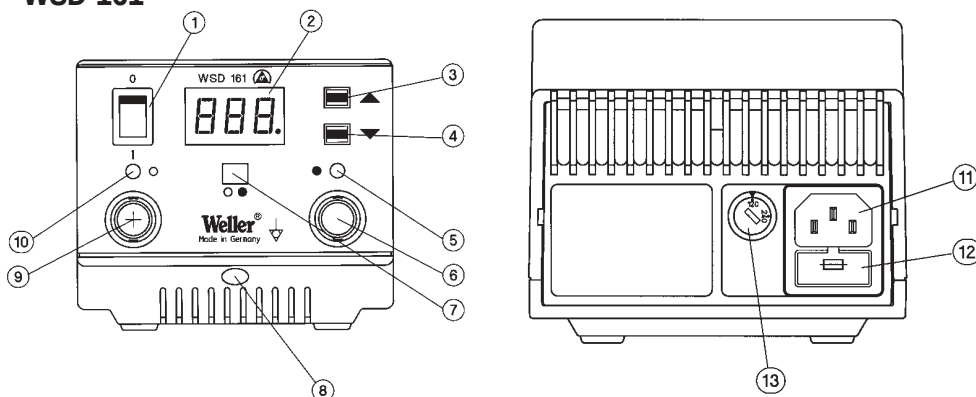


Weller®

WSD 161 / WSL 2

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| (D) Betriebsanleitung | (GR) Οδηγίες Λειτουργίας |
| (F) Mode d'emploi | (TR) Kullanım kılavuzu |
| (NL) Gebruiksaanwijzing | (CZ) Návod k použití |
| (I) Istruzioni per l'uso | (PL) Instrukcja obsługi |
| (GB) Operating Instructions | (H) Üzemeltetési utasítás |
| (S) Instruktionsbok | (SK) Návod na používanie |
| (E) Manual de uso | (SLO) Navodila za uporabo |
| (DK) Betjeningsvejledning | (EST) Kasutusjuhend |
| (P) Manual do utilizador | (LT) Naudojimo instrukcija |
| (FIN) Käyttöohjeet | (LV) Lietošanas instrukcija |

WSD 161



1. Netzschalter
2. Digitalanzeige
3. „Up“-Taste
4. „Down“-Taste
5. Optische Regelkontrolle und Anzeige Kanalwahl rechts
6. Anschlußbuchse LötKolben rechts
7. Kanalwahl taste
8. Potentialausgleichsbuchse
9. Anschlußbuchse LötKolben links
10. Optische Regelkontrolle und Anzeige Kanalwahl links
11. Netzanschluß
12. Netzsicherung
13. Spannungswahlschalter (nur umschaltbare Version)

1. Interrupteur secteur
2. Afficheur numérique
3. Touche „Up“
4. Touche „Down“
5. Contrôle visuel du réglage et affichage de la sélection du canal de droite
6. Prise de raccordement pour le fer à souder de droite
7. Touche de sélection du canal
8. Prise d'équipotentialité
9. Prise de raccordement du fer à souder de gauche
10. Contrôle visuel du réglage et affichage de la sélection du canal de gauche
11. Connecteur secteur
12. Fusible secteur
13. Sélecteur de tension (uniquement version commutable)

1. Netschakelaar
2. Digitaal display
3. "Up" toets
4. "Down toets"
5. Optische regelcontrole en aanwijzing kanaalkeuze rechts
6. Aansluitbus soldeerbout rechts
7. Kanaalkeuzetoets
8. Potentiaalvereffeningsbus
9. Aansluitbus soldeerbout links
10. Optische regelcontrole en aanwijzing kanaalkeuze links
11. Netaansluiting
12. Netzekering
13. Spanningskeuzeschakelaar (alleen omschakelbare versie)

1. Interruttore di rete
2. Indicatore digitale
3. Tasto „Up“
4. Tasto „Down“
5. Controllo di regolazione ottico e indicatore selezione canale destro
6. Boccia di collegamento stilo brasatore destra
7. Tasto selezione canale
8. Boccia per la compensazione di potenziale
9. Boccia di collegamento stilo brasatore sinistra
10. Controllo di regolazione ottico e indicatore selezione canale sinistro
11. Collegamento a rete
12. Fusibile di rete
13. Selettore tensione (solo nella versione commutabile)

1. Mains Switch
2. Digital Display
3. „Up“ Button
4. „Down“ Button
5. Right Hand Optical Regulator Monitor and Channel Selection Indicator
6. Right Hand Soldering Iron Connector
7. Channel Selection Button
8. Potential Equalisation Connector (not USA)
9. Left Hand Soldering Iron Connector
10. Left Hand Optical Regulator Monitor and Channel Selection Indicator
11. Mains Connection
12. Mains Fuse
13. Voltage Selection Switch

1. Nätströmbrytare
2. Digitalindikation
3. "Up"-tangent
4. "Down"-tangent
5. Optisk reglerkontroll och indikation, kanalval höger
6. Anslutningsbussning lödkolv höger
7. Kanalvalstangent
8. Potentialutjämningsbussning
9. Anslutningsbussning lödkolv vänster
10. Optisk reglerkontroll och indikation, kanalval vänster
11. Nätanslutning
12. Nötsäkring
13. Spänningsväljarkopplare (endast omkopplingsbar version)

1. Interruptor primario
2. Indicador digital
3. Tecla "Up"
4. Tecla "Down"
5. Control óptico de regulación e indicador de selección de canal a derecha
6. Conector hembra para la conexión del soldador a derecha
7. Tecla para selección del canal
8. Conector hembra para la compensación de potencial
9. Conector hembra para la conexión del soldador a izquierda
10. Control óptico de regulación e indicador de selección de canal a izquierda
11. Toma de corriente
12. Fusible
13. Conmutador selector de tensión (sólo en la versión conmutable)

1. Netafbryder
2. Digitalvisning
3. "Up"-knap
4. "Down"-knap
5. Optisk styringskontrol og visning af kanalvalg til højre
6. Tilslutningsbøsning for loddekolberne til højre
7. Kanalvalgs-knap
8. Potentialudligningsbøsning
9. Tilslutningsbøsning for loddekolberne til venstre
10. Optisk styringskontrol og visning af kanalvalg til højre
11. Nettilslutning
12. Netsikring
13. Spændingsvalgkontakt (kun for den omstillelige version)

1. Interruptor geral
2. Mostrador digital
3. Botão „Up“
4. Botão „Down“
5. Controló óptico de regulação e indicador de selecção do canal direito
6. Tomada para ligação do ferro de soldar, lado direito
7. Botão de selecção do canal
8. Tomada da ligação equipotencial
9. Tomada para ligação do ferro de soldar, lado esquerdo
10. Controló óptico de regulação e indicador de selecção do canal esquerdo
11. Ligação à rede
12. Fusível de rede
13. Comutador-selector de tensão (só versão comutável)

1. Virtakytkin
2. Digitaalinen näyttö
3. „UP“-näppäin
4. „DOWN“-näppäin
5. Optinen säätökontrolli ja kanavan valintanäyttö oik.
6. Kolvin liitäntä oik.
7. Kanavan valintanäppäin
8. Potentiaalintasausliitäntä
9. Kolvin liitäntä vas.
10. Optinen säätökontrolli ja kanavan valintanäyttö vas.
11. Verkkoliitäntä
12. Verkkosulake
13. Jännitteen valintakytkin (vain vaihtomahdollisuuden omaavissa laitteissa)

1. Διακόπτης ηλεκτρικού ρεύματος
2. Ψηφιακή ένδειξη
3. Πλήκτρο "Up"
4. Πλήκτρο "Down"
5. Οπτικός έλεγχος και ένδειξη της επιλογής καναλιού δεξιά
6. Υποδοχή σύνδεσης του εμβόλου συγκόλλησης δεξιά
7. Πλήκτρο επιλογής καναλιού
8. Υποδοχή εξίσωσης δυναμικού
9. Υποδοχή σύνδεσης του εμβόλου συγκόλλησης αριστερά
10. Οπτικός έλεγχος και ένδειξη της επιλογής καναλιού αριστερά
11. Σύνδεση στο ηλεκτρικό δίκτυο
12. Ασφάλεια ηλεκτρικού δικτύου
13. Διακόπτης επιλογής της ηλεκτρικής τάσης (μόνο στην κατασκευαστική παραλλαγή με δυνατότητα μεταρρύθμισης)

1. Elektrik şalteri
2. Dijital gösterge
3. „UP“ (yukarı) tuşu
4. „DOWN“ (aşağı) tuşu
5. Ayarlar için optik kontrol ve sağ kanal seçimi
6. Lehim kalemi için sağ bağlantı girişi
7. Kanal seçim tuşu
8. Potansiyel denkleme girişi
9. Lehim kalemi için sol bağlantı girişi
10. Ayarlar için optik kontrol ve sol kanal seçimi
11. Elektrik bağlantısı
12. Elektrik sigortası
13. Voltaj seçim şalteri (yalnız voltaj seçim şalteri olan modellerde)

1. Sítový vypínač
2. Digitální displej
3. Tlačítko Up
4. Tlačítko Down
5. Optická kontrola regulace a indikátor volby pravého kanálu
6. Zásuvka pro připojení pravého pájecího pera
7. Tlačítko pro volbu kanálu
8. Zdiřka pro vyrovnání potenciálů
9. Zásuvka pro připojení levého pájecího pera
10. Optická kontrola regulace a indikátor volby levého kanálu
11. Sítová přípojka
12. Sítová pojistka
13. Přepínač sítového napětí (jen přepínatelná verze)

1. Włącznik sieciowy
2. Wskaźnik cyfrowy
3. Przycisk Up
4. Przycisk Down
5. Optyczna kontrola regulacji oraz wskaźnik prawego kanału
6. Prawe gniazdo przyłączenia we lutownicy
7. Przycisk wyboru kanału
8. Gniazdo wyrównania potencjału
9. Lewe gniazdo przyłączenia we lutownicy
10. Optyczna kontrola regulacji oraz wskaźnik lewego kanału
11. Przyłącze sieciowe
12. Bezpiecznik sieciowy
13. Przełącznik zmiany napięcia (tylko w wersji z przełącznikiem)

1. Hálózati kapcsoló
2. Digitális kijelző
3. Up-gomb
4. Down-gomb
5. Jobb optikai szabályozóellenőrző és csatornaválasztás kijelző
6. Jobb forrasztópáka csatlakozó hüvely
7. Csatornaválasztó gomb
8. Potenciálkiegyenlítő hüvely
9. Bal forrasztópáka csatlakozó hüvely
10. Bal optikai szabályozóellenőrző és csatornaválasztás kijelző
11. Hálózati csatlakozás
12. Hálózati biztosíték
13. Feszültségválasztó kapcsoló (csak átkapcsolható változatnál)

1. Sieťový vypínač
2. Digitálny displej
3. Tlačidlo Up
4. Tlačidlo Down
5. Optická kontrolka regulácie a ukazovateľ voľby kanálu vpravo
6. Zásuvka pre spájkovačku vpravo
7. Tlačidlo na voľbu kanálu
8. Zdieľka pre vyrovnanie napätia
9. Zásuvka pre spájkovačku vľavo
10. Optická kontrolka regulácie a ukazovateľ voľby kanálu vľavo
11. Sieťová prípojka
12. Sieťová poistka
13. Prepínač pre voľbu napätia (len verzia s prepínaním)

1. Omrežno stikalo
2. Digitalni prikaz
3. Tipka gor
4. Tipka dol
5. Vizualna kontrola regulacije in prikaz izbranega kanala, desno
6. Priključna doza za spajkalnik, desna
7. Tipka za izbiro kanala
8. Puša za izenačevanje potenciala
9. Priključna doza za spajkalnik, leva
10. Vizualna kontrola regulacije in prikaz izbranega kanala, levo
11. Vtičnica za električni kabel
12. Omrežna varovalka
13. Stikalo za izbiro napetosti (samo pri izvedbi z možnostjo preklopa)

1. Vörgulüliti
2. Digitális ekraan
3. "Up"-klahv
4. "Down"-klahv
5. Optiline juhtimisindikaator ja parempoolse kanalivaliku näidik
6. Parempoolne jootekolvi ühenduspuks
7. Kanalivaliku nupp
8. Potentsiaalide ühtlustuspuks
9. Vasakpoolne jootekolvi ühenduspuks
10. Optiline juhtimisindikaator ja vasakpoolse kanalivaliku näidik
11. Võrguühendus
12. Võrgukaitse
13. Pingevaliku lüliti (ainult ümberlülitav variant)

1. Tinklo jungklis
2. Skaitmeninis indikatorius
3. Mygtukas „Up“
4. Mygtukas „Down“
5. Optinė valdymo kontrolė ir kanalų pasirinkimo indikatorius - dešinė
6. Lituoklio prijungimo lizdas - dešinė
7. Kanalų pasirinkimo mygtukas
8. Potencialų išlyginimo lizdas
9. Lituoklio prijungimo lizdas - kairė
10. Optinė valdymo kontrolė ir kanalų pasirinkimo indikatorius - kairė
11. Elektros tinklo prijungimo lizdas
12. Elektros tinklo saugiklis
13. Įtampas pasirinkimo jungiklis (tik perjungiamajame modelyje)

1. Tikla slēdzis
2. Digitālais rādītājs
3. Taustiņš "Ieslēgts"
4. Taustiņš "Izslēgts"
5. Optiskā vadības kontrole un rādītājs kanāla izvēlei pa labi
6. Lodēšanas virzļa pieslēguma bukse pa labi
7. Kanāla izvēles taustiņš
8. Potenciāla līmeņošanas bukse
9. Pieslēguma bukse pa kreisi
10. Optiskā vadības kontrole un rādītājs kanāla izvēlei pa kreisi
11. Tikla pieslēgums
12. Tikla drošinātājs
13. Sprieguma izvēles slēdzis (tikai pārslēdzamajiem modeļiem)

Inhaltsverzeichnis

1. Achtung!	1
2. Beschreibung	1
Technische Daten	2
3. Inbetriebnahme	2
4. Potentialausgleich	3
5. Arbeitshinweise	3
6. Zubehörliste	3
7. Lieferumfang	3

Seite

Innehållsförteckning

1. Observera!	20
2. Beskrivning	20
Tekniska data	21
3. Idrifttagning	21
4. Potentialutjämning	21
5. Arbetsanvisningar	21
6. Tillbehör	22
7. Leveransomfång	22

Sidan

Table des matières

1. Attention!	5
2. Description	5
Caractéristiques techniques	6
3. Mise en service	6
4. Equilibrage de potentiel	7
5. Instructions d'emploi	7
6. Accessoires	7
7. Fournitures	7

Page

Indice

1. ¡Atención!	23
2. Descripción	23
Datos técnicos	24
3. Puesta en funcionamiento	24
4. Compensación de potencial	25
5. Indicaciones para el trabajo	25
6. Accesorios	25
7. Extensión del suministro	26

Página

Inhoud

1. Attentie!	9
2. Beschrijving	9
Technische gegevens	10
3. Ingebruikname	10
4. Potentiaal vereffening	11
5. Werkaanwijzingen	11
6. Toebehoren	11
7. Leveromvang	12

Pagina

Indholdsfortegnelse

1. Forsigtig!	27
2. Beskrivelse	27
Tekniske data	28
3. Ibrugtagning	28
4. Potentialudligning	28
5. Arbejdshenvisninger	29
6. Ekstratilbehør	29
7. Med i leveringen	29

Side

Indice

1. Attenzione!	13
2. Descrizione	13
Dati tecnici	13
3. Messa in funzione	14
4. Compensazione dei Potenziali	15
5. Indicazioni operative	15
6. Accessori	15
7. Volume di fornitura	16

Pagina

Índice

1. Atenção!	30
2. Descrição	30
Dados Técnicos	31
3. Colocação em funcionamento	31
4. Ligação equipotencial	32
5. Instruções de trabalho	32
6. Acessórios	32
7. Volume de entrega	33

Página

Table of contents

1. Caution!	17
2. Description	17
Technical data	18
3. Commissioning	18
4. Equipotential bonding	18
5. Instructions for use	19
6. Accessories	19
7. Items supplied	19

Page

Sisällysluettelo

1. Huomio!	34
2. Kuvaus	34
Tekniset tiedot	35
3. Käyttöönotto	35
4. Potentiaalintasaus	35
5. Työskentelyohjeita	36
6. Lisätarvikkeet	36
7. Toimituksen laajuus	36

Sivu

Πίνακας περιεχομένων

1. Προσοχή!	37
2. Περιγραφή	37
Τεχνικά χαρακτηριστικά	38
3. Αρχική θέση σε λειτουργία	38
4. Εξίσωση δυναμικού	39
5. Οδηγίες εργασίας	39
6. Συμπληρωματικά εξαρτήματα	40
7. Μέγεθος της παράδοσης	40

Σελίδα

Obsah

1. Pozor!	55
2. Popis	55
Technické údaje	56
3. Uvedenie do prevádzky	56
4. Vyrovnanie napätia	57
5. Pracovné pokyny	57
6. Zoznam príslušenstva	57
7. Rozsah dodávky	58

Strana

İçindekiler

1. Dikkat!	41
2. Tasvir	41
Teknik veriler	41
3. Kullanıma alış	42
4. Potansiyel denkleme	42
5. Kullanımla ilgili notlar	42
6. Aksam listesi	43
7. Satış kapsamı	43

Sayfa

Vsebina

1. Pozor!	59
2. Opis	59
Tehnični podatki	60
3. Pred uporabo	60
4. Izenačevanje potenciala	61
5. Navodila za delo	61
6. Seznam pribora	61
7. Obseg dobave	61

Stran

Seznam

1. Pozor!	44
2. Popis	44
Technické údaje	45
3. Uvedení do provozu	45
4. Vyrovnání potenciálu	45
5. Pracovní pokyny	46
6. Seznam příslušenství	46
7. Rozsah dodávky	46

Strana

Sisukord

1. Tähelepanu!	63
2. Kirjeldus	63
Tehnilised andmed	64
3. Kasutuselevõtt	64
4. Potentsiaalide ühtlustamine	65
5. Tööjuhised	65
6. Lisavarustuse nimekiri	65
7. Tarne maht	65

Lehekülg

Spis treści

1. Uwaga!	47
2. Opis	47
Dane techniczne	48
3. Uruchomienie	48
4. Wyrównanie potencjału	49
5. Wskazówki dot. pracy	49
6. Lista akcesoriów	50
7. Zakres wyposażenia	50

Strona

Turinyš

1. Dėmesio!	67
2. Aprašymas	67
Techniniai duomenys	68
3. Pradedant naudoti	68
4. Potencialų išlyginimas	69
5. Darbo nurodymai	69
6. Papildomos įrangos sąrašas	69
7. Tiekiamas komplektas	70

Puslapis

Tartalomjegyzék

1. Vigyázat!	51
2. Leírás	51
Műszaki adatok	52
3. Üzembe helyezés	52
4. Potenciálkiegyenlítés	53
5. Útmutató a munkához	53
6. Tartozéklista	53
7. Szállítási terjedelem	53

Oldal

Satura rādītājs

1. Uzmanību!	71
2. Apraksts	71
Tehniskie parametri	72
3. Darbības uzsākšana	72
4. Potenciālu līmeņošana	73
5. Norādījumi darbam	73
6. Piederumu uzskaitījums	73
7. Piegādes apjomi	73

Lappuse

WSD 161



WSL 2



Wir danken Ihnen für das mit dem Kauf der Weller Lötstation WSD 161 / WSL 2 erwiesene Vertrauen. Bei der Fertigung wurden strengste Qualitäts-Anforderungen zugrunde gelegt, die eine einwandfreie Funktion des Gerätes sicherstellen.



1. Achtung!

Vor Inbetriebnahme des Gerätes lesen Sie bitte diese Betriebsanleitung und die beiliegenden Sicherheitshinweise aufmerksam durch. Bei Nichteinhaltung der Sicherheitsvorschriften droht Gefahr für Leib und Leben.

Für andere, von der Betriebsanleitung abweichende Verwendung, sowie bei eigenmächtiger Veränderung, wird von Seiten des Herstellers keine Haftung übernommen.

Die Weller Lötstation WSD 161 / WSL 2 entspricht der EG Konformitätserklärung gemäß den grundlegenden Sicherheitsanforderungen der Richtlinien 89/336/EWG und 73/23/EWG.

2. Beschreibung

2.1 Steuergerät

Die Lötstation WSD 161 / WSL 2 gehört einer Gerätefamilie an, die für die industrielle Fertigungstechnik, sowie für den Reparatur- und Laborbereich entwickelt wurde. Einfache und komfortable Bedienung werden durch den Einsatz eines Mikroprozessors ermöglicht. An zwei voneinander unabhängigen, digitalen Temperaturregelungen können zwei unterschiedliche Lötwerkzeuge gleichzeitig betrieben werden. Die Lötwerkzeuge selbst werden von der Lötstation automatisch erkannt und die entsprechenden Regelparameter zugeordnet. Die besonders leistungsfähigen 24 V Heizelemente ermöglichen ein ausgezeichnetes, dynamisches Verhalten. Das Lötwerkzeug wird so universell einsetzbar.

Verschiedene Potentialausgleichsmöglichkeiten zur Lötspitze, Nullspannungsschaltung, sowie antistatische Ausführung von Steuergerät und Kolben, ergänzen den hohen Qualitätsstandard. Die Anschlussmöglichkeit eines externen Eingabegerätes erweitert die Funktionsvielfalt dieser Lötstation. Mit den als Option erhältlichen Eingabegeräte WCB 1 und WCB 2 können unter anderem Zeit- und Verriegelungsfunktionen realisiert werden. Integriertes Temperaturmeßgerät und PC-Schnittstelle gehören zum erweiterten Umfang des Eingabegerätes WCB 2.

Die gewünschte Temperatur kann im Bereich von 50°C - 450°C (150°F - 850°F) über 2 Tasten (Up / Down) eingestellt werden. Soll- und Istwert werden durch die entsprechende Anwahl mit der Kanalwahltaste digital angezeigt. Das Erreichen der vorgewählten Temperatur wird durch

eine, dem Kanal zugeordnete LED, signalisiert, die somit als optische Regelkontrolle dient. Dauerndes Leuchten bedeutet, dass das System aufheizt.

2.2 Lötkolben

- LR 21: Unser „Standard“ Lötkolben. Mit einer Leistung von 50 W und eine 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.
- WSP 150: Besonders leistungsfähiger 150 W Lötkolben für Lötarbeiten mit extrem hohem Wärmebedarf. Bei der Verwendung dieses Lötkolbens ist nur ein Kanal aktiv. Erweiterter Temperaturbereich bis 550°C.
- WMP: Der Weller Micro Lötkolben WMP eignet sich durch sein handliches Konzept zur Bearbeitung professioneller SMD Elektronik. Eine kurze Distanz zwischen Griffpunkt und Lötspitze erlaubt eine ergonomische Handhabung des 65 W Lötkolbens bei der Durchführung feinsten

Lötaufgaben

Weiter anschließbare Werkzeuge siehe Zubehörliste.

Technische Daten	(siehe auch Typenschild-angabe)
Abmessungen in mm:	166 x 115 x 101 (L x B x H)
Netzspannung (11):	230 V / 50/60 Hz; 240/120V / 50/60 Hz; 100V / 50/60 Hz
Leistungsaufnahme:	150 W
Schutzklasse:	1 (Steuergerät) und 3 (Lötkolben)
Sicherung (12): (5 x 20 im Netz-anschlusselement)	T800 mA (230 V / 50/60 Hz) T1,6 A (240/120V / 50/60Hz) (umschaltbare Version) (120 V / 60 Hz) (100 V / 50/60 Hz)
Temperaturregelung:	50°C - 450°C (150°F - 850°F)
Genauigkeit:	± 9°C
Potentialausgleich (8):	Über eine 3,5 mm Schalklinkenbuchse (Grundzustand hart geerdet)

3. Inbetriebnahme

Lötkolbenablage montieren (siehe Explo-Zeichnung). Zur Montage der WMP Sicherheitsablage wird die mit Gewindeeinsätzen ausgestattete Fußplatte verwendet. Das Lötwerkzeug in der Sicherheitsablage ablegen. Lötkolben-stecker in die Anschlußbuchsen (6) und (9) des Steuer-gerätes einstecken und durch kurze Rechtsdrehung arretieren. Überprüfen, ob die Netzspannung mit der Angabe auf dem Typenschild übereinstimmt und der Netzschalter (1) sich im ausgeschalteten Zustand befindet. Steuer-gerät mit dem Netz verbinden (11). 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) des aktivierten Kanals und die Temperaturversion (°C / °F) angezeigt. Danach schaltet die Elektronik automatisch auf die Istwertanzeige um. LED (5) bzw. (10) leuchtet. Diese Leuchtdioden dienen als optische Regelkontrolle. Dauerndes Leuchten bedeutet System heizt auf. Blinken signalisiert das Erreichen der Betriebstemperatur.

