti dalla 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 lo stilo.

14. Evitare di assumere una posizione scorretta.

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

15. Trattare con cura lo stilo saldante.

Mantenere pulito pulito lo stilo, 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 lo stilo non presenti danneggiamenti.

Prima dell'utilizzo dello stilo saldante deve essere accuratamente accertata l'ineccepibile funzionalità e la conformità alle norme di sicurezza. 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 originali Weller contemplati nella lista contenuta nelle istruzioni per l'uso. L'utilizzo di altri utensili e di altri accessori può costituire un pericolo d'infortunio.

22. Far riparare l'utensile solamente da un tecnico specializzato.

I nostri utensili rispondono 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 stili nella versione antistatica è conduttiva.

24. Non allacciare alcun gas infiammabile.

In caso di apparecchi ad aria calda, non possono essere allacciati gas infiammabili. Non orientare in direzione di persone e non rivolgere lo sguardo verso il flusso di gas caldo. Se si utilizzano gas inerti, provvedere ad una sufficiente aerazione.

25. 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.

26. Osservare le norme di sicurezza valide per il rispettivo posto di lavoro.

1. Description



1.1 Control Unit

The WAD 101 is a hot air station that features a wide variety of functions. As a result of the use of a microprocessor, the unit is straightforward and easy to use. The digital control electronics ensure optimal regulation behaviour with different soldering tools. The soldering tools themselves are detected automatically and assigned the appropriate control parameters. Excellent dynamic behaviour is made possible by the particularly powerful 24 W heater elements. The soldering tool is thus of universal application.

The required temperature can be set via 2 buttons (Up/Down). Temperatures from 50°C - 550°C (122°F - 999°F) are realisable with hot air soldering tools. When a soldering iron is connected, the adjustment range is automatically limited to max. 450°C (842°F). Required and actual values are displayed digitally. A flashing red LED indicates when the selected temperature is reached, this LED serves as an optical regulator monitor. The continuous illumination of the LED indicates that the system is warming up.

The air flow is controlled via a finger operated switch integrated in the handle. The flow rate can be adjusted continuously over the range from approx. 0-10 l/min via a control valve. The hot air output is free of static charge.

Various methods of equipotentially bonding the soldering iron bit, a zero voltage switch, and the anti-static design of the control unit and soldering tools supplement the high standard of the unit. The possibility of connecting an external input unit extends the functional diversity of this hot air station. Additional functions including timing and interlocking can be realised using the WCB 1 and WCB 2 Input Units, available as optional extras. The extended features of the WCB 2 Input Unit include an integrated temperature measurement unit.

1.2 Soldering irons

- HAP 1: 100 W hot air soldering tool with integrated finger switch. Suitable for soldering and desoldering surface mounted components. A wide range of nozzles makes the tool of universal application.
- LR 21: Our "standard" soldering iron. With a power of 50 watts and a wide spectrum of soldering tips (ET series) this soldering iron can be used anywhere in the electronics sector.
- MLR 21: With its 25-watt power and slim design, this micro-soldering iron is especially well-suited for fine soldering work with a low heating requirement.

- MPR 80: The Weller Peritronic MPR 80 soldering iron has an adjustable working angle of 40° to enable an individually ergonomic soldering process. The 80-watt power and slim design makes this soldering iron suitable for fine soldering work.
- WTA 50: The unsoldering tweezers WTA 50 were specially designed for unsoldering SMD components. Two heating elements (2 x 25 watts), each with its own temperature sensor, ensure constant temperatures at both ends.
- LR 82: High-performance 80 watt soldering iron for soldering work with high heat requirements. The soldering tip is attached by a bayonet catch to ensure correct position when using different tips.
- WSP 80: The soldering iron WSP 80 is characterized by its capacity for reaching the soldering temperature quickly and precisely. Its slim design and heating power of 80 watts makes universal usage possible - from extremely fine to high-temperature soldering work. Work can be continued immediately after switching soldering tips, since the temperature is reached again quickly.

See "Accessories" for additional tools.

Technical Data

Dimensions in mm:	166 x 134 x 101 (L x B x H)
Mains Voltage:	230 V / 50 Hz (120 V / 60 Hz)
Power Consumption:	105 W
Protection Class:	1 (Control Unit) and 3 (Soldering Tool)
Fuse:	230 V: T 630 mA (120 V: T 1,2 A)
Temperature Regulation:	<u>°C Version</u> Hot Air 50°C - 550°C
	Soldering Iron 50°C - 450°C
	<u>°F Version</u> Hot Air 122°F - 999°F
	Soldering Iron 122°F - 842°F
Precision:	Hot Air ± 30°C (± 54°F) Soldering Iron ± 9°C (± 17°F)
Flow Rate:	Approx. 0 - 10 l/min
Compressed Air:	Inlet pressure 400 kPa (58 psi), oil-free, dry compressed air or nitrogen (N ₂)
Compressed Air Connection:	Compressed air hose of 6 mm (0.24") diameter

2. Commissioning

Place the soldering tool in the holder. Insert compressed air hose with 6 mm outer diameter in the quick action coupling (12). Provide supply of compressed air with 400 kPa (58 psi) dry, oil-free compressed air or nitrogen (N₂).

Warning: When using nitrogen, attention must be paid to satisfactory room ventilation.

Plug the electrical lead from the soldering tool in the 7 pole socket (7) on the front panel and lock. Connect the compressed air hose to the compressed air connection nipple (8). Check that the mains voltage matches that on the rating plate and that the mains switch (1) is in the off position. If the mains voltage is correct, plug the control unit into the mains.

Warning: Do not direct hot air soldering tools at people or inflammable objects.

Switch on the unit at the mains switch (1). When the unit is switched on, a self-test is performed during which all the indicators (2) are illuminated. The temperature set (required value) and the temperature scale (°C/°F) are then briefly displayed. The electronics then switch automatically to the display of the actual value. The red dot (5) on the display (2) illuminates. This dot serves as an optical regulation monitor. Continuous illumination means that the system is heating up. Flashing indicates that the operating temperature has been reached.

Setting the temperature

The digital display (2) shows the actual value temperature. By pressing the UP or DOWN key (3, 4) the digital display (2) switches to the setpoint. The setpoint can be changed by tapping or by firmly pressing the UP or DOWN button (3, 4) in the desired direction. Pressing the button will change the setpoint quickly. The digital display (2) returns automatically to the actual value approximately 2 seconds after releasing the button.

Adjusting the Air Flow Rate

The air flow rate required can be adjusted at the flow control valve (9). Turning the control valve (9) to the left increases the flow rate. Air is fed to the hot air soldering tool as long as the finger operated switch is held down.

Standard setback:

Setting back the set temperature to 150°C. The setback time, which follows the switching of the soldering station to standby mode, is 20 minutes. After three setback times (60 minutes) the "Auto-off" function is activated. The soldering tool is switched off (blinking line on the display).

Setting: When switching on, hold the "UP" key (3) until ON or OFF appears in the display. Repeat this step to change.

3. Equipotential bonding

The various circuit elements of the 3.5 mm jack bush make 4 variations possible:

Hard-grounded:	No plug (delivery form)
Equipotential bonding: (impedance 0 Ohms)	With plug, equalizer at center contact
Potential free:	With plug
Soft-grounded:	With plug and soldered resistance. Grounding via set resistance value.

4. Instructions for use

External input unit WCB 1 and WCB 2 (optional)

The following functions are possible when using an external input unit.

- Offset: The real temperature of the soldering iron can be changed by $\pm 40^{\circ}\text{C}$ by input of a temperature offset.
- Setback: Reduction of the required temperature set to $150^{\circ}\text{C} / 300^{\circ}\text{F}$ (standby). The set-back time, the time after which the soldering station switches into standby mode, can be adjusted from 0-99 minutes. The set-back condition is indicated by a flashing actual value display. After a period equal to three times the set-back time, „Auto-Off“ is activated. The soldering iron is switched off (flashing dash on the display). The set-back or auto-off condition

is ended by pressing a button or finger switch pressure. During this process the required value set is briefly displayed.

- Lock: Locking the setpoint temperature. Settings cannot be changed after the soldering station has been locked.
- °C/°F: Switching the temperature display from °C to °F, and vice versa.
- Window: Limitation of the temperature range to max. $\pm 99^{\circ}\text{C}$ based on a locked temperature resulting from the "LOCK" function. The locked temperature represents the median point of the adjustable temperature range.
- Cal: Re-adjustment of the soldering station (WCB 2 only).
- PC interface: RS232 (WCB 2 only).
- Temp. gauge: Integrated temperature gauge for thermal element Type K (WCB 2 only).

Hot Air Soldering Tool

The hot air nozzles are screwed into the heater element. To change the nozzle use the 8 AF socket spanner and lock the heater element with an open ended spanner.

Important: The maximum thread depth is 5 mm (0.2"). A longer thread will irreparably damage the heater element.

Nitrogen N_2 reduces oxidation and flux remains active for longer. We recommend the nitrogen N_2 that is available in steel bottles. The bottle must be equipped with a 0-10 bar pressure reducer.

Soldering Iron

The transition between the heater element/sensor and the soldering iron bit must not be degraded by dirt, foreign bodies or damage because these will have an effect on the precision of temperature regulation.

When heating up for the first time, wet the selectively tinnable soldering iron bit with solder. This removes oxide layers and soiling that have formed during storage. Always

ensure that the soldering iron bit is well tinned during breaks in soldering and when placing in the holder. Do not use aggressive fluxes.

Important: Always ensure that the soldering iron bit is correctly seated.

The soldering equipment has been set up for a medium size bit or nozzle. Variations may occur if the bit is changed or if other bit shapes are used.

5. Safety instructions

The manufacturer assumes no liability for uses other than those described in the operating instructions, or for unauthorized alterations.

These operating instructions and warnings should be read carefully and kept in an easily visible location in the vicinity of the soldering iron. Non-observance of these warnings can result in accidents, injury or risks to health.

The WELLER soldering station WAD 101 is in compliance with the EC Declaration of Conformity in accordance with the basic safety requirements specified by Directives 89/336/EEC and 73/23/EEC.

6. Accessories

5 33 114 99	Hot air set HAP 1
5 29 161 99	Soldering iron set WSP 80
5 33 131 99	Soldering iron set MPR 80
5 33 111 99	Soldering iron set MLR 21
5 33 112 99	Soldering iron set LR 21, antistatic
5 33 113 99	Soldering iron set LR 82
5 33 133 99	Soldering iron set WTA 50
5 13 050 99	Reflow soldering unit EXIN 5
5 27 131 99	Soldering bath WSB 80
5 33 155 99	Soldering iron set WMP
5 27 028 99	Preheating plate WHP 80
5 25 030 99	Thermal insulating unit WST 20
5 31 181 99	External input unit WCB 1
5 31 180 99	External input unit WCB 2

7. Scope of supply

WAD 101

Control Unit
Hot Air Soldering Tool HAP 1
Holder KH 27
Service Set
Operating Instructions
3.5 mm Jack Plug
Hot Gas Nozzle
Mains Cable

PUD 101

Control Unit
Operating Instructions
3.5 mm Jack Plug
Mains Cable

Figure: HAP 1 Nozzle Range, see page 60 + 61

Figure: Circuit Diagram, see page 62

Figure: Exploded Diagram, see page 63

8. Warnings

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 clothes.

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. Do not connect any combustible gases.

No combustible gases may be connected to hot-air, respectively hot-gas devices. Do not point the hot gas jet at persons, respectively do not look into the hot-gas jet. Provide for sufficient ventilation in case of internal gases.

25. 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.

26. Observe the valid safety regulations for your work place.

1. Beskrivning

S

1.1 Styrordning

WAD 101 är en varmluftslödstation som utmärker sig genom sitt mångfald av användningsområden. Användningen av en mikroprocessor gör en enkel och bekväm användning möjlig. Den digitala reglerelektroniken garanterar ett optimalt reglerförhållande vid användning av olika lödverktyg. Reglerelektroniken identifierar automatiskt de olika lödverktygen och tilldelar dem respektive reglerparameter. De mycket effektiva värmeelementen, som drivs med 24 V, bidrar till att man åstadkommer en mycket dynamisk reglering. Därför kan lödverktyget användas på ett mycket universellt sätt.

Den önskade temperaturen kan ställas in via två tryckknappar (up/down). Varmluftslödstationen arbetar inom temperaturområdet 50°C - 550°C (122°F - 999°F). Vid anslutning av en lödkolv begränsas inställningsområdet automatisk till max. 450°C (842°F). Bör- och ärvärdet visas digitalt. När den förinställda temperaturen har uppnåtts blinkar den röda LED (lysdioden), vilken fungerar som en optisk reglerkontroll. När lysdioden lyser permanent betyder det att systemet värms upp.

Luftgenomströmningen styrs med en i handtaget integrerad tryckknapp. Inställningen av den genomströmmande luftmängden sker steglöst inom området 0 - 10 l/min med hjälp av en strypventil. Den utströmmande varmluften är fri från statisk uppladdning.

Den höga kvalitetsstandarden förbättras ytterligare genom olika möjligheter till potentialutjämning på lödspetsen, genom en nollspänningsskyddsbrytare och genom att styrenheten och kolven är konstruerade på så sätt att statisk uppladdning förebyggs. Genom möjlighet till anslutning av en extern inmatningsapparat utökas antalet användningsmöjligheter för varmluftstationen. Med inmatningsapparaterna WCB 1 och WCB 2, som kan köpas som tillval, kan bl. a. tids- och förreglingsfunktioner erhållas. Ett integrerat temperaturmätinstrument ingår i den utökade versionen av inmatningsapparaten WCB 2.

1.2 Lödkolvar

- HAP 1: 100 W Varmluftkolv med integrerad tryckknapp. Den är lämplig för lödning och avlödning av ytmonterade komponenter. Ett brett program av munstycken gör den användbar på ett mångsidigt sätt.
- LR 21: Vår standardlödkolv. Med en kapacitet på 50 W och ett mycket brett lödspetsspektra (ET-serie) kan denna lödkolv användas inom elektronikområdet överallt i världen.

- MLR 21: Med en kapacitet på 25 W och en mycket smal konstruktionsform lämpar sig denna mikrolödkolv speciellt för fina lödningsarbeten med litet värmebehov.
- MPR 80: Weller Peritronic MPR 80 är en lödkolv med inställningsbar arbetsvinkel från 40 grader. Därigenom kan lödprocessen gestaltas individuellt med avseende på dess ergonomi. Med en kapacitet på 80 W och en smal konstruktionsform lämpar den sig för fina lödningsarbeten.
- WTA 50: Avlödspincetter WTA 50 har konstruerats speciellt för utlödning av SMD-byggedelar. Två värmeelement (2x25 W) med var sin temperatursensor sörjer för samma temperatur på båda överstyckena. Effektiv lödkolv på 80 W för lödningsarbeten med stort värmebehov. Fastsättning av lödspetsen sker via en bajonettförlutning som möjliggör ett positionssäkert byte av spetsen.
- LR 82: Lödkolv WSP 80 utmärker sig därigenom att lödtemperaturen kan uppnås mycket snabbt och exakt. På grund av lödkolvens smala konstruktions form och en värmekapacitet på 80 W kan den användas universellt för extremt fina lödningsarbeten till lödningsarbeten med stort värmebehov. Efter byte av lödspetsen är det möjligt att arbeta vidare direkt eftersom drifttemperaturen uppnås mycket snabbt.

Ytterligare anslutningsbara verktyg, se tillbehörslistan.