Kanalwahl

Durch das Betätigen der Kanalwahltaste (7) kann die Digitalanzeige auf den gewünschten Kanal 1 oder 2 eingestellt werden. Der jeweils angezeigte Kanal ist durch eine rot / orange Leuchtdiode (5) oder (10) über der Anschlußbuchse gekennzeichnet.

Der angezeigte Kanal kann durch gleichzeitiges Betätigen der „Up“ und „Down“ Taste (3) (4) ausgeschaltet werden. Dies wird in der Anzeige mit „Off“ bestätigt.

Zur Aktivierung eines ausgeschalteten Kanals wird dieser gegebenenfalls durch die Kanalwahltaste ausgewählt und durch gleichzeitiges Drücken der „Up“ und „Down“ Taste (3) (4) eingeschaltet. In der Anzeige erscheint der Istwert.

Temperatureinstellung

Grundsätzlich zeigt die Digitalanzeige (2) den Temperaturistwert an. Durch Betätigen der „Up“ oder „Down“ Taste (3) (4) schaltet die Digitalanzeige (2) auf den derzeit eingestellten Sollwert um. Dieser (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 sek. nach dem Loslassen schaltet die Digitalanzeige (2) automatisch wieder auf den Istwert um.

Standardsetback

Herabsetzen der eingestellten Solltemperatur auf 150°C (300°F). 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 abgeschaltet (blinkender Strich in der Anzeige).

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

Die Setback-Funktion ist für beide Kanäle einstellbar. Entscheidend ist der beim Ausschalten angezeigte Kanal. Bei der Verwendung von sehr feinen Lötspitzen kann die Zuverlässigkeit der Setback-Funktion beeinträchtigt sein.

Wartung

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.

4. Potentialausgleich

Durch die unterschiedliche Beschaltung der 3,5 mm Schaltklinkenbuchse (8) 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.

5. Arbeitshinweise

Beim ersten Aufheizen die selektive verzinnbare Lötspitze mit Lot benetzen. Diese entfernt lagerbedingte Oxidschichten und Unreinheiten der Lötspitze. Bei Lötpausen und vor dem Ablegen des LötKolbens immer darauf achten, daß die Lötspitze gut verzinnt ist. Keine zu aggressiven Flußmittel verwenden.

Achtung: Immer auf ordnungsgemäßen Sitz der Lötspitze achten.

Die Lötgeräte wurden für eine mittlere Lötspitze justiert. Abweichungen durch Spitzenwechsel oder der Verwendung von anderen Spitzenformen können entstehen. Wird durch die angeschlossenen Lötwerkzeuge die Gesamtleistung des Gerätes überschritten schaltet der rechte Kanal automatisch ab.

Externes Eingabegerät WCB 1 und WCB 2 (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 (standby). Die Setbackzeit, nachdem die Lötstation in den Standbymodus wechselt, ist von 0-99 Minuten einstellbar. Der Setbackzustand wird durch eine blinkende Istwertanzeige signalisiert und durch Drücken einer Taste oder Fingerschalterdruck wieder beendet. Dabei wird kurzzeitig der eingestellte Sollwert angezeigt. Nach dreifacher Setbackzeit wird die „AUTO OFF“ Funktion aktiviert.

Das Lötwerkzeug wird abgeschaltet (Blinkender Strich in der Anzeige).

- Lock: Verriegelung der Solltemperatur. Nach der Verriegelung sind an der Lötstation keine Einstellungsänderungen 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: Neujustierung der Lötstation (nur WCB2) und Factory setting FSE (Rücksetzen aller Einstellwerte auf 0, Temperatursollwert 350°C / 660°F).

6. Zubehörliste

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 33 155 99	LötKolbenset WMP
5 33 133 99	Entlötset WTA 50
5 13 050 99	Reflow-Lötgerät EXIN 5
5 25 030 99	Thermisches Abisoliergerät WST 20
5 31 181 99	Externes Eingabegerät WCB 1
5 31 180 99	Externes Eingabegerät WCB 2
WPHT	Schaltablage (WMP)
WPH80T	Schaltablage (WSP 80)

7. Lieferumfang

WSD 161

PUD 161 Steuergerät
2 x WSP 80 LötKolben
2 x WPH 80 LötKolbenablage
Netzkabel
Klinkenstecker
Bedienungsanleitung
Sicherheitshinweise

WSL 2

PUD 161 Steuergerät
1 x WSP 80 LötKolben
1 x WPH 80 LötKolbenablage
1 x WMP LötKolben
1 x WPHM LötKolbenablage
Netzkabel
Klinkenstecker
Bedienungsanleitung
Sicherheitshinweise

PUD 161

PUD 161 Steuergerät
Netzkabel
Klinkenstecker
Bedienungsanleitung
Sicherheitshinweise

Bild Schaltplan siehe Seite 75

Bild Explo-Zeichnung siehe Seite 76/77

Technische Änderungen vorbehalten!

Nous vous remercions de la confiance que vous nous avez accordée en achetant le support de la station de soudage WSD 161 / WSL 2 de Weller. Lors de la fabrication, des exigences de qualité très sévères assurant un fonctionnement parfait de l'appareil, ont été appliquées.



1. Attention!

Avant la mise en service de l'appareil, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi et les consignes de sécurité ci-jointes. Dans le cas du non-respect des consignes de sécurité, il y a danger pour le corps et danger de mort.

Le fabricant décline toute responsabilité pour les utilisations autres que celles décrites dans le mode d'emploi de même que pour les modifications effectuées par l'utilisateur.

Le support de la station de soudage WSD 161 / WSL 2 de Weller correspond à la déclaration de conformité européenne en application des exigences de sécurité fondamentales de la directive 89/336/CEE et 73/23/CEE.

2. Description

2.1 Appareil de commande

La station de soudage WSD 161 / WSL 2 fait partie d'une série d'appareils développée pour la fabrication industrielle ainsi que pour la réparation et le laboratoire. Le recours à un microprocesseur garantit un emploi simple et agréable. Deux régulateurs de température numériques séparés permettent d'utiliser simultanément deux outils de soudage différents. La station de soudage reconnaît automatiquement les outils de soudage et leur attribue les paramètres de réglage correspondants. Les éléments chauffants de 24 V, particulièrement performants, possèdent d'excellentes caractéristiques dynamiques et contribuent à l'universalité d'emploi de l'outil de soudage.

Différentes possibilités de compensation du potentiel avec la panne, un commutateur à tension nulle de même que l'exécution antistatique de l'appareil de commande et du fer à souder témoignent du niveau de qualité atteint et la possibilité de raccorder un appareil d'entrée externe accroît encore la polyvalence de cette station de soudage. Les appareils d'entrée WCB 1 et WCB 2, disponibles en option, permettent entre autres de réaliser des fonctions chronologiques et de verrouillage. Un contrôleur de température intégré et une interface pour PC complètent l'appareil d'entrée WCB 2.

La température souhaitée peut être réglée dans une plage de 50°C à 450°C (150°F à 850°F) à l'aide de 2 touches (Up/Down). La valeur de consigne et la valeur réelle sont affichées numériquement après avoir effectué la sélection

correspondante avec la touche de sélection du canal. Lorsque la température présélectionnée est atteinte, une LED de contrôle visuel du réglage, attribuée au canal correspondant, le signale. Cette LED est allumée en permanence pendant que le système chauffe.

2.2 Fer à souder

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. 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.

WSP 150: Fer à souder particulièrement performant de 150W pour les travaux de soudage exigeant une chaleur très importante. Un seul canal est actif lorsque ce fer à souder est utilisé. Plage de température élargie jusqu'à 550°C.

WMP: Avec son concept de maniabilité, le micro

fer à souder Weller WMP convient pour le travail avec les composants électroniques professionnels montés en surface (SMD). Une courte distance entre le point de saisie et la panne de soudage permet une manipulation ergonomique du 65 W fer à souder lors de la réalisation des travaux de soudage les plus délicats.

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

Caractéristiques techniques	(voir également l'indication à la plaque signalétique)
Dimensions en mm:	166 x 115 x 101 (l x p x h)
Tension d'alimentation (11):	230 V / 50/60 Hz; 240/120V / 50/60 Hz; 100V / 50/60 Hz
Puissance absorbée:	150 W
Classe de protection:	1 (appareil de commande) et 3 (fer à souder)
Fusible (12): (5x20 dans l'élément de raccordement secteur)	T800mA (230V/50/60Hz) T1,6A (240/120V/50/60Hz) (pour les version bi-tensions) (120 V / 60 Hz) (100 V / 50/60 Hz)
Régulation de température:	50°C - 450°C (150°F - 850°F)
Précision:	± 9°C
Compensation du potentiel (8):	Par une prise jack de 3,5 mm (mise à la terre dure d'origine)

3. Mise en service

Assembler le support de fer à souder (voir la vue éclatée). Pour le montage du support de sécurité WMP, utiliser la plaque d'assise munie de douilles taraudées. Placer l'outil de soudage dans le support de sécurité. Brancher les fiches de fer à souder sur les prises de raccordement (6) et (9) de l'appareil de commande et les verrouiller par une courte rotation à droite. Vérifier si la tension du secteur correspond à la tension indiquée sur la plaque signalétique et si l'interrupteur secteur (1) est coupé. Brancher l'appareil de commande sur le secteur (11). Mettre l'appareil en marche par l'interrupteur secteur (1). Lors de la mise en marche de l'appareil, celui-ci effectue un auto-test au cours duquel tous les éléments d'affichage (2) fonctionnent. La température réglée

(valeur de consigne) du canal activé et la version (°C/°F) est ensuite brièvement indiquée, après quoi l'électronique commut automatiquement l'affichage de la valeur réelle. La LED (5) ou (10) est allumée. Ces diodes électroluminescentes servent au contrôle visuel du réglage. Elles sont allumées en permanence pour indiquer que le système est en chauffe et clignotent pour signaler que la température de service est atteinte.

Sélection du canal

En actionnant la touche de sélection du canal (7), l'affichage numérique peut être réglé sur le canal 1 ou 2 souhaité. Le canal affiché est signalé par une diode électroluminescente rouge/orange (5) ou (10) qui se trouve au-dessus de la prise de raccordement.

Le canal affiché peut être désactivé en appuyant simultanément sur les touches „Up“ et „Down“ (3) (4), ce qui confirme l'indication „OFF“ sur l'afficheur.

Pour activer un canal désactivé, sélectionner le cas échéant une nouvelle fois celui-ci avec la touche de sélection et appuyer simultanément sur la touche „Up“ et „Down“ (3) (4). La valeur réelle apparaît sur l'afficheur.

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.

Mise en veille:

Réduction de la température de consigne à 150°C (300°F). 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. Le relâchement de la touche „UP“ entraîne l'enregistrement du réglage. Répéter cette opération pour modifier.

La fonction Setback est réglable pour les deux canaux. Le canal affiché lors de l'extinction est déterminant. La fiabilité de la fonction Setback peut être altérée si des pannes très fines sont utilisées.

Entretien

La jonction entre l'élément chauffant/sonde de la panne ne doit pas être altérée par des saletés, des corps étrangers ou des endommagée ou être endommagée car ceci se répercute sur la précision de la régulation de température.

4. Compensation du potentiel

4 variantes d'équilibrage de potentiel peuvent être réalisées suivant le branchement de la prise jack de 3,5 mm (8):

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

Équilibrage 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 soudeée. Mise à la terre par l'intermédiaire de la valeur de la résistance choisie.

5. Instructions d'emploi

À la première mise en température, étamer la panne avec la soudure appropriée. Ceci supprime les couches d'oxyde et les impuretés présentes sur la panne suite au stockage. Au cours des pauses de travail et avant de reposer le fer à souder, s'assurer toujours que la panne soit bien étamée. Ne pas utiliser de flux trop agressif.

Attention: Toujours s'assurer de la bonne fixation de la panne.

Les appareils de soudage ont été réglés en fonction d'une panne moyenne. Des différences sont donc possibles en cas de changement de panne ou en cas d'utilisation de pannes de forme différente.

Si la puissance des appareils de soudage raccordés est supérieure à la puissance totale de l'appareil, le canal de droite est automatiquement désactivé.

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 $\pm 40^\circ\text{C}$ en entrant un offset de température.

- Setback: Réduction de la température de consigne réglée à 150°C (Standby). Le temps de Setback au bout duquel la station de soudage passe dans le mode Standby peut être réglée de 0 à 99 minutes. Après trois fois la durée de Setback, la fonction "Auto off" est activée. L'outil de soudage est déconnecté (trait clignotant sur l'afficheur).

- Lock: Verrouillage de la température de consigne. Après le verrouillage

- °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: Requalibrage de la station de soudage (uniquement WCB 2).

6. Accessoires

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 33 155 99	Kit fer à souder WMP
5 33 133 99	Kit de dessoudage WTA 50
5 13 050 99	Appareil de soudage par refusion EXIN 5
5 25 030 99	Appareil à dénuder thermique WST 20
5 31 181 99	Programmeur externe WCB 1
5 31 180 99	Programmeur externe WCB 2
WPHT	Plaque reposoir commutatrice (WMP)
WPH80T	Plaque reposoir commutatrice (WSP 80)

7. Fournitures

WSD 161

Appareil de commande PUD 161
2 x Fer à souder WSP 80
2 x Support de fer à souder WPH 80
Câble secteur
Mode d'emploi
Fiche jack
Consignes de sécurité

WSL 2

Appareil de commande PUD 161
1 x Fer à souder WSP 80
1 x Support de fer à souder WPH 80
1 x Fer à souder WMP
1 x Support de fer à souder WPHM
Câble secteur
Mode d'emploi
Fiche jack
Consignes de sécurité

PUD 161

Appareil de commande PUD 161
Câble secteur
Mode d'emploi
Fiche jack
Consignes de sécurité

Figure schéma électrique voir la page 75

Figure vue éclatée voir la page 76/77

Sous réserve de modifications techniques!

We danken u voor de aankoop van de Weller-soldeerstation WSD 161 / WSL 2 en het door u gestelde vertrouwen in ons product. Bij de productie werd aan de strengste kwaliteitsvereisten voldaan om een perfecte werking van het toestel te garanderen.



1. Attentie!

Gelieve voor de ingebruikneming van het toestel deze gebruiksaanwijzing en de bijgeleverde veiligheidsvoorschriften aandachtig door te nemen. Bij het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften dreigt gevaar voor leven en goed.

Voor ander, van de gebruiksaanwijzing afwijkend gebruik, alsook bij eigenmachtige verandering, wordt door de fabrikant geen aansprakelijkheid overgenomen.

De Weller soldeerstation WSD 161 / WSL 2 is conform de EG-conformiteitsverklaring volgens de fundamentele veiligheidsvereisten van de richtlijnen 89/336/EEG en 73/23EEG.

2. Beschrijving

2.1 Besturingsapparaat

Het soldeerstation WSD 161 / WSL 2 behoort tot een familie van apparaten die voor de industriële productie-techniek alsmede voor reparatie-bedrijven en laboratoria ontwikkeld is. Een microprocessor zorgt voor een simpele en comfortabele bediening. Aan twee van elkaar onafhankelijke, digitale temperatuurregelaars kunnen twee verschillende soldeerapparaten tegelijkertijd gebruikt worden. De soldeerapparaten zelf worden door het soldeerstation automatisch herkend en krijgen de betreffende regelparameters. Door de zeer krachtige 24 V verwarmingselementen is een bijzonder dynamisch gedrag mogelijk waardoor het soldeerapparaat universeel gebruikt kan worden.

Diverse potentiaalvereffeningsmogelijkheden voor soldeerpunt, nulspannings-schakelaar, de antistatische uitvoering van regelapparaat en bout verhogen de hoge kwaliteitsstandaard. De mogelijkheid een extern invoerapparaat aan te sluiten vergroot het aantal functies van dit soldeerstation. Met de als optie te verkrijgen invoerapparaten WCB 1 en WCB 2 kunnen onder andere tijd- en vergrendelfuncties gerealiseerd worden. Een geïntegreerd temperatuurmeetapparaat en PC-interface behoren ook tot de omvangrijke levering van het invoerapparaat WCB 2.

De gewenste temperatuur kan tussen 50°C - 450°C (150°F - 850°F) via 2 toetsen (up/down) ingesteld worden. Gewenste en werkelijke waarde worden door de

betreffende keuze met de kanaalkeuzetoets digitaal aangegeven. Als de gekozen temperatuur bereikt is, wordt dat aangegeven via het knipperen van een aan het kanaal toebedeelde LED, die zo als optische regelcontrole dient. Als het lichtje voortdurend brandt, betekent dat dat het systeem opgewarmd wordt.

2.2 Soldeerbouten

- 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 90 is een soldeerbout met een instelbare werkhoeck 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 geconcepied. Twee verwarmingselementen (2 x 25 W) met ieder een eigentemperatuursensor 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 soldeertemperatuur 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.
- WSP 150: Bijzonder krachtige 150W soldeerbout voor soldeerwerkzaamheden met extreem hoge warmtebehoefte. Bij het gebruik van deze soldeerbout is slechts één kanaal actief. Uitgebreid temperatuurbereik tot 550°C.
- WMP: De Weller Micro soldeerbout WMP is door zijn handzaam concept uitermate geschikt

voor het bewerken van professionele SMD elektronica. Een korte afstand tussen handgreep en soldeerpunt maakt een ergonomisch gebruik van de 65 W soldeerbout tijdens het fijnste soldeerwerk mogelijk.

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

Technische gegevens	(zie ook gegevens op het typeaanduidingsplaat)
Afmetingen in mm	166 x 115 x 101 (l x b x h)
Netspanning(11):	230 V / 50/60 Hz; 240/120V / 50/60 Hz; 100V / 50/60 Hz
Krachtontneming:	150 W
Beschermklasse:	1 (besturingsapparaat) en 3 (soldeerapparaat)
Beveiliging (12): (5 x 20 in netaansluitement)	T800 mA (230 V / 50/60 Hz) T1,6 A (240/120 V / 50/60 Hz) (omschakelbare versie) (120 V / 60 Hz) (100 V / 50/60 Hz)
Temperatuurregeling:	50°C - 450°C (150°F - 850°F)
Precisie:	± 9°C
Potentiaalvereffening (8):	via een 3,5 mm schakelklik bus (basistoestand hard geaard)

3. Ingebruikname

Soldeerkast monteren (zie Explo-tekening). Voor de montage van het WMP-veiligheidsvak wordt de met schroefdraadelementen uitgeruste voetplaat gebruikt. Het soldeerapparaat in het veiligheidskastje leggen. Stekker soldeerapparaat in de aansluitbus (6) en (9) van het besturingsapparaat steken en vastzetten door een slag naar rechts te draaien. Controleer of de netspanning met die op het typeschildje overeenstemt en de netschakelaar (1) uitgeschakeld staat. Besturingsapparaat met het elektriciteitsnet verbinden (11). Apparaat via netschakelaar (1) inschakelen. Als het apparaat aangezet wordt, wordt een zelftest uitgevoerd waarbij alle display-elementen (2) kort werken. Daarna wordt kort de ingestelde temperatuur (gewenste waarde) van het geactiveerde kanaal en de temperatuurversie (°C/°F) getoond. Daarna schakelt de electronica automatisch op de werkelijke waarde om. LED (5) c.q. (10) lichten op. Deze lichtdiodes dienen als optische regelcontrole. Als ze continue branden, betekent dat dat het systeem opgewarmd wordt. Knipperen betekent dat de bedrijfstemperatuur is bereikt.

Kanaalkeuze

Door de kanaalkeuzetoets (7) in te drukken kan het digitale display op het gewenste kanaal 1 of 2 ingesteld worden. Het op dat moment getoonde kanaal wordt door een rood/oranje lichtdiode (5) of (10) boven de aansluitbus aangegeven.

Het aangegeven kanaal kan uitgeschakeld worden door tegelijkertijd de "Up" en "Down" (3) (4) toetsen in te drukken. Dit wordt op het display met "Off" bevestigd.

Kies voor het activeren van uitgeschakeld kanaal het betreffende kanaal door de kanaalkeuzetoets te gebruiken en door tegelijkertijd de de "Up" en "Down" (3) (4) toetsen in te drukken. Op het display verschijnt de werkelijke waarde.

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.

Standaardsetback:

Verlagen van de ingestelde, gewenste temperatuur op 150°C (300°F). 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. Bij het loslaten van de "UP"-toets wordt de instelling opgeslagen. Herhaal procedure voor wijzigingen.

De setbackfunctie kan voor beide kanalen ingesteld worden. Doorslaggevend is het bij het uitschakelen aangegeven kanaal. Bij gebruik van zeer fijne soldeerstiften kan de betrouwbaarheid van de setbackfunctie beïnvloed worden.

Onderhoud

De overgang tussen verwarmingsselement / sensor en de soldeerpunt mag niet door vuil, vreemde stoffen of beschadigingen belemmerd worden, omdat dit invloed heeft op de nauwkeurigheid van de temperatuurregeling.

4. Potentiaalvereffening

Door de diverse soorten bedrading van de 3,5 mm schakelklikbus (8) zijn 4 variaties mogelijk:

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

5. Werkaanwijzingen

Als het apparaat voor de eerste keer verwarmd wordt de selectief te vertinnen soldeerpunt met soldeertin bevochtigen. Hierdoor worden door het opslaan veroorzaakte oxydatielagen en verontreinigingen van de soldeerpunt verwijderd. Tussen het solderen en voordat het soldeerapparaat wordt weggelegd er altijd op letten dat de soldeerpunt goed vertind is. Geen agressieve vloeibare middelen gebruiken.

Attentie: er altijd op letten dat de soldeerpunt juist aangebracht is.

De soldeerapparaten zijn voor een gemiddelde soldeerpunt uitgelijnd. Er kunnen afwijkingen ontstaan door het verwisselen van punten of het gebruik van andere puntvormen.

Als door de aangesloten soldeergereedschappen de totale capaciteit van het apparaat wordt overschreden, schakelt het rechter kanaal automatisch uit.

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 $\pm 40^{\circ}\text{C}$ veranderd worden.
- Setback: Terugzetten van de ingestelde gewenste temperatuur op 150°C (stand-by). Nadat het soldeerstation in de stand-by modus is gezet kan de setbacktijd van 0 - 99 minuten ingesteld worden. Nadat drie keer de setbacktijd is geactiveerd,

wordt "Auto-Off" geactiveerd. Het soldeerapparaat wordt uitgeschakeld (knipperende streep op het display).

- Lock: Vergrendeling van de gewenste temperatuur. Na het vergrendelen kan op het soldeerstation de instelling niet meer veranderd worden. Aarde via de gekozen weerstandswaarde.
- °C/°F: Omschakelen van de temperatuuraanwijzing van °C naar °F en omgekeerd.
- Window: Beperking van het temperatuurbereik tot max. $\pm 99^{\circ}\text{C}$ 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)

6. Toebehoren

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 33 155 99	Soldeerset WMP
5 33 133 99	Soldeerruimset WTA 50
5 13 050 99	Reflow soldeerapparaat EXIN 5
5 25 030 99	Thermisch isoleerapparaat WST 20
5 31 181 99	Extern invoerapparaat WCB 1
5 31 180 99	Extern invoerapparaat WCB 2
WPHT	Soldeerbouthouder met contactschakelaar (WMP)
WPH80T	Soldeerbouthouder met contactschakelaar (WSP 80)

7. Leveromvang

WSD 161

PUD 161 besturingsapparaat
2 x WSP 80 soldeerapparaat
2 x WHP 80 soldeerapparaatkastje
Netkabel
Gebruiksaanwijzing
Stekker
Veiligheidsinstructies

WSL 2

PUD 161 besturingsapparaat
1 x WSP 80 soldeerapparaat
1 x WHP 80 soldeerapparaatkastje
1 x WMP soldeerapparaat
1 x WPHM soldeerapparaatkastje
Netkabel
Gebruiksaanwijzing
Stekker
Veiligheidsinstructies

PUD 161

PUD 161 besturingsapparaat
Netkabel
Gebruiksaanwijzing
Stekker
Veiligheidsinstructies

Afbeelding schakelschema zie pagina 75

Afbeelding Explo-tekening zie pagina 76/77

Technische wijzigingen voorbehouden!

Grazie per la fiducia accordataci acquistando la stazione Weller di brasatura WSD 161 / WSL 2. È stato prodotto nel rispetto dei più severi requisiti di qualità, così da garantire un funzionamento perfetto dell'apparecchio.

1. Attenzione!

Prima di mettere in funzione l'apparecchio, leggere accuratamente queste Istruzioni per l'uso e le Norme di sicurezza allegate. La mancata osservanza delle norme di sicurezza può causare pericolo per la vita e la salute.

Il costruttore non è responsabile per un uso dell'apparecchio diverso da quello previsto nelle presenti Istruzioni per l'uso né per eventuali modifiche non autorizzate.

La stazione Weller di brasatura WSD 161 / WSL 2 corrisponde alla Dichiarazione di conformità CE, ai sensi dei requisiti fondamentali per la sicurezza delle direttive 89/336/CEE e 73/23CEE.

2. Descrizione

2.1 Stazione di controllo

La stazione di brasatura WSD 161 / WSL 2 fa parte di una famiglia di apparecchi sviluppata per applicazioni industriali cos'come per il settore riparazione e laboratorio. L'uso semplice e confortevole viene realizzato mediante l'impiego di un microprocessore. Su di essa è possibile utilizzare contemporaneamente due differenti utensili di brasatura collegati a due circuiti digitali di regolazione temperatura indipendenti fra di loro. I brasatori di per sé vengono riconosciuti da parte della stazione di brasatura e abbinati ai relativi parametri di regolazione in maniera automatica. Le termoresistenze da 24 Volt particolarmente potenti permettono di ottenere un comportamento eccezionalmente dinamico. In tale maniera gli utensili di brasatura possono essere applicati universalmente.

L'alto standard qualitativo viene completato da differenti possibilità di compensazione del potenziale verso la punta di brasatura, grazie all'interruttore di tensione zero, cos'come grazie all'esecuzione antistatica della cassetta di controllo e dello stilo. Le possibilità di collegamento di un dispositivo di inserimento dati esterno amplia la versatilità funzionale di questa stazione di brasatura. Con i dispositivi di inserimento dati disponibili opzionalmente WCB 1 e WCB 2 è possibile fra l'altro realizzare delle funzioni temporali e di interblocco. Il dispositivo integrato di misurazione della temperatura cos'come l'interfaccia PC fanno parte del volume di fornitura ampliato del dispositivo di inserimento dati WCB 2.

La temperatura desiderata può essere impostata in un

campo che va dai 50°C a 450°C (150°F a 850°F) per mezzo di due tasti (Up/Down). Il valore di set e il valore reale vengono indicati in maniera digitale attraverso il relativo selezionamento del tasto di selezione canale. Il raggiungimento della temperatura impostata viene segnalato attraverso un LED abbinato al relativo canale che in tale maniera funziona come controllo ottico di regolazione. Se il LED rimane acceso a luce fissa significa che il sistema si sta riscaldando.

2.2. Stilo brasatore

- LR 21: Il nostro brasatore "standard". Con una potenza di 50W ed uno spettromolto largo di punte da brasatura (serie ET) questo brasatore è universalmente adatto nel campo dell'elettronica.
- MLR 21: Con una potenza di 25 W ed una esecuzione costruttiva snella questo microstilo brasatore è idoneo soprattutto per lavori di brasatura con ridotto fabbisogno termico.
- MPR 80: Il Weller Peritronic MPR 80 è uno stilo brasatore con un angolo di lavoro regolabile di 40°. Tramite tale soluzione è possibile impostare il processo di brasatura secondo le necessità personali in fatto di ergonomia. Grazie alla sua potenza di 80 W e alla sua forma snella esso è idoneo per piccoli ed accurati lavori di brasatura.
- WTA 50: La pinzetta di dissaldatura WTA 50 è stata concepita proprio per la dissaldatura di elementi SMD. Due termoresistenze (2 x 25 W) dotate ciascuna di un proprio sensore di temperatura fanno in modo se su entrambe le forcelle vi sia la stessa temperatura.
- LR 82: Potente stilo brasatore da 80 W per lavori di brasatura dove è necessario un forte apporto termico. Il fissaggio della punta di brasatura avviene tramite una chiusura a baionetta che permette una esatta sostituzione della punta di brasatura.
- WSP 80: Lo stilo brasatore WSP 80 si contraddistingue per la sua velocità e la sua precisione nel raggiungimento della temperatura di lavoro. Grazie alla sua forma snella e alla sua potenza termica di 80 W è possibile utilizzarlo universalmente a partire da finissimi lavori di brasatura sino a lavori che necessitano di un forte apporto termico. Dopo sostituzione della punta di brasatura è possibile continuare subito a lavorare poiché la temperatura di esercizio viene raggiunta subito.
- WSP 150: Stilo saldante da 150W. Particolarmente potente, adatto ad applicazioni con elevata

WMP: necessità calore. Se viene utilizzato questo saldatore allora si attiverà solo un canale. Il saldatore Weller Micro WMP è particolarmente adatto per la lavorazione di componenti elettronici professionali SMD, grazie al suo maneggevole concetto. La breve distanza tra il punto d'impugnatura e la punta per saldare permette una maneggevolezza ergonomica del 65W saldatore nell'esecuzione dei più fini lavori di saldatura.

Per ulteriori utensili collegabili vedere la lista degli accessori.

Dati tecnici	(vedi anche i dati riportati sulla targhetta di identificazione)
Dimensioni in mm:	166 x 115 x 101 (lunghezza x larghezza x altezza)
Tensione di rete (11):	230 V / 50/60 Hz; 240/120V / 50/60 Hz; 100V / 50/60 Hz
Assorbimento di potenza:	150 W
Classe di protezione:	1 (centro di controllo) e 3 (stili brasatori)
Fusibile (12): (5 x 20 nell'alimentatore)	T800 mA (230V / 50/60Hz) T1,6 A (240/120V/50/60Hz) (nella versione commutabile) (120 V / 60 Hz) (100 V / 50/60 Hz)
Regolazione temperatura:	50°C - 450°C (150°F - 850°F)
Precisione:	± 9°C
Compensazione di potenziale (8):	Attraverso connettore jack (stato di base collegamento a terra duro)

3. Messa in funzione

Montare il supporto dello stilo di brasatura (vedere il disegno esploso). Riporre lo stilo di brasatura nel supporto di sicurezza. Inserire lo spinotto dello stilo nella boccia di collegamento (6) e (9) della stazione di controllo e arrestarlo ruotandolo leggermente verso destra. Verificare che la tensione di rete corrisponda ai dati riportati sulla targhetta di omologazione e che l'interruttore di rete (1) si trovi in posizione di spento. Collegare la stazione di controllo con la rete (11). Accendere l'apparecchio premendo l'interruttore di rete (1). Al momento dell'accensione dell'apparecchio viene eseguito un autotest in cui tutti gli elementi di indicazione (2) vengono messi in funzionamento. Successivamente vengono indicate brevemente la temperatura

impostata (valore di set) del canale attivato e la versione della temperatura (°C/°F). Subito dopo il dispositivo elettronico commuta automaticamente l'indicatore sul valore reale. Il LED (5) e (10) si accende. Questi diodi luminosi servono come controllo ottico di regolazione. Se essi sono accesi a luce fissa significa che il sistema si trova in fase di riscaldamento. Se essi lampeggiano significa che la temperatura di esercizio è stata raggiunta.

Selezione canale

Premendo il tasto di selezione canale (7) è possibile impostare l'indicatore digitale sul canale 1 oppure 2 desiderato. Il canale attualmente indicato è contrassegnato attraverso un diodo luminoso rosso/arancione (5) oppure (10) attraverso la boccia di collegamento.

Il canale indicato può essere spento premendo contemporaneamente i tasti „Up“ e „Down“ (3)(4). Tale operazione viene confermata nell'indicatore dalla scritta „Off“. Per attivare un canale spento esso deve essere selezionato per mezzo del tasto di selezione canale premendo poi in maniera contemporanea i tasti „Up“ e „Down“ (3)(4). Nell'indicatore compare il valore reale.

Regolazione della temperatura

Fondamentalmente il display digitale (2) indica il valore della temperatura. Tramite attivazione del tasto „Up“ o „Down“ (3) (4) il display digitale (2) passa sul valore di preset attualmente impostato. Ora il valore preimpostato può essere portato nella direzione desiderata in su o in giù tasteggiando o tenendo premuti i tasti „Up“ o „Down“ (3) (4). Se il tasto viene tenuto premuto il valore cambia in modo rapido. Dopo circa 2 secondi dopo aver rilasciato il tasto il display digitale (2) si riporta automaticamente sul valore di temperatura effettivo.

Setback standard

Consiste nell'abbassamento automatico della temperatura di esercizio a 150°C (300°F) (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“. Rilasciando il tasto „UP“ l'impostazione viene memorizzata. Per modifiche, ripetere l'operazione.

La funzione Setback può essere impostata per entrambi i canali. È fondamentale il canale visualizzato al momento della disattivazione. In caso di utilizzo di punte di saldatura molto sottili, l'affidabilità della funzione Setback può risultare compromessa.

Manutenzione

Il passaggio fra scaldiglia/sensore e la punta di brasatura non deve essere penalizzato da sporco, corpi estranei o danneggiamenti poiché tale fatto andrebbe ad influire negativamente sulla precisione della regolazione di temperatura.

5. Compensazione del potenziale

Tramite differente circuitazione della boccia da 3,5 mm (8) è possibile realizzare 4 variazioni:

Messa a terra dura: Senza spinotto (come fornito da stabilimento)

Compensazione di potenziale
(Impedenza 0 Ohm): Con spinotto, conduttore di compensazione al contatto centrale

Senza potenziale: Con connettore

Messa a terra dolce: Con spinotto e resistenza integrata. Messa a terra tramite il valore di resistenza selezionato.

5. Indicazioni operative

Durante il primo riscaldamento ricoprire la punta di brasatura selettiva stagnabile con dello stagno. Tale strato rimuove eventuali strati di ossido o impurità derivanti dall'immagazzinaggio dell'apparecchio. Durante pause di lavoro e prima di riporre lo stilo nel supporto fare sempre attenzione che la punta di brasatura sia sempre ben ricoperta di stagno. Non utilizzare fluidificanti troppo forti.

Attenzione: fare sempre attenzione che la punta sia saldamente innestata nello stilo.

Gli apparecchi per brasatura sono stati calibrati per una punta di saldatura di media grandezza. È dunque possibile che vengano a crearsi differenze dovute al cambio della punta o all'utilizzo di forme di punta differenti.

Se gli utensili collegati dovessero superare la potenza complessiva dell'apparecchio, il canale destro si spegne automaticamente.

Apparecchio di inserimento dati esterno WCB 1 e WCB 2 (opzionale)

Durante l'utilizzo di un apparecchio di inserimento dati esterno sono disponibili le seguenti funzioni:

- Offset: La temperatura reale della punta di brasatura può essere modificata di $\pm 40^{\circ}\text{C}$ tramite l'inserimento di un offset di temperatura.
- Setback: L'abbassamento della temperatura impostata a 150°C (standby). Il tempo di setback è regolabile da 0 a 99 minuti dopo che la stazione di brasatura commuta nel modo standby. Allo scadere di un triplo tempo di setback viene attivata la funzione „Auto off“. L'utensile di brasatura viene spento (lineetta lampeggiante nell'indicatore).
- Lock: Blocco della temperatura di preset. Dopo il blocco non è possibile apportare modifiche che sulla stazione di brasatura.
- °C/°F: Commutazione dell'indicazione di temperatura 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 stazione di brasatura (solo per WCB 2).

6. Accessori

5 29 161 99	Set stilo brasatore WSP 80
5 33 131 99	Set stilo brasatore MPR 80
5 33 111 99	Set stilo brasatore MLR 21
5 33 112 99	Set stilo brasatore LR 21 antistatico
5 33 113 99	Set stilo brasatore LR 82
5 33 155 99	Set stilo brasatore WMP
5 33 133 99	Set di dissaldatura WTA 50
5 13 050 99	Brasatore Reflow EXIN 5
5 25 030 99	Apparecchio di deisolamento termico WST 20
5 31 181 99	Apparecchio per inserimento dati esterno WCB 1
5 31 180 99	Apparecchio per inserimento dati esterno WCB 2
WPHT	Dispositivo di commutazione (WMP)
WPH80T	Dispositivo di commutazione (WSP 80)

7. Volume di fornitura

WSD 161

Staz. di controllo PUD 16
2 x Stilo brasatore WSP 80
2 x Supporto stilo WPH 80
Cavo di alimentazione
Istruzioni d'uso
Connettore tipo jack
Norme di sicurezza

WSL 2

Staz. di controllo PUD 16
1 x Stilo brasatore WSP 80
1 x Supporto stilo WPH 80
1 x Stilo brasatore WMP
1 x Supporto stilo WPHM
Cavo di alimentazione
Istruzioni d'uso
Connettore tipo jack
Norme di sicurezza

PUD 161

Staz. di controllo PUD 16
Cavo di alimentazione
Istruzioni d'uso
Connettore tipo jack
Norme di sicurezza

Per la figura schema di collegamento vedere a pagina 75

Per la figura disegno esploso vedere a pagina 76/77

Salvo modifiche tecniche!

Thank you for placing your trust in our company by purchasing the Weller Soldering Station WSD 161 / WSL 2. Production was based on stringent quality requirements which guarantee the perfect operation of the device.

1. Caution!

Please read these Operating Instructions and the attached safety information carefully prior to initial operation. Failure to observe the safety regulations results in a risk to life and limb.

The manufacturer shall not be liable for damage resulting from misuse of the machine or unauthorised alterations.

The Weller Soldering Station WSL 161 / WSL 2 corresponds to the EC Declaration of Conformity in accordance with the basic safety requirements of Directives 89/336/EEC and 73/23EEC.

2. Description

2.1 Control Unit

The WSD 161 / WSL 2 Soldering Station belongs to a family of equipment developed for industrial production as well for the repair and laboratory sectors. Simple and easy operation is made possible by the use of a micro-processor. Two different soldering irons can be operated at the same time on two independent digital temperature regulators. The soldering irons themselves are automatically identified by the soldering station and assigned the appropriate control parameters. The particularly powerful 24 V heater elements provide excellent, dynamic behaviour making the soldering irons universal in their application.

Various possible ways of equalising potential on the soldering iron tip, a zero voltage switch, as well as anti-static features on the control unit and soldering irons, supplement the high standard of quality. The functional diversity of this soldering station is further expanded by the possibility of connecting an additional input unit. Using the optional WCB 1 and WCB 2 Input Units, timing and locking functions, amongst others, can be realised. An integrated temperature measurement unit and PC interface are included in the extended scope of the WCB 2 Input Unit.

The required temperature can be adjusted over the range 50°C - 450°C (150°F - 850°F) via 2 buttons (Up/Down). Target and actual value are digitally displayed by making the appropriate selection using the channel button. Achievement of the pre-set temperature is indicated by an LED assigned to the channel; this LED thus serves as an optical regulator monitor. Continuous illumination

means that the system is warming up.

2.2 Soldering irons

- 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.
- WSP 150: Powerful 150W soldering iron for soldering work requiring extremely high temperatures. Only one channel is active when using this soldering iron. Extended temperature range of up to 550°C.
- WMP: Due to its handy design, the Weller WMP micro soldering iron is suitable for work on professional SMD electronics. A short distance between the handle and the soldering tip ensures ergonomic handling of the 65W soldering iron when performing the finest of soldering tasks.

See "Accessories" for additional tools.

Technical Data	(refer to the details on type plate as well)
Dimensions in mm:	166 x 115 x 101 (L x B x H)
Mains Voltage (11):	230 V / 50/60 Hz; 240/120V / 50/60 Hz; 100V / 50/60 Hz
Power Consumption:	150 W
Protection Class:	1 (Control Unit) and 3 (Soldering Irons)
Fuse (12): (5 x 20 in the power unit)	T800 mA (230 V / 50/60 Hz) T1,6A (240/120 V / 50/60Hz) (for dualvoltage version) (120 V / 60 Hz) (100 V / 50/60 Hz)
Temperature Regulator:	50°C - 450°C (150°F - 850°F) ± 9°C
Precision:	± 9°C
Potential Equalisation (8): (not USA)	Via a 3.5 mm jack (Initial condition - directly earthed)

3. Commissioning

Mount the soldering iron holders (see exploded diagram). The foot plate fitted with threaded inserts is used for assembly of the WMP safety rest. Place the soldering iron in safety holder. Plug the soldering iron connectors into sockets (6) and (9) on the control unit and lock by turning slightly to the right. Check whether the mains voltage matches with the information on the type plate and that the mains switch (1) is in the off position. Plug the control unit into the mains (11). Switch on the unit at the mains switch (1). When the unit is switched on, a self-test is performed during which all the display elements (2) are operated. The temperature set (target value) on the activated channel is then briefly displayed along with the temperature scale (°C/°F). The electronics then switches automatically to the current value display. LED (5) or (10) illuminates. These light emitting diodes are optical regulator monitors. Continuous illumination means that the system is heating up. Flashing indicates that the operating temperature has been reached.

Channel Selection

The digital display can be switched to channel 1 or 2 by operating the channel selection button (7). The currently displayed channel is identified by a red/orange light emitting diode (5) or (10) over connector.

The channel displayed can be switched off by operating the „Up“ and „Down“ buttons (3) (4) simultaneously. This is confirmed in the display with „Off“.

To activate a channel that has been switched off, the channel is selected, if necessary, using the channel

selection button, and switched on by pressing the „Up“ and „Down“ buttons (3) (4) simultaneously. The current value is displayed in the display.

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.

Standard setback:

Setting back the set temperature to 150°C (300°F). 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. The setting is saved when the "UP" button is released. Repeat this step to change.

The setback function can be adjusted for both channels. The channel set is defined by the channel displayed on switch off. On the usage of very fine soldering iron bits, the reliability of the setback function may be impaired.

Maintenance

The transition between the heating element / sensor and the tip of the soldering iron may not come in contact with dirt, foreign particles or become damaged, since this affects the precision of the temperature control.

4. Equipotential bonding (not USA)

The various circuit elements of the 3.5 mm jack bush (8) make 4 variations possible:

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

5. Instructions for use

For initial heating, coat the selective tinnable tip with solder. This removes any oxidation or dirt on the tip which may have occurred during storage. During pauses between soldering and before storing the soldering iron, ensure that the tip of the soldering iron is well coated. Do not use aggressive fluxing agents.

Note: Always ensure the proper position of the soldering iron tip.

These soldering irons have been adjusted for an average-size tip. Deviations can occur due to exchanging of the tip or using other tip designs.

If the total output of the unit is exceeded due to the connected soldering tools the right channel will switch off automatically.

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 setpoint temperature to 150°C (standby). The setback time can be set at 0-99 minutes after the soldering station has switched to standby mode. After a period equal to three times the set-back time, the "Auto Off" function is activated. The soldering iron is switched off (flashing dash on the display).
- **Lock:** Locking the setpoint temperature. Settings cannot be changed after the soldering station has been locked.
- **$^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$:** Switching the temperature display from $^{\circ}\text{C}$ to $^{\circ}\text{F}$, 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).

6. Accessories

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 33 155 99	Soldering iron set WMP
5 33 133 99	Soldering iron set WTA 50
5 13 050 99	Reflow soldering unit EXIN 5
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
WPHT	Stop and go iron stand (WMP)
WPH80T	Stop and go iron stand (WSP 80)

7. Items Supplied

WSD 161

PUD 161 Control Unit
 2 x WSP 80 Soldering Iron
 2 x WPH Soldering Iron Holder
 Mains Cable
 Operating Instructions
 Safety Information
 Jack Plug (not USA)

WSL 2

PUD 161 Control Unit
 1 x WSP 80 Soldering Iron
 1 x WPH Soldering Iron Holder
 1 x WMP Soldering Iron
 1 x WPHM Soldering Iron Holder
 Mains Cable
 Operating Instructions
 Safety Information
 Jack Plug (not USA)

PUD 161

PUD 161 Control Unit
 Mains Cable
 Operating Instructions
 Safety Information
 Jack Plug (not USA)

Circuit diagram - see page 75

Exploded diagram - see page 76/77

Subject to technical alterations and amendments!

Tack för köpet av lödstation WSD 161 / WSL 2 från Weller och visat förtroende. Vid tillverkningen har mycket stränga kvalitetskrav tillämpats för att säkerställa en klanderfri apparatfunktion.



1. Observera!

Läs noggrant igenom denna bruksanvisning och bifogade säkerhetsanvisningar innan du sätter apparaten i drift. Det är livsfarligt att inte följa säkerhetsföreskrifterna.

Tillverkaren ansvarar inte för användningar som avviker från bruksanvisningen, samt för egenmäktiga förändringar.

WELLER lödstation WSD 161 / WSL 2 motsvarar EG-försäkringen om överensstämmelse enligt de grundläggande säkerhetskraven i direktiv 89/ 336/ EEG, 73/ 23/ EEG.

2. Beskrivning

2.1 Styrrapparat

Lödstation WSD 161 / WSL 2 tillhör en instrumentfamilj som har utvecklats för den industriella tillverkningstekniken samt för reparations- och laboratorieområdet. Enkel och komfortabel betjäning möjliggörs genom insats av en mikroprocessor. Två olika lödverktyg kan drivas samtidigt med hjälp av två, av varandra oberoende, digitala temperaturregleringar. Själva lödverktygen registreras automatiskt av lödstationen och anpassas till motsvarande reglerparametrar. De särskilt prestationsdugliga 24 V värmeelementen möjliggör ett utmärkt dynamiskt förhållningssätt. Lödverktyget kan därför användas universellt.

Olika möjligheter till potentialutjämning till lödspetsen, nollspänningsbrytaren samt anitstatiskt utförande av styrrapparat och kolvar kompletterar den höga kvalitetsstandard. Möjlighet till anslutning av en extern inmatningsapparat utökar lödstationens funktioner. Med inmatningsapparater WCB 1 och WCB 2 som kan erhållas som tillval kan bland annat tids- och låsanordningsfunktioner förverkligas. Integrerad temperaturmätapparat och PC-gränssnitt hör till det utökade omfånget för inmatningsapparat WCB 2.

Önskad temperatur inom området 50°C – 450°C (150°F – 850°F) kan ställas in via 2 tangenter (up/down). Bör- och ärvärde indikeras genom motsvarande val på kanalvaltangenter. Att den valda temperaturen uppnåtts signaleras genom en LED som hör till kanalen och som följaktligen tjänar som optisk reglerkontroll. Kontinuerligt ljus betyder att systemet värms upp.

2.2 Lödkolvar

- 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 arbets- vinkel 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: Avlödpincetter WTA 50 har konstruerats speciellt för utlödning av SMD- bygghädel. 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 bajonettförslutning 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 värme kapacitet 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.
- WSP 80: Lödkolv på 150 W med särskilt hög kapacitet för lödningsarbeten med extremt högt värmebehov. Endast en kanal är aktiv när den här lödkolven används. Utvidgat temperaturområde upp till 550°C.
- WSP 150: Weller Micro-lödkolv WMP lämpar sig tack vare sitt behändiga koncept för bearbetning av professionell SMD-elektronik. Det korta avståndet mellan handtag och lödspets möjliggör ett ergonomiskt arbetssätt med 65 W-lödkolven vid genomförandet av de finaste lödarbetena.
- WMP:

Ytterligare anslutningsbara verktyg, se tillbehörslista.

Tekniska data	(se även typskyltsuppgifter)
Mått i mm:	166 x 115 x 101 (l x b x h)
Nätspänning (11):	230 V / 50/60 Hz; 240/120V / 50/60 Hz; 100V / 50/60 Hz
Effektupptagning:	150 W
Skyddsklass:	1 (styrapparat) och 3 (lödkol var)
Säkring (12):	T800 mA (230 V / 50/60 Hz)
(5 x 20 i nätanslutnings-element)	T1,6 A (240/120 V / 50/60 Hz) (omkopplingsbar version) (120 V / 60 Hz) (100 V / 50/60 Hz)
Temperaturreglering:	50°C - 450°C (150°F - 850°F)
Precision:	± 9°C
Potentialutjämning (8):	Via en 3,5 mm ljudjackbussning (grundtillstånd hårt jordat)

3. Idrifttagning

Montera lödkolvsmagasinet (se ritning). För monteringen av WMP-säkerhetsplatsen används fotplattan med gånginsatser. Lägg lödverktyget i säkerhetsmagasinet. Stick in lödkolvsstickproppen i anslutningsbussningen (5) och styrapparaten (6) och arretera genom att vrida helt kort åt höger. Kontrollera om nätspänningen överensstämmer med uppgiften på typplåten och att nätströmbrytaren (1) är avslagen. Förbind styrapparaten med nätet (11). Koppla på apparaten med nätströmbrytaren (1). När apparaten kopplas på utförs ett automatiskt test där alla indikationselement (2) är i drift. Anslutningsvis indikeras helt kort den inställda temperaturen (börvärde) för den aktiverade kanalen samt temperaturversionen ("°C/°F"). Därefter kopplar elektroniken automatiskt om till ärvärdesindikation. LED (5) respektive (10) lyser. Lysdioder tjänar som optisk reglerkontroll. Ett kontinuerligt ljus betyder att systemet värms upp. Blinkande ljus signalerar att drifttemperaturen har uppnåtts.