Tekniska data

- Mått i mm: 166 x 134 x 101 (L x B x H)
- Nätspänning: 230 V / 50 Hz (120 V / 60 Hz)
- Effektförbrukning: 105 W
- Skyddsklass: 1 (Styrenhet) och 3 (Lödverktyg)
- Säkring: 230 V: T 630 mA (120 V: T 1,2 A)
- Temperaturreglering: C Version: Varmluft 50°C - 550°C
Lödkolv 50°C - 450°C
F Version: Varmluft 122°F - 999°F
Lödkolv 122°F - 842°F
- Noggrannhet: Varmluft ± 30°C (± 54°F)
Lödkolv ± 9°C (± 17°F)
- Luftmängd: ca. 0 - 10 l/min
- Tryckluft: Inkommande tryck 400 kPa (58 psi)
oljefri tryckluft eller kväve N₂
- Tryckluftanslutning: Tryckluftslang ytterdiamenter 6 mm (0,24")

2. Idrifftagning

Lägg lödverkyget i säkerhetsförvaringsstället. Anslut tryckluftslangen med ytterdiametern 6 mm till snabbkopplingen för tryckluft (12). Matningsluften ska ha ett tryck på 400 kPa (58 psi) och bestå av oljefri luft eller kväve N₂.

Varning: vid användning av kväve måste man se till att utrymmet är tillräckligt bra ventilerat.

Den elektriska förbindningskabeln till lödverkyget ska anslutas till det 7-poliga uttaget (7) på framsidan och arreteras. Luftslangen ska kopplas till anslutningsnippeln för luft (8). Kontrollera att nätspänningen stämmer överens med spänningen på märkskylten och att strömbrytaren (1) är avstängd. Om spänningen är korrekt kan styrapparaten kopplas till nätet.

Varning: Rikta inte varmluftskolven mot personer eller brännbara material.

Slå till nätströmbrytaren (1). När strömmen kopplas på sker automatiskt en kontroll varvid alla indikeringselement (2) är aktiverade. Under en kort stund visas sedan den inställda temperaturen (börvärde) och temperaturversionen (°C/°F). Därefter visar elektroniken automatiskt ärvärdet. Den röda punkten (5) i det digitala fönstret (2) lyser. Den här punkten är till för den optiska reglerkontrollen. Om punkten lyser permanent betyder det att systemet håller på att värmas upp. En blinkande punkt betyder att den inställda temperaturen har uppnåtts.

Temperaturinställning

Digitalindikationen (2) visar av princip temperaturens ärvärde. Genom att använda Up- eller Down-tangenten (3) (4) kopplar digitalindikationen (2) om till det inställda börvärdet. Det inställda börvärdet kan nu förändras genom att tippa eller ständigt trycka på up eller down-tangenten i motsvarande riktning. Om tangenten trycks ned permanent förändras börvärdet i snabbkörning. Ungefär 2 sekunder efter det man släppt tangenten kopplar digitalindikationen (2) automatiskt om till ärvärdet.

Inställning av luftmängden

Den önskade genomströmningsmängden kan ställas in med hjälp av strypventilen (9). Vänstervridning på strypventilen (9) ökar genomströmningsmängden. Så länge tryckknappen i handtaget hålls intryckt strömmar luft genom varmluftskolven.

Standardmässig temperatursänkning:

Sänker den inställda, nominella temperaturen till 150°C. Temperatursänkningen tar 20 min, efter att lödstationen slagit om till standby-modus. Efter tre gånger så lång tid (60 min) aktiveras funktionen „Auto-Av”. Lödningsverkyget stängs av (blinkande streck i displayen).

Inställning: Håll „UP”-knappen (3) intryckt under påslagningen, tills att ON eller OFF syns i displayen. Upprepa processen, om du vill ändra.

3. Potentialutjämning

Genom olika koppling av den 3,5 mm kopplingsbussningen (6) kan 4 varianter uppnås:

Hårt jordad:	Utan stickpropp (leveransskick)
Potentialutjämning (impedans 0 Ohm):	Med stickpropp, utjämningsledning på mellankontakten
Potentialutj.:	Med stickpropp
Jordad:	Med stickpropp och inlött motstånd. Jordning via valt motståndsvärde.

4. Arbetsanvisningar

Extern inmatningsapparat WCB 1 och WCB 2 (option)

Vid användning av en extern inmatningsapparat står följande funktioner till förfogande.

- Offset: Den reella lödspetstemperaturen kan förändras med ± 40°C genom inmatning av ett temperaturoffset.
- Setback: Terugstellen van de ingestelde gewenste temperatuur op 150°C/300°F (standby). Nadat het soldeerstation op de standby-modus is gezet kan de setbacktijd van 0-99 minuten ingesteld worden. De setbacktoestand wordt gesignaleerd door een knipperende werkelijke waarde indicatie. Nadat drie keer de

- setbacktijd is geactiveerd, wordt "Auto-Off" geactiveerd. Het soldeerapparaat wordt uitgeschakeld (knipperde streep op het display). Door op een toets te drukken of door vingerschakeldruk wordt de setbacktoestand c.q. de Auto-off toestand beëindigt. Daarbij wordt kort de ingestelde gewenste waarde aangegeven.
- Lock: Låsning av börtemperaturen. Efter det låsning skett är det inte möjligt att göra några inställningsförändringar på lödstationen.
 - °C/°F: Omkoppling av temperaturindikationen från C till F och tvärtom.
 - Window: Begränsning av temperaturområdet till max ± 99°C, utgående från en temperatur som är låst via "LOCK"-funktionen. Den låsta temperaturen utgör därmed mitten av det inställda temperaturområdet.
 - Cal: Nyjustering av lödstationen (endast WCB 2)
 - PC-gränssnitt: RS232 (endast WCB 2)
 - Temperatur-mättningsapparat: Integrerad temperaturmättningsapparat för termoelement typ K (endast WCB2)

Varmluftskolv

Varmluftsmunstyckena är inskruvade i värmeelementet. Vid byte av ett munstycke ska hylsnyckel SW 8 användas och på värmeelementet ska man hålla emot med en gaffelnyckel.

Obs: Gängdjupet är maximalt 5 mm (0,2"). Vid användning av längre gänga förstörs värmeelementet.

Kväve N₂ reducerar oxidationen och flussmedlet håller sig aktivt en längre tid. Vi rekommenderar kväve N₂ som säljs i stålflaskor. Flaskan måste utrustas med en tryckregulator för 0 - 10 bar.

Varmluftskolven

I övergången mellan värmeelement/sensor och lödspets får det inte förekomma smuts eller främmande partiklar och det får inte heller förekomma någon skada. Dessa faktorer skulle kunna påverka noggrannheten av temperaturregleringen.

Vid den första uppvärmningen ska den selektivt förtennade lödspetsen förtennas en gång till. På så sätt avlägsnas oxidering och smuts som har bildats under förvaringen. Under uppehåll i lödningen och innan lödkolven stängs av ska man alltid se till att lödspetsen är förtennad. Flussmedlet som används får ej vara för aggressivt.

Obs: Se alltid till att lödspetsen sitter ordentligt fast

Lödutrustningen har justerats in för en medelstor lödspets respektive munstycke. Avvikelse genom byte av lödspets eller genom användning av andra former på spetsen kan förekomma.

5. Säkerhetsanvisningar

Tillverkaren tar inget ansvar för användning som avviker från drifthandledningen samt för egenmäktigt förfarande och egenmäktiga ändringar.

Läs noga igenom drifthandledningen samt varningsanvisningar och förvara den i närheten av av lödapparaten. Att inte beakta varningsanvisningarna kan leda till olycksfall och skador samt vara hälsovådligt.

WELLER lödstation WAD 101 motsvarar EU konformitetsförklaring i enlighet med grundläggande säkerhetskraven i direktiv 89/336/EEG och 73/23/EEG.

6. Tillbehör

5 33 114 99	Varmluft - lödutrustning HAP 1
5 29 161 99	Lödkolvset WSP 80
5 33 131 99	Lödkolvset MPR 80
5 33 111 99	Lödkolvset MLR 21
5 33 112 99	Lödkolvset LR 21 antistatiskt
5 33 113 99	Lödkolvset LR 82
5 33 133 99	Avlödningssset WTA 50
5 13 050 99	Reflow-lödapparat EXIN 5
5 27 040 99	Lödbad WSB 80
5 33 155 99	Lödkolvset WMP
5 27 028 99	Förvärmningsplatta WHP 80
5 26 030 99	Termisk isoleringsapparat WST 20
5 31 181 99	Extern inmatningsapparat WCB 1
5 31 180 99	Extern inmatningsapparat WCB 2

7. Leveransomfång

WAD 101	PUD 101
Styrapparat	Styrapparat
Varmluftskolv HAP 1	Skötselansvisning
Säkerhets - förvaringsställ KH 27	Propp 3,5 mm
Service - utrustning	Nätsladd
Skötselansvisning	
Propp 3,5 mm	
Varmluftsmunstycke	
Nätsladd	

Bild munstyckssortiment HAP 1 se sida 60 + 61

Bild kopplingsschema se sida 62

Bild sprängskiss se sida 63

8. Varningsanvisningar

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

2. Håll arbetsplatsen i god ordning.

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

3. Beakta omgivningen.

Använd ej lödverktyget 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 verktyget. Håll oberoiga personer borta från arbetsplatsen.

6. Uppbevara lödverktyget på säker plats.

Oanvända lödverktyg skall uppbevaras 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 lödverktyget.

Använd lödverktyget endast för angiven nätspänning samt tryck och tryckområde.

8. Använd det rätta lödverktyget.

Använd ej för svagt utlagt verktyg för lödarbeten. Använd ej lödverktyget 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 förhanden, 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 tillsatsapparatur som är noterade i bruksanvisningens tillbehörslista. WELLER tillbehör eller tillsatsapparatur 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. Anslut inga brännbara gaser.

Vid varmluft- eller varmgasapparater får inga brännbara gaser anslutas. Rikta inte varmgasstrålen mot personer och titta inte in i varmgasstrålen. Se till att ventilationen är tillräcklig vid interna gaser.

25. För övriga WELLER verktyg.

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

26. Följ alla säkerhetsbestämmelser som gäller för din arbetsplats.

1. Descripción

E

1.1 Unidad de mando

El equipo WAD 101 es una estación de aire caliente que se distingue por su extensa amplitud de funciones. Gracias a la aplicación de un microprocesador se consigue un servicio sencillo y confortable. La electrónica digital de régula garantiza un comportamiento óptimo de regulación con diferentes útiles soldadores. Los útiles soldadores mismos se reconocen automáticamente y se asignan a los correspondientes parámetros de régula. Los elementos calefactores en técnica de 24 V particularmente eficaces permiten un sobresaliente comportamiento dinámico. De esta forma el útil soldador recibe características de aplicación universal.

La temperatura deseada puede programarse mediante dos teclas (Up/Down). Para el soldador de aire caliente pueden realizarse temperaturas desde 50°C hasta 550°C (122°F - 999°F); caso de conectarse un soldador, la gama de regulación se limita automáticamente a 450°C (842°F) como máximo. Los valores nominal y real se muestran de forma digital. Un LED rojo en el indicador que sirve como control óptico de la regulación señala mediante parpadeo la consecución de la temperatura previamente seleccionada. La iluminación permanente del mismo indica que el sistema se encuentra en vías de calentamiento.

El caudal de aire se controla mediante un conmutador accionado a dedo integrado en el mango. El ajuste del caudal tiene lugar sin graduación o escalamiento mediante una válvula mariposa en la gama desde aprox. 0 hasta 10 l/min. El aire caliente entregado está libre de cargas estáticas.

Diferentes posibilidades de compensación del potencial con respecto a la punta para soldar, conmutador de tensión cero y versión antiestática de la unidad de mando completan los altos estándares de calidad. La posibilidad de conexión de un equipo externo para la introducción de datos amplía la variedad funcional de esta estación de aire caliente. Con los equipos de introducción de datos WCB 1 y WCB 2 de adquisición optativa pueden realizarse, entre otras, funciones de temporización y de bloqueo. Un registrador térmico integrado forma parte del suministro ampliado de la unidad para introducción de datos WCB 2.

1.2 Soldadores

HAP 1: Soldador de aire caliente de 100 W con conmutador de dedo integrado. Idóneo para soldar y eliminar soldaduras de componentes instalados sobre plano. Un amplio surtido de toberas le presta características de aplicación universal.

- LR 21: Nuestro soldador "estándar". Con una potencia de 50 W y un espectro muy amplio de boquillas de soldadura (serie ET), dicho soldador se puede aplicar universalmente en el sector electrónico.
- MLR 21: Con una potencia de 25 W y una forma constructiva muy delgada, este microsoldador es especialmente apropiado para efectuar operaciones de soldadura finas con una baja necesidad de calor.
- MPR 80: El Peritronic MPR 80 de Weller es un soldador con un ángulo de trabajo ajustable de 40°. Por ello se permite un diseño individual del proceso de soldadura en relación a su ergonomía. Por su potencia de 80 W y su delgada forma constructiva es apropiado para efectuar operaciones de soldadura finas.
- WTA 50: Las pinzas para desoldadura WTA 50 se concibieron especialmente para la separación de la soldadura de componentes SMD. Dos elementos calefactores (2 x 25 W) con un sensor de temperatura cada uno cuidan de que la temperatura sea la misma en los dos brazos.
- LR 82: Potente soldador de 80 W para efectuar trabajos de soldadura con una gran necesidad de calor. La fijación de la boquilla de soldadura se efectúa a través de un cierre tipo bayoneta que permite un cambio de boquilla con posición invariable.
- WSP 80: El soldador WSP 80 se caracteriza porque el alcance rapidísimo y preciso de la temperatura de soldadura. Por su delgada forma constructiva y su potencia calorífica de 80 W es posible una aplicación universal en trabajos de soldadura de extremada precisión hasta con una elevada necesidad de calor. Tras el cambio de la boquilla de soldadura es posible la continuación inmediata del trabajo, ya que la temperatura de servicio se alcanza de nuevo en un tiempo mínimo.

Para otras herramientas a conectar, véase la lista de accesorios.

Datos técnicos

Dimensiones en mm:	166 x 134 x 101 (L x An. x Al.)
Tensión alimentada:	230 V/50 Hz (versión conmutable a 120/60 Hz)
Consumo de potencia:	105 W
Clase de protección:	1 (unidad de mando) y 3 (soldador)
Fusible :	230 V: T 630 mA (120 V: T 1,2 A)
Regulación de la temperatura:	<u>Versión °C:</u> Aire caliente 50°C - 550°C
	Soldador 50°C - 450°C
	<u>Versión °F:</u> Aire caliente 122°F - 999°F
	Soldador 122°F - 842°F

Precisión:	Aire caliente $\pm 30^{\circ}\text{C}$ ($\pm 54^{\circ}\text{F}$) Soldador $\pm 9^{\circ}\text{C}$ ($\pm 17^{\circ}\text{F}$)
Caudal de aire:	Aprox. 0 - 10 l/min.
Aire comprimido:	Presión de admisión 400 kPa (58 psi), aire comprimido limpio de aceite, seco o nitrógeno N_2
Toma de aire comprimido:	Manguera para aire comprimido, diámetro exterior 6 mm (0,24")

2. Puesta en funcionamiento

Colocar el soldador en el soporte de seguridad. Enchufar la manguera de aire comprimido con un diámetro exterior de 6 mm en el cople rápido para la toma de aire comprimido (12). Establecer la alimentación de aire comprimido limpio de aceite, seco o nitrógeno N_2 a una presión de 400 kPa (58 psi).

Precaución: prestar atención a una suficiente ventilación caso de usar nitrógeno.