Kanalval

Genom att trycka på kanalvalstangenten (7) kan digitalindikationen ställas in på önskad kanal 1 eller 2. Respektive kanal kännetecknas av en röd/orange lysdiod (5) eller (10) via anslutningsbussningen.

Den indikerade kanalen kan kopplas ur genom att man samtidigt trycker på "up" och "down"-tangenten (3) (4). Detta bekräftas i indikationen med "Off".

För att aktivera en urkopplad kanal väljs den i förekommande fall med kanalvalstangenten och kopplas in genom att man samtidigt trycker på "up" och "down"-tangenten (3) (4). I indikationen visas nu ärvärdet.

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.

Standardmässig temperatursänkning:

Sänker den inställda, nominella temperaturen till 150°C (300°F). Temperatursänkningen tar 20 min, efter att lödstationen slagit om till standby-modus. Efter tre gånger så lång tid (60 min) aktiveras funktionen „Auto-Av“. Lödningsverktyget stängs av (blinkande streck i display-en).

Inställning: Håll „UP“-knappen (3) intryckt under påslagningen, tills att ON eller OFF syns i displayen. När man släpper "UP"-tangenten lagras inställningen. Upprepa processen, om du vill ändra.

Setback-funktionen kan ställas in för båda kanaler. Avgörande är den kanal som visas vid avstängningen. När mycket tunna lödspetsar används kan setback-funktionens tillförlitlighet försämrats.

Underhåll

Övergången mellan värmekropp/sensor och lödspetsen får inte påverkas av främmande föremål, smuts eller skador eftersom det skulle inverka på temperaturregleringens exakthet.

4. Potentialutjämning

Genom olika koppling av den 3,5 mm kopplingsbussningen (8) 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 mot stånd. Jordning via valt motståndsvärde.

5. Arbetsanvisningar

Vid första uppvärmningen fuktas den selektiva förtennbara lödspetsen med lödmetall. Den avlägsnar lagerrelaterade oxidsskikt och orenheter på lödspetsen. Vid pauser i lödningen och före lödkolven läggs undan ska man alltid se till att lödspetsen är väl förtennad. Inga aggressiva flussmedel får användas.

Observera: Se alltid till att lödspetsen sitter ordentligt.

Lödapparaterna har justerats för en mellanstor lödspets. Avvikelse på grund av spetsbyte eller användning av andra spetsformer kan uppstå.

Överskrids apparatens totala effekt på grund av de anslutna lödningsverktygen, så stängs den högra kanalen av automatiskt.

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 $\pm 40^{\circ}\text{C}$ genom inmatning av ett temperaturoffset.
- Setback: Sänkning av den inställda börtemperaturen till 150°C (standby). Setbacktiden kan ställas in från 0-99 minuter, efter det att lödstation bytt till standbymodus. Efter en tredubbel setbackperiod aktiveras "auto off"-funktionen. Lödverktyget frångöps (blinkande streck på displayen).
- 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 $\max \pm 99^{\circ}\text{C}$, utgående från en temperatur som är låst via "LOCK"-funktionen. Den låsta temperaturen utgör därmed mitten av det inställda temperatur-området.
- Cal: Nyjustering av lödstationen (endast WCB 2)

6. Tillbehör

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 33 155 99	Lödkolvset WMP
5 33 133 99	Avlödningsset WTA 50
5 13 050 99	Reflow-lödapparat EXIN 5
5 26 030 99	Termisk isoleringsapparat
WST 20	
5 31 181 99	Extern inmatningsapparat
WCB 1	
5 31 180 99	Extern inmatningsapparat
WCB 2	
WPHT	Kopplingsyta (WMP)
WPH80T	Kopplingsyta (WSP 80)

7. Leveransomfång

WSD 161

PUD 161 styrapparat
2 x WSP 80 lödkolv
2 x WPH 80 lödkolvsmagasin
Nätkabel
Bruksanvisning
Jackstickpropp
Säkerhetsanvisningar

WSL 2

PUD 161 styrapparat
1 x WSP 80 lödkolv
1 x WPH 80 lödkolvsmagasin
1 x WMP lödkolv
1 x WPHM lödkolvsmagasin
Nätkabel
Bruksanvisning
Jackstickpropp
Säkerhetsanvisningar

PUD 161

PUD 161 styrapparat
Nätkabel
Bruksanvisning
Jackstickpropp
Säkerhetsanvisningar

Bild kopplingsschema se sidan 75

Bild explo-ritning se sidan 76/77

Rätten till tekniska ändringar förbehålles!

Muchas gracias por la confianza depositada en nosotros al comprar el soporte de placas WBH 3000 / WBH 3000S de Weller. Para la fabricación de este aparato se han aplicado unas normas de calidad muy exigentes que garantizan un correcto funcionamiento del mismo.

1. ¡Atención!

Lea detenidamente el manual de instrucciones y las normas de seguridad adjuntas antes de poner en funcionamiento el aparato. Si incumple las normas de seguridad corre el riesgo de sufrir importantes lesiones físicas o incluso mortales.

El fabricante no asume ninguna responsabilidad por una utilización diferente a la descrita en el manual de instrucciones, así como por modificaciones arbitrarias.

El soporte de placas WBH 3000 / WBH 3000S de Weller cumple la declaración de conformidad de la CE de acuerdo con los requisitos de seguridad básicos de las Directivas comunitarias 89/336/CEE y 73/23CEE.

2. Descripción

2.1 Unidad de mando

La estación de soldadura WSD 161 / WSL 2 pertenece a una familia de equipos desarrollados tanto para la producción industrial como para su aplicación en los sectores de reparación y desarrollo. La aplicación de un microprocesador facilita la sencillez y confort del servicio. En dos sistemas digitales de regulación de la temperatura independientes entre sí pueden operarse simultáneamente dos soldadores. La estación de soldadura reconoce automáticamente los soldadores mismos y les asigna los correspondientes parámetros de regla. Los elementos calefactores de 24 V de particular eficacia permiten un sobresaliente comportamiento dinámico. Ello se traduce en la aplicación universal del soldador.

Diversas posibilidades de compensación del potencial con respecto a la punta para soldar, interruptor de tensión cero así como versiones en ejecución antiestática de la unidad de mando y soldadores complementan los elevados estándares de calidad. La posibilidad de conexión de un equipo externo para la introducción de datos amplía la variedad funcional de esta estación de soldadura. Con los módulos opcionales para introducción de datos, WCB 1 y WCB 2, pueden realizarse, entre otras, funciones de temporización y de bloqueo. Un registrador térmico incorporado y una interfase para PC forman parte del suministro ampliado del módulo WCB 2.

Con las teclas "Up" y "Down" puede regularse la temperatura deseada en la gama comprendida entre 50°C y

450°C (150°F y 850°F). Los valores nominal y real se indican de forma digital tras la correspondiente elección con la tecla para selección del canal. La consecución de la temperatura previamente seleccionada se señala mediante un LED asignado al canal que, por lo mismo, sirve como control óptico para el sistema de regulación. La iluminación permanente indica que el sistema está calentando.

2.2 Soldadores

- 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.
- WSP 150: Soldador de 150 W particularmente eficaz para trabajos de soldadura con requeri

mientos caloríferos extremadamente altos. Durante la aplicación de este soldador se encuentra activo sólo un canal. Gama de temperatura ampliada hasta 550°C.

WMP: El soldador Weller Micro de WMP es especialmente idóneo para realizar trabajos profesionales de electrónica en componentes de montaje exterior gracias a su manejabilidad. Una reducida distancia entre el punto de empuñadura y la punta de soldadura permite un manejo ergonómico del soldador de 65 vatios al realizar trabajos de soldadura de máxima precisión.

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

Características técnicas	(véanse también los datos de la placa de características)
Dimensiones en mm:	166 x 115 x 101 (L x An. x Al.)
Tensión alimentada (11):	230 V / 50/60 Hz; 240/120V / 50/60 Hz; 100V / 50/60 Hz
Consumo de potencia:	150 W
Clase de protección:	1 (unidad de mando) y 3 (soldador)
Fusible (12): (5 x 20 en el elemento de toma de corriente)	T800 mA (230 V / 50/60Hz) T1,6A (240/120V/ 50/60Hz) (versión conmutable) (120 V / 60 Hz) (100 V / 50/60 Hz)
Regulación de la temperatura:	50°C - 450°C (150°F - 850°F)
Precisión:	± 9°C
Compensación de potencial	(8): Mediante un conector hembra de conjuntos en la parte trasera del equipo (estado básico con toma de tierra fuera)

3. Puesta en funcionamiento

Montar el soporte del soldador (véase el croquis de desguace). Para montar el soporte de seguridad WMP utilice la placa con los casquillos roscados incorporados. Colocar el soldador en el soporte de seguridad. Conectar el enchufe del soldador en los conectores hembra (6) y (9) de la unidad de mando y fijar mediante un breve giro a derecha. Verificar si la tensión de red corresponde con la indicada en el rótulo de características y si el interrup-

tor primario (1) se encuentra en estado desconmutado. Conectar la unidad de mando a la red (11). Conmutar el equipo mediante el interruptor primario (1). Al conmutar el equipo se realiza una operación de autocombprobación durante la cual funcionan todos los elementos de indicación (2). A continuación se muestra brevemente la temperatura ajustada (valor nominal) del canal activado y el modo de indicación de la temperatura (°C/°F). Seguidamente, la electrónica conmuta automáticamente a indicación del valor real. El LED (5), respect., (10) luce. Estos diodos luminosos sirven como control óptico de la regulación. La iluminación permanente indica que el sistema se encuentra en vías de calentamiento. La iluminación intermitente indica que se ha alcanzado la temperatura de servicio.

Selección de canal

El indicador digital puede ajustarse al canal deseado (1) o (2) mediante operación de la tecla para la selección de canal (7). El canal indicado en cada ocasión se identifica por el conector hembra mediante un diodo luminoso de color rojo/naranja (5) o (10).

El canal indicado puede desactivarse mediante pulsación simultánea de las teclas "Up" y "Down" (3) (4). Ello lo confirma el indicador mostrando "Off".

Para activar un canal desactivado, éste se selecciona mediante la tecla para selección de canal y se conmuta mediante pulsación simultánea de las teclas "Up" y "Down" (3) (4). En el indicador aparece el valor nominal.

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.

Reset estándar:

Reducción a 150°C (300°F) 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. Al soltar la tecla "UP" queda memorizado el ajuste. Repetir el proceso para cambiar.

La función Setback (rearme) es regulable para ambos canales. Decisivo es el canal indicado al desconmutar. Al usarse puntas de soldadura muy finas puede afectarse la fiabilidad de la función Setback.

Mantenimiento

La zona de transición entre cuerpo calefactor / sensor y la boquilla de soldadura no debe quedar limitada por la suciedad, cuerpos extraños o daños, ya que esto tiene repercusiones sobre la precisión de la regulación de la temperatura.

4. Compensación de potencial

Mediante un conexionado diferente del conector hembra con pestillo de conmutación (8) 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

5. Indicaciones para el trabajo

Durante el primer calentamiento, rociar de soldadura la boquilla de soldadura estañable selectivamente. Esta elimina las capas de óxido y las impurezas de la boquilla de soldadura producidas por el almacenamiento. Al efectuar pausas en el proceso de soldadura y antes de depositar el soldador, prestar siempre atención a que la boquilla de soldadura esté bien estañada. No utilizar fundentes excesivamente agresivos.

Atención: Observar siempre el correcto asiento de la boquilla de soldadura.

Los aparatos de soldadura fueron ajustados para una boquilla de soldadura del tipo medio. Se pueden producir diferencias por el cambio de boquilla o la utilización de otras formas de boquillas.

El canal derecho desconmuta automáticamente si por

efecto del útil soldador conectado se excede la potencia total del equipo.

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: Disminución de la temperatura de consigna ajustada a 150°C (Standby) (reserva). El tiempo de reposición (setback), después del cual la estación de soldadura cambia al modo Standby (reserva), se puede ajustar entre 0 y 99 minutos. La función "Auto-Off" se activa después de transcurrido tres veces el intervalo de reposición a cero. Se desconmuta el soldador (el guión en el indicador parpadea).
- Lock: Bloqueo de la temperatura de consigna. Después del bloqueo no son posibles cambios del ajuste en la estación de soldadura.
- °C / °F: Cambio de la indicación de temperatura de °C a °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)

6. Accesorios

5 29 161 99	Juego de soldadores WSP 80
5 33 131 99	Juego de soldadores MPR 80
5 33 111 99	Juego de soldadores MLR 21
5 33 112 99	Juego de soldadores LR 21 antiestático
	cos
5 33 113 99	Juego de soldadores LR 82
5 33 155 99	Juego de soldadores WMP
5 33 133 99	Juego de sopletes de desoldadura
	WTA 50
5 13 050 99	Equipo de soldadura Reflow EXIN 5
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
WPHT	Bandeja de conmutación (WMP)
WPH80T	Bandeja de conmutación (WSP 80)

7. Extensión del suministro

WSD 161

Unidad de mando PUD 161
 2 x Soldador WSP 80
 2 x Soporte para soldador WPH 80
 Cable de alimentación
 Instrucciones de servicio
 Enchufe de conjuntos
 Normas de seguridad

WSL 2

Unidad de mando PUD 161
 1 x Soldador WSP 80
 1 x Soporte para soldador WPH 80
 1 x Soldador WMP
 1 x Soporte para soldador WPHM
 Cable de alimentación
 Instrucciones de servicio
 Enchufe de conjuntos
 Normas de seguridad

PUD 161

Unidad de mando PUD 161
 Cable de alimentación
 Instrucciones de servicio
 Enchufe de conjuntos
 Normas de seguridad

Esquema de circuitos, véase la página 75

Esquema de desguace, véase la página 76/77

¡Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas!

Vi takker for købet af Weller Loddestationen WSD 161 / WSL 2. Under fremstillingen gælder vore strengeste kvalitetskrav, som sikrer, at apparatet fungerer fejlfrit.



1. Forsigtig!

Før apparatet tages i brug, bør betjeningsvejledningen og de vedlagte sikkerhedsanvisninger læses nøje igennem. Såfremt sikkerhedsforskrifterne ikke overholdes, er der fare for liv og levede.

Ved anden anvendelse end den, som beskrives i betjeningsvejledningen, samt selvbestaltede forandringer på apparatet, bortfalder producentens produktansvar.

Weller Loddestationen WSD 161 / WSL 2 overholder EU's overensstemmelseserklæring i henhold til de grundlæggende sikkerhedskrav i direktiverne 89/336/EØF og 73/23/EØF.

2. Beskrivelse

2.1 Styreenhed

Loddestationen WSD 161 / WSL 2 tilhører en gruppe af apparater, der er udviklet såvel til industriel produktionsteknik, som til reparations- og laboratoriesektoren. Anvendelsen af en mikroprocessor muliggør enkel og komfortabel betjening. I to indbyrdes uafhængige, digitale temperaturreguleringer kan der anvendes to forskellige loddeværktøjer samtidigt. Loddestationen genkender automatisk loddeværktøjerne og tildeler dem de nødvendige styringsparametre. De særdeles effektive 24 V varmeelementer muliggør en glimrende, dynamisk virkemåde. Derfor kan loddeværktøjet benyttes universelt.

Forskellige potentialudligningsmuligheder for loddespidser, nulspændingskontakt samt antistatisk udførelse af styreenhed og kolber supplerer den høje kvalitetsstandard. Muligheden for at tilkoble en ekstern indlæsningsenhed udvider denne loddestations alsidige funktionsmuligheder. Med indlæsningsenhederne WBC 1 og WBC 2, der fås som option, kan der blandt andet udføres tids- og låsefunktioner. Integreret temperaturmåler og PC-interface er en del af indlæsningsenhedens udvidede omfang.

Den ønskede temperatur kan indstilles inden for området 50°C - 450°C (150°F - 850°F) på to knapper (Up/Down). Nominel og målt værdi vises digitalt ved at vælge med kanalvalgsknappen. Når den valgte temperatur er nået, signaleres dette via en LED, som kanalen har fået tildelt, og som derved tjener som styringskontrol. Konstant lys betyder, at systemet opvarmes.

2.2 Loddestempler

- 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 loddespidser 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 lodde temperaturen. 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 loddespidser er det umiddelbart muligt at arbejde videre, da driftstemperaturen i løbet af korteste tid igen er opnået.
- WSP 150: Særlig kraftig 150W loddekolbe til loddearbejder med et ekstremt stort varmebehov. Det er kun en kanal, der er aktiv, når denne loddekolbe benyttes. Temperaturområdet er udvidet til 550°C.
- WMP: Weller Micro loddekolben WMP egner sig med sit praktiske koncept til bearbejdelse af professionel SMD elektronik. Den korte afstand mellem gribe punkt og loddespidser tillader en ergonomisk korrekt håndtering af loddekolben på 65 watt ved udførelse af selv de fineste loddeopgaver.

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

Tekniske data	(se også typeskiltangivelse)
Dimensioner i mm:	166 x 115 x 101 (l x b x h)
Netspænding (11):	230 V / 50/60 Hz; 240/120V / 50/60 Hz; 100V / 50/60 Hz
Optagen effekt:	150 W
Beskyttelsesklasse:	1 (styreenhed) og 3 (lodde kolber)
Sikring (12): (5 x 20 i netttilslutnings elementet)	T800 mA (230 V / 50/60 Hz) T1,6 A (240/120V / 50/60Hz) (version til omskiftning) (120 V / 60 Hz) (100 V / 50/60 Hz)
Temperaturstyring:	50°C - 450°C (150°F - 850°F)
Nøjagtighed:	± 9°C
Potentialudligning (8):	Via en 3,5 mm jackstikbøsning (grundtilstand hårdt jordet)

3. Ibrugtagning

Monter loddekolbeholderen (se den eksploderede tegning). Ved montering af WMP-sikkerhedsbakken anvendes bundpladen, som er udstyret med gevindindsatse. Sæt loddeværktøjet i sikkerhedsholderen. Sæt loddekolbestikket i tilslutningsbøsningerne (6) og (9) på styreenheden og lås det ved at dreje det kort mod højre. Kontrollér om netspændingen stemmer overens med angivelsen på typeskiltet, og om der er slukket for netafbryderen. Slut styreapparatet til nettet (11). Tænd for apparatet ved netafbryderen (1). Når der tændes for apparatet udføres en selvtest, hvorved alle visnings-elementer (2) vil være i drift. Umiddelbart derefter vises den aktiverede kanals indstillede temperatur (nom. værdi) og temperaturskala (oC/oF). Derefter skifter elektronikken automatisk om til visning af den faktiske værdi. LED (5) resp. (10) lyser. Disse lysdioder tjener som optiske styringskontroller. Konstant lys betyder, at systemet varmer op. Blink signalerer, at driftstemperaturen er nået.

Kanalvalg

Ved at aktivere kanalvalgknappen (7) kan digitalvisningen indstilles på den ønskede kanal 1 eller 2. Den viste kanal er markeret med en rød/orange lysdiode (5) eller (10) over tilslutningsbøsningen .

Den viste kanal kan slukkes ved at aktivere knapperne "Up" og "Down" samtidigt. Dette bekræftes ved at "Off" vises.

En slukket kanal aktiveres ved at vælge den med kanalvalgknappen og tændes ved at aktivere knapperne "Up" og "Down" samtidigt. I displayet vises den faktiske værdi.

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.

Standard-setback:

Reducering af den indstillede nom. temperatur til 150°C (300°F). 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. Indstillinger gemmes, når "UP"-tasten slippes. Gentag fremgangsmåden for at foretage ændringer.

Setback-funktionen kan indstilles for begge kanaler. Det afgørende er, hvilken kanal der vises, når der slukkes. Ved brug af meget fine loddspidser kan setback-funktionens pålidelighed være nedsat.

Vedligeholdelse

Overgangen mellem varmeelementet / sensoren og loddespidsern må ikke generes af smuds, fremmedlegemer eller beskadigelser, da dette påvirker temperatur-reguleringens nøjagtighed.

4. Potentialudligning

Ved forskellig tilkobling af 3,5 mm-klinkebøsningen (8) 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 mod stand. Jording over den valgte modstandsværdi.

5. Arbejdshenvisninger

Ved første opvarmning skal den selektivt fortrinbare loddespids fugtes med loddemasse. Denne fjerner opbevaringsbetingede oxidlag og urenheder fra loddespiden. Ved loddepauser og inden man lægger loddekolben fra sig, skal man altid sørge for, at loddespiden er godt for-
tinet. Undlad at benytte for aggressive flusmidler.

Bemærk: Sørg altid for, at loddespiden sidder korrekt.

Loddeapparaterne er justeret til mellemstore loddespidser. Der kan opstå afvigelser, når spidsen veksles, eller ved brug af andre spidsformer.

Hvis aggregatets totalydelse overskrides pga. det tilsluttede loddeværktøj, kobler den højre kanal automatisk fra.

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 temperatu-
roffset på $\pm 40^{\circ}\text{C}$.
- Setback: Reduktion af den indstillede temperatur til 150°C (standby). Setback- tiden, efter hvilken loddestationen skifter til standby-
modus, kan indstilles til 0-99 minutter. Efter tredobbelt setback-tid aktiveres „Auto off“-funktionen. Der slukkes for loddeværktøjet (blinkende strek på displayet).
- 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)

6. Ekstratilbehør

5 29 161 99	Loddekolbesæt WSP 80
5 33 132 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 33 155 99	Loddekolbesæt WMP
5 33 133 99	Aflodningssæt WTA 50
5 13 050 99	Reflow-loddeapparat EXIN 5
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
WPHT	Afbryderanlæg (WMP)
WPH80T	Afbryderanlæg (WSP 80)

7. Med i leveringen

WSD 161

PUD 161 styreenhed
2 x WSP 80 loddekolbe
2 x WPH 80 loddekolbe
Netkabel
Brugsanvisning
Jackstik
Sikkerhedshenvisninger

WSL 2

PUD 161 styreenhed
1 x WSP 80 loddekolbe
1 x WPH 80 loddekolbe
1 x WMP loddekolbe
1 x WPHM loddekolbe
Netkabel
Brugsanvisning
Jackstik
Sikkerhedshenvisninger

PUD 161

PUD 161 styreenhed
Netkabel
Brugsanvisning
Jackstik
Sikkerhedshenvisninger

Illustration af strømskema, se side 75
Eksploderet tegning, se side 76/77

Forbehold for tekniske ændringer!

Agradecemos-lhe a confiança demonstrada ao comprar o suporte para posto de soldadura WSD 161 / WSL 2. Na produção tomaram-se por base as rigorosas exigências de qualidade, que asseguram um funcionamento em perfeitas condições do aparelho.

1. Atenção!

Antes de colocar o aparelho em funcionamento, leia com atenção este manual do utilizador e as indicações de segurança em anexo. Se não respeitar as normas de segurança corre risco de vida.

O fabricante não se responsabiliza pela utilização da ferramenta para aplicações diferentes das descritas no manual do utilizador, nem pela modificação abusiva da ferramenta.

O suporte de posto de soldadura WSD 161 / WSL 2 corresponde à declaração de conformidade CE, conforme as exigências fundamentais de segurança das directivas 89/336/CEE e 73/23CEE.

2. Descrição

2.1 Aparelho de comando

O posto de soldadura WSD 161 / WSL 2 insere-se numa linha de aparelhos destinados ao sector laboratorial, da produção industrial e das reparações. A integração de um microprocessador vem tornar o manejo mais simples e cómodo. Os dois reguladores digitais da temperatura, independentes um do outro, permitem trabalhar simultaneamente com dois aparelhos de soldadura diferentes. Os aparelhos de soldadura propriamente ditos são reconhecidos automaticamente pelo posto de soldadura, sendo-lhes atribuídos os parâmetros de regulação correspondentes. Os elementos de aquecimento extremamente potentes de 24 V proporcionam um excepcional comportamento dinâmico. Estas características conferem ao aparelho de soldadura um carácter universal.

As inúmeras hipóteses de ligação equipotencial para a ponta de soldar, para o interruptor de tensão nula, bem como o aparelho de comando e o ferro de soldar em versão anti-estática completam o elevado nível de qualidade. O espectro de funções desta estação de soldadura alarga-se consideravelmente com a possibilidade de ligar um aparelho de entrada externo. Os aparelhos de entrada opcionais WCB 1 e WCB 2 permitem realizar, entre outras, funções temporais e de bloqueio. O termómetro integrado e a interface para o PC completam o equipamento do aparelho de entrada WCB 2.

A temperatura pretendida pode ser regulada através de dois botões (Up/Down) dentro da gama de 50°C a 450°C

(150°F - 850°F). Os valores nominal e real são visualizados digitalmente assim que se escolhe com o botão de selecção do canal. Um LED atribuído a um determinado canal indica quando é atingida a temperatura predefinida, funcionando, assim, como controlo óptico de regulação. Quando se encontra permanentemente aceso indica que o sistema está em fase de aquecimento.