Conectar la línea de conexión eléctrica del soldador al conector hembra de 7 vías (7) de la placa frontal y fijarla. Enchufar la manguera del aire al niple de toma de aire (8). Verificar si la tensión de la red corresponde con la indicada en el rótulo de características y si el interruptor primario (1) se encuentra en estado desconmutado. Caso de tensión correcta, conectar la unidad de mando a la red.

Precaución: no dirigir el soldador de aire caliente hacia personas u objetos combustibles.

Conmutar el equipo mediante el interruptor primario (1). Al conmutar el equipo se realiza una operación de autocomprobación durante la cual funcionan todos los elementos de indicación (2). A continuación se muestra brevemente la temperatura ajustada (valor nominal) y el modo de indicación de la misma ($^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$). Seguidamente, la electrónica conmuta automáticamente a indicación del valor real. El punto rojo (5) en el indicador digital (2) luce. Este punto sirve como control óptico de la regulación. La iluminación permanente indica que el sistema se encuentra en vías de calentamiento. La iluminación intermitente (parpadeo) señala que se ha alcanzado la temperatura de servicio.

Ajuste de la temperatura

Fundamentalmente, la indicación digital (2) muestra el valor real de la temperatura. Mediante la pulsación de la tecla "Up" ó "Down" (3) (4), la indicación digital (2)

cambia al valor de consigna ajustado actualmente. El valor de consigna ajustado se puede modificar ahora pulsando brevemente o permanentemente la tecla "Up" ó "Down" (3) (4) en el sentido correspondiente. Si se pulsa permanentemente la tecla, el valor de consigna cambia de forma rápida. Aprox. 2 seg. después de soltar la tecla, la indicación digital cambia de nuevo automáticamente al valor real.

Regulación del volumen de aire

El caudal de aire deseado puede regularse en la válvula mariposa (9). El giro a la izquierda en la válvula mariposa (9) incrementa el caudal. El aire se hace pasar por el soldador de aire caliente mientras se mantenga pulsado el conmutador de dedo.

Reset estándar:

Reducción a 150°C de la temperatura nominal programada. El tiempo de reset tras el cual la estación de soldadura conmuta al estado de guardia (Standby) es de 20 minutos. Tras un tiempo de reset triple (60 min.) se activa la función "Auto-off" (desconmutación automática). Se desconmuta el útil soldador (guión intermitente en el indicador).

Ajuste: durante la conmutación, mantener pulsada la tecla "UP" (3) hasta que en el indicador aparezca ON u OFF. Repetir el proceso para cambiar.

3. Compensación de potencial

Mediante un conexionado diferente del conector hembra con pestillo de conmutación (6) de 3,5 mm se pueden realizar 4 versiones:

Con puesta a tierra dura:	Sin enchufe (estado de suministro)
Compensación de potencial (impedancia 0 ohmios):	Con enchufe, cable de compensación en el contacto central
Sin potencial:	Con enchufe
Con puesta a tierra suave:	Con enchufe y resistencia soldada. Puesta a tierra mediante el valor de resistencia seleccionado

4. Indicaciones para el trabajo

Aparato de entrada de datos externo WCB 1 y WCB 2 (opción)

Si se utiliza un aparato de entrada de datos externo hay disponibles las siguientes funciones.

- Offset: La temperatura real de la boquilla de soldadura se puede modificar por la entrada de un offset (desviación) de temperatura de $\pm 40^{\circ}\text{C}$.
- Setback: Reducción de la temperatura nominal ajustada a $150^{\circ}\text{C}/300^{\circ}$ (standby). El tiempo de reducción tras el cual la estación de soldadura conmuta al símbolo de standby puede ajustarse a 0-99 minutos. El estado de reducción se señala mediante indicación intermitente del valor real. Después de transcurrir tres veces el tiempo programado como Setback se activa la función "Auto-Off". El soldador se desconmuta (guión intermitente en el indicador). Mediante pulsación de una tecla o del conmutador de dedo se finaliza el estado de reducción de la temperatura (Setback) o desconmutación automática (Auto-Off). Al mismo tiempo se muestra brevemente el valor nominal ajustado.
- Lock: Bloqueo de la temperatura de consigna. Después del bloqueo no son posibles cambios del ajuste en la estación de soldadura.
- $^{\circ}\text{C}$ / $^{\circ}\text{F}$: Cambio de la indicación de temperatura de $^{\circ}\text{C}$ a $^{\circ}\text{F}$ y a la inversa.
- Window: limitación de la gama de temperatura a máx. $\pm 99^{\circ}\text{C}$ partiendo de una temperatura fijada por la función "LOCK". Con ello, la temperatura fijada representa el centro de la gama de temperatura regulable.
- Cal: Nueva calibración de la estación de soldadura (sólo WCB 2)
- Interfase de PC: RS 232 (sólo WCB 2)
- Termómetro: Aparato de medición de la temperatura integrado para termoelemento del tipo K (sólo WCB 2)

Soldador de aire caliente

Las toberas de aire caliente se encuentran atornilladas al elemento calefactor. Emplear la llave insertable de ancho de boca 8 y contra-retener en el elemento calefactor con la llave de horquilla.

Atención: la penetración de rosca es de 5 mm (0,2") como máximo. Una rosca más larga conduce a la destrucción del elemento calefactor.

Nitrógeno N_2 impide la oxidación y el fundente permanece activo durante más tiempo. Recomendamos el nitrógeno N_2 suministrado en botellas de acero que puede adquirirse en los establecimientos del ramo. La botella debe estar equipada con una válvula reductora de la presión para la gama 0 - 10 bares.

Soldador

La transferencia térmica entre elemento calefactor/ sensor no debe quedar restringida por efecto de suciedad, cuerpos extraños o deterioros ya que lo mismo afecta negativamente sobre la exactitud de regulación de la temperatura.

Aplicar estaño durante el primer calentamiento de las puntas para soldar de estañado selectivo. Ello elimina las capas de óxido condicionadas por el almacenamiento y las impurezas. Durante las pausas de soldadura y antes de deponer el soldador, prestar siempre atención a que punta para soldar quede bien estañada. No emplear fundentes cáusticos.

Atención: observar que la punta para soldar aplique siempre correctamente.

Los equipos soldadores se ajustan para una punta para soldar, respect, tobera, de tipo promedio. Pueden aparecer divergencias al cambiar de puntas o emplear otras formas de puntas.

5. Indicaciones referentes a la seguridad

Por parte del fabricante no se asume responsabilidad alguna por una utilización diferente a la relacionada en las instrucciones de servicio, así como por modificaciones arbitrarias.

Estas instrucciones de servicio y las advertencias contenidas en ella se deben leer atentamente y conservarlas en un sitio bien visible en las proximidades del equipo de

soldadura. La inobservancia de las advertencias puede provocar accidentes y lesiones o daños a la salud.

La estación de soldadura WAD 101 de WELLER cumple la declaración de conformidad CE, de acuerdo con las exigencias de seguridad básicas de las directivas 89/336/CEE y 73/23/CEE.

6. Accesorios

5 33 114 99	Juego de aire caliente HAP 1
5 29 161 99	Juego de soldadores WSP 80
5 33 131 99	Juego de soldadores MPR 80
5 33 112 99	Juego de soldadores LR 21 antiestáticos
5 33 113 99	Juego de soldadores LR 82
5 33 133 99	Juego de sopletes de desoldadura WTA 50
5 13 050 99	Equipo de soldadura Reflow EXIN 5
5 27 040 99	Baño de soldar WSB 80
5 33 155 99	Juego de soldadores WMP
5 27 028 99	Placa de precalentamiento WHP 80
5 25 030 99	Equipo pelacables térmico WST 20
5 31 181 99	Equipo de entrada de datos externo WCB 1
5 31 180 99	Equipo de entrada de datos externo WCB 2

7. Volumen de suministro

WAD 101	PUD 301
Unidad de mando	Unidad de mando
Soldador de aire caliente HAP 1	Instrucciones de servicio
Soprote de seguridad KH 27	Enchufe de conjuntos de 3,5 mm
Juego de servicio	Cable de alimentación
Instrucciones de servicio	
Enchufe de conjuntos de 3,5 mm	
Tobera para gas caliente	
Cable de alimentación	

Surtido de toberas HAP 1, véase la página 60 + 61

Circuito, véase la página 62

Esquema de desguace, véase la página 63

8. Indicaciones de advertencia

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 está 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 funcionen 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. No conectar gases inflamables.

No conectar gases inflamables o los aparatos de aire caliente o de gas caliente. No apuntar a personas con el chorro de gas caliente, y no mirar directamente al chorro de gas caliente. Cuando se trabaja en el interior, mantener el ambiente ventilado.

25. 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.

26. Asegúrese que su lugar de trabajo reúna con las condiciones de seguridad pertinentes.

1. Beskrivelse



1.1 Styreenhed

WAD 101 er en varmluftstation, som udmærker sig ved sine mange funktioner. Ved indsatsen af en mikroprocessor muliggøres en let og komfortabel betjening. Den digitale reguleringselektronik sikrer en optimal reguleringsreaktion i forbindelse med forskellige former for loddeværktøj. Loddeværktøjet selv fastslås automatisk og tilordnes de tilsvarende reguleringsparametre. De særligt kraftige 24 V-varmeelementer muliggør en udmærket dynamisk reaktion, som gør, at loddeværktøjet er universelt anvendeligt.

Den ønskede temperatur kan indstilles over to taster (Up/Down). For varmluftkolben kan der realiseres temperaturer fra 50°C til 550°C (122°F til 999°F), ved tilslutning af en loddekolbe begrænses indstillingsområdet automatisk til max. 450°C (842°F). Den indstillede og den faktiske temperatur vises digitalt. At den indstillede temperatur er nået, signaliseres ved, at en rød lysdiode blinker på displayet, der tjener som optisk regulatorkontrol. Et vedvarende lys betyder, at systemet er ved at varme op.

Luftgennemstrømningen styres over en fingerkontakt, som er integreret i håndgrebet. Indstillingen af trykluftmængden foregår trinløst over en drosselventil inden for et område på ca. 0-10 l/min. Den udstømmende varme luft er fri for statisk opladning.

De forskellige potentialudligningsmuligheder til loddespiden, nulspændingskontakten samt styreenhedens og kolbens antistatiske udførelse supplerer den høje kvalitetsstandard. Muligheden for tilslutning af et eksternt indlæsningsapparat udvider denne loddestations mange funktioner. Med indlæsningsenhederne WCB 1 og WCB 2, der kan leveres som option, kan man blandt andet realisere tids- og blokeringsfunktioner. Et integreret temperaturmåleapparat hører til indlæsningsenheden WCB 2's udvidede omfang.

1.2 Loddestempler

- HAP 1: 100 W-varmluftkolbe med integreret fingerkontakt. Egner sig til lodning og aflodning af overflademonterede elementer. Det store dyseprogram gør den universelt anvendelig.
- LR 21: Vores "standard"-loddekolbe. Med en effekt på 50 W og et meget bredt spektrum af loddespidser (ET-serien) er denne loddekolbe universelt anvendelig indenfor elektronikområdet.
- MLR 21: Med sin effekt på 25 W og en slank konstruktion egner denne mikro-loddekolbe sig især til fine loddearbejder med lille varmebehov.

- MPR 80: Weller Peritronic MPR 80 med en loddekolbe med indstillelig arbejdsvinkel på 40°. Derved muliggøres en individuel udformning af loddeprocessen med hensyn til dens ergonomi. Med sin effekt på 80 W og en slank konstruktion egner den sig til fine loddearbejder.
- WTA 50: Loddepincetten WTA 50 er specielt udviklet til udlodning af overflademonterede komponenter. To varmeelementer (2 x 25 W) med hver sin temperatursensor sørger for ens temperaturer ved begge ben.
- LR 82: Kraftig 80 W-loddekolbe til loddearbejder med stort varmebehov. Befæstigelsen af loddespiden foretages over en bajonetlås, som muliggør en positionstro udskiftning af spidserne.
- WSP 80: Loddekolben WSP 80 udmærker sig ved, at den lynhurtigt og præcist opnår loddetemperaturen. Med sin slanke konstruktion og en varmeeffekt på 80 W er det muligt at indsætte den universelt til ekstremt fine loddearbejder, også ved højt varmebehov. Efter udskiftning af loddespiden er det umiddelbart muligt at arbejde videre, da driftstemperaturen i løbet af korteste tid igen er opnået.

Vedrørende andet værktøj, som kan tilsluttes: se listen over ekstratilbehør.

Tekniske data

Mål:	166 x 134 x 101 mm (L x B x H)
Netspænding:	230 V / 50 Hz (120 V / 60 Hz)
Optaget effekt:	105 W
Beskyttelsesklasse:	1 (styreenhed) og 3 (loddeværktøj)
Sikring:	230 V: T 630 mA (120 V: T 1,2 A)
Termostat:	<u>°C-version:</u> Varm luft 50°C - 550°C Loddekolbe 50°C - 450°C <u>°F-version:</u> Varm luft 122°F - 999°F Loddekolbe 122°F - 842°F
Nøjagtighed:	Varm luft ± 30 °C (± 54° F) Loddekolbe ± 9° C (± 17° F)
Luftmængde:	ca. 10 l/min.
Trykluft:	Indgangstryk 400 kPa (58 psi) oliefri, tør trykluft eller kvælstof N ₂
Tryklufttilslutning:	Trykluftslange med 6 mm (0,24") udvendig diameter

2. Idrifttagning

Loddeværktøjet lægges i sikkerhedsholderen. Trykluftslangen med 6 mm-udvendig diameter stikkes ind i hurtigkoblingen fra tryklufttilslutningen (12). Opret tryklufttilførslen med 400 kPa (58 psi) oliefri, tør trykluft eller kvælstof N₂.

Advarsel: Ved brug af kvælstof skal man sørge for tilstrækkelig ventilation af rummet.

Loddeværktøjets elektriske forbindelsesledning stikkes ind i den 7-polede tilslutningsdåse (7) på forsiden og låses fast. Luftslangen stikkes på lufttilslutningsniplen (8). Kontroller, om netspændingen stemmer overens med typeskiltet, og om netafbryderen (1) er i slukket tilstand. Hvis netspændingen er korrekt, forbindes styreenheden med strømnettet.

Advarsel: Varmluftkolben må aldrig rettes mod personer eller brændbare genstande.

Tænd for apparatet over netafbryderen (1). Når der tændes for apparatet, gennemfører det en selvtest, ved hvilken alle visningselementer (2) lyser. Derefter vises i kort tid den indstillede temperatur og temperaturversionen (°C/°F). Så skifter elektronikken automatisk over til at vise den faktiske værdi. Det røde punkt (5) lyser på displayet (2). Dette punkt tjener som optisk regulatorkontrol. Konstant lys betyder: Systemet er ved at varme op. Blinkende lys signaliserer, at driftstemperaturen er nået.

Indstilling af temperaturen

Generelt viser digitalvisningen (2) den faktiske temperatur. Ved aktivering af "Up"- eller "Down"-tasten (3) (4) skifter digitalvisningen (2) over til den aktuelt indstillede værdi. Den indstillede værdi kan nu ændres ved at berøre eller ved permanent at trykke på "Up"- eller "Down"-tasten (3) (4) i den tilsvarende retning. Hvis tasten holdes trykket permanent, ændres den indstillede værdi hurtigt. Ca. 2 sek. efter at man har sluppet tasten, skifter digitalvisningen (2) automatisk over til den faktiske værdi igen.

Indstilling af luftmængden

Den ønskede gennemstrømningsmængde kan indstilles over drosselventilen (9). Ved at dreje drosselventilen (9) mod venstre forøges gennemstrømningsmængden. Så længe fingerkontakten trykkes ind, transporteres der luft gennem varmluftkolben.