2.2 Ferro de soldar

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.

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.

WSP 150: ferro de soldar de 150 W especialmente potente para trabalhos de soldadura com

uma necessidade de calor extremamente elevada. Na utilização deste ferro de soldar apenas um canal está activo. Campo de temperatura alargado até 550°C.

WMP: O micro-soldador Weller WMP é apropriado através de seu conceito portátil para trabalhos profissionais de electrónica SMD. Uma curta distância entre o ponto de pega e a ponta do soldador permite um trato ergonómico do soldador de 65 W ao efectuar finos trabalhos de soldagem.

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

Dados técnicos	(ver também os dados na plaqueta de tipo)
Dimensões em mm:	166 x 115 x 101 (C x L x A)
Tensão de rede (11):	230 V / 50/60 Hz; 240/120V / 50/60 Hz; 100V / 50/60 Hz
Consumo:	150 W
Classe de protecção:	1 (aparelho de comando) e 3 (ferro de soldar)
Fusível (12): (5 x 20 no elemento de ligação à rede)	T800 mA (230 V / 50/60 Hz) T1,6A (240/120V / 50/60Hz) (versão comutável) (120 V / 60 Hz) (100 V / 50/60 Hz)
Regulação da temperatura:	50°C - 450°C (150°F-850°F)
Margem de erro:	± 9°C
Ligação equipotencial (8):	Através de uma entrada jack de 3,5 mm (estado básico solidamente ligado à terra)

3. Colocação em funcionamento

Montar o suporte do ferro de soldar (ver representação explodida). Para a montagem do apoio de segurança WMP utiliza-se a placa equipada com os adaptadores roscados. Colocar o aparelho de soldadura no suporte de segurança. Enfiar as fichas dos ferros de soldar nas tomadas de ligação (6) e (9) do aparelho de comando e prender rodando um pouco para a direita. Verificar se a tensão de rede coincide com os dados da chapa de características e se o interruptor geral (1) está desligado. Conectar o aparelho de comando à rede (11). Ligar o aparelho no interruptor geral (1). Quando se liga o aparelho é realizado um autoteste, durante o qual todos os elementos de indicação (2) são postos em funcionamento. Depois é mostrada, por breves instantes, a temperatura regulada (valor nominal) do canal activado e a versão de temperatura (°C/°F). Após isto, o sistema electrónico muda automaticamente para a indicação do valor

real. O LED (5) ou (10) acende. Estes díodos electroluminescentes funcionam como controlo óptico de regulação. Quando continuamente acesos indicam que o sistema está a aquecer. A luz intermitente indica que foi alcançada a temperatura de serviço.

Seleção do canal

A regulação do mostrador digital para o canal pretendido 1 ou 2 faz-se premindo o botão de selecção do canal (7). O canal indicado é assinalado através de um diodo vermelho/laranja (5) ou (10) acima da tomada de ligação.

Para desactivar o canal indicado basta premir simultaneamente os botões „Up“ (3) e „Down“ (4). A indicação „Off“ confirma esta operação.

Para activar um canal desligado, o processo é o mesmo: escolher com o botão de selecção do canal e activar, carregando, ao mesmo tempo, nos botões „Up“ (3) e „Down“ (4). No mostrador aparece então o valor real.

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 premeida 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.

Setback standard:

Diminuir a temperatura nominal ajustada para 150°C (300°F). 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 premeida a tecla „UP“ (3) até que se visualize ON ou OFF no mostrador. O ajuste é memorizado quando se solta a tecla "UP". Para alterar, repita o processo.

A função de setback pode ser regulada nos dois canais. O que vale é o canal indicado na altura em que se desliga. Se utilizar pontas de soldar muito finas, a fiabilidade da função de setback poderá ficar afectada.

Manutenção

A transição entre o elemento de aquecimento / sensor e o bico de soldar não pode ser deteriorada por sujidade, corpos estranhos ou qualquer danificação, dado que isto teria repercussões sobre a precisão da regulação da tem-

peratura.

4. Ligação equipotencial

Através de diversos modos de cablagem da ficha fêmea de comutação de 3,5 mm (8), podem ser realizadas 4 variações diferentes:

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

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

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

5. Instruções de trabalho

Ao realizar o primeiro processo de aquecimento, humedeça o bico de soldar estanhável com solda para remover camadas de oxidação e impurezas originadas pelo armazenamento. Ao interromper a soldadura ou antes de depositar o ferro de soldar no respectivo tabuleiro, assegure-se de que o bico de soldar está sempre bem estanhado. Não use fundentes demasiado agressivos.

Atenção: Assegure sempre a fixação correcta do bico de soldar.

Os aparelhos de soldar foram ajustados para um bico de soldar de dimensão média. Podem surgir divergências em função da troca de bico ou se utilizar outros formatos de bico.

Se a capacidade integral do aparelho for excedida devido às ferramentas de soldar conectadas, o canal direito desliga-se automaticamente.

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 $\pm 40^{\circ}\text{C}$.
- Setback: Redução da temperatura nominal ajustada para 150°C (standby). O tempo de setback depois do qual o posto de soldadura muda

para o modo de standby pode ser regulado de 0 a 99 minutos. Após um período de setback é activada a função "Auto off". A ferramenta de soldar é desligada (traço intermitente no mostrador).

- 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 $\pm 99^{\circ}\text{C}$, 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)

6. Acessórios

- | | |
|-------------|---|
| 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 33 155 99 | Conjunto de ferro de soldar WMP |
| 5 33 133 99 | Conjunto de dessoldar WTA 50 |
| 5 13 050 99 | Aparelho de soldar Reflow EXIN 5 |
| 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 |
| WPHT | Base comutadora (WMP) |
| WPH80T | Base comutadora (WSP 80) |

7. Volume de entrega

WSD 161

Aparelho de comando PUD 161
2 x Ferro de soldar WSP 80
2 x Suporte perro de soldar WPH 80
Cabo de alimentação
Instruções de Serviço
Ficha jack
Indicações de segurança

WSL 2

Aparelho de comando PUD 161
1 x Ferro de soldar WSP 80
1 x Suporte perro de soldar WPH 80
1 x Ferro de soldar WMP
1 x Suporte perro de soldar WPHM
Cabo de alimentação
Instruções de Serviço
Ficha jack
Indicações de segurança

PUD 161

Aparelho de comando PUD 161
Cabo de alimentação
Instruções de Serviço
Ficha jack
Indicações de segurança

Fig. Esquema de ligações eléctricas, vide página 75

Fig. Representação explodida, vide página 76/77

Reservado o direito a alterações técnicas!

Kiitämme sinua luottamuksestasi, jota osoitit ostamalla Weller Juotinasema WSD 161 / WSL 2. Valmistuksen perustana ovat kovat laatuvaatimukset, jotka takaavat laitteen moitteettoman toiminnon.



1. Huomio!

Lue nämä käyttöohjeet ja oheiset turvallisuusohjeet huolellisesti läpi ennen laitteen käyttöönottoa. Turvallisuusmääräysten noudattamattajättäminen voi uhata henkeä ja elämää.

Valmistaja ei vastaa muusta käyttöohjeista poikkeavasta käytöstä tai omavaltaisista muutoksista.

Weller Juotinasema WSD 161 / WSL 2 vastaa EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutusta turvallisuudirektiiviin 89/336/ETY ja 73/23/ETY mukaan.

2. Kuvaus

2.1. Ohjauslaite

Juotinasema WSD 161 / WSL 2 kuuluu tuoteperheeseen, joka on kehitetty teollisuuden valmistustekniikkaa sekä korjaus- ja laboratorioaloja varten. Laitteiden käyttö on mikroprosessorin ansiosta yksinkertaista ja miellyttävää. Kahden toisistaan riippumattoman digitaalisen lämpötilansäätimen ansiosta voidaan käyttää samanaikaisesti kahta erilaista juottotyökalua. Juotinasema tunnistaa juottotyökalut automaattisesti ja käyttää niille sopivia säätöparametrejä. Erityisen tehokkaiden 24 V:n kuumentuselementtien ansiosta laitteen käyttäytyminen on erittäin dynaamista, joten juottotyökalu sopii hyvin monipuoliseen käyttöön.

Juottokärkien erilaiset potentiaalintasausmahdollisuudet, nollajännitekytkimet sekä ohjauslaitteen ja kolvin anti-staattisuus täydentävät korkeaa laatutasoa. Juotinaseman toiminnallisuutta parantaa lisäksi mahdollisuus kytkeä siihen erillinen syöttölaite. Optiona saatavissa olevien syöttölaitteiden WCB 1 ja WCB 2 avulla voidaan käyttää mm. aika- ja lukitustoimintoja. Syöttölaitteen WCB 2 laajennettuihin toimintoihin kuuluvat myös integroitu lämpötilan mittauslaite ja PC-liitäntä.

Haluttu lämpötila voidaan säätää välillä 50°C - 450°C (150° - 850°F) kahden painikkeen (Up/Down) avulla. Valitun kanavan asetus- ja oloarvot näkyvät digitaalisessa näytössä. Kun valittu lämpötila on saavutettu, kanavan punainen LED alkaa vilkkua ja toimii siten optisena kontrollina. Kun valo palaa jatkuvasti, järjestelmän kuumentus on käynnissä.

2.2. Kolvit

- LR 21: Standardikolvi, jonka teho on 50 W ja juot tokärkivalikoima erittäin laaja (ET-sarja), joten sitä voidaan käyttää elektroniikan 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 30: Weller Peritronic MPR 30 -kolvin työskentelykulmaa voidaan säätää 40°. Tämän ansiosta juottamisprosessi on mahdollista säätää yksilöllisten ergonomisten tarpeiden mukaiseksi. Laitteen teho on 25 W ja rakenne kapea, joten se soveltuu tarkkoihin juotostöihin.
- WTA 50: Juotteenpoistopihti WTA 50 on suunniteltu erityisesti juotteen poistamiseen SMD-komponenteista. Sen kaksi kuumennus elementtiä (2 x 25 W), joissa on kummasakin 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 kuumentustehon 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.
- WSP 150: Erityisen tehokas 150W juottokolvi juotto tehtäviin, jotka vaativat äärimmäisen suurella lämmön tarpeella. Tätä juottokolvea käytettäessä vain yksi kanava on aktiivinen. Laajennettu lämpötila-alue 550°C asteseen asti.
- WMP: Weller Micro -juottokolvi WMP soveltuu käytännöllisen muotoilunsa ansiosta SMD-elektroniikan ammattimaiseen käsittelyyn. Kädensijan ja juottokärjen välinen lyhyt väli sallii 65 W juottokolvin ergonomisen käsittelyn myös erittäin tarkkoissa juottotehtävissä.

Muita asemaan kytkettäviä työkaluja löydät lisätarvikeluettelosta.

Tekniset tiedot	(katso myös konekilven tie dot)
Mitat (mm):	166 x 115 x 101 (P x L x K)
Verkköjännite (11):	230 V / 50/60 Hz; 240/120V / 50/60 Hz; 100V / 50/60 Hz
Tehonotto:	150 W
Suojausluokka:	1 (ohjauslaite) ja 3 (kolvi)
Sulake (12):	T800 mA (230 V / 50/60 Hz)
(5 x 20 verkkoliitän taelementissä)	T1,6 A (240/120V / 50/60Hz) (vaihdeettava malli) (120 V / 60 Hz) (100 V / 50/60 Hz)
Lämpötilan säätö:	50°C - 450°C (150°F - 850°F)
Tarkkuus:	± 9°C
Potentiaalintasaus (8):	laitteen takana olevan 3,5 mm: n (perustila: kova maadoitus)

3. Käyttöönotto

Asenna kolviteline (ks. räjähdyspiirros). WMP turvapidikkeen asennukseen käytetään kierreholkeilla varustettua tukilaattaa. Aseta juottotyökalu turvatelineelle. Työnnä kolvin pistokkeet ohjauslaitteen liitäntöihin (6) ja (9) ja kiinnitä pistokkeet kääntämällä niitä hieman oikealle. Tarkista, että verkkovirta vastaa tyyppikilven merkintää ja verkkokytin (1) on poiskytketty.

Liitä ohjauslaite verkkoon (11). Kytke laite päälle virtakytkimestä (1). Päällekytkennän yhteydessä laite suorittaa itsestautuksen, jonka ajaksi kaikki näyttöelementit (2) kytkeytyvät hetkeksi päälle. Sitten näyttöön ilmestyy hetkeksi aktivoitulle kanavalle säädetty lämpötila (asetusarvo) ja mittayksikkö (°C/°F). Tämän jälkeen elektroniikka vaihtaa automaattisesti osoittamaan aktuaalista lämpötilaa. LED (5) tai (10) palaa. Nämä valodiodit toimivat optisena kontrollivalona. Jos valo palaa jatkuvasti, järjestelmän kuumennus on käynnissä. Vilkkuminen tarkoittaa sitä, että käyttölämpötila on saavutettu.

Kanavan valinta

Voit hakea digitaaliseen näyttöön haluamasi kanavan 1 tai 2 painamalla kanavan valintanäppäintä (7). Näytössä oleva kanava on helppo tunnistaa liitäntöjen yläpuolella olevasta punaisesta/oranssista valodiodista (5) tai (10).

Näytössä oleva kanava voidaan kytkeä pois päältä painamalla samanaikaisesti näppäimiä „Up” ja „Down” (3) (4). Näyttöön ilmestyy tällöin „Off”.

Poiskytketty kanava aktivoidaan tarvittaessa valitsemalla se ensin kanavan valintanäppäimellä ja painamalla samanaikaisesti „Up” ja „Down” -näppäimiä (3) (4). Näyttöön ilmestyy tällöin aktuaalinen lämpötila-arvo.

Lämpötilan säätö

Digitaalinen näyttö (2) osoittaa yleensä aktuaalista lämpötilaa. Kun painetaan näppäimiä „Up” tai „Down” (3) (4), digitaalinen näyttö (2) osoittaa säädettyä 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.

Perus Setback:

Asetetun nimellisarvon laskeminen 150°C (300°F) 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 kytkeytyvät päältä (vilkkuva viiva näytössä).

Asetus: Käynnistyksen yhteydessä „UP”-painike (3) pidetään painettuna kunnes ON tai OFF ilmestyy näyttöön. Kun „UP” -painikkeesta päästetään irti, säätö tallentuu. Toistetaan kun halutaan suorittaa muutoksia.

Setback-toiminto voidaan säätää molemmille kanaville erikseen. Tila pätee siihen kanavaan, joka on näytössä silloin, kun laite kytetään pois päältä. Setback-toiminnoissa saattaa esiintyä epätarkkuuksia, kun käytetään erittäin hienoja juottokärkiä.

Huolto

Kuumentimen / anturin ja juottokärjen siirtymäkohdassa ei saa olla likaa, vieraita kappaleita tai vaurioita, jotka rajoittavat niiden toimintaa, koska tämä vaikuttaa myös lämpötilan säädön tarkkuuteen.

4. Potentiaalintasaus

3,5 mm:n pistukan (8) erilaisten kytkentämahdollisuuksien ansiosta on olemassa 4 eri vaihtoehtoa:

Kova maadoitus:	Ilman pistoketta (toimitusti lanne)
Potentiaalintasaus (impedanssi o ohm):	Pistokkeen kanssa, tasaus johto keskikontaktissa
Potentiaaliton:	Pistokkeen kanssa
Pehmeä maadoitus:	Pistokkeen ja juotetun vastuksen kanssa. Maadoituksen vastusarvo säädettävissä

5. Työskentelyohjeita

Ensimmäisen kuumennuksen yhteydessä kastele selektiivinen tinattava juottokärki juotinaineella. Tällöin varastoinnin aiheuttamat oksidikerrokset ja epäpuhtaudet poistuvat juottokärjestä. Tarkista aina taukoja pitäessäsi ja ennen kuin asetat kolvin syrjään, että juottokärki on kunnolla tinattu. Älä käytä liian aggressiivisia juoksutteita.

Huomio: Tarkista aina, että juottokärki on kunnolla kiinni.

Juotinlaitteet on säädetty keskikokoista juottokärkeä varten. Poikkeuksia voi aiheutua kärjenvaihdon yhteydessä tai käytettäessä eri muotoisia kärkiä.

Jos laitteen kokonaisteho ylittyy liitetyn juottotyökalun takia oikeanpuoleinen kanava kytkeytyy päältä automaattisesti.

Ulkoiset syöttölaitteet WCB 1 ja WCB 2 (optio)

Käytettäessä ulkoista syöttölaitetta on olemassa seuraavat optiot:

- Offset: Juottokärjen reaalista lämpötilaa voidaan muuttaa $\pm 40^{\circ}\text{C}$ syöttämällä lämpötilaoffset (ero asetusarvon ja akt. arvon välillä).
- Setback: Säädetyn asetuslämpötilan laskeminen 150°C :een (standby). Juotinaseman standby-tilaan siirtymisen jälkeen vaadittava palautusaika voidaan säätää välille 0-99 minuuttia. Kolminkertaisen setback-ajan jälkeen aktivoituu toiminto "Auto Off". Juottotyökalu kytkeytyy pois päältä (näytössä vilkkuva viiva).
- Lock: Aetuslämpötilan lukitus. Lukituksen jälkeen juotinaseman asetuksia ei voida muuttaa.
- $^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$: Lämpötilan näyttötavan vaihto $^{\circ}\text{C}$ ja $^{\circ}\text{F}$ välillä.
- Window: Lämpötilan rajoitus maksimiarvoon $\pm 99^{\circ}\text{C}$, jolloin lähtökohtana on LOCK-toiminnolla määrätty lämpötila. Ko. LOCK-lämpötila on samalla valitun lämpötilaalueen keskiarvo.
- Cal: Juotinaseman uudelleensäätö (vain WCB 2)

6. Lisätarvikkeet

5 29 161 99	Kolvisarja WSP 80
5 33 131 99	Kolvisarja MPR 80
5 33 111 99	Kolvisarja MLR 21
T 33 112 99	Kolvisarja LR 21 antistaattinen
5 33 113 99	Kolvisarja LR 82
5 33 155 99	Kolvisarja WMP
5 33 133 99	Juotteenpoistosarja WTA 50
5 13 050 99	Reflow-juotinlaite EXIN 5
5 25 030 99	Terminen eristeenpoistolaite WST 20
5 31 181 99	Ulkoinen syöttölaite WCB 1
5 31 180 99	Ulkoinen syöttölaite WCB 2
WPHT	KytKentätaso (WMP)
WPH80T	KytKentätaso (WSP 80)

7. Toimituksen laajuus

WSD 161

PUD 161 ohjauslaite
2 x WSP 80 kolvi
2 x WPH 80 kolviteline
Verkkojohto
Käyttöohje
Jakkiliitin
Turvallisuusohjeet

WSL 2

PUD 161 ohjauslaite
1 x WSP 80 kolvi
1 x WPH 80 kolviteline
1 x WMP kolvi
1 x WPHM kolviteline
Verkkojohto
Käyttöohje
Jakkiliitin
Turvallisuusohjeet

PUD 161

PUD 161 ohjauslaite
Verkkojohto
Käyttöohje
Jakkiliitin
Turvallisuusohjeet

Kuva kytKentäkaavio ks. sivu 75

Kuva räjähdyspiirros ks. sivu 76/77

Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään!

Σας ευχαριστούμε για την εμπιστοσύνη που μας δείξατε, αγοράζοντας το WSD 161 / WSL 2 της Weller. Κατά την κατασκευή τηρήθηκαν αυστηρές απαιτήσεις ποιότητας, ώστε να εξασφαλίζεται η άσπρη λειτουργία της συσκευής.

1. Προσοχή!

Πριν τη θέση σε λειτουργία της συσκευής διαβάστε παρακαλώ προσεκτικά αυτές τις οδηγίες λειτουργίας και τις συνημμένες υποδείξεις ασφαλείας. Σε περίπτωση μη τήρησης των κανονισμών ασφαλείας υπάρχει κίνδυνος για τη ζωή και την αριτεμεία σας.

Για κάθε άλλη χρήση, που αποκλίνει από τις οδηγίες λειτουργίας, καθώς και σε περίπτωση αυθαίρετης μετατροπής, δεν αναλαμβάνεται από την πλευρά του κατασκευαστή καμία ευθύνη.

Το WSD 161 / WSL 2 της Weller ανταποκρίνεται στη δήλωση πιστότητας EK σύμφωνα με τις βασικές απαιτήσεις ασφαλείας των οδηγιών 89/336/EOK και 73/23/EOK.

2. Περιγραφή

2.1 Ρυθμιστικό όργανο

Ο σταθμός συγκολλήσεων τύπου WSD 161 / WSL 2 ανήκει στην οικογένεια οργάνων, η οποία εξελίχθηκε προς εφαρμογή στη βιομηχανία των τεχνικών κατασκευών καθώς επίσης και στον τομέα των εργαστηρίων. Ο απλός και άνετος χειρισμός του προαναφερόμενου οργάνου επιτεύχθηκαν μέσω εφαρμογής ενός μικροϋπολογιστή. Σε δύο "ηφιακά όργανα ρύθμισης της θερμοκρασίας, τα οποία λειτουργούν ανεξάρτητα μεταξύ τους, μπορούν να τεθούν σε σύγχρονη λειτουργία δύο διαφορετικά εργαλεία συγκόλλησης. Τα εργαλεία συγκόλλησης αναγνωρίζονται αυτόματα από το σταθμό συγκολλήσεων και κατανέμονται στις αντίστοιχες ρυθμιστικές παραμέτρους. Τα θερμαντικά στοιχεία, που διαθέτουν μία ιδιαίτερα υψηλή ισχύ και που λειτουργούν με ηλεκτρική τάση 12 V, καταστούν δυνατή μία εξαιρετική, δυναμική συμπεριφορά. Το εργαλείο συγκολλήσεων μπορεί να χρησιμοποιηθεί με τον τρόπο αυτό σε γενικές εφαρμογές.

Διάφορες δυνατότητες εξίσωσης δυναμικού για την αιχμή συγκόλλησης, ένας διακόπτης μηδενικής ηλεκτρικής τάσης καθώς επίσης και ο αντιστατικός τρόπος κατασκευής του ρυθμιστικού οργάνου και του εμβόλου συμπληρώνουν την υψηλή ποιοτική στάθμη της συσκευής. Η δυνατότητα σύνδεσης ενός εξωτερικού ρυθμιστικού οργάνου επεκτείνουν τις πολυπληθείς λειτουργικές δυνατότητες αυτού του σταθμού συγκολλήσεων. Με τα εισαγωγικά ρυθμιστικά όργανα τύπου WCB 1 και WCB 2 μπορούν να επιτευχθούν μεταξύ των άλλων και συναρτήσεις χρόνου και αποκλεισμού. Ένα ενσωματωμένο όργανο μέτρησης της θερμοκρασίας και μία υποδοχή για τη σύνδεση σε προσωπικό ηλεκτρονικό υπολογιστή ανήκουν στην επεκταμένη κατασκευαστική

παραλλαγή του εισαγωγικού ρυθμιστικού οργάνου τύπου WCB 2.

Η εκάστοτε απαιτούμενη θερμοκρασία μπορεί να ρυθμιστεί στον τομέα μεταξύ 50°C και 450°C (150°F και 850°F) μέσω 2 πλήκτρων (Up/Down). Η προς επίτευξη και η εκάστοτε πραγματικά υφιστάμενη τιμή ενδεικνύονται "ηφιακά μέσω αντίστοιχης ρύθμισης του πλήκτρου επιλογής καναλιού. Η επίτευξη της προεπιλεγμένης θερμοκρασίας σηματοδοτείται μέσω μίας φωτεινής διόδου τύπου LED, η οποία αντιστοιχεί στο αντίστοιχο κανάλι. Η φωτεινή αυτή διόδος προσφέρεται με τον τρόπο αυτό ως οπτικός έλεγχος. Ένα συνεχές άναμμα της φωτεινής αυτής διόδου σημαίνει, ότι το σύστημα βρίσκεται στη λειτουργική φάση της θέρμανσης.

2.2 Εμβολο συγκολλήσεων

- 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.	δίκτυο) 50°C - 450°C (150°F -850°F) ± 9°C μέσω υποδοχής τύπου ρυθμιστικής ωστικής γλωττίδας μεγέθους 3,5 mm (βασική κατάσταση με σκληρή γείωση)
WSP 150:	Ιδιαίτερα αποδοτικό κολλητήρι 150W για εργασίες συγκόλλησης με ιδιαίτερες απαιτήσεις θερμότητας. Κατά τη χρήση του κολλητηριού αυτού είναι ενεργό μόνο ένα κανάλι. Με δυνατότητα αύξησης θερμοκρασίας έως και 550AC.	
WMP:	Το κολλητήρι Micro WMP της Weller χάρη στον εύχρηστο σχεδιασμό του είναι κατάλληλο για την επεξεργασία επαγγελματικής ηλεκτρονικής SMD. Η μικρή απόσταση μεταξύ σημείου χειρολαβής και του άκρου του κολλητηριού επιτρέπει την εργονομική χρήση του κολλητηριού 65 W κατά τη διεξαγωγή και των πιο λεπτών ονγκολλήσεων.	

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

Τεχνικά στοιχεία	(Βλέπε επίσης και τα στοιχεία της ενδεικτικής πλακέτας)
Διαστάσεις:	166 x 115 x 101 (μήκος x πλάτος x ύψος)
Τάση ηλεκτρικού δικτύου (11):	230 V / 50/60 Hz; 240/120V 50/60 Hz; 100V / 50/60 Hz
Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας:	150 W
Προστατευτική κατηγορία:	1 (ρυθμιστικό όργανο) και 3 (έμβολο συγκόλλησης)
Ηλεκτρική ασφάλεια (12):	T800 mA (230 V / 50/60 Hz) T1,6 A (240/120 V/50/60Hz) (κατασκευαστικός τύπος με δυνατότητα μεταρρύθμισης) (120 V / 60 Hz) (100 V / 50/60 Hz) (5 x 20 στο στοιχείο σύνδεσης στο ηλεκτρικό

Ρύθμιση της θερμοκρασίας:

Ακρίβεια:

Εξίσωση δυναμικού (8):

3. Αρχική θέση σε λειτουργία

Συναρμολογήστε το εξάρτημα εναπόθεσης του εμβόλου συγκολλήσεων (βλέπε ενδεικτικό σχέδιο). Για τη συναρμολόγηση της βάσης εναπόθεσης ασφαλείας WMP χρησιμοποιείται η εξοπλισμένη με κατάλληλα σπειρώματα βάση. Τοποθετήστε το έμβολο συγκολλήσεων επάνω στο εξάρτημα ασφαλιστικής εναπόθεσης. Προβείτε σε εισαγωγή του βύσματος του εμβόλου συγκολλήσεων μέσα στις συνδετικές υποδοχές (5) και (9) του ρυθμιστικού οργάνου και σε σταθεροποίησή του με μικρή δεξιόστροφη περιστροφή. Ελέγξτε ακολούθως, αν η τάση του ηλεκτρικού σας δικτύου αντιστοιχεί στην αντίστοιχη ένδειξη της αναγκαίας ηλεκτρικής τάσης, με την οποία πρέπει να λειτουργήσει η συσκευή. Η ένδειξη αυτή βρίσκεται σημειωμένη επάνω στην πινακίδα της συσκευής. Ελέγξτε επίσης, αν ο ηλεκτρικός διακόπτης της συσκευής (1) είναι κλεισμένος. Συνδέστε το ρυθμιστικό όργανο στο ηλεκτρικό δίκτυο (11). Θέστε σε λειτουργία τη συσκευή, ανοίγοντας τον ηλεκτρικό διακόπτη (1). Κατά τη θέση σε λειτουργία της συσκευής επακολουθεί ένας αυτοέλεγχος, κατά τη διάρκεια του οποίου βρίσκονται σε λειτουργία όλα τα ενδεικτικά όργανα (2). Ακολούθως προκύπτει για σύντομο χρονικό διάστημα ένδειξη της ρυθμισμένης θερμοκρασίας (αναγκαία θερμοκρασία) του ενεργοποιημένου καναλιού και ο τρόπος μέτρησης της θερμοκρασίας (βαθμοί Κελσίου ή βαθμοί Φαρενάιτ °C/°F). Ακολούθως προκύπτει μεταρρύθμιση του ηλεκτρονικού συστήματος σε ένδειξη της πραγματικά υφιστάμενης θερμοκρασίας. Οι φωτεινές δίοδοι τύπου LED (5) και (10) είναι τώρα αναμμένες. Αυτές οι φωτεινές δίοδοι έχουν ως σκοπό τον οπτικό έλεγχο. Ένα συνεχές άναμμα των φωτεινών αυτών διόδων σημαίνει, ότι το σύστημα βρίσκει λειτουργία Setback είναι ρυθμιζόμενη και για τα δύο κανάλια. Αποφασιστικό είναι το κανάλι που εμφανίζεται κατά την απενεργοποίηση. Κατά τη χρήση πολύ λεπτών αιχμών συγκόλλησης ενδέχεται να επηρεαστεί αρνητικά η αξιοπιστία της λειτουργίας Setback. Εται στη λειτουργική φάση της θέρμανσης. Μία ανάλαμψη των διόδων σηματοδοτεί την επίτευξη της λειτουργικής θερμοκρασίας.

Επιλογή καναλιού

Μετά τον χειρισμό του πλήκτρου επιλογής καναλιού (7) μπορεί να ρυθμιστεί η "ηφιακή ένδειξη στο εκάστοτε αναγκαίο κανάλι 1 ή 2. Το εκάστοτε ενδεικνυόμενο κανάλι έχει σηματοδοτηθεί με μία φωτεινή δίοδο με χρώμα

κόκκινο/πορτοκαλί (5) ή (10) υπεράνω της συνδετικής υποδοχής.

Το ενδεικνυόμενο κανάλι μπορεί να τεθεί εκτός λειτουργίας μετά από σύγχρονο χειρισμό των πλήκτρων "Up" και "Down" (3) (4). Ο χειρισμός αυτός πρέπει να επιβεβαιωθεί ακολούθως στην ένδειξη της συσκευής με το πλήκτρο "Off".

Για την ενεργοποίηση ενός καναλιού, του οποίου η λειτουργία είχε προηγουμένως υποστεί διακοπή, πρέπει να τεθεί πρώτα το αφορούμενο κανάλι, αν είναι απαραίτητο, εκτός λειτουργίας μέσω του πλήκτρου επιλογής καναλιού και να τεθεί πάλι ακολούθως σε λειτουργία με σύγχρονο πάτημα των πλήκτρων "Up" και "Down" (3) (4). Στην ένδειξη της συσκευής εμφανίζεται ακολούθως η πραγματικά υφιστάμενη τιμή.

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.

Η λειτουργία Setback είναι ρυθμιζόμενη και για τα δύο κανάλια. Αποφασιστικό είναι το κανάλι που εμφανίζεται κατά την απενεργοποίηση. Κατά τη χρήση πολύ λεπτών αιχμών συγκόλλησης ενδέχεται να επηρεαστεί αρνητικά η αξιοπιστία της λειτουργίας Setback.

Συντήρηση

Το σημείο μεταβίβασης μεταξύ του θερμαντικού σώματος/του αισθητήρα και της αιχμής συγκολλήσεων δεν επιτρέπεται να υποστεί δυσμενή επίδραση λόγω ακαθαρσίας, ξένων σωματιδίων ή λόγω βλάβης, επειδή τότε προκύπτουν δυσμενείς επιδράσεις επί της ακρίβειας της ρύθμισης της θερμοκρασίας.

4. Εξίσωση δυναμικού

Μέσω διαφορετικής συνδεσμολόγησης της ρυθμιστικής συνδετικής υποδοχής (13) μεγέθους 3,5 mm μπορεί να επιτευχθούν 4 παραλλαγές:

Σκληρή γείωση: Χωρίς βύσμα (κατάσταση παράδοσης της συσκευής)

Εξίσωση δυναμικού

(Σύνθετη ηλεκτρική αντίσταση 0 Ohm):

Χωρίς δυναμικό:
Μαλακή γείωση:

Με βύσμα, αγωγό εξίσωσης στη μεσαία επαφή
με βύσμα
Με βύσμα και με συγκολλημένη αντίσταση.
Γείωση μέσω της επιλεγμένης τιμής αντίστασης.

5. Οδηγίες εργασίας

Κατά την πρώτη θέρμανση της συσκευής πρέπει να επιστρωθεί η συγκεντρωτική αιχμή συγκόλλησης, η οποία διαθέτει δυνατότητα επίστρωσης κασσιτέρου, με υλικό συγκόλλησης. Με τον τρόπο αυτό προκύπτει απομάκρυνση οξειδωτικών στρωμάτων και ακαθαρσιών από την αιχμή συγκόλλησης, που οφείλονται στην αποθήκευση της αφορούμενης αιχμής. Κατά τη διάρκεια των διαλειμμάτων της εργασίας συγκόλλησης και πριν από την εναπόθεση του εμβόλου συγκόλλησης στο εξάρτημα εναπόθεσης πρέπει να δίνεται πάντοτε προσοχή, ώστε η αιχμή συγκόλλησης να είναι καλά επιστρωμένη με κασσίτερο. Μη χρησιμοποιείτε δραστικά μέσα ροής.

Προσοχή! Προσέχετε πάντοτε στην κανονική εφαρμογή της αιχμής συγκόλλησης.

Οι συσκευές συγκόλλησης έχουν υποστεί ρύθμιση για αιχμή συγκόλλησης μεσαίου μεγέθους. Μπορεί να προκύψουν αποκλίσεις λόγω μίας αντικατάστασης της αιχμής συγκόλλησης ή λόγω χρησιμοποίησης άλλων μορφών αιχμών.

Σε περίπτωση ισχυρής εναπόθεσης ακαθαρσιών στην περιοχή του κώνου, δεν μπορεί να γίνει πλέον εφαρμογή νέου ακροφυσίου αναρρόφησης. Οι εναποθέσεις αυτές μπορούν να απομακρυνθούν με το σετ καθαρισμού για τον κώνο θερμαντικού σώματος.

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 150 βαθμούς Κελσίου (Standby). Ο χρόνος ψSetback" δύναται να ρυθμιστεί από 0-99 πρώτα λεπτά της ώρας, αφού προηγουμένως ο σταθμός

συγκόλλησης μετατραπεί στο λειτουργικό τρόπο ψStandby". Μετά τριπλό χρόνο "Setback" προκύπτει ενεργοποίηση της λειτουργίας "Auto off", οπότε σταματά το εργαλείο συγκολλήσεων αυτόματα τη λειτουργία του (αναλάμπουσα γραμμή στην ενδεικτικό πεδίο της συσκευής).

- 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: Προρισμός των ορίων θερμοκρασίας το ανώτερο $\pm 99^{\circ}\text{C}$ 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)

6. Συμπληρωματικά εξαρτήματα

- 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 33 155 99 Σετ εμβόλων συγκόλλησης WMP
- 5 33 133 99 Σετ αποσυγκολλήσεων WTA 50
- 5 13 050 99 Συσκευή συγκολλήσεων Reflow EXIN 5
- 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
- WPHT βάση με μηχανισμό διακοπής της λειτουργίας (WMP)
- WPH80T βάση με μηχανισμό διακοπής της λειτουργίας (WSP 80)

7. Μέγεθος της παράδοσης

WSD 161

PUD 161 Ρυθμιστικό όργανο
2 x WSP 80 Έμβολο συγκολλήσεων
2 x WPH 80 Εξάρτημα εναπόθεσης
Ηλεκτρικό καλώδιο
Οδηγίες χειρισμών
Βύσμα ωστικής γλωττίδας
Οδηγίες Λειτουργίας

WSL 2

PUD 161 Ρυθμιστικό όργανο
1 x WSP 80 Έμβολο συγκολλήσεων
1 x WPH 80 Εξάρτημα εναπόθεσης
1 x WMP Έμβολο συγκολλήσεων
1 x WPHM Εξάρτημα εναπόθεσης
Ηλεκτρικό καλώδιο
Οδηγίες χειρισμών
Βύσμα ωστικής γλωττίδας
Οδηγίες Λειτουργίας

PUD 161

PUD 161 Ρυθμιστικό όργανο
Ηλεκτρικό καλώδιο
Οδηγίες χειρισμών
Βύσμα ωστικής γλωττίδας
Οδηγίες Λειτουργίας

Βλέπε σχέδιο ηλεκτρικής συνδεσμολογίας στη σελίδα 75
Βλέπε ενδεικτικό σχέδιο στη σελίδα 76/77

Με επιφύλαξη του δικαιώματος τεχνικών αλλαγών!

Weller WSD 161 / WSL 2 satın almakla bize göstermiş olduğunuz güvenden dolayı size çok teşekkür ederiz. Üretim sırasında, cihazın kusursuz bir şekilde çalışmasını sağlayan en zorlu kalite talepleri göz önünde bulundurulmuştur.



1. Dikkat!

Cihazı devreye almadan önce bu kullanım kılavuzunu ve ekte bulunan güvenlik uyarılarını dikkatli bir şekilde okuyunuz. Güvenlik yönetmeliklerine dikkat edilmemesi durumunda yaşam ve vücut için tehlike oluşur.

Kullanım kılavuzunda anlatılardan farklı kullanılması durumunda ve ayrıca kendi istekleriniz doğrultusunda değişim yapılması halinde üretici tarafından hiç bir sorumluluk üstlenilmez.

Weller WSD 161 / WSL 2 89/336/AT ve 73/23AT kurallarının temel güvenlik taleplerine göre, AB uygunluk yönetmeliğine uymaktadır.

2. Tasvir

2.1 Kumanda cihazı

WSD 161 / WSL 2 lehim istasyonu, endüstriye üretim teknolojisi ve tamirat faaliyetleriyle laboratuvar çalışmaları için geliştirilmiş bir cihazdır. Bir mikroprosesör sayesinde rahat ve kolay bir şekilde kullanılabilir. Birbirinden bağımsız iki dijital ısı ayarlama düzeninde aynı anda iki değişik lehim kalemi birden kullanılabilir. Lehim istasyonu, lehim kalemlerini kendiliğinden tanıyıp ve uygun ayar parametrelerine tayin eder. Özellikle yüksek performanslı 24 V ısıtma elemanları sayesinde mükemmel bir işlev dinamizmine sahip olan bu cihaz her türlü işte kullanılabilir.

Lehim kalemi ucu için potansiyel denkleme çeşitleri, sıfır voltaj şalteri ve antistatik model kumanda cihazı ve lehim kalemleri, yüksek kalite standardını tamamlıyor. Bir dış idare ünitesi bağlama imkanı da bu lehim istasyonunun fonksiyonlarına çeşitlik kazandırmaktadır. Opsiyon olarak temin edebileceğiniz WCB1 ve WCB2 idare üniteleriyle örneğin zamanlama ve kilitleme işlemleri gerçekleştirilebilir. Entegre ısı ölçme düzeni ve PC Interface de WCB2 idare ünitelerinin genişletilmiş satış kapsamına dahildir.

50°C - 450°C (150°F - 850°F) arasında istenilen ısı 2 yukarı ve aşağı tuşunun yardımıyla (UP/DOWN) ayarlanabilmektedir. Amaçlanan değeri ve aktüel değeri, kanal seçim tuşuyla söz konusu kanalı seçtikten sonra dijital göstergede okuyabilirsiniz. Seçilen ısıya ulaşıldığında ayarların optik kontrolünü sağlayan, o kanala ait kırmızı renkli LED yanıp sönerek sinyal verir. Eğer LED devamlı yanıyor, sistem henüz ısıtıyor demektir.

2.2 Lehim kalemleri

- LR 21: Bizim „standard“ lehim kalemimiz. 50 W gücü ve zengin lehim ucu çeşitleri (ET serisi) sayesinde bu lehim kalemi, elektronik sahasında her yerde kullanılabilir.
- MLR 21: 25 W gücü ve ince konstrüksiyonu ile bu mikro lehim kalemi özellikle az ısıyla yapılan ince ve küçük lehimleme işleri için uygundur.
- MPR 80: Weller Peritronic MPR 80 lehim kalemi 40°'lik bir çalışma açısı sağlıyor. Bu da lehimleme çalışmasının ergonomik açıdan kişisel olarak planlanmasında kolaylık sağlıyor. 80 W gücü ve ince konstrüksiyonu ile ince ve küçük lehimleme işleri için uygundur.
- WTA 50: WTA 50 lehim silme cımbızı özellikle SMD konstrüksiyon öğelerinde lehim silmek için tasarlanmıştır. Isı sensörleri olan iki ısıtma elemanı (2 x 25 W) her iki uçta da ısının aynı olmasını sağlıyor.
- LR 82: Yüksek performans için 80 W gücündeki bu lehim kalemi, çok ısı gerektiren işler için bire bir. Lehim kaleminin ucu, ucun doğru pozisyonunda değiştirilmesini mümkün kılan bir süngü lü kilitle tespit ediliyor.
- WSP 80: WSP 80 lehim kalemi, yıldırım hızıyla lehimleme ısıya ulaşıyor ve tam istenilen ısıyı sağlıyor. İnce konstrüksiyonu ve 80 W gücündeki ısıtma performansı ile bu lehim kalemi, en ince ve küçük lehimleme işlerinden, ısı gerek sinimi en yüksek lehimleme işlerine kadar her yerde kullanılabilir. Çalışma ısıya çabuk ulaştığı için örn. uç değiştirdikten sonra çalışmaya hemen devam etmek mümkün.
- WSP 150: Aşırı sıcaklık gerektiren lehimleme işleri için yüksek performanslı 150 W lehim kalemleri. Bu lehim kalemi kullanıldığında yalnız bir kanal aktiftir. 550°C'a kadar genişletilmiş ısı alanı.
- WMP: WMP Weller Mikro Lehim kalemi, kolay kullanım ve el uygunluğu özellikleri sayesinde profesyonel SMD elektronik öğelerinin işlenmesinde vazgeçilmez bir enstrüman. Kavrama noktası ve lehim ucu arasındaki kısa mesafe sayesinde 65 W gücündeki bu lehim kalemini en ince ve küçük lehim işlerinde bile ergonomik açıdan kolayca kullanabilirsiniz.

Bağlayabileceğiniz diğer aletler için aksam listesine bakınız.

Teknik veriler

	(Tip plakasındaki bilgiye de bakınız)
Ölçüleri mm olarak:	166 x 115 x 101 (U x G x Y)
Elektrik voltajı (11):	230 V / 50/60 Hz; 240/120 V / 50/60 Hz; 100V / 50/60 Hz
Performans:	150 W

Emniyet sınıfı:	1 (kumanda cihazı) ve 3 (lehim kalemleri)
Sigorta (12):	T800 mA (230 V / 50/60 Hz) T1,6 A (240/120 V / 50/60 Hz) (şalterli model) (120V / 60 Hz) (100 V / 50/60 Hz) (5 x 20 elektrik bağlantı elemanında)
Isı uyarı:	50°C - 450°C (150°F - 850°F)
Tolerans:	± 9°C
Potansiyel denkleme (8):	3,5 mm'lik bir jak girişi üzerinden den (satış hali sert topraklanmış)

3. Kullanıma alış

Lehim kaleminin yatağını monte ediniz (bkz. sökölü hal çizimi). WMP emniyet altlığını monte etmek için dişli takımları ile donatılmış ayak plakası kullanılır. Lehim kalemini emniyet yatağına yerleştiriniz. Lehim kaleminin fişini kumanda cihazındaki girişlere (6) ve (9) takınız ve hafifçe sağa çevirerek tespit ediniz. Bulunduğunuz şehirdeki elektrik voltajının, cihazın tip plakasındaki veriye uyup uymadığını kontrol ediniz ve elektrik şalterinin (1) kapalı olmasına dikkat ediniz. Kumanda cihazının elektrik bağlantısını yapınız (11). Cihazın elektrik şalterini (1) açınız. Elektrik bağlantısı açıldığı zaman cihaz otomatik olarak bir genel kontrol başlatır, bu kontrol sırasında bütün gösterge elemanları (2) çalışır. Bunun ardından göstergede kısa bir süre, aktif kanalın ayarlanan ısı (hedef ısı değeri) ve ısı ölçüm birimi (°C/°F) belirir. Sonra cihazın elektronik düzeni otomatik olarak aktüel ısı değerini görüntüler. Göstergede LED (5) veya (10) yanar. Bu ışıklı diyotlar ayarların optik kontrolü içindir. Eğer bir ışıklı diyot sürekli yanıyorsa, sistem henüz ısıtıyor demektir. Yanıp yanıp sönüyorsa, istenilen çalışma ısısına ulaşıldığı anlamına gelir.

Kanal seçimi

Dijital göstergeli kanal seçim tuşuyla (7) kanal 1 veya 2'ye ayarlayabilirsiniz. Bağlantı girişi üzerindeki kırmızı/turuncu ışıklı diyot (5) veya (10), görüntüleneni kanalı belli eder.

Görüntüleneni kanalı „UP” ve „DOWN” tuşlarına (3) (4) birlikte basarak kapatabilirsiniz. Bu halde göstergede „Off” görüntülenir.

Kapatılmış bir kanalı gerekirse kanal seçim tuşuyla seçtikten sonra „Up” ve „Down” tuşlarına (3) (4) birlikte basarak açabilirsiniz. Bu takdirde göstergede hedef değer görüntüye gelecektir.

Isının ayarlanması

Dijital gösterge (2) kural olarak aktüel ısı değerini belirtir. „UP” veya „DOWN” (yukarı/aşağı) tuşlarının (3) (4) yardımıyla dijital göstergede (2) son ayarlanan hedef değeri görüntüleyebilirsiniz.

niz. Son ayarlanan hedef değeri (yanar söner görüntü) şimdi „UP” veya „DOWN” tuşunu (3) (4) tıklayarak veya tuşa devamlı basarak, istenilen yönde değiştirebilirsiniz. Tuşa kesintisiz basarsanız, ayarlamak istediğiniz hedef değere daha hızlı varabilirsiniz. Tuşu bıraktıktan takr. 2 san. sonra dijital gösterge (2) kendiliğinden tekrar aktüel ısı değerini görüntülemeye başlar.

Standart sıfırlama

Ayarlanan hedef ısının 150°C'ye (300°F) düşürülmesi. Lehim istasyonu stand-by haline döndükten sonra, sıfırlama süresi 20 dakikadır. Üç defalık sıfırlama süresinden sonra (60 dak.) „Auto-off” (otomatik kapama) fonksiyonu devreye girer. Lehim aleti söner (göstergede yanar söner çizgi görüntüsü).

Ayarlama: Cihazın elektriğini açarken göstergede ON (açık) veya OFF (kapalı) görüntülenene kadar „UP” (yukarı) tuşunu (3) basılı tutunuz. „UP” tuşu serbest bırakıldığında ayar hafızaya kaydedilir. Ayarı değiştirmek için aynı yöntemi tekrar ediniz.

Bakım

Isıtıcı / sensor ile lehim kalemi ucu arasındaki kısımda pislik, yabancı madde veya hasar olmamasına dikkat ediniz, aksi takdirde ısının tam olarak ayarlanması mümkün olmayabilir.

4. Potansiyel denkleme

3,5 mm jak fişinde (8) toplam 4 bağlama şekli mümkündür:

Sert topraklanmış:	Fişsiz (satış sırasındaki hali)
Potansiyel denkleme (İmpedans 0 Ohm):	Fişli, denkleme hattı orta kon taktaki
Potansiyelsiz:	Fişli
Yumuşak topraklanmış:	Fişli ve lehimlenmiş dirençli. Topraklama seçilen direnç değeri üzerinden.

5. Kullanımla ilgili notlar

İlk ısıtma sırasında, seçtiğiniz kalaylanabilir cins lehim kalemi ucuna ince bir lehim tabakası sürünüz. Bu yolla lehim ucunda o ana kadar oluşmuş oksit tabakası ve kiri almış olursunuz. Çalışmaya ara verdiğiniz zaman ve lehim kalemini işten sonra bir kenara koymadan önce, ucun bu şekilde kalaylı olmasına dikkat ediniz. Çok agresif yağ ve sıvılar kullanmayınız.

Dikkat: Lehim kalemi ucunun yerine daima doğru oturmasına dikkat ediniz.

Lehim kalemleri orta boy lehim uçlarına göre ayarlanmıştır. Uç değiştirilmesi nedeniyle veya başka uç şekilleri kullanıldığında

farklılıklar olabilir.

Bağlanan lehim aletleri nedeniyle istasyonun kapasitesi zorlanırsa sağ kanal kendiliğinden kapanır.

Dış idare ünitesi WCB1 ve WCB2 (opsiyon)

Bir dış idare ünitesi kullanılacağı zaman şu işlevler mümkündür.