Standard-setback:

Reducering af den indstillede nom. temperatur til 150°C. Der er en setback-tid på 20 min., når loddestationen har skiftet til standby-modus. Når der er gået tre gange setback-tiden (60 min) aktiveres funktionen "auto-off". Loddeværktøjet slukkes (blinkende streg i displayet).

Indstilling: Hold „UP“-tasten (3) trykket under opstart, indtil der står ON eller OFF i displayet. Gentag fremgangsmåden for at foretage ændringer.

3. Potentialudligning

Ved forskellig tilkobling af 3,5 mm-klinkebøsningen (6) kan 4 variationer realiseres:

Hårdt jordet:	Uden stik (leveringstilstand)
Potentialudligning (impedans 0 ohm):	Med stik, udligningsledning til midterkontakt
Potentialfri:	Med stik
Blødt jordet:	Med stik og indloddet modstand. Jording over den valgte modstandsværdi.

4. Arbejdshenvisninger

De eksterne indlæsningsapparater WCB 1 og WCB 2 (option)

Ved brug af et eksternt indlæsningsapparat står følgende funktioner til rådighed.

- Offset: Den reelle loddespidstemperatur kan ændres ved indlæsning af et temperaturoffset på $\pm 40^{\circ}\text{C}$.
- Setback: Nedsættelse af den indstillede temperatur til $150^{\circ}\text{C}/300^{\circ}\text{F}$ (standby). Setback-tiden, efter hvilken loddestationen skifter over til standby-modus, kan indstilles til mellem 0 og 99 minutter. Setback-tilstanden signaliseres ved, at visningen af den faktiske temperatur blinker. Efter den tredobbelte setback-tid aktiveres "Auto-Off". Der slukkes for loddeværktøjet (blinkende streg på displayet). Ved at trykke på en taste eller ved et tryk på

	fingerafbryderen afsluttes setback-tilstanden hhv. auto-off-tilstanden. Derved vises den indstillede temperaturværdi kort.
● Lock:	Blokering af indstillingstemperaturen. Efter blokeringen kan ingen indstillinger på loddestationen ændres.
● °C/°F:	Omskiftning af temperaturvisningen fra °C til °F og omvendt.
● Window:	Begrænsning af temperaturområdet til max. $\pm 99^{\circ}\text{C}$ i forhold til en temperatur, som er låst fast med "LOCK"-funktionen. Den fastlåste temperatur udgør så midten af det indstillelige temperaturområde.
● Cal:	Ny justering af loddestationen (kun WCB 2)
● PC-interface:	RS 232 (kun WCB 2)
● Temperatur-måleapparat:	Integreret temperaturmåleapparat til termoelement-type K (kun WCB 2).

Varmluftkolbe

Varmluftdyserne er skruet ind i varmeelementet. For at skifte dyse skal man benytte topnøglen str. 8 og holde igen med gaffelnøglen på varmeelementet.

Bemærk: Gevinddybden er max. 5 mm (0,2"). Et længere gevind ville ødelægge varmeelementet.

Kvælstof N_2 reducerer oxidationen, og flusmidlet forbliver længere aktivt. Vi anbefaler kvælstof N_2 , som kan købes i handlen i stålflasker. Flasken skal være udstyret med en trykreduktionsventil 0-10 bar.

Loddekolbe

Overgangen mellem varmeelementet/sensoren og loddespiden må ikke hindres af smuds, fremmedlegemer eller beskadigelse, da dette ville påvirke temperaturreguleringens nøjagtighed.

Ved første opvarmning fugtes den selektivt fortrinbare loddespids med loddemasse. Denne fjerner lagringsbetingede oxydlag og urenheder fra loddespiden. Ved loddepauser og inden man lægger loddekolben fra sig, skal man altid sørge for, at

loddespiden er godt fortinnet. Undlad at benytte for aggressive flusmidler.

Bemærk: Sørg altid for, at loddespiden sidder korrekt.

Loddeapparaterne er justeret til en mellemstor loddespids hhv. dyse. Der kan opstå afvigelser, hvis man udskifter spidsen eller benytter andre spidsformer.

5. Sikkerhedshenvisninger

Ved andre eller afvigende anvendelser i forhold til de i driftsvejledningen beskrevne samt ved egenmægtige ændringer fralægger producenten sig ethvert ansvar.

Denne driftsvejledning og de deri indeholdte advarselshenvisninger skal læses omhyggeligt igennem og opbevares let synligt i nærheden af loddeapparatet. Hvis advarselshenvisningerne ikke overholdes, kan dette føre til uheld og kvæstelser eller til sundhedsskader.

WELLER loddestation WAD 101 opfylder EF-overensstemmelsesattesten i henhold til de grundlæggende sikkerhedskrav i direktivene 89/336/EØF og 73/23/EØF.

6. Ekstratilbehør

5 33 114 99	Varmluft-sæt HAP 1
5 29 161 99	Loddekolbesæt WSP 80
5 33 131 99	Loddekolbesæt MPR 80
5 33 111 99	Loddekolbesæt MLR 21
5 33 112 99	Loddekolbesæt LR 21 antistatic
5 33 113 99	Loddekolbesæt LR 82
5 33 133 99	Aflodningssæt WTA 50
5 13 050 99	Reflow-loddeapparat EXIN 5
5 27 040 99	Loddebad WSB 80
5 33 155 99	Loddekolbesæt WMP
5 27 028 99	Foropvarmningsplade WHP 80
5 25 030 99	Termisk af-isoleringsapparat WST 20
5 31 181 99	Eksternt indlæsningsapparat WCB 1
5 31 180 99	Eksternt indlæsningsapparat WCB 2

7. Leveringsomfang

WAD 101

Styreenhed
Varmluftkolbe HAP 1
Sikkerhedsholder KH 27
Service-sæt
Driftsvejledning
Jack-stik 3,5 mm
Varmgasdyse
Netkabel

PUD 101

Styreenhed
Driftsvejledning
Jack-stik 3,5 mm
Netkabel

Billede dysesortiment HAP 1: se side 60 + 61

Billede strømskema: se side 62

Billede eksploderet tegning: se side 63

8. Advarselshenvisninger

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 spænding og trykfri.

7. Overbelast ikke dit loddeværktøj.

Brug kun loddeværktøjet med den angivne spænding og det angivne tryk herunder trykområde.

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 klisterfremstillerens 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. Arbejdsmaterialet skal sikres.

Benyt en skruestik for at fastholde arbejdsmaterialet. 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 loddespidseskift. 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 klemmer, 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 reparereres 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 elektrofagmand.

Dette loddeværktøj overholder de almindelige sikkerhedsbestemmelser. Reparation må kun udføres af en elektrofagmand, 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. Tilslut ingen brændbare gasarter.

Der må ikke tilsluttes brændbare gasarter til varmluft- hhv. varmgasapparater. Varmgasstrålen må ikke rettes mod personer, hhv. man må ikke se ind i

varmgasstrålen. Ved brug af gasarter indendørs skal man sørge for tilstrækkelig ventilation.

25. 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.

26. Overhold de for din arbejdsplads gældende sikkerhedsbestemmelser.

1. Descrição

1.1 Aparelho de comando

O WAD 101 é uma unidade de ar quente que se destaca pela multiplicidade de funções. A utilização de um microprocessador permite uma operação simples e cómoda. A electrónica de regulação digital garante um óptimo comportamento de regulação em diferentes ferramentas de soldar. As próprias ferramentas de soldar são detectadas automaticamente e são-lhes atribuídos os respectivos parâmetros de regulação. Os elementos de aquecimento de 24 V, especialmente eficientes, possibilitam um comportamento acentuadamente dinâmico. A ferramenta de soldar tem, assim, aplicação universal.

A temperatura desejada pode regular-se por meio de 2 botões (Up/Down). O dispositivo de ar quente admite temperaturas de 50°C a 550°C (122°F a 999°F), quando se liga um ferro de soldar, a gama de regulação fica automaticamente limitada a 450°C (842°F), no máx. Os valores teórico e real são visualizados digitalmente. Um LED vermelho, que serve de controlo óptico, pisca no mostrador quando a temperatura pré-seleccionada é atingida. Se a luz for contínua, o sistema está em fase de aquecimento.

O fluxo de ar é comandado por meio de um interruptor de dedo integrado na pega. A regulação do caudal faz-se progressivamente através de um estrangulador, numa faixa que vai de 0 a 10 l/min. O ar quente saído não tem carga estática.

Várias possibilidades de ligação equipotencial para pontas de soldar, interruptores de tensão nula e versão anti-estática de aparelho de comando e ferro aumentam o alto padrão de qualidade. A possibilidade de ligação a um aparelho de entrada externo alarga a multiplicidade de funções desta unidade de ar quente. Com os aparelhos de entrada opcionais WCB 1 e WCB 2, podem efectuar-se entre outras, as funções de temporização e bloqueio. Um termómetro integrado faz parte do equipamento completo do aparelho de entrada WCB 2.

1.2 Ferro de soldar

- HAP 1: Dispositivo de ar quente de 100 W com interruptor de dedo integrado. Indicado para soldar e dessoldar QFP's de montagem à superfície. Uma vasta gama de pontas torna a sua aplicação universal.
- LR 21: O nosso ferro de soldar "standard". Com uma potência de 50 W e uma vasta gama de bicos de soldar (série ET), este ferro de soldar permite uma utilização universal na área da electrónica.

P

- MLR 21: Graças à sua potência de 25 W e à sua construção estreita, este mini-ferro de soldar é especialmente adequado para trabalhos de soldadura de precisão que requerem apenas pouco calor.
- MPR 80: O Weller Peritronic MPR 80 é um ferro de soldar com um ângulo de trabalho regulável de 40°. Isto permite influenciar de forma individualizada o processo de soldadura no que respeita à sua ergonomia. A sua potência de 80 W e a sua construção estreita permitem realizar trabalhos de soldadura de precisão.
- WTA 50: A pinça de dessoldar WTA 50 foi concebida especialmente para dessoldar componentes SMD. Dois elementos de aquecimento (2 x 25 W), cada um com o seu próprio sensor térmico, asseguram que ambas as pontas da pinça tenham a mesma temperatura.
- LR 82: Ferro de soldar de 80 W potente para trabalhos de soldar que requerem muito calor. A fixação do bico de soldar é realizada com um fecho de baioneta que permite trocar o bico preservando com exactidão a sua posição.
- WSP 80: O ferro de soldar WSP 80 é caracterizado pelo facto de alcançar instantaneamente e com elevada precisão a temperatura de soldadura. A sua construção estreita e a potência de aquecimento de 80 W tanto permite a sua utilização universal para trabalhos de soldadura de extrema precisão, como também para trabalhos que requerem um calor muito elevado. Depois de trocar o bico de soldar, pode continuar-se imediatamente a trabalhar, dado que a temperatura de funcionamento é alcançada de imediato.

Outras ferramentas que podem ser ligadas, vide lista de acessórios.

Dados técnicos

- Dimensões em mm: 166 x 134 x 101 (C x L x A)
- Tensão de rede: 230 V / 50 Hz (120 V / 60 Hz)
- Consumo de energia: 105 W
- Classe de protecção: 1 (aparelho de comando) e 3 (ferramenta de soldar)
- Fusível: 230 V: T 630 mA (120 V: T 1,2 A)
- Regulação da temperatura: Versão °C: Ar quente 50°C - 550°C
ferro de soldar 50°C - 450°C
Versão °F: Ar quente 122°F - 999°F
ferro de soldar 122°F - 842°F
- Precisão: Ar quente ± 30°C (± 54°F)
ferro de soldar ± 9°C (± 17°F)

Caudal:	0-10 l/min, aprox.
Ar comprimido:	Pressão de entrada 400 kPa (58 psi), ar comprimido sem óleo, ar seco ou azoto N ₂
Ligação ao ar comprimido:	Diâmetro exterior da mangueira de ar comprimido 6 mm (0,24")

2. Colocação em funcionamento

Coloque a ferramenta de soldar no suporte de segurança. Meta a mangueira de ar comprimido com 6 mm de diâmetro exterior no acoplamento de desengate rápido para ligação ao ar comprimido (12). A alimentação de ar comprimido seco e sem óleo ou de azoto N₂ tem de ser estabelecida a 400 Kpa (58 psi).

Aviso: Ao usar azoto certifique-se de que há arejamento suficiente.

Enfie e prenda a ficha do cabo de ligação da ferramenta de soldar na tomada de 7 pinos (7) existente na parte da frente do aparelho. Introduza a mangueira de ar no niple de ligação para o ar (8). Verifique se a tensão de rede coincide com os dados constantes na placa de características e se o interruptor de corrente (1) está desligado. Se a tensão de rede for a correcta, ligue o aparelho de comando à rede.

Aviso: Não dirigir o dispositivo de ar quente para pessoas ou objectos inflamáveis.

Ligue o aparelho no interruptor de corrente (1). Ao ligar o aparelho realiza-se um autoteste, durante o qual todos os elementos de indicação (2) se encontram em funcionamento. De seguida, visualiza-se por pouco tempo a temperatura regulada (valor teórico) e a unidade de temperatura (°C/°F). Depois, o sistema electrónico muda automaticamente para a indicação do valor real. O ponto vermelho (5) no mostrador digital (2) acende-se. Este ponto funciona como controlo óptico de regulação. Uma luz contínua indica que o sistema está em fase de aquecimento. Se começar a piscar, significa que a temperatura de serviço foi atingida.

Regulação da temperatura

Por princípio, o mostrador digital (2) visualiza sempre o valor real da temperatura. Carregando nas teclas "Up" ou "Down" (3) (4), o mostrador digital muda para o valor nominal actual. O valor nominal ajustado pode ser alterado conforme desejado premindo breve ou permanentemente a tecla "Up" ou "Down" (3) (4). Se a tecla for premida permanentemente, o valor nominal é alterado em modo rápido. Aprox. 2 segundos depois de largar a tecla, o mostrador digital (2) muda automaticamente para o valor real.

Regulação do caudal de ar

O caudal de ar desejado pode ser regulado no estrangulador (9). Se a rodar para a esquerda, o caudal aumenta. Enquanto o interruptor de dedo estiver a ser pressionado, sairá ar pelo dispositivo de ar quente.

Setback standard:

Diminuir a temperatura nominal ajustada para 150°C. O tempo de setback é de 20 min. depois de estação de soldar comutar para o modo standby. Após um tempo de setback triplo (60 min) é activada a função "Auto-off". A ferramenta de soldar é desligada (traço intermitente no mostrador).

Regulação: mantenha premida a tecla „UP” (3) até que se visualize ON ou OFF no mostrador. Para alterar, repita o processo.

3. Ligação equipotencial

Através de diversos modos de cablagem da ficha fêmea de comutação de 3,5 mm (6), podem ser realizadas 4 variações diferentes:

Ligação directa à terra: Sem ficha (estado de entrega)

Ligação equipotencial (impedância 0 ómios): Com ficha, linha de compensação no contacto central

Sem potencial: Com ficha

Ligação indirecta à terra: Com ficha e resistência soldada. Ligação à terra através do valor de resistência seleccionado.