- Offset: Bir kademe atlaması ayarlayarak lehim kalemi ucunun gerçek (kademe atla) ısısını $\pm 40^{\circ}\text{C}$ değiştirmeniz mümkündür.
- Setback: Ayarlanan hedef ısısının 150°C 'a düşürülmesi (standby). Sıfırlama (sıfırlama) sürecini, lehim istasyonu standby haline geçtikten sonra, 0-99 dakika arasında ayarlayabilirsiniz. Sıfırlama işlemi sırasında aktüel ısı değeri yanar söner sinyal şeklinde görüntüye gelir ve bir tuşa veya parmak şalterine basarak tekrar sona erdirilebilir. Bu durumda, son ayarlanan hedef ısı değeri kısa bir süre görüntüye gelir. Üç defalık sıfırlama süresinden sonra „Auto off“ (otomatik kapama) fonksiyonu devreye girer. Lehim aleti söner (göstergede yanıp sönen çizgi görüntüsü).
- Lock(kilit): Hedeflenen ısıyı kilitlemek için. Kilitledikten sonra lehim istasyonunda ayarların değiştirilmesi artık mümkün değildir.
- $^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$: Isı göstergesinde ısı birimini $^{\circ}\text{C}$ ile $^{\circ}\text{F}$ arasında değiştirmek için. Cihazı açarken „Down“ (aşağı) tuşunu basılı tutarsanız, hangi ısı biriminin aktif olduğunu görebilirsiniz.
- Window: „LOCK“ (kilit) fonksiyonu vasıtasıyla kilitlenmiş bir hedef ısı (pencere) değerine bağlı olarak ısı sahasının azami $\pm 99^{\circ}\text{C}$ 'ye sınırlandırmak için. Kilitlenen ısı değeri, ayarlanabilir ısı sahasının orta değerini temsil eder.
- Cal: Lehim istasyonu (yalnız WCB2) ve fabrika ayarlarını (FSE) yeniden programlamak için. Bütün ayarlar 0'a, ısı da $350^{\circ}\text{C}/660^{\circ}\text{F}$ 'ye sıfırlanır).

6. Aksam listesi

5 29 161 99	Lehim kalemi takımı WSP 80
5 33 131 99	Lehim kalemi takımı MPR 80
5 33 111 99	Lehim kalemi takımı MLR 21
5 33 112 99	Lehim kalemi takımı LR 21 antistatisch
5 33 113 99	Lehim kalemi takımı LR 82
5 33 155 99	Lehim kalemi takımı WMP
5 33 133 99	Lehim silme seti WTA 50
5 13 050 99	Reflow lehim cihazı EXIN 5
5 25 030 99	Termik izolasyon cihazı WST 20
5 31 181 99	Dış idare ünitesi WCB1
5 31 180 99	Dış idare ünitesi WCB2
WPHT	Açma kapamalı yatak (WMP)
WPH80T	Açma kapamalı yatak (WSP 80)

7. Satış kapsamı

WSD 161

PUD 161 Kumanda cihazı
2 x WSP 80 Lehim kalemleri
2 x WPH 80 Lehim kalemi
Elektrik kablosu
Kullanım açıklamaları
Jak fiş
Güvenlik uyarıları

WSL 2

PUD 161 Kumanda cihazı
1 x WSP 80 Lehim kalemleri
1 x WPH 80 Lehim kalemi
1 x WMP Lehim kalemleri
1 x WPHM Lehim kalemi
Elektrik kablosu
Kullanım açıklamaları
Jak fiş
Güvenlik uyarıları

PUD 161

PUD 161 Kumanda cihazı
Elektrik kablosu
Kullanım açıklamaları
Jak fiş
Güvenlik uyarıları

Resim Bağlantı şeması bkz. Sayfa 75

Resim Sökülme hal çizimleri bkz. Sayfa 76/77

Teknik değişiklik hakkı saklıdır!

Děkujeme Vám za důvěru, kterou jste nám prokázali zakoupením pájecí stanice Weller WSD 161 / WSL 2. Při výrobě bylo dbáno na nejpřísnější požadavky na kvalitu, které zaručují spolehlivou funkci přístroje.



1. Pozor!

Před uvedením přístroje do provozu si prosím pozorně přečtěte Návod k použití a přiložené Bezpečnostní pokyny. Při nedodržení bezpečnostních předpisů hrozí nebezpečí i smrtelného úrazu.

Výrobce nepřebírá žádnou odpovědnost za použití v rozporu s Návodem k použití a dále v případě svévolné úpravy.

Pájecí stanice Weller WSD 161 / WSL 2 odpovídají prohlášení o shodě ES dle základních bezpečnostních požadavků směrnice 89/336/EWG a 73/23/EEG.

2. Popis

2.1 Řídicí jednotka

Pájecí stanice WSD 161 / WSL 2 patří k řadě přístrojů, která byla vyvinuta pro použití v průmyslové výrobě, při opravách a v laboratořích. Díky použití mikroprocesoru je umožněno snadné a komfortní ovládání. Pomocí dvou navzájem nezávislých digitálních regulátorů teploty je možné současně pracovat se dvěma páječkami. Pájecí stanice automaticky rozpozná páječky a přiřadí odpovídající regulační parametry. Velmi výkonné topné články 24 V umožňují výborné dynamické chování. Páječka je tak univerzálně použitelná.

Požadovanou teplotu je možné nastavit pomocí dvou tlačítek (Up / Down) v rozsahu 50 °C - 450 °C (150 °F - 850 °F). Pomocí tlačítka pro volbu kanálu je možné digitálně zobrazit požadovanou a skutečnou hodnotu. Dosažení předvolené teploty je indikováno pomocí LED přiřazené kanálu, která tak slouží jako optická kontrola regulace. Trvalý svit znamená, že se systém zahřívá.

Požadovanou teplotu je možné nastavit pomocí dvou tlačítek (Up / Down) v rozsahu 50 °C - 450 °C (150 °F - 850 °F). Pomocí tlačítka pro volbu kanálu je možné digitálně zobrazit požadovanou a skutečnou hodnotu. Dosažení předvolené teploty je indikováno pomocí LED přiřazené kanálu, která tak slouží jako optická kontrola regulace. Trvalý svit znamená, že se systém zahřívá.

2.2 Pájecí pera

- LR 21: Naše standardní pájecí pero. S výkonem 50 W a širokým spektrem pájecích hrotů (série ET) je toto pájecí pero univerzálně použitelné v elektronice.
- MLR 21: Se svým výkonem 25 W a štíhlým tvarem se toto pájecí mikropero výborně hodí pro jemné pájení s malou potřebou tepla.
- MPR 80: Weller Peritronic MPR 80 je pájecí pero s pracovním úhlem nastavitelným v rozmezí 40°. To umožňuje individuální nastavení ergonomie pájení. S výkonem 80 W a štíhlým tvarem se hodí pro jemné pájecí práce.
- WTA 50: Pinzeta pro vyletování WTA 50 byla koncipována speciálně k vyletování součástek SMD. Dva topné články (2 x 25 W) vybavené vlastními snímači teploty zajišťují stejné teploty na obou čelistech.
- LR 82: Výkonné pájecí pero 80 W pro pájecí práce s vysokou potřebou tepla. Pájecí hrot se upevňuje bajonetovým uzávěrem, který umožňuje zachovat při výměně hrotu jeho přesnou polohu.
- WSP 80: Pájecí pero WSP 80 se vyznačuje svým bleskovým a přesným dosažením pracovní teploty. Se svým štíhlým tvarem a topným výkonem 80 W umožňuje univerzální použití od jemných pájecích prací až po pájení s vysokou potřebou tepla. Po výměně pájecího hrotu je možné ihned pokračovat v práci, protože pracovní teplota je dosažena v nejkratší době.
- WSP 150: Výkonné pájecí pero 150 W pro pájecí práce s vysokou potřebou tepla. Při použití tohoto pájecího pera je aktivní pouze jeden kanál. Rozšířený teplotní rozsah do 550 °C.
- WMP: Mikropero Weller WMP se díky své praktické koncepci hodí pro práci s profesionální SMD elektronikou. Krátká vzdálenost mezi místem držení a pájecím hrotem umožňuje ergonomickou manipulaci s pájecím perem 65 W při provádění nejjemnějších prací.

Další připojitelné nástroje viz Seznam příslušenství.

Technické údaje	(viz také údaje na typovém štítku)
Rozměry v mm:	166 x 115 x 101 (D x Š x V)
Jmenovité napětí (11):	230 V / 50/60 Hz; 240/120V / 50/60 Hz; 100V / 50/60 Hz
Příkon:	150 W
Třída ochrany:	1 (řídící jednotka) a 3 (pájecí pero)
Jištění (12):	T800 mA (230 V / 50/60 Hz) T1,6 A (240/120 V / 50/60 Hz) (přepínatelná verze) (120 V / 60 Hz) (100 V / 50/60 Hz) (5 x 20 v síťovém připojovacím prvku)
Regulace teploty:	50 °C - 450 °C (150 °F - 850 °F)
Přesnost:	± 9 °C
Vyrovnaní potenciálů (8):	Pomocí zdičky s pomocným kontaktem 3,5 mm (v základním stavu tvrdě uzemněno)

3. Uvedení do provozu

Smontujte stojánek pájecího pera (viz rozkladový výkres). K montáži bezpečnostního stojánu WMP se použije základová deska opatřená závitovými vložkami. Pájecí pero odložte do bezpečnostního stojánu. Zástrčky pájecích per zasuněte do připojovacích zásuvek (6) a (9) řídící jednotky a krátkým otočením doprava aretujte. Zkontrolujte, zda síťové napětí souhlasí s údajem na typovém štítku, a zda je síťový vypínač (1) ve vypnutém stavu. Připojte řídící jednotku k síti (11). Zapněte přístroj síťovým vypínačem (1). Při zapnutí přístroje se provede vlastní test, během kterého se všechny segmenty (2) krátkodobě rozsvítí. Následně se krátce zobrazí nastavená teplota (požadovaná hodnota) aktivovaného kanálu a použité teplotní stupnice (°C / °F). Pak se elektronika automaticky přepne na zobrazení skutečné hodnoty. LED (5) příp. (10) svítí. Tyto svítivé diody slouží pro optickou kontrolu regulace. Trvalý svit znamená, že se systém zahřívá. Blikáním se signalizuje dosažení pracovní teploty.

Volba kanálu

Pomocí tlačítka pro volbu kanálu (7) je možné digitální displej přepnout na požadovaný kanál 1 nebo 2. Právě zobrazený kanál je indikován svitem červené / oranžové svítivé diody (5) nebo (10) nad připojovací zásuvkou.

Zobrazený kanál lze vypnout současným stisknutím tlačítek Up a Down (3) (4). Na displeji je to potvrzeno zobrazením Off.

K aktivaci vypnutého kanálu je potřeba (je-li zobrazen

druhý kanál) zvolit tento kanál tlačítkem pro volbu kanálu a zapnout jej současným stisknutím tlačítek Up a Down (3) (4). Na displeji se zobrazí skutečná hodnota.

Nastavení teploty

Na digitálním displeji (2) se normálně zobrazuje skutečná hodnota teploty. Stisknutím tlačítka Up nebo Down (3) (4) se digitální displej (2) přepne na právě nastavenou požadovanou hodnotu. Tuto hodnotu (blikající údaj) je možné změnit požadovaným směrem krátkým nebo trvalým stisknutím tlačítek Up nebo Down (3) (4). Při trvalém stisknutí tlačítka se požadovaná hodnota mění rychle. Přibližně 2 sekundy po uvolnění tlačítka se digitální displej (2) automaticky přepne zpět na skutečnou hodnotu.

Standardní snížení teploty (setback)

Snížení nastavené požadované teploty na 150 °C (300 °F). Doba snížení teploty, po jejímž uplynutí se pájecí stanice vrátí do pohotovostního režimu (standby), činí 20 minut. Po uplynutí trojnásobku doby snížení teploty (60 minut) se aktivuje funkce automatického vypnutí. Páječka je vypnuta (blikající čárka na displeji).

Nastavení: Během zapínání držte stisknuté tlačítko UP (3), dokud se na displeji nezobrazí ON nebo OFF. Při uvolnění tlačítka UP se nastavená hodnota uloží. Chcete-li hodnotu změnit, opakujte operaci.

Funkci snížení teploty je možné nastavit pro oba kanály. Rozhodující je kanál zobrazený při vypínání. Použití velmi malých pájecích hrotů může ovlivnit spolehlivost funkce snížení teploty.

Údržba

Přechod mezi topným tělesem / snímačem a pájecím hrotem nesmí být zhoršen nečistotami, cizími tělesy nebo poškozením, protože by to ovlivnilo regulaci teploty.

4. Vyrovnaní potenciálů

Různým zapojením zdičky s pomocným kontaktem 3,5 mm (8) lze realizovat 4 varianty:

Tvrdě uzemněno:	Bez zástrčky (stav při dodání)
Vyrovnaní potenciálů (impedance 0 ohm):	Pomocí zdičky, vyvovňovací vedení připojené ke střednímu kontaktu
Bezpotenciálové:	Pomocí zdičky
Měkce uzemněno:	Pomocí zdičky a vpájeného odporu. Uzemnění přes odpor zvolené

5. Pracovní pokyny

Při prvním zahřátí naneste na selektivně pocínovatelné pájecí hroty cínovou pájku. Ta odstraní z pájecího hrotu vrstvy oxidů vzniklé při skladování a nečistoty. Při přestávkách v pájení a před odložením páječky dbejte na to, aby byl pájecí hrot dobře pocínován. Nepoužívejte příliš agresivní tavidla.

Pozor: Vždy dbejte na správné nasazení pájecího hrotu.

Páječky byly seřízeny pro střední pájecí hrot. Při výměně hrotu nebo použití hrotu jiného tvaru se mohou vyskytnout odchylky. Je-li připojenými páječkami překročen celkový výkon, pravý kanál se automaticky vypne.

Externí jednotka pro zadávání údajů WCB 1 a WCB 2 (volitelný doplněk)

Při použití externí jednotky pro zadávání údajů jsou k dispozici následující funkce.

- Ofset: Reálnou teplotu pájecího hrotu lze zadáním ofsetu měnit o $\pm 40^\circ\text{C}$.
- Doba snížení teploty: Snížení nastavené požadované teploty na 150°C (pohotovostní režim). Doba snížení teploty, po jejímž uplynutí se pájecí stanice přepne do pohotovostního režimu, je nastavitelná v rozmezí 0-99 minut. Režim snížení teploty je signalizován blikáním zobrazené skutečné hodnoty a ukončí se stisknutím některého tlačítka nebo spínače na pájecím peru. Přitom se krátkodobě zobrazí nastavená požadovaná hodnota. Po uplynutí trojnásobku doby snížení teploty se aktivuje funkce automatického vypnutí. Páječka je vypnuta (blikající čárka na displeji).
- Uzamčení: Zablokování požadované teploty. Po uzamčení není možné na pájecí stanici měnit žádná nastavení.
- $^\circ\text{C}/^\circ\text{F}$: Přepnutí teplotní stupnice z $^\circ\text{C}$ na $^\circ\text{F}$ a naopak. Držíte-li během zapínání tlačítko Down stisknuté, zobrazí se právě použitá teplotní stupnice.
- Teplotní okno: Omezení teplotního rozsahu na max. $\pm 99^\circ\text{C}$ vycházející z teploty nastavené funkcí Uzamčení. Uzamčená teplota tak představuje střed rozsahu, ve kterém lze měnit teplotu.

- Kalibrace: Nové seřízení pájecí stanice (jen WCB2) a Factory setting FSE (resetování všech hodnot na 0, požadovaná hodnota teploty 350°C / 660°F).

6. Seznam příslušenství

5 29 161 99	Sada páječky WSP 80
5 33 131 99	Sada páječky MPR 80
5 33 111 99	Sada páječky MLR 21
5 33 112 99	Sada páječky LR 21 antistatická
5 33 113 99	Sada páječky LR 82
5 33 155 99	Sada páječky WMP
5 33 133 99	Sada páječky s odsáváním WTA 50
5 13 050 99	Natavovací páječka EXIN 5
5 25 030 99	Přístroj pro tepelné izolování WST 20
5 31 181 99	Externí jednotka pro zadávání údajů WCB 1
5 31 180 99	Externí jednotka pro zadávání údajů WCB 2
WPHT	Stojánek se spínáním (WMP)
WPH80T	Stojánek se spínáním (WSP 80)

7. Rozsah dodávky

WSD 161

PUD 161 Řídicí jednotka
2 x WSP 80 Páječka
2 x WPH 80 Stojánek páječky
Návod k použití
Síťový kabel
Zástrčka se svírkou
Bezpečnostní pokyny

WSL 2

PUD 161 Řídicí jednotka
1 x WSP 80 Páječka
1 x WPH 80 Stojánek páječky
1 x WMP Páječka
1 x WPHM Stojánek páječky
Síťový kabel
Návod k použití
Zástrčka se svírkou
Bezpečnostní pokyny

PUD 161

PUD 161 Řídicí jednotka
Síťový kabel
Návod k použití
Zástrčka se svírkou
Bezpečnostní pokyny

Obrázek se schématem viz strana 75

Obrázek s rozkladovým výkresem viz strana 76/77

Dziękujemy za zaufanie okazane nam przy zakupie stacji lutowniczej Weller WSD 161 / WSL 2. Za podstawę produkcji przyjęliśmy surowe wymagania jakościowe, które zapewniają nienagane działanie tego urządzenia.



1. Uwaga!

Przed uruchomieniem urządzenia przeczytaj uważnie niniejszą instrukcję obsługi i zawarte w niej wskazówki bezpieczeństwa. Nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa może prowadzić do utraty zdrowia lub życia.

Za inne, niezgodne z niniejszą instrukcją obsługi użytkowanie lutownicy oraz samowolne zmiany w urządzeniu producent nie ponosi odpowiedzialności.

Stacja lutownicza Weller WSD 161 / WSL 2 odpowiada deklaracji zgodności EG zgodnie z podstawowymi wymogami bezpieczeństwa wg norm 89/336/EWG oraz 73/23EWG.

2. Opis

2.1 Sterownik

Stacja lutownicza WSD 161 / WSL 2 zaliczana jest do rodziny narzędzi stworzonych dla potrzeb związanych z przemysłem produkcyjnym oraz do prac naprawczych i laboratoryjnych. Prosta i wygodna obsługa możliwa jest dzięki zastosowaniu w urządzeniu mikroprocesora. Za pomocą dwóch niezależnych od siebie cyfrowych regulatorów temperatury można równocześnie obsługiwać dwie różne lutownice. Lutownice są automatycznie rozpoznawane przez stację lutowniczą i przyporządkowane do odpowiednich parametrów regulacji. Elementy grzejne o szczególnie wysokiej sprawności elektrotermicznej 24 V umożliwiają znakomite i dynamiczne zachowanie się urządzenia podczas pracy. Dzięki temu lutownica ma uniwersalne zastosowanie.

Różne możliwości wyrównania potencjału grotu lutowniczego, wyłączanie przy zaniku napięcia, jak również antystatyczne właściwości stacji lutowniczej i kolb lutowniczych, uzupełniają wysoki standard jakości. Możliwość przyłączenia zewnętrznego programatora poszerza różnorodność zastosowania tej stacji lutowniczej. Za pomocą dostępnego programatora (opcja) WCB 1 i WCB 2 możliwe jest między innymi wprowadzanie zmian funkcji czasowych i blokujących. Do rozszerzonych funkcji programatora WCB 2 należą zintegrowany miernik temperatury oraz złącze PC.

Żądana temperatura może być regulowana w zakresie 50°C - 450°C (150°F - 850°F) za pomocą 2 przycisków

(Up / Down). Wartości zadane i rzeczywiste wyświetlane są cyfrowo poprzez aktywację odpowiedniego przycisku wyboru kanału. Osiągnięcie wybranej temperatury sygnalizowane jest jedną z przyporządkowanych do kanału diod świetlnych, która tym samym służy jako optyczna kontrola regulacji. Permanentne podświetlenie sygnalizuje, że system się nagrzewa.

2.2 Kolba lutownicza

- LR 21: Nasza standardowa lutownica. Dzięki mocy 50 W oraz szerokiej gamie grotów lutowniczych (seria ET), lutownica ta może być wszechstronnie stosowana w branży elektronicznej.
- MLR 21: Dzięki mocy 25 W oraz wąskiej budowie, mikrolutownica ta nadaje się szczególnie do precyzyjnych prac lutowniczych o małym zapotrzebowaniu ciepła.
- MPR 80: Lutownica Weller Peritronic MPR 80 posiada możliwość ustawienia kąta do 40°. Dzięki temu możliwe jest indywidualne dostosowanie pod względem ergonomicznym procesu lutowania. Dzięki mocy 80 W oraz wąskiej budowie, lutownica ta nadaje się do precyzyjnych prac lutowniczych.
- WTA 50: Pinceta termiczna WTA 50 przystosowana jest specjalnie do odlutowywania elementów montażowych SMD. Dwa elementy grzejne (2 x 25 W), każdy z własnym czujnikiem temperatury, dają jednakową temperaturę na obydwu grotach.
- LR 82: Lutownica o dużej mocy 80 W przeznaczona jest do prac lutowniczych o dużym zapotrzebowaniu ciepła. Montaż grotu lutowniczego odbywa się za pomocą złącza bagnetowego, które umożliwia wierną wymianę grotów.
- WSP 80: Lutownica WSP 80 wyróżnia się natychmiastowym i precyzyjnym osiąganiem temperatury lutowniczej. Dzięki wąskiej budowie oraz mocy rzędu 80 W, możliwe jest zastosowanie tej lutownicy do szczególnie precyzyjnych prac lutowniczych oraz prac o dużym zapotrzebowaniu ciepła. Po zmianie grotu lutowniczego możliwe jest natychmiastowe podjęcie dalszej pracy, gdyż urządzenie w krótkim czasie osiąga odpowiednią temperaturę roboczą.
- WSP 150: Lutownica o wysokiej mocy 150 W umożliwia prace lutownicze o bardzo dużym zapotrzebowaniu ciepła. Korzystając z tej lutownicy tylko jeden

kanal jest aktywny. Rozszerzony zakres temperatur do 550°C.

WMP: Dzięki poręcznej obsłudze, mikrolutownica Weller WMP umożliwia prace nad profesjonalną elektroniką SMD. Krótki odstęp pomiędzy uchwytem a grotem lutowniczym umożliwia poręczne i wygodne stosowanie lutownicy o mocy 65 W do precyzyjnych prac lutowniczych

Inne narzędzia przyłączeniowe: patrz lista akcesoriów.

Dane techniczne	(patrz również na tabliczce znamionowej)
Wymiary w mm:	166 x 115 x 101 (dł. x szer. x wys.)
Zasilanie sieciowe (11):	230 V / 50/60 Hz; 240/120V/ 50/60 Hz; 100V / 50/60 Hz
Pobór mocy:	150 W
Klasa ochronna:	1 (Sterownik) i 3 (Lutownica)
Bezpieczniki (12):	T800 mA (230 V / 50/60 Hz) T1,6 A (240/120 V / 50/60 Hz) (wersja z przełącznikiem) (120 V / 60 Hz) (100 V / 50/60 Hz) (5 x 20 w elemencie zasilającym)
Regulacja temperatury:	50°C - 450°C (150°F - 850°F)
Dokładność:	± 9°C
Wyrównanie potencjału (8):	Poprzez 3,5 mm gniazdo zapadkowe (Stan podsta wowy: uziemienie bezpośrednie)

3. Uruchomienie

Zamontuj podstawkę lutowniczą (patrz: rysunek rozkładowy). Do montażu podstawki lutownicy WMP wykorzystywana jest płytkę wyposażoną w gwintowane otwory. Połóż lutownicę na podstawie. Włóż wtyczkę sieciową lutownicy do gniazda przyłączeniowego (6) i (9) sterownika i zablokuj poprzez krótkie przekręcenie w prawą stronę. Sprawdź, czy napięcie sieciowe jest zgodne z wartością przyłączeniową wymaganą dla lutownicy i czy włącznik sieciowy (1) jest w pozycji wyłączzonej. Podłącz sterownik do sieci (11). Za pomocą włącznika sieciowego (1) włącz urządzenie. Podczas włączania urządzenia przeprowadzany jest test samoczynny, w czasie którego wszystkie wskaźniki

ki (2) są aktywne. Następnie na krótko wyświetla się na wybranym kanale ustawiona temperatura (wartość zadana) oraz wersja temperatury (°C / °F). Potem elektronika automatycznie przełącza się na wskaźnik wartości rzeczywistych. Diody (5) bądź (10) świecą się. Diody te służą jako optyczna kontrola regulacji. Permanentne podświetlenie oznacza, że system się nagrzewa. Migoczące światło sygnalizuje osiągnięcie temperatury roboczej.

Wybór kanału

Poprzez użycie przycisku wyboru kanału (7) można wybrać żądany kanał 1 lub 2. Wybrany kanał oznaczony jest czerwono-pomarańczową diodą świetlną (5) lub (10), która znajduje się powyżej gniazda przyłączeniowego.

Wybrany kanał może być wyłączony poprzez równoczesne użycie przycisków Up i Down (3) (4). Czynność ta zostanie potwierdzona na wyświetlaczu informacją Off.

Aby aktywować wyłączony kanał należy ponownie użyć przycisku wyboru kanału. Równoczesne użycie przycisków (3) (4) Up i Down spowoduje ponowną aktywację danego kanału. Na wyświetlaczu pokaże się wartość rzeczywista.