4. Instruções de trabalho

Aparelhos de introdução externos WCB 1 e WCB 2 (opcional)

Se usar um aparelho de introdução externo, dispõe das funções seguintes:

- Offset: A temperatura real do bico de soldar pode ser alterada introduzindo um offset de temperatura por volta de ± 40°C.
- Setback: Redução da temperatura nominal regulada para 150°C/300°F (standby). O tempo de setback, após o qual o posto de soldadura

	muda para o modo standby, é regulável entre 0 e 99 minutos. O estado de setback é sinalizado por meio de uma indicação intermitente do valor real. Após três tempos de setback, o „Auto-Off“ activa-se. A ferramenta de soldar desliga-se (risco intermitente no mostrador). Para terminar o estado setback ou então o Auto-Off, carregue numa tecla ou no botão de pressão. Nessa altura visualiza-se por breves instantes o valor nominal regulado.
● Lock:	Bloqueio da temperatura nominal. Depois do bloqueio não se podem realizar alterações nas regulações do posto de soldadura.
● °C/°F:	Mudar a visualização da temperatura de °C para °F e vice-versa.
● Window:	redução da amplitude térmica para um máx. de ± 99°C, partindo de uma temperatura bloqueada pela função "LOCK". A temperatura bloqueada representa, assim, o centro da amplitude térmica regulável.
● Cal:	Reajuste do posto de soldadura (apenas WCB 2)
● Interface para PC:	RS232 (apenas WCB 2)
● Aparelho de medição da temperatura:	Aparelho integrado de medição da temperatura para termoelemento do tipo K (apenas WCB 2)

Dispositivo de ar quente

Os bocais de ar quente estão enroscados ao elemento térmico. Para trocar de bocal, use a chave de caixa tamanho 8 e trave-a no elemento térmico com uma chave de forqueta.

Atenção: A profundidade da rosca perfaz, no máx., 5 mm (0,2"). Uma rosca maior danifica o elemento térmico.

O azoto N₂ reduz a oxidação e o fundente permanece mais tempo activo. Recomendamos o azoto N₂ que se encontra à venda em garrafas de aço. A garrafa tem de estar equipada com um redutor de pressão de 0-10 bar.

Ferro de soldar

A zona de transição entre o elemento térmico/sensor e a ponta de soldar não pode estar obstruída devido a sujidade, corpos estranhos ou então danificada, uma vez que tal vai influenciar a precisão da regulação da temperatura.

Durante o primeiro aquecimento, humedeça a ponta de soldar estanhável de forma selectiva com solda. Este procedimento permite decapar camadas de óxido originadas pelo armazenamento e impurezas da ponta de soldar. Nas pausas dos trabalhos de soldadura e antes de pousar o ferro de soldar, verifique sempre se a ponta de soldar está bem estanhada. Não utilize fundentes agressivos.

Atenção: Certifique-se sempre de que a ponta de soldar está na posição correcta

Os aparelhos de soldar foram ajustados para uma ponta ou uma ponta de soldar de tamanho médio. Pode haver divergências devido a troca de pontas ou utilização de pontas com outras formas de bico.

5. Instruções de segurança

O fabricante não assume qualquer responsabilidade por danos provocados por uma utilização divergente da descrita, bem como por alterações arbitrárias.

O presente manual de instruções e os avisos nele contidos devem ser lidos com atenção e guardados num ponto bem visível junto do aparelho de soldar. A não observância dos avisos pode causar acidentes e ferimentos ou prejudicar a saúde do utilizador.

A extação de soldagem WAD 101 corresponde à declaração CE de conformidade segundo os requisitos básicos de segurança das directivas 89/336/CEE e 73/23/CEE do Conselho.

6. Acessórios

5 33 114 99	Conjunto de ar quente HAP 1
5 29 161 99	Conjunto de ferro de soldar WSP 80
5 33 131 99	Conjunto de ferro de soldar MPR 80
5 33 111 99	Conjunto de ferro de soldar MLR 21
5 33 112 99	Conjunto de ferro de soldar LR 21 anti-estático
5 33 113 99	Conjunto de ferro de soldar LR 82
5 33 133 99	Conjunto de dessoldar WTA 50
5 13 050 99	Aparelho de soldar Reflow EXIN 5
5 27 040 99	Banho de solda WSB 80
5 31 155 99	Conjunto de ferro de soldar WMP
5 27 028 99	Placa de pré-aquecimento WHP 80
5 25 030 99	Aparelho de desnudar por calor WST 20
5 31 181 99	Aparelho de introdução externo WCB 1
5 31 180 99	Aparelho de introdução externo WCB 2

7. Volume de fornecimento

WAD 101	PUD 101
Aparelho de comando	Aparelho de comando
Dispositivo de ar quente HAP 1	Manual de Instruções
Suporte de segurança KH 27	Ficha jack 3,5 mm
Conjunto de serviço	Cabo de rede
Manual de Instruções	
Ficha jack 3,5 mm	
Ponteira de gás quente	
Cabo de rede	

Figura: Sortido de pontas HAP 1, consulte a página 60 + 61

Figura: Esquema de circuitos, consulte a página 62

Figura: Vista explodida, consulte a página 63

8. Avisos

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.

Pouse 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. Precavêhase 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. Proteja-se 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. 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. Não ligar gases inflamáveis.

Não ligar gases inflamáveis a aparelhos de ar quente ou de gás quente. Não apontar o jacto de gás quente para pessoas e não olhar para ele. No caso de gases internos, ventilar adequadamente o recinto.

25. 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.

26. Tenha em conta as especificações de segurança referentes ao seu local de trabalho.

1. Kuvaus



1.1. Ohjauslaite

WAD 101 on kuumailma-juottoyksikkö, joka soveltuu moneen tarkoitukseen. Mikroprosessoriohjauksen ansiosta juottoyksikkö on erittäin helppo ja yksinkertainen käyttää. Digitaalinen säätöelektronikka takaa optimaalisen säädön riippumatta siitä, mitä juottotyökaluja käytetään. Elektronikka tunnistaa automaattisesti lisälaitteet ja valitsee oikeat säätöparametrit. Tehokkaat 24 voltin lämmitysvastukset takaavat dynaamisen tehokäyrän ja juottoyksikön erittäin monipuoliset käyttömahdollisuudet.

Lämpötila valitaan 2 painikkeella (up/down). Kuumailmamännän käyttölämpötila voidaan valita väliltä 50°C – 550°C (122°F – 999°F), ja kun yksikköön liitetään juottokolvi, elektronikka rajoittaa maksimilämpötilan automaattisesti lukemaan 450°C (842°F). Digitaalinen näyttö ilmoittaa sekä lämpötilan ohjearvon että todellisen lämpötilalukeman. Kun esivalittu lämpötila on saavutettu, siitä ilmoittaa optisesti punainen vilkkuva LED-valo. Kun valo palaa jatkuvasti, se on merkki siitä, että lämmitysvaihe on vielä meneillään.

Ilman läpivirtausmäärä asetetaan kahvassa olevalla kytkimellä, kuumailman syöttöä säättää portaattomasti kuristusventtiili virtausalueella n. 0 – 10 l/min. Ulosvirtaava kuumailma ei kehitä hankaussähköä.

Juottokärjen käyttöjännitteen tasausmahdollisuudet, nollajännitekytkin ja ohjainyksikön ja männän antistaattisuus lisäävät juottoyksikön monipuolisuutta ja tasokkuutta. Siihen voidaan lisäksi liittää erillinen parametrien syöttölaite: sellaisen voi tilata optiona, valita voi malleista WCB 1 ja WCB 2, joilla voidaan ohjelmoida esim. ajastus- ja lukitustoiminnot. Syöttölaitteeseen WCB 2 voidaan haluttaessa yhdistää myös lämpötilan mittaustaite.

1.2. Kolvit

- HAP 1: 100 W kuumailma-juottolaite, käyttökahvassa on ilmavirtauksen asetuskytkin. Soveltuu pinta-asennettujen komponenttien juottoon ja irrottamiseen. Erittäin monipuolinen laajan suutINVALIKOIMAN ansiosta.
- LR 21: Standardikolvi, jonka teho on 50 W ja juottokärkivalikoima erittäin laaja (ET-sarja), joten sitä voidaan käyttää elektronikan alueella erittäin monipuolisesti.
- MLR 21: Tämän mikrokolvin teho on 25 W ja rakenne erittäin kapea, joten se soveltuu erityisesti juotostöihin, joissa lämmöntarve on vähäinen.

- MPR 80: Weller Peritronic MPR 80 -kolvin työskentelykulmaa voidaan säätää 40°. Tämän ansiosta juottamisprosessi on mahdollista säätää yksilöllisten ergonomisten tarpeiden mukaiseksi. Laitteen teho on 80 W ja rakenne kapea, joten se soveltuu tarkkoihin juotostöihin.
- WTA 50: Juotteenpoistopihti WTA 50 on suunniteltu erityisesti juotteen poistamiseen SMD-komponenteista. Sen kaksi kuumennuselementtiä (2 x 25 W), joissa on kummassakin oma lämpötila-anturi, huolehtivat siitä, että molempien puoliskojen lämpötila pysyy samana.
- LR 82: Tehokas 80 W:n kolvi juotostöihin, joissa vaaditaan suurta lämpöä. Juottokärjen kiinnitys tapahtuu pikalukituksella, mikä mahdollistaa tarkan kärjenvaihdon.
- WSP 80: WSP 80 -kolvi saavuttaa juotoslämpötilan erittäin nopeasti ja tarkasti. Sen kapean rakenteen ja 80 W:n kuumennustehon ansiosta kolvia voidaan käyttää monipuolisesti erittäin tarkkoihin juotostöihin mutta myös korkeaa lämpötilaa vaativiin töihin. Työskentelyä voidaan jatkaa välittömästi juottokärjen vaihdon jälkeen, koska kolvi saavuttaa käyttölämpötilan erittäin nopeasti.

Muita asemaan kytkettäviä työkaluja löydät lisätarvikeluettelosta.

Tekniset tiedot

- Mitat / mm: 166 x 134 x 101 (p x l x k)
- Käyttöjännite: 230 V / 50 Hz (120 V / 60 Hz)
- Tehontarve: 105 W
- Suojausluokka 1 (ohjainyksikkö) ja 3 (juottotyökalut)
- Sulake: 230 V: T 630 mA (120 V: T 1,2 A)
- Lämpötilan säätö: °C-asteikolla: kuumailma 50°C - 550°C
juottokolvi 50°C - 450°C
°F-asteikolla: kuumailma 122°F - 999°F
juottokolvi 122°F - 842°F
- Tarkkuus: Kuumailma ± 30°C (± 54°F)
Juottokolvi ± 9°C (± 17°F)
- Ilman virtausmäärä: noin 0 – 10 l/min
- Paineilma: Tulopuolen paine 400 kPa (58 psi), kuivaa, öljyvapaata paineilmaa tai tyyppiä N₂
- Paineilmaliitos: Paineenkestävä letku, ulkolämpimitta 6 mm (0,24")

2. Käyttöönotto

Aseta juottokolvi sille tarkoitettuun telineeseen. Liitä paineilemaletku (ulkoläpimitta 6 mm) paineilimaliitانتään (12) pikaliittimen avulla. Paineilmalle asetetut vaatimukset: 400 kPa (58 psi), kuivaa, öljyvapaata paineilmaa tai tyyppiä N₂.

Varoitus: Jos käytetään tyyppiä, on huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta.

Juottokolvin liitäntäjohto kytketään yksikön etulevyssä olevaan 7-napaiseen liitäntärasiaan (7) ja lukitaan paikalleen. Työnnä sitten ilmaletku liittinnippaan (8). Verkkojännitteen ja tyyppikilvessä annetun jännitelukeman on oltava sama. Katso, ettei virtakytkin (1) ole päällä, kun laite liitetään verkkovirtaan. Liitä sitten ohjainyksikkö verkkovirtaan.

Varoitus: Katso, ettei kuumailmasuutin osu ihmisiin tai helposti syttyviin esineisiin.

Paina virtakytkin (1) päälle. Kun laite kytketään päälle, käynnistyy ensin itsetesti, jossa ohjainyksikkö tarkastaa, että kaikki näyttökomponentit (2) toimivat. Sen jälkeen näyttöön tulevat hetkeksi asetettu lämpötila (ohjearvo) ja valittu lämpötila-asteikko (°C/°F). Sitten näyttöön ilmestyy automaattisesti senhetkinen lämpötila. Digitaalinäytössä (2) palaa punainen valo (5), joka on säätöpiirin valontavallo. Kun valo palaa jatkuvasti, se ilmoittaa, että lämmitysvaihe on vielä meneillään, vilkkuva valo on merkki siitä, että käyttölämpötila on saavutettu.

Lämpötilan säätö

Digitaalinen näyttö (2) osoittaa yleensä aktuaalista lämpötilaa. Kun painetaan näppäimiä "Up" tai "Down" (3) (4), digitaalinen näyttö (2) osoittaa säädettynä olevan asetusarvon. Asetusarvoa voidaan muuttaa vain painamalla "Up" tai "Down" -painikkeita (3) (4) vastaavaan suuntaan. Jos näppäin pidetään koko ajan painettuna, asetusarvo muuttuu nopeasti. Noin 2 sekunnin kuluttua painikkeen irtipäästämisen jälkeen digitaalinen näyttö (2) palaa automaattisesti osoittamaan aktuaalista lämpötilaa.

Ilmanvirtauksen asetus

Virtausmäärä asetetaan kuristusventtiiliin (9) avulla. Kun venttiiliä (9) kierretään vastapäivään, virtausmäärä suurenee. Kun kahvassa oleva ilmavirtauksen asetuskytkin painetaan sormella alas, ilmaa virtaa kuumailmasuuttimeen.

Perus Setback:

Asetetun nimellisarvon laskeminen 150°C asteeseen. Setback-aika on 20 minuuttia, kun juotosasema on siirtynyt Standby-tilaan. Kun Setback-aika on kulunut kolme kertaa (yhteensä 60 min.) "Auto-off" toiminto aktivoituu. Juottotyökalut kytketyvät päältä (vilkkuva viiva näytössä).

Asetus: Käynnistyksen yhteydessä "UP"-painike (3) pidetään painettuna kunnes ON tai OFF ilmestyy näyttöön. Toistetaan kun halutaan suorittaa muutoksia.

3. Potentiaalintasaus

3,5 mm:n pistukan (6) erilaisten kytkentämahdollisuuksien ansiosta on olemassa 4 eri vaihtoehtoa:

Kova maadoitus:	Ilman pistoketta (toimitustilanne)
Potentiaalintasaus (impedanssi 0 ohm):	Pistokkeen kanssa, tasausjohto keskikontaktissa
Potentiaaliton:	Pistokkeen kanssa
Pehmeä maadoitus:	Pistokkeen ja juotetun vastuksen kanssa. Maadoituksen vastusarvo säädettävissä

4. Työskentelyohjeita

Ulkoiset syöttölaitteet WCB 1 ja WCB 2 (optio)

Käytettäessä ulkoista syöttölaitetta on olemassa seuraavat optiot:

- Offset: Juottokärjen reaalista lämpötilaa voidaan muuttaa ± 40°C syöttämällä lämpötilaoffset (ero asetusarvon ja akt. arvon välillä).
- Setback: Säädetyn ohjearvon alentaminen 150°C/300°F asteseen (standby). Setbackaika, jonka jälkeen juottoasema siirtyy Standbytoimintamuotoon, voidaan säätää 0-99 minuuttiin. Vilkkuva todellisen arvon näyttö osoittaa setbacktilan. Kolminkertaisen Setbackajan jälkeen "Auto-Off" aktivoituu.

	Juottotyökalu kytketty päältä (näytössä vilkkuva viiva). Yhtä näppäintä tai kytkintä painamalla Setbacktila sekä Auto-Off-tila päättyy. Säädetty ohjearvo näkyy lyhyen ajan.
● Lock:	Asetuslämpötilan lukitus. Lukituksen jälkeen juotinaseman asetuksia ei voida muuttaa.
● °C/°F:	Lämpötilan näyttötavan vaihto °C ja °F välillä.
● Window:	Lämpötilan rajoitus maksimiarvoon ± 99°C, jolloin lähtökohtana on LOCK-toiminnolla määritetty lämpötila. Ko. LOCK-lämpötila on samalla valitun lämpötila-alueen keskiarvo.
● Cal:	Juotinaseman uudelleensäätö (vain WCB 2)
● PC-liitäntä:	RS232 (vain WCB 2)
● Lämpötilamittari:	Integroitu lämpötilamittari tyyppin K termoelementeille (vain WCB 2)

Kuumailmamäntä ja -suutin

Kuumailmasuuttimet kiinnitetään lämmityselementin runkoon. Suutinta irrotettaessa tarvitaan hylsyavain, avainkoko 8, suutin kiristetään kiinni kiintoavaimella.

Huomio: Kierteen syvyys on kork. 5 mm (0,2"). Sitä ei saa ylittää, muutoin lämmityselementin runko vioittuu.

Typeä N₂ käytettäessä etuna on vähäisempi hapettuminen ja myös juotosaine pysyy kauemmin työstökelpoisena. Typpisäiliö (myydään yleensä teräspulloissa) on varustettava 0 – 10 barin paineenalennimella.

Juottokolvit

On tarkastettava, että lämmityselementin/anturin ja juottokärjen liitoskohta ei ole likainen tai vioittunut, koska se vaikuttaisi haitallisesti lämpötilasäädön tarkkuuteen.

Ennen juottokolvin kuumennusta juottokärki on kastettava juotosnesteeseen. Näin voidaan poistaa juottokärjessä olevat hapettumat tai lika, joka siihen varastoinnin aikana on muodostunut. Katso, että juottokärjessä on runsaasti juotosnestettä, ennen

kuin pidät työtaun ja asetat kolvin telineeseen. Juotosneste ei saa olla syövyttävää.

Huomio: Katso, että juottokärki on kunnolla paikallaan.

Juottoyksikön perusasetukset on tehty keskikoista juottokärkeä/suutinta varten. Muuntyyppisiä ja –kokoisia kärkiä käytettäessä asetuksia on muutettava tarpeen mukaan.

5. Turvallisuusohjeita

Valmistaja ei vastaa muunlaisesta tai käyttöohjeesta poikkeavasta käytöstä eikä omavaltaisista muutoksista.

Tämä käyttöohje ja siinä olevat varoitukset on luettava huolellisesti ja säilytettävä hyvin näkyvissä juotinlaitteen lähistöllä. Ellei varoituksia noudateta, saattaa aiheutua onnettomuuksia ja loukkaantumisia tai terveyshaittoja.

WELLER-juottopoistolaitte WAD 101 täyttää EU:n standardin mukaiset turvallisuusvaatimukset 89/336/EWG ja 73/23/EWG.

6. Lisätarvikkeet

5 33 114 99	Kuumailmasuutinsarja HAP 1
5 29 161 99	Kolvisarja WSP 80
5 33 131 99	Kolvisarja MPR 80
5 33 111 99	Kolvisarja MLR 21
5 33 112 99	Kolvisarja LR 21 antistaattinen
5 33 113 99	Kolvisarja LR 82
5 33 133 99	Juotteenpoistosarja WTA 50
5 13 050 99	Reflow-juotinlaite EXIN 5
5 27 040 99	Juottokylpy WSB 80
5 33 155 99	Kolvisarja WMP
5 27 028 99	Esikuumennuslevy WHP 80
5 25 030 99	Terminen eristeenpoistolaitte WST 20
5 31 181 99	Ulkoinen syöttölaite WCB 1
5 31 180 99	Ulkoinen syöttölaite WCB 2

7. Toimituksen laajuus

WAD 101

Ohjainyksikkö
Kuumailmamäntä HAP 1
Teline KH 27
Huoltovälinesarja
Käyttöohje
3,5 mm:n pistoke
Kuumailmasuutin
Liitäntäjohto

PUD 101

Ohjainyksikkö
Käyttöohje
3,5 mm:n pistoke
Liitäntäjohto

SuutINVALIKOIMA HAP 1, kuva ks. sivu 60 + 61

Liitäntäkaavio, kuva ks. sivu 62

Räjähdyskuva, ks. sivu 63

8. Varoituksia

1. Sähköverkkoapelia saa liittää vain tarkoitukseen soveltuviin ja hyväksyttyihin 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 ylähyllyillä, 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 kanna 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 vältyt 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 kiini 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 kanna 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 suojavarustukset ja mahdolliset pienet laiteviat täytyy tarkistaa, jotta voidaan turvata laitteen turvallisuusseuraavallekäyttäjälle. 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 suojavarusteet 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 työkalupaleiden kanssa.

Juotoslaitteiden kädensija johtaa sähköä, vaikka kolvi muuten onkin antistaattinen.

24. Älä liitä työhön syttyviä kaasuja.

Kuumailma- tai kuumakaasulaitteita ei saa käyttää syttyvien kaasujen kanssa. Älä suuntaa kaasuvirtaa henkilöitä kohden, älä käännä sitä myöskään tarkistaessasi itseesi päin. Huolehdi kaasun laadusta riippuen riittävästä tuuletuksesta.

25. Laitteiden käyttö muiden Weller-laitteiden kanssa.

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

26. Noudata aina oman työpaikkasi työturvallisuusmääräyksiä.

1. Περιγραφή

1.1. Όργανο ρυθμίσεων

Η συσκευή WAD 101 είναι ένας σταθμός θερμού αέρα, ο οποίος χαρακτηρίζεται από την μεγάλη ποικιλία των λειτουργικών του εφαρμογών. Μέσω εφαρμογής ενός μικροϋπολογιστή καταστάται δυνατός ένας απλός και άνετος χειρισμός της συσκευής. Το "ηφιακό ηλεκτρονικό σύστημα ρύθμισης της συσκευής αυτής προσφέρει την εγγύηση για μία ιδανική ρυθμιστική συμπεριφορά κατά τη χρησιμοποίηση διαφορετικών εργαλείων συγκόλλησης. Τα εργαλεία συγκόλλησης αναγνωρίζονται από την συσκευή αυτόματα και αποκτούν τις αντίστοιχες ρυθμιστικές παραμέτρους. Τα θερμαντικά στοιχεία, τα οποία είναι ιδιαίτερα ικανά από από"εως αποδοτικής ισχύος, και τα οποία λειτουργούν με τάση 24 V, καταστούν δυνατή μία εξαιρετική δυναμική συμπεριφορά. Με τον τρόπο αυτό μπορεί να εφαρμοστεί κάθε εργαλείο συγκόλλησης σε γενικές χρήσεις.

Η εκάστοτε απαιτούμενη θερμοκρασία μπορεί να ρυθμιστεί μέσω 2 πλήκτρων (Up/Down). Κατά την εφαρμογή του εμβόλου θερμού αέρα υπάρχει η δυνατότητα της επίτευξης θερμοκρασιών μεταξύ 50 και 550°C (122°F - 999°F), ενώ κατά την σύνδεση ενός συγκολλητικού εμβόλου περιορίζεται αυτόματα ο ρυθμιστικός τομέας σε ανώτατο όριο 450°C (842°F). Η προς τήρηση και οι πραγματικά υφιστάμενες τιμές θερμοκρασίας ενδεικνύονται κατά "ηφιακό τρόπο. Η επίτευξη της προεπιλεγμένης θερμοκρασίας σηματοδοτείται μέσω ανάλαμ"ης μίας κόκκινης λυχνίας τύπου LED στην οθόνη της συσκευής, όπου η λυχνία αυτή έχει ως σκοπό τον οπτικό ρυθμιστικό έλεγχο. Μία συνεχής λάμ"η της προαναφερόμενης λυχνίας σημαίνει, ότι το σύστημα βρίσκεται στη διαδικασία θέρμανσης.

Η διαρροή του αέρα ρυθμίζεται μέσω ενός διακόπτη, ο οποίος χειρίζεται με το δάκτυλο, και ο οποίος βρίσκεται ενσωματωμένος στη χειρολαβή της συσκευής. Η ρύθμιση της ποσότητας διαρροής αέρα προκύπτει κατά ακλιμάκωτο τρόπο μέσω μίας στραγγαλιστικής βαλβίδας στον τομέα μεταξύ περίπου 0 μέχρι 10 λίτρα ανά πρώτο λεπτό της ώρας. Ο εξερχόμενος από την συσκευή θερμός αέρας είναι ελεύθερος από στατική ηλεκτρική φόρτιση.

Διάφορες δυνατότητες εξίσωσης του δυναμικού ως προς την αιχμή συγκόλλησης, ένας διακόπτης μηδενικής ηλεκτρικής τάσης και η αντιστατική κατασκευαστική διαμόρφωση του ρυθμιστικού οργάνου και του εμβόλου συμπληρώνουν την υ"ηλή ποιοτική στάθμη της συσκευής. Η δυνατότητα σύνδεσης ενός εξωτερικού εισαγωγικού οργάνου επεκτείνει τις λειτουργικές δυνατότητες του σταθμού αυτού θερμού αέρα. Με τα όργανα εισαγωγής ηλεκτρονικών στοιχείων WCB 1 και WCB 2, τα οποία μπορεί ο πελάτης να προμηθευθεί ως συμπληρωματική εναλλακτική εφαρμογή, μπορούν να επιτευχθούν μεταξύ των άλλων και λειτουργικές ρυθμίσεις του χρόνου και του αποκλεισμού της συσκευής. Ένα ενσωματωμένο όργανο μέτρησης της θερμοκρασίας ανήκει στο επεκταμένο μέγεθος της εισαγωγικής συσκευής WCB 2.



1.2 Εμβολο συγκολλήσεων

- HAP 1: Έμβολο θερμού αέρα ισχύος 100 W με ενσωματωμένο διακόπτη χειρισμού με το δάκτυλο. Το έμβολο αυτό είναι κατάλληλο για συγκολλήσεις και αποσυγκολλήσεις εξαρτημάτων, τα οποία έχουν εφαρμοστεί επί της επιφάνειας μίας πλάκας. Ένα πολυπληθές πρόγραμμα ακροφυσίων καταστά την συσκευή αυτή εφαρμόσιμη για γενικές λειτουργίες.
- LR 21: Ο τύπος αυτός αποτελεί το έμβολό μας συγκολλήσεων ψStandard". Με μία ισχύ 50 W και με ένα πολύ πλατύ φάσμα αιχμών συγκόλλησης (κατασκευαστική σειρά ET) αποτελεί το έμβολο αυτό συγκολλήσεων ένα όργανο με δυνατότητα γενικών εφαρμογών στον τομέα των ηλεκτρονικών κατασκευών.
- MLR 21: Το μικροσκοπικό αυτό έμβολο συγκολλήσεων με ισχύ 25 W και με λεπτό κατασκευαστικό σχήμα ενδεικνύεται ιδιαίτερα για λεπτές εργασίες συγκολλήσεων, που απαιτούν μικρή θερμική ενέργεια.
- MPR 80: Το έμβολο συγκολλήσεων τύπου Weller Peritronic MPR 80 είναι ένα όργανο με ρυθμιζόμενη γωνία εργασίας 40 μοιρών. Με τον τρόπο αυτό καταστάται δυνατή μία ελεύθερη διαμόρφωση της διαδικασίας συγκόλλησης, όσον αφορά την εργονομία του εμβόλου αυτού. Το έμβολο αυτό με ισχύ 80 W και με το λεπτό του κατασκευαστικό σχήμα ενδεικνύεται για λεπτές εργασίες συγκολλήσεων.
- WTA 50: Η πένσα αποσυγκόλλησης WTA 50 κατασκευάστηκε ειδικά για την αποσυγκόλληση εξαρτημάτων τύπου SMD. Δύο θερμαντικά στοιχεία (2 x 25 W) με ενσωματωμένο αισθητήρα θερμοκρασίας φροντίζουν για την επίτευξη της ίδιας θερμοκρασίας και στα δύο σκέλη του οργάνου αυτού.
- LR 82: Εμβολο συγκολλήσεων ισχύος 80 W με υψηλή αποδοτική ικανότητα για εργασίες συγκολλήσεων, όπου απαιτούνται μεγάλες θερμαντικές ενέργειες. Το στερέωμα της αιχμής συγκόλλησης προκύπτει μέσω μίας σύνδεσης τύπου μπαγιονέτας, η οποία καταστά δυνατή την αντικατάσταση της αιχμής με απόλυτη τήρηση της ρυθμιστικής της θέσης.
- WSP 80: Το έμβολο συγκολλήσεων τύπου WSP 80 χαρακτηρίζεται από την υπερταχεία και ακριβή επίτευξη της αναγκαίας θερμοκρασίας συγκόλλησης. Με τη λεπτή του κατασκευαστική μορφή καθώς επίσης και με μία θερμαντική ισχύ 80 W ενδεικνύεται το έμβολο αυτό για γενικές εφαρμογές, όπου απαιτούνται λεπτές εργασίες συγκόλλησης, μέχρι και για εργασίες συγκόλλησης, οι οποίες απαιτούν μεγάλη θερμαντική ενέργεια. Μετά την αντικατάσταση της αιχμής συγκόλλησης είναι δυνατή η άμεση συνέχιση της εργασίας, επειδή η λειτουργική θερμοκρασία επιτυγχάνεται πάλι μέσα σε συντομότατο χρονικό διάστημα.

Λεπτομέρειες, όσον αφορά τη δυνατότητα σύνδεσης και άλλων εργαλείων, ενδεικνύονται στον πίνακα συμπληρωματικών εξαρτημάτων.

εχνικό στοιχείο

Διαστάσεις σε mm:	166 x 134 x 101 (μήκος x πλάτος x ύ"ος)
Τάση ηλεκτρικού δικτύου:	230 V / 50 Hz (120 V / 60 Hz)
Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας:	105 W
Προστατευτική κατηγορία:	1 (ρυθμιστικό όργανο) και 3 (συγκολλητικό εργαλείο)
Ηλεκτρική ασφάλεια:	230 V: T 630 mA (120 V: T 1,2 A)
Ρύθμιση της θερμοκρασίας:	<u>Κατασκευαστική παραλλαγή</u> <u>βαθμών Κελσίου (°C):</u> Θερμός αέρας 50°C - 550°C Συγκολλητικό έμβολο 50°C - 450°C Κατασκευαστική παραλλαγή <u>βαθμών Φαρενάϊτ (°F):</u> Θερμός αέρας 122°F - 999°F Συγκολλητικό έμβολο 122°F - 842°F
Λειτουργική ακρίβεια:	Θερμός αέρας ± 30°C (± 54°F) Συγκολλητικό έμβολο ± 9°C (± 17°F)
Ποσότητα αέρα:	περίπου 0 - 10 λίτρα ανά πρώτο λεπτό της ώρας
Πεπιεσμένος αέρας:	Εισαγωγική πίεση 400 kPa (58 psi) πεπιεσμένος αέρας χωρίς περιεκτικότητα λαδίων σε στεγνή κατάσταση, ή άζωτο N ₂
Σύνδεση πεπιεσμένου αέρα:	Πλαστικός σωλήνας πεπιεσμένου αέρα με εξωτερική διάμετρο 6 mm (0,24")

2. Αρχική θέση σε λειτουργία

Τοποθετήστε το συγκολλητικό εργαλείο επάνω στο εξάρτημα ασφαλιστικής εναπόθεσης. Προβείτε σε εισαγωγή του πλαστικού σωλήνα πεπιεσμένου αέρα, ο οποίος διαθέτει εξωτερική διάμετρο 6 mm, εντός του ταχυσυμπλέκτη σύνδεσης πεπιεσμένου αέρα (12). Επιτύχετε τροφοδότηση πεπιεσμένου αέρα με 400 kPa (58 psi), όπου ο πεπιεσμένος αέρας πρέπει να μην περιέχει λάδια και να είναι στεγνός, ή τροφοδότηση αζώτου N₂.

Προειδοποίηση: Κατά τη χρησιμοποίηση αζώτου πρέπει να δοθεί προσοχή στην ύπαρξη ενός επαρκούς αερισμού της αίθουσας, όπου λειτουργεί η συσκευή.

Προβείτε σε εισαγωγή και σε στερεοποίηση του ηλεκτρικού συνδετικού αγωγού του συγκολλητικού εργαλείου εντός της συνδετικής υποδοχής των 7 πόλων (7) επί της εμπρόσθιας πλάκας της συσκευής. Προβείτε ακολούθως σε σύνδεση του πλαστικού σωλήνα τροφοδότησης αέρα εντός του εξαρτήματος, που διαθέτει σύνδεση περικοχλίου, για την σύνδεση του αέρα (8). Ελέγξτε, αν η τάση

του ηλεκτρικού σας δικτύου αντιστοιχεί στην αντίστοιχη ένδειξη της αναγκαίας ηλεκτρικής τάσης, η οποία ενδεικνύεται επάνω στην πινακίδα της συσκευής σας, και αν ο διακόπτης της συσκευής (1) είναι κλεισμένος. Σε περίπτωση, κατά την οποία η τάση του ηλεκτρικού σας δικτύου είναι σωστή, προβείτε σε σύνδεση του ρυθμιστικού οργάνου στο ηλεκτρικό σας δίκτυο.

Προειδοποίηση: Μην κρατάτε το έμβολο του θερμού αέρα στην κατεύθυνση παρευρισκομένων προσώπων ή εύφλεукτων αντικειμένων.

Θέστε σε λειτουργία την συσκευή σας, ανοίγοντας το διακόπτη της (1). Μετά τη θέση σε λειτουργία της συσκευής θα διενεργηθεί ένας αυτοέλεγχος, κατά τη λειτουργία του οποίου θα βρίσκονται σε λειτουργία όλα τα ενδεικτικά όργανα (2). Ακολούθως θα προκύ"ει για σύντομο χρονικό διάστημα ένδειξη της ρυθμισμένης θερμοκρασίας (προς τήρηση θερμοκρασία) καθώς επίσης και του τρόπου της ένδειξης της θερμοκρασίας, δηλαδή σε βαθμούς Κελσίου ή σε βαθμούς Φαρενάϊτ (°C/°F). Ακολούθως θα προκύ"ει αυτόματη ρύθμιση του ηλεκτρονικού συστήματος της συσκευής σε ένδειξη τώρα της πραγματικά υφιστάμενης τιμής θερμοκρασίας. Το κόκκινο σημείο (5) επί της "ηφιακής ένδειξης (2) είναι τώρα αναμμένο. Το σημείο αυτό έχει ως σκοπό τον οπτικό ρυθμιστικό έλεγχο. Μία συνεχής λάμ"η του σημείου αυτού σημαίνει, ότι η συσκευή βρίσκεται στη διαδικασία θέρμανσης. Μία ανάλαμ"η του σημείου αυτού σηματοδοτεί την επίτευξη της λειτουργικής θερμοκρασίας.

Ρύθμιση της θερμοκρασίας

Η ψηφιακή ένδειξη (2) ενδεικνύει κατά κανόνα την πραγματικά υφιστάμενη τιμή της θερμοκρασίας. Μέσω χειρισμού του πλήκτρου ψUp" ή ψDown" (3) (4) μεταρρυθμίζεται η ψηφιακή ένδειξη (2) στην εκάστοτε ρυθμισμένη, προς τήρηση τιμή. Η ρυθμισμένη, προς τήρηση τιμή δύναται να μετατραπεί ακολούθως μέσω διαδοχικών συντόμων πατημάτων ή μέσω συνεχούς πατήματος του πλήκτρου ψUp" ή ψDown" (3) (4) στην εκάστοτε απαιτούμενη διεύθυνση. Όταν πατηθεί συνέχεια το αφορούμενο πλήκτρο, προκύπτει μετατροπή της προς τήρηση τιμής με μεγάλη ταχύτητα. Μετά από χρονικό διάστημα 2 περίπου δευτερολέπτων μετά τον τερματισμό του πατήματος του προαναφερόμενου πλήκτρου μεταρρυθμίζεται πάλι αυτόματα η ψηφιακή ένδειξη (2) στην πραγματικά υφιστάμενη τιμή.

Ρύθμιση της ποσότητας του αέρα

Η αναγκαία ποσότητα διαρροής αέρα μπορεί να υποστεί ρύθμιση μέσω της στραγγαλιστικής βαλβίδας (9). Μία αριστερόστροφη κίνηση της στραγγαλιστικής βαλβίδας (9) έχει ως αποτέλεσμα την επαύξηση της ποσότητας διαρροής αέρα. Όσο ο διακόπτης, ο οποίος χειρίζεται με το δάκτυλο, είναι πατημένος, προκύπτει μεταφορά αέρα μέσω του εμβόλου θερμού αέρα.

Στάνταρτ επαναφορά:

Μείωση της ρυθμισμένης ονομαστικής θερμοκρασίας σε 150AC. Ο χρόνος επαναφοράς μετά την αλλαγή του σταθμού συγκόλλησης στη λειτουργία επιφυλακής (Standby) ανέρχεται σε 20 λεπ. Μετά από τριπλάσιο χρόνο επαναφοράς(60 λεπ.) ενεργοποιείται η λειτουργία αυτόματης απενεργοποίησης (³Auto-off™). Η συσκευή συγκόλλησης απενεργοποιείται (αναβοσβήνουσα παύλα στην ένδειξη).

Ρύθμιση: Κατά τη διάρκεια της ρύθμισης κρατήστε πατημένο το πλήκτρο ³UP™ (3) έως ότου εμφανιστεί στην ένδειξη το ON ή το OFF. Για να προβείτε σε μετατροπή επαναλαμβάνετε τη διαδικασία.

3. Εξίσωση δυναμικού

Μέσω διαφορετικής συνδεσμολόγησης της ρυθμιστικής συνδετικής υποδοχής (10) μεγέθους 3,5 mm μπορεί να επιτευχθούν 4 παραλλαγές:

Σκληρή γείωση: Χωρίς βύσμα (κατάσταση παράδοσης της συσκευής)

Εξίσωση δυναμικού
(Σύνθετη ηλεκτρική
αντίσταση 0 Ohm): Με βύσμα, αγωγό εξίσωσης στη μεσαία επαφή

Χωρίς δυναμικό: με βύσμα

Μαλακή γείωση: Με βύσμα και με συγκολλημένη αντίσταση.
Γείωση μέσω της επιλεγμένης τιμής αντίστασης.

4. Οδηγίες εργασίας

Εξωτερικές συσκευές εισαγωγής ρυθμιστικών στοιχείων WCB1 και WCB 2 (δυνατότητα εφαρμογής)

Κατά τη χρησιμοποίηση μίας εξωτερικής συσκευής εισαγωγής ρυθμιστικών στοιχείων προκύπτουν οι ακόλουθοι λειτουργικοί τρόποι προς εφαρμογή.

- Offset: Η πραγματική θερμοκρασία της αιχμής συγκόλλησης μπορεί να μετατραπεί μέσω τροφοδότησης ενός ψOffset“ θερμοκρασίας κατά ± 40 βαθμούς Κελσίου.

- Setback: Μείωση της ρυθμισμένης προς τήρηση θερμοκρασίας σε επίπεδο 150 oC/300 oF (standby). Το χρονικό διάστημα Setback μπορεί να ρυθμιστεί από 0 μέχρι 99 λεπτά της ώρας, αφού προηγουμένως διενεργηθεί η μετατροπή του σταθμού συγκόλλησης στον τρόπο λειτουργίας standby. Η κατάσταση λειτουργίας Setback σηματοδοτείται μέσω μίας αναλάμπουσας ένδειξης της πραγματικά υφιστάμενης τιμής θερμοκρασίας. Μετά από ένα τριπλό χρόνο Setback προκύπτει ενεργοποίηση του τρόπου λειτουργίας «Auto-Off». Στην περίπτωση αυτή θα τεθεί εκτός λειτουργίας το όργανο συγκολλήσεων (αναλάμπουσα γραμμή στην ένδειξη της συσκευής). Μετά από πάτημα ενός πλήκτρου ή μετά από ένα πάτημα του διακόπτη της συσκευής με το δάκτυλο προκύπτει τερματισμός της λειτουργικής κατάστασης Setback και Auto-Off. Συγχρόνως προκύπτει κατά την προαναφερόμενη ρύθμιση για σύντομο χρονικό διάστημα η ένδειξη της ρυθμισμένης, προς τήρηση τιμής θερμοκρασίας.

- Lock: Αποκλεισμός της προς τήρηση θερμοκρασίας. Μετά τον αποκλεισμό αυτό δεν είναι πλέον δυνατές ρυθμιστικές μετατροπές επί του σταθμού συγκολλήσεων.

- Βαθμοί Κελσίου/
βαθμοί Φαρενάιτ: Μεταρρύθμιση της ένδειξης της θερμοκρασίας από βαθμούς Κελσίου σε βαθμούς Φαρενάιτ και αντίστροφα.

- Window: Πριορισμός των ορίων θερμοκρασίας το ανώτρο $\sigma \pm 99^{\circ}\text{C}$ μ βάση τη θερμοκρασία που έχει συγχρονισθεί μέσω της λειτουργίας "LOCK". Η συγχρονισμένη θερμοκρασία παριστάνει έτσι τη μέση των ρυθμιζόμενων ορίων θερμοκρασίας.

- Cal: Νέα ρύθμιση του σταθμού συγκολλήσεων (μόνο στον τύπο WCB 2)

- Σημείο σύνδεσης
προσωπικού
υπολογιστή: RS232 (μόνο στον τύπο WCB 2)

- Όργανο μέτρησης
της θερμοκρασίας: Ενσωματωμένο όργανο μέτρησης της θερμοκρασίας για το θερμικό στοιχείο τύπου K (μόνο στον τύπο WCB 2)

Έμβολο θερμού αέρα

Τα ακροφύσια θερμού αέρα είναι βιδωμένα επάνω στο θερμαντικό σώμα. Για την αντικατάσταση των ακροφυσίων χρησιμοποιήστε ένα εισαγωγικό κλειδί μεγέθους SW 8, με σύγχρονο κοντράρισμα μέσω ενός διχαλωτού κλειδιού, το οποίο έχει εφαρμοστεί επί του θερμαντικού σώματος.

Προσοχή: Το βάθος του βιδωτικού σπειρώματος αποτελεί κατά ανώτατο όριο 5 mm (0,2"). Ένα βιδωτικό σπείρωμα με μεγαλύτερο βάθος έχει σαν αποτέλεσμα την καταστροφή του θερμαντικού σώματος.

Το άζωτο (N₂) έχει ως αποτέλεσμα την μείωση της οξειδωτικής επενέργειας, οπότε το υλικό διαρροής παραμένει σε ενέργεια για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Σας συνιστάμε την εφαρμογή αζώτου (N₂), το οποίο μπορείτε να προμηθευθείτε σε εμπορικά καταστήματα μέσα σε χαλύβδινες φιάλες. Η φιάλη, η οποία περιέχει άζωτο, πρέπει να είναι εφοδιασμένη με ένα όργανο μείωσης της πίεσης 0 - 10 bar.

Συγκολλητικό έμβολο

Η μεταβίβαση μεταξύ θερμαντικού σώματος/αισθητήρα και συγκολλητικής αιχμής δεν επιτρέπεται να υποστεί δυσμενή επίδραση λόγω ακαθαρσιών, ξένων σωματιδίων ή λόγω φθοράς, επειδή στις περιπτώσεις αυτές θα προκύψουν δυσμενείς επιδράσεις επί της ακρίβειας της ρύθμισης της θερμοκρασίας.

Κατά την πρώτη θέρμανση της συσκευής πρέπει να επιστρωθεί η συγκολλητική αιχμή, η οποία δύναται να προσλάβει κασσίτερο, με συγκολλητικό υλικό. Με τον τρόπο αυτό θα προκύψει αφαίρεση οξειδωτικών σωματιών και ακαθαρσιών από την συγκολλητική αιχμή, που προέκυψε κατά την αποθήκευση της συσκευής. Κατά τα διαλείμματα κατά τη διάρκεια των εργασιών συγκόλλησης καθώς επίσης και κατά την εναπόθεση του συγκολλητικού εμβόλου πρέπει να δοθεί πάντοτε προσοχή, ώστε η συγκολλητική αιχμή να είναι καλά επιστρωμένη με κασσίτερο. Μην χρησιμοποιείτε πολύ δραστικά μέσα διαρροής.

Προσοχή: Δίνετε πάντα προσοχή στην κανονική έδραση της συγκολλητικής αιχμής.

Οι συγκολλητικές συσκευές έχουν συναρμολογηθεί για μία μεσαioβάθμια συγκολλητική αιχμή και για ένα ακροφύσιο μεσαίου μεγέθους. Υπάρχει η δυνατότητα να προκύψουν αποκλίσεις κατά την αντικατάσταση της συγκολλητικής αιχμής ή κατά τη χρησιμοποίηση άλλων κατασκευαστικών μορφών συγκολλητικών αιχμών.

5. Οδηγίες ασφάλειας

Το εργοστάσιο κατασκευής δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για άλλες χρήσεις, οι οποίες αποτελούν απόκλιση από τις χρήσεις που περιγράφονται στις παρούσες οδηγίες λειτουργίας, καθώς επίσης και σε περίπτωση ανεπιτρεπτών μετατροπών επί της συσκευής.

Οι παρούσες οδηγίες λειτουργίας καθώς επίσης και οι προειδοποιητικές υποδείξεις, οι οποίες αποτελούν συστατικό στοιχείο αυτών των οδηγιών, πρέπει να διαβαστούν προσεκτικά και να τηρηθούν σε ένα εμφανές σημείο στην περιοχή λειτουργίας του οργάνου συγκολλήσεων. Μία μη τήρηση των προειδοποιητικών οδηγιών μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα ατυχήματα και τραυματισμούς ή και βλάβες της υγείας.

Οι σταθμοί συγκολλήσεων WAD 101 ανταποκρίνονται στη δήλωση συμβατότητας της Ευρωπαϊκής Ένωσης σύμφωνα με τις σχετικά ισχύουσες απαιτήσεις ασφάλειας των οδηγιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης 89/336/ΕΟΚ και 73/23/ΕΟΚ.

6. Συμπληρωματικά εξαρτήματα

5 33 114 99	Σετ θερμού αέρα HAP 1
5 29 161 99	Σετ εμβόλων συγκόλλησης WSP 80
5 33 131 99	Σετ εμβόλων συγκόλλησης MPR 80
5 33 111 99	Σετ εμβόλων συγκόλλησης MLR 21
5 33 112 99	Σετ εμβόλων συγκόλλησης LR 21 αντιστατικά
5 33 113 99	Σετ εμβόλων συγκόλλησης LR 82
5 33 133 99	Σετ αποσυγκολλήσεων WTA 50
5 13 050 99	Συσκευή συγκολλήσεων Reflow EXIN 5
5 27 040 99	Λουτρό συγκόλλησης WSB 80
5 33 155 99	Σετ εμβόλων συγκόλλησης WMP
5 27 028 99	Πλάκα προθέρμανσης WHP 80
5 25 030 99	Θερμικό όργανο απομόνωσης WST 20
5 31 181 99	Εξωτερική συσκευή εισαγωγής ρυθμιστικών στοιχείων WCB 1
5 31 180 99	Εξωτερική συσκευή εισαγωγής ρυθμιστικών στοιχείων WCB 2

7. Μέγεθος της παράδοσης

WAD 101

Ρυθμιστικό όργανο
Έμβολο θερμού αέρα HAP 1
Εξάρτημα ασφαλιστικής εναπόθεσης KH 27
Σετ για σέρβις
Οδηγίες λειτουργίας
Συνδετικό βύσμα 3,5 mm
Ακροφύσιο θερμού αερίου
Ηλεκτρικό καλώδιο

PUD 101

Ρυθμιστικό όργανο
Οδηγίες λειτουργίας
Συνδετικό βύσμα 3,5 mm
Ηλεκτρικό καλώδιο

Απεικόνιση του προσφερόμενου σετ ακροφυσίων HAP 1 βλέπε στη σελίδα 60 + 61
Απεικόνιση του σχεδίου της ηλεκτρικής συνδεσμολόγησης βλέπε στη σελίδα 62
Απεικόνιση της συσκευής βλέπε στη σελίδα 63

8. Προειδοποιητικές υποδείξεις

1. Το καλώδιο ηλεκτρικού δικτύου επιτρέπεται να εμβυσαμώνεται 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.

Αποφεύγετε 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 (καλάϊ) σε ρευστή κατάσταση. Φέρετε την κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία προς αποφυγή εγκαυμάτων.

10. Προστατέψτε τα μάτια σας.

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

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 ρευματολήπτη (φίς) από τον ρευματοδότη (πρίζα). Προστατέψτε το καλώδιο από ζέστη, λάδι και αιχμηρές γωνίες.

13. Ασφαλήστε 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 δυό σας χέρια για τον χειρισμό του συγκολλητικού σας εργαλείου.

14. Αποφεύγετε αντικανονική στάση του σώματος.

Διαμορφώστε την θέση εργασίας σας εργονομικώς σωστά, αποφεύγετε 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 βγάλετε το ρευματολήπτη (φικ) από τον ρευματοδότη (πρίζα).

17. Μην παρατάτε βαλμένα εργαλεία συντήρησης.

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

18. Αποφεύγετε 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 προσεχτικοί.

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 προσεχτικά για την σωστή και βάσει προορισμού λειτουργία τους οι προστατευτικοί μηχανισμοί και να παρουσιάζονται ελαφρά ζημία 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 εγκυώνται μια σωστή λειτουργία του συγκολλητικού εργαλείου. Ελαττωματικοί προστατευτικοί μηχανισμοί και μέρη πρέπει να επιδιορθωθούν κατάλληλα από ένα αναγνωρισμένο ειδικό συνεργείο ή να αλλάχουν και εφ' όσον δεν αναγράφεται τίποτε άλλο στην οδηγία λειτουργίας.

21. Προσοχή.

Χρησιμοποιείτε μόνο εξαρτήματα ή συμπληρωματικές συσκευές, που ανφέρονται 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 αγωγίμη και η λαβή.

24. Μην συνδέσετε αέρια που μπορούν να καούν.

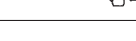
Σε συσκευές καυτού αέρα ή καυτού αερίου δεν επιτρέπεται να συνδεθούν αέρια που μπορούν να καούν. Μην στρέφετε πίδακα καυτού αερίου επάνω σε άτομα ή μην κυτάζετε μέσα πίδακα καυτού αερίου. Σε εσωτερικά αέρια φρονίστε για επαρκή αερισμό.

25. 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.

26. Τηρήστε τους για την θέση εργασίας σας ισχύοντες κανονισμούς ασφαλείας.

Heißluftdüsen für HAP 1

Modell		Typ	Abmessungen A x B	Best.-Nr.
F02		 Flachdüse	8,0 x 1,5	5 87 277 74
F04		 Flachdüse	10,5 x 1,5	5 87 277 73
F06		 Flachdüse	12,0 x 1,5	5 87 277 72
FD2		 Dualdüse	ø 1,5 x 8,0	5 87 277 76
FD4		 Dualdüse	ø 1,5 x 10,0	5 87 277 75
R02		 Runddüse	ø 0,8	5 87 271 16
R04		 Runddüse	ø 1,2	5 87 270 59
R06		 Runddüse	ø 3,0	5 87 270 60
R08		 Runddüse, gebogen	ø 2,0	5 87 277 86
R10		 Runddüse	ø 2,0	5 87 277 87

Heißluftdüsen für HAP 1

Modell		Typ	Abmessungen A x B	Best.-Nr.
2-seitig beheizt (Typ D)				
D04		 Heißluftdüse	10,5 x 10,5	5 87 277 79
D06		 Heißluftdüse	10,0 x 13,0	5 87 277 82
D08		 Heißluftdüse	15,0 x 10,0	5 87 277 81
D10		 Heißluftdüse	10,0 x 18,0	5 87 277 84
alle 4 Seiten beheizt (Typ Q)				
Q02		 Heißluftdüse	6,0 x 6,5	5 87 277 77
Q04		 Heißluftdüse	6,0 x 6,5	5 87 277 78
Q06		 Heißluftdüse	6,0 x 6,5	5 87 277 80
Q08		 Heißluftdüse	6,0 x 6,5	5 87 277 83
Q10		 Heißluftdüse	6,0 x 6,5	5 87 277 85
R01		 Heißluftdüse	6,0 x 6,5	5 87 278 08

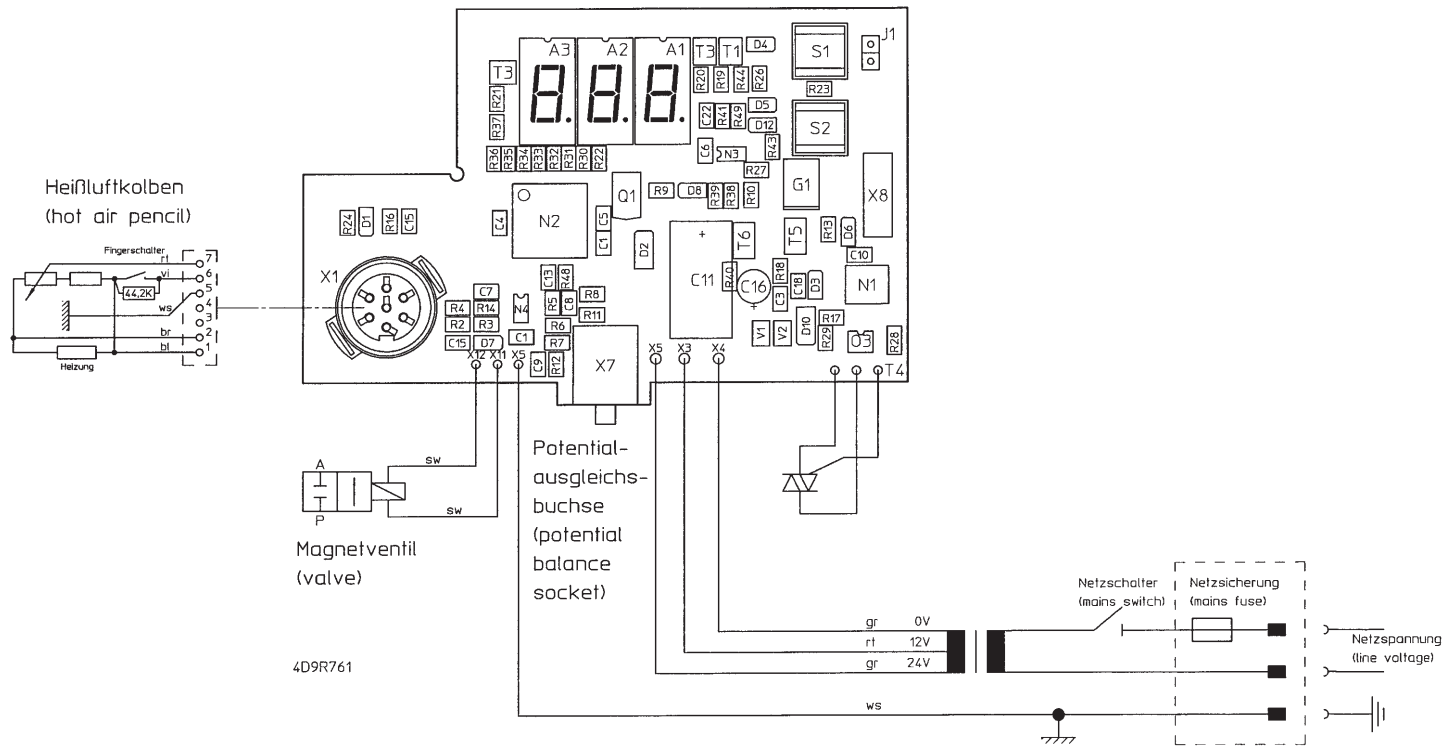
Hot air nozzle for HAP 1

Model		Typ	Dimensions A x B	Order-No.
F02		 Flat nozzle	8,0 x 1,5	5 87 277 74
F04		 Flat nozzle	10,5 x 1,5	5 87 277 73
F06		 Flat nozzle	12,0 x 1,5	5 87 277 72
FD2		 Dual nozzle	ø 1,5 x 8,0	5 87 277 76
FD4		 Dual nozzle	ø 1,5 x 10,0	5 87 277 75
R02		 Round nozzle	ø 0,8	5 87 271 16
R04		 Round nozzle	ø 1,2	5 87 270 59
R06		 Round nozzle	ø 3,0	5 87 270 60
R08		 Round nozzl, bent	ø 2,0	5 87 277 86
R10		 Round nozzle	ø 2,0	5 87 277 87

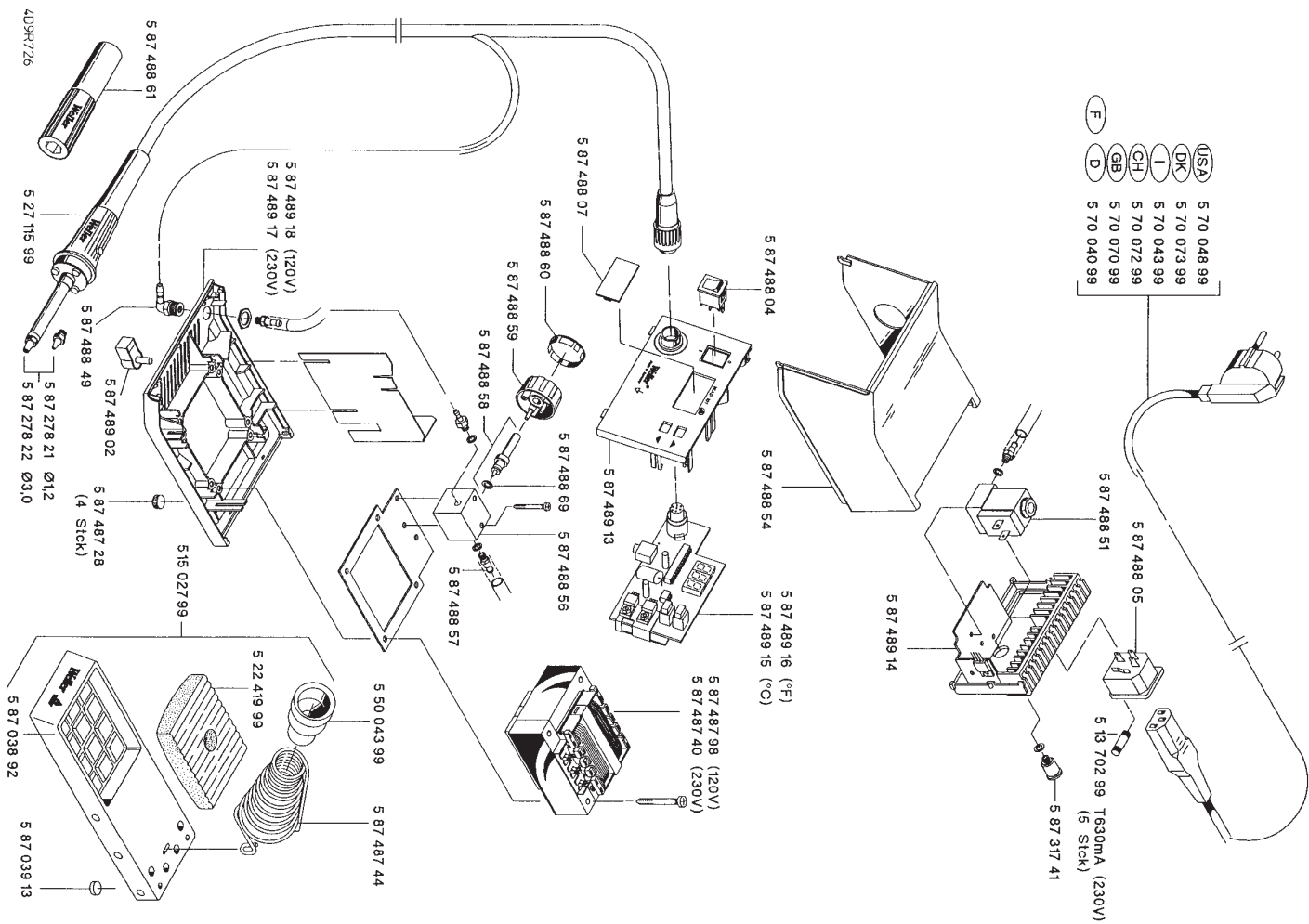
Hot air nozzle for HAP 1

Model		Typ	Abmessungen A x B	Best.-Nr.
2-seitig beheizt (Typ D)				
D04		 Nozzle	10,5 x 10,5	5 87 277 79
D06		 Nozzle	10,0 x 13,0	5 87 277 82
D08		 Nozzle	15,0 x 10,0	5 87 277 81
D10		 Nozzle	10,0 x 18,0	5 87 277 84
alle 4 Seiten beheizt (Typ Q)				
Q02		 Nozzle	6,0 x 6,5	5 87 277 77
Q04		 Nozzle	6,0 x 6,5	5 87 277 78
Q06		 Nozzle	6,0 x 6,5	5 87 277 80
Q08		 Nozzle	6,0 x 6,5	5 87 277 83
Q10		 Nozzle	6,0 x 6,5	5 87 277 85
R01		 Measuring nozzle	6,0 x 6,5	5 87 278 08

Leiterplatte Regelung °C 0058748915
(control board)



4D9R761
24.01.02 / Martin





Cooper Tools GmbH

Carl-Benz-Straße 2, 74354 Besigheim,
Postfach 1351, 74351 Besigheim,
Germany
Tel.: (07143) 580-0
Fax: (07143) 580-108

CooperTools S.A.

76 Rue François de Tesson, B.P. 46,
77831 Ozoir la Ferrière,
France
Tél: (1) 60.18.55.40
Fax: (1) 64.40.33.05

Cooper Italia S.p.A.

Viale Europa 80, 20090 Cusago (MI)
Italy
Tel.: (02) 9033101
Fax: (02) 90394231

Cooper Tools

Suite 15, Coniston House
Town Centre, Washington
Tyne and Wear NE38 7RN,
Great Britain
Phone: (0191) 4197700
Fax: (0191) 4174721

Erem S.A.

8, Rue de la Roselière
1400 Yverdon les Bains
Switzerland
Tél: (024) 4 26 12 06
Fax: (024)4 25 09 77