Ustawianie temperatury

Wskaźnik cyfrowy (2) pokazuje zasadniczo wartość temperatury zadanej. Gdy użyjesz przycisku Up lub Down (3) (4) wskaźnik cyfrowy (2) wyświetli ustawioną wartość zadaną. Wartość ta (migający wskaźnik) może być zmieniona jeśli krótko naciśniesz lub przytrzymasz przycisk (3) (4) Up lub Down. Gdy dłużej przytrzymasz przycisk, wskazania wartości zadanej zaczną zmieniać się w szybkim tempie. Gdy puścisz przycisk, po ok. 2 sek. cyfrowy wyświetlacz (2) automatycznie wskaże wartość rzeczywistą.

Standardowy setback

Obniżenie ustawionej temperatury zadanej do 150°C (300°F). Gdy stacja lutownicza przejdzie w tryb standby, czas trwania trybu setback wynosi 20 minut. Po 3-krotnym przekroczeniu limitu czasu setback (60 min.) aktywuje się funkcja AUTO OFF. Lutownica zostanie wyłączona (migająca kreska na wyświetlaczu).

Ustawienia: W trakcie włączania urządzenia należy przytrzymać przycisk (3) UP aż wyświetlacz wskaże ON lub OFF. Gdy puścisz przycisk UP ustawienia zostaną zapamiętane. Aby wprowadzić zmiany należy powtórzyć wszystkie czynności.

Funkcja setback dostępna jest dla obydwu kanałów.

Decydujący jest kanał wskazywany w trakcie wyłączania. Korzystanie z bardzo cienkich grotów może mieć wpływ na niezawodność funkcji setback.

Konserwacja

Punkt przejściowy pomiędzy elementem grzejnym/czujnikiem a grotem lutowniczym nie może być wystawiony na działanie takich czynników jak ciała obce, zabrudzenie lub uszkodzenie, gdyż mają one wpływ na dokładność regulacji temperatury.

4. Wyrównanie potencjału

Dzięki różnorodnym połączeniom gniazda zapadkowego 3,5 mm (8) możliwe są 4 warianty:

Uziemienie bezpośrednie:	Bez wtyczki (stan fabryczny)
Wyrównanie potencjału (impedancja 0 Ohm):	Z wtyczką, wydajność kompensacyjna nastyku środkowym
Bezpotencjałowy:	Z wtyczką
Uziemienie pośrednie:	Z wtyczką i dolutowanym opornikiem. Uziemienie przez wybraną wartość oporową.

5. Wskazówki dot. pracy

Przy pierwszym nagrzewaniu pokryj niewielką ilością lutu selektywny, pobielony grot. Dzięki temu z grotu lutowniczego usunięte zostaną wszelkie zanieczyszczenia i osady powstałe w procesie utleniania. W trakcie przerw w lutowaniu i przed odłożeniem lutownicy na podstawkę należy zawsze pamiętać o tym, aby grot był dobrze pokryty warstwą cyny. Nie używaj zbyt agresywnych topników.

Uwaga: Zwracaj zawsze uwagę aby grot był dobrze osadzony.

Lutownice zostały ustawione dla grotów średnich. Zmiana grotu lub korzystanie z innych grotów lutowniczych może prowadzić do powstania nieprawidłowości w funkcjonowaniu urządzenia. W przypadku gdy podłączone lutownice przekroczą całkowitą moc urządzenia, automatycznie wyłącza się prawy kanał.

Zewnętrzny programator WCB 1 i WCB 2 (opcja)

Korzystając z zewnętrznego programatora dostępne są następujące funkcje.

- Offset: Rzeczywista temperatura grota lutowniczego może zostać zmieniona za pomocą funkcji Offset o $\pm 40^{\circ}\text{C}$.
- Setback: Obniżenie ustawionej temperatury zadanej do 150°C (standby). Gdy stacja lutownicza przejdzie w tryb standby, można ustawić czas setback w zakresie od 0-99 minut. Tryb setback sygnalizowany jest na wyświetlaczu migającym wskaźnikiem wartości rzeczywistej. Naciśnięcie dowolnego przycisku powoduje wyłączenie trybu standby. Jednocześnie, na krótko wyświetli się wartość zadana. Po 3-krotnym przekroczeniu limitu czasu setback aktywuje się funkcja AUTO OFF. Lutownica zostanie wyłączona (migająca kreska na wyświetlaczu).
- Lock: Blokowanie temperatury zadanej. Po zablokowaniu nie można wprowadzić jakichkolwiek zmian w ustawieniach stacji lutowniczej.
- °C/°F: Przełączanie wskaźnika temperatury z °C na °F i odwrotnie. Wciśnięcie podczas uruchamiania przycisku Down powoduje wyświetlenie aktualnej wersji wskazania temperatury.
- Window: Ograniczenie zakresu temperatury do maks. $\pm 99^{\circ}\text{C}$ wychodząc od wartości temperatury zablokowanej funkcją LOCK. Zablokowana wartość temperatury jest równocześnie punktem wyjściowym dla regulacji zakresu temperatury.
- Cal: Nowa kalibracja ustawień stacji lutowniczey (tylko WCB2) oraz ustawienia fabryczne FSE (Powrót wszystkich ustawionych wartości do 0, wartość temperatury rzeczywistej $350^{\circ}\text{C} / 660^{\circ}\text{F}$).

6. Lista akcesoriów

5 29 161 99	Zestaw lutowniczy WSP 80
5 33 131 99	Zestaw lutowniczy MPR 80
5 33 111 99	Zestaw lutowniczy MLR 21
5 33 112 99	Zestaw lutowniczy LR 21 antysta- tyczny
5 33 113 99	Zestaw lutowniczy LR 82
5 33 155 99	Zestaw lutowniczy WMP
5 33 133 99	Zestaw odlutowujący WTA 50
5 13 050 99	Urządzenie lutująco-topiące EXIN 5
5 25 030 99	Odizolowywarka termiczna WST 20
5 31 181 99	Zewnętrzny programator WCB 1
5 31 180 99	Zewnętrzny programator WCB 2
WPHT	Płytki podgrzewająca (WMP)
WPH80T	Płytki podgrzewająca (WSP 80)

7. Zakres wyposażenia

WSD 161

PUD 161 sterownik
2 x WSP 80 lutownica
2 x WPH 80 podstawka lutownicza
Instrukcja obsługi
Kabel sieciowy
Wtyczka zapadkowa
Wskazówki bezpieczeństwa

WSL 2

PUD 161 sterownik
1 x WSP 80 lutownica
1 x WPH 80 podstawka lutownicza
1 x WMP lutownica
1 x WPHM podstawka lutownicza
Kabel sieciowy
Instrukcja obsługi
Wtyczka zapadkowa
Wskazówki bezpieczeństwa

PUD 161

PUD 161 sterownik
Kabel sieciowy
Instrukcja obsługi
Wtyczka zapadkowa
Wskazówki bezpieczeństwa

Schemat połączeń: patrz strona 75

Rysunek rozkładowy: patrz strona 76/77

Zmiany techniczne zastrzeżone!

Köszönjük a Weller WSD 161 / WSL 2 forrasztóállomás megvásárlásával irányunkban tanúsított bizalmát. A gyártás során a legszigorúbb minőségi követelményeket vettük alapul, ami biztosítja a készülék kifogástalan működését.

1. Vigyázat!

A készülék üzembevétele előtt kérjük, figyelmesen olvassa el az üzemeltetési utasítást és a mellékelt biztonsági utasításokat. A biztonsági előírások figyelmen kívül hagyása esetén sérülés- és életveszély fenyeget.

Más, az üzemeltetési utasítástól eltérő használatért, valamint önkényes változtatás esetén, a gyártó nem vállalja a felelősséget.

A Weller WSD 161 / WSL 2 forrasztóállomás megfelel az EK megfelelőségi nyilatkozatnak a 89/336/EGT és 73/23EGT irányelvek alapvető biztonsági követelményei szerint.

2. Leírás

2.1 Vezérlőkészülék

A WSD 161 / WSL 2 forrasztóállomás olyan készüléksaládba tartozik, amelyet ipari gyártáshoz valamint javítási és labormunkához fejlesztettünk ki. A mikroprocesszor használata egyszerű és kényelmes kezelést tesz lehetővé. Két, egymástól független digitális hőmérsékletszabályozón két különböző forrasztószerszám egyidejűleg üzemeltethető. Magukat a forrasztószerszámokat a forrasztóállomás automatikusan felismeri és hozzájuk rendeli a megfelelő szabályozási paramétereket. A különösen teljesítőképes 24 V-os fűtőelemek kiváló dinamikus tulajdonságokat tesznek lehetővé. Így a forrasztószerszám univerzálisan használható.

A forrasztócsúcs különböző potenciál-kiegyenlítési lehetőségei, a nullfeszültség-kapcsoló valamint az antistatikus kivitelű vezérlőkészülék és a páka a magas minőség kiegészítő jellemzői. A külső beviteli készülék csatlakoztatásának lehetősége tovább bővíti a forrasztóállomás sokrétűségét. Az opcióként kapható WCB 1 és WCB 2 beviteli készülékkel egyebek mellett idő- és reteszelőfunkciók valósíthatók meg. A WCB 2 beviteli készülék tartozékai között megtalálható beépített hőmérsékletmérő és PC-interfész is.

A kívánt hőmérséklet 50°C - 450°C (150°F - 850°F) tartományban 2 gombbal (Up / Down) állítható. A beállított és a tényleges érték a csatormaválasztó gombbal a megfelelő csatornát kiválasztva digitálisan megjeleníthető. Az előválasztott hőmérséklet elérése-

kor a csatornához rendelt LED jelez, így optikai szabályozóellenőrzőként szolgál. A folyamatosan fény azt jelzi, hogy a rendszer felfűt.

2.2 Forrasztópáka

- LR 21: Normál forrasztópákánk. 50 W-os teljesítményével és az igen széles forrasztócsúcs-választékkal (ET-sorozat) ez a forrasztópáka univerzálisan alkalmazható az elektronika területén.
- MLR 21: 25 W-os teljesítményével és karcsú kialakításával ez a mikro-forrasztópáka különösen alkalmas finom, kis hőigényű forrasztási feladatokhoz.
- MPR 80: a Weller Peritronic MPR 80 olyan forrasztópáka, melynek munkaszöge állítható 40°-ig. Ezáltal lehetségessé válik a forrasztási folyamat ergonómiájának egyedi kialakítása. 80 W-os teljesítményével és karcsú kialakításával finom forrasztási feladatokhoz alkalmas.
- WTA 50: a WTA 50 kiforrasztócsipeszt speciálisan SMD-alkatrészek kiforrasztására terveztek. Két saját hőmérsékletérzékelővel rendelkező fűtőelem (2 x 25 W) gondoskodik a két szár azonos hőmérsékletéről.
- LR 82: nagy teljesítményű, 80 W-os forrasztópáka nagy hőigényű forrasztási feladatokhoz. A forrasztócsúcs rögzítése bajonettzárral történik, ami lehetővé teszi a forrasztócsúcs pozícióhú cseréjét.
- WSP 80: a WSP 80 forrasztópáka a forrasztási hőmérséklet villámgyors és pontos elérésével tűnik ki. Karcsú kialakítása és 80 W-os fűtőteljesítménye által univerzálisan alkalmazható a rendkívül finom forrasztási feladatoktól kezdve egészen a nagy hőigényű munkákig. A forrasztócsúcs cseréje után közvetlenül tovább lehet dolgozni, mivel az üzemeltetési hőmérséklet elérése rövid idő alatt megtörténik.
- WSP 150: különösen nagy teljesítményű, 150 W-os forrasztópáka rendkívül nagy hőigényű forrasztási feladatokhoz. Ennek a forrasztópákának a használatakor csak egy csatorna aktív. 550°C-ig bővített hőmérséklettartomány.
- WMP: a Weller WMP mikro-forrasztópáka könnyen kezelhető kialakításának köszönhetően alkalmas professzionális SMD elektronika megmunkálására. A markolat és a forrasztócsúcs közötti rövid távolság lehetővé teszi a 65 W-os forraszt-

tópáka ergonomikus kezelését a legfinomabb forrasztási feladatok közben is

A további csatlakoztatható szerszámokat lásd a tartozéklistában.

Műszaki adatok	(lásd még típustábla adatait)
Méret mm-ben:	166 x 115 x 101 (H x Sz x M)
Hálózati feszültség (11):	230 V / 50/60 Hz; 240/120V/ 50/60 Hz; 100V / 50/60 Hz
Teljesítményfelvétel:	150 W
Érintésvédelmi osztály:	1 (vezérlőkészülék) és 3 (forrasztópáka)
Biztosíték (12):	T800 mA (230 V / 50/60 Hz) T1,6 A (240/120 V / 50/60 Hz) (átkapcsolható változat) (120 V / 60 Hz) (100 V / 50/60 Hz) (5 x 20 a hálózati csatlakozóelemben)
Hőmérsékletszabályzás:	50°C - 450°C (150°F - 850°F)
Pontosság:	± 9°C
Potenciálkiegyenlítés (8):	3,5 mm-es kapcsolókilincs-hüvelyen át (alapállapotban kemény földeléssel)

3. Üzembe helyezés

Forrasztópáka-tartó szerelése (lásd robbantott ábrát). A WMP biztonsági tartó összeszereléséhez a menetes betétet ellátott talplemezt használják. Rakja le a forrasztószerelést a biztonsági tárolóba. Dugja a forrasztópáka csatlakozódugóját a vezérlőkészülék csatlakozóhüvelyébe (6) és (9) és reteszelve rövid jobbrafordítással. Ellenőrizze, hogy egyezik-e a hálózati feszültség a típustábla adataival, és hogy a hálózati kapcsoló (1) kikapcsolt állapotban van-e. Kapcsolja a vezérlőkészüléket a hálózatra (11). Kapcsolja be a készülék hálózati kapcsolóját (1). A készülék bekapcsolásakor elvégzi az öntesztet, amikor minden kijelzőelem (2) üzemel. Azt követően rövid időre az aktivált csatorna beállított hőmérséklete (előírt értéke) és hőmérsékletverziója (°C / °F) jelenik meg. Azután az elektronika automatikusan átkapcsol a tényleges érték kijelzésére. A LED (5) ill. (10) világít. Ezek a világító diódák optikai szabályozóellenőrzőként szolgálnak. A folyamatos világítás azt jelzi, hogy a rendszer felfűt. A villogás jelzi az üzemi hőmérséklet elérését.

Csatornaválasztás

A csatornaválasztó gomb (7) megnyomásával a digitális kijelző a kívánt csatornára (1 vagy 2) állítható. Az éppen megjelenített csatornát a csatlakozóhüvely feletti piros / narancs világítódioda (5) vagy (10) jelöli.

A megjelenített csatorna az Up és Down gombok (3) (4) egyidejű megnyomásával kikapcsolható. Ezt az Off kijelzés nyugtázza.

A kikapcsolt csatorna működésbe helyezéséhez azt adott esetben a csatornaválasztó gombbal ki kell választani és egyidejűleg meg kell nyomni az Up és Down gombot (3) (4). A kijelzőn megjelenik a tényleges érték.

Hőmérséklet beállítás

A digitális kijelző (2) alapvetően hőmérséklet tényleges értékét mutatja. Az Up vagy Down gomb (3) (4) megnyomásakor a digitális kijelző (2) az éppen beállított előírt értékre vált át. Ez a villogó kijelző az Up vagy Down gomb (3) (4) megnyomásával vagy folyamatos nyomva tartásával a megfelelő irányba módosítható. Amennyiben a nyomógombot folyamatosan nyomva tartják, akkor az előírt érték gyorsan peregve változik. Kb. 2 másodperccel a gomb elengedése után a digitális kijelző (2) automatikusan visszakapcsol a tényleges értékre.

Standardsetback

A beállított előírt hőmérséklet lecsökkentése 150°C-ra (300°F). A Setback-idő, ami után a forrasztóállomás standby üzemmódra vált 20 perc. A háromszoros Setback-idő (60 perc) elteltével aktiválódik az Auto-off funkció. A forrasztószerelést kikapcsol (villogó vonal a kijelzőn).

Beállítás: a bekapcsolás alatt tartsa nyomva az UP - gombot (3) amíg a kijelzőn ON vagy OFF nem jelenik meg. Az UP gomb elengedésekor a beállítás eltárolásra kerül. A változtatáshoz ismételve meg a folyamatot.

A Setback-funkció mindkét csatornánál beállítható. A döntő a kikapcsoláskor kijelzett csatorna. Nagyon finom forrasztócsúcs használata a Setback-funkció megbízhatóságát ronthatja.

Karbantartás

A fűtőtest / érzékelő és a forrasztócsúcs közötti átmenetet nem szabad szennyeződésnek, idegen testnek vagy sérülésnek befolyásolnia, mivel ez kihat a hőmérsékletszabályozás pontosságára.

4. Potenciálkiegyenlítés

A 3,5 mm-es kapcsolókilincs-hüvely (8) különféle kapcsolásaival 4 változatat valósítható meg:

kemény földelés:	csatlakozódugó nélkül (szállítási állapot)
potenciálkiegyenlítés (impedancia 0 Ohm):	csatlakozódugóval, kiegyenlítővezeték a középső érintkezőn
pontenciálmentes:	csatlakozódugóval
lágyszűrés:	csatlakozódugó és beforrasztott ellenállással. Földelés a választott ellenállásértéken át.

háromszorosának leteltével aktiválódik az AUTO OFF funkció. A forrasztószerszám kikapcsol (villogó vonal a kijelzőn).

- Lock: az előírt hőmérséklet reteszelése. A reteszelés után a forrasztóállomáson nem lehet a beállításokat módosítani.
- °C/°F: a hőmérsékletkijelzés átkapcsolása °C-ról °F-re és fordítva. A bekapcsolás alatt a Down gombot megnyomva az aktuális hőmérsékletverzió jelenik meg.
- Window: a hőmérséklettartomány korlátozása a LOCK funkcióval reteszelt hőmérséklet $\pm$ max. 99°C értékre. A reteszelt hőmérséklet így a beállítható hőmérséklettartomány közepének felel meg.
- Cal: a forrasztóállomás újra-beszabályozása (csak WCB2) és Factory setting FSE (minden beállítási érték 0-ra állítása, előírt hőmérsékletérték 350°C / 660°F).

5. Útmutató a munkához

Az első felfűtéskor a szelektíven cinezhető forrasztócsúcsot nedvesítse meg forrasztóanyaggal. Ez eltávolítja a tárolásból eredő oxidréteget és a forrasztócsúcs szennyeződéseit. Forrasztási szünet esetén és a forrasztópáka lerakása előtt mindig ügyeljen rá, hogy a forrasztócsúcs jól be legyen cinezve. Ne használjon túlságosan agresszív folyasztozszer.

Vigyázat: mindig ügyeljen a forrasztócsúcs előírás szerű illeszkedésére.

A forrasztókészülékeket közepes forrasztócsúcsshoz állították be. Lehetségesek a csúcs cseréjéből vagy eltérő csúcsforma használatából eredő eltérések. Amennyiben a csatlakoztatott forrasztószerszám miatt túllépik a készülék összteljesítményét, akkor a jobb csatorna automatikusan kikapcsol.

Külső beviteli készülék, WCB 1 és WCB 2 (opció)
Külső beviteli készülék használata esetén a következő funkciók állnak rendelkezésre.

- Offset: a forrasztócsúcs valós hőmérséklete az offset megadásával 40°C-kal módosítható.
- Setback: a beállított előírt érték csökkentése 150°C-ra (standby). A Setback-idő, aminek leteltével a forrasztóállomás standby üzemmódba kapcsol, 0-99 perc között állítható. A Setback-állapotot a tényleges érték-kijelző villogása jelzi, az állapot a gombok egyikének megnyomásával hagyható el. Ekkor rövid időre a beállított előírt érték jelenik meg. A Setback-idő

6. Tartozéklista

5 29 161 99	WSP 80 forrasztópáka-készlet
5 33 131 99	MPR 80 forrasztópáka-készlet
5 33 111 99	MLR 21 forrasztópáka-készlet
5 33 112 99	LR 21 antisztatikus forrasztópáka-készlet
5 33 113 99	LR 82 forrasztópáka-készlet
5 33 155 99	WMP forrasztópáka-készlet
5 33 133 99	WTA 50 kiforrasztókészlet
5 13 050 99	EXIN 5 felolvasztó forrasztókészülék
5 25 030 99	WST 20 termikus csupaszítókészülék
5 31 181 99	WCB 1 külső beviteli készülék
5 31 180 99	WCB 2 külső beviteli készülék
WPHT	kapcsoló-lerakó (WMP)
WPH80T	kapcsoló-lerakó (WSP 80)

7. Szállítási terjedelem

WSD 161

PUD 161 vezérlőkészülék
2 x WSP 80 forrasztópáka
2 x WPH 80 forrasztópáka-tartó
használati utasítás
elektromos csatlakozókábel
dugas
Biztonsági utasítások

WSL 2

PUD 161 vezérlőkészülék
1 x WSP 80 forrasztópáka
1 x WPH 80 forrasztópáka-tartó
1 x WMP forrasztópáka
1 x WPHM forrasztópáka-tartó
elektromos csatlakozókábel
használati utasítás
dugasz
Biztonsági utasítások

PUD 161

PUD 161 vezérlőkészülék
elektromos csatlakozókábel
használati utasítás
dugasz
Biztonsági utasítások

kapcsolási rajzot lásd 75. oldalon
robbantott ábrát lásd 76/77. oldalon

A műszaki változtatások jogát fenntartjuk!

Ďakujeme vám za dôveru, ktorú ste nám preukázali kúpou spájkovacej stanice Weller WSD 161/WSL 2. Pri jej výrobe sa uplatnili prísne kvalitatívne kritériá, ktoré zaručujú bezchybné fungovanie zariadenia.



1. Pozor!

Pred uvedením zariadenia do prevádzky si, prosím, dôkladne prečítajte tento návod na použitie a priložené bezpečnostné pokyny. Nedodržanie bezpečnostných predpisov môže mať za následok poškodenie zdravia alebo smrteľný úraz.

V prípade používania v rozpore s návodom na použitie, ako aj pri svojoľnej úprave prístroja, výrobca nepreberá nijakú záruku.

Spájkovacia stanica Weller WSD 161/WSL 2 zodpovedá EG Vyhláseniu o zhode so základnými bezpečnostnými predpismi smerníc 89/336/ a 73/23 nemeckého zákona o energetike.

2. Popis

2.1 Riadiaca jednotka

Spájkovacia stanica WSD 161/WSL 2 patrí do skupiny zariadení, ktoré boli vyvinuté pre priemyselnú výrobnú techniku, ako aj pre opravárenské a laboratórne pracoviská. Jednoduché a pohodlné ovládanie je umožnené vďaka použitému mikroprocesoru. Prostredníctvom dvoch na sebe nezávislých digitálnych zariadení na reguláciu teploty možno prevádzkovať dve rôzne spájkovacie zariadenia súčasne. Spájkovacia stanica rozpozná spájkovacie zariadenie a priradí mu príslušný parameter regulácie. Špeciálne výkonné 24 V vyhrievacie články umožňujú vynikajúci, dynamický výkon. Spájkovacie zariadenie tak možno univerzálne vymieňať.

Vysoký štandard kvality dopĺňajú rôzne možnosti vyrovnania napätia súvisiaceho so spájkovacím hrotom, spínač nulového napätia i antistatické vyhotovenie riadiacej jednotky a spájkovačiek. Možnosť pripojenia externej jednotky pre zadávanie údajov rozširuje rozmanitosť funkcií tejto spájkovacej stanice. Pomocou externej jednotky pre zadávanie údajov WCB 1 a WCB 2 (voliteľný dolnok) možno okrem iného realizovať časovú funkciu a funkciu zamknutia. Integrovaná jednotka na meranie teploty a rozhranie pre PC patria k rozšírenému rozsahu jednotky pre zadávanie údajov WCB 2.

Želanú teplotu možno nastaviť pomocou 2 tlačidiel (Up/Down) v rozsahu 50 až 450 °C (150-850 °F). Požadovanú a nameranú hodnotu možno digitálne zobraziť po príslušnej voľbe tlačidlom na voľbu kanálov. Dosiahnutie

zvolenej teploty je signalizované kontrolkou LED priradenou ku kanálu, ktorá tak slúži ako optická kontrolka regulácie. Trvalé svetlo znamená, že systém sa rozohrieva.

2.2 Spájkovačky

- LR 21: Naše štandardné spájkovačky. Táto spájkovačka s výkonom 50 W a veľmi spektrom spájkovacích hrotov (séria ET) je univerzálne použiteľná v elektronickej oblasti.
- MLR 21: S výkonom 25 W a úzkym tvarom je táto mikro-spájkovačka vhodná najmä na drobné spájkovacie práce s nízkou potrebou tepla.
- MPR 80: Spájkovačka Weller Peritronic MPR 80 má pracovný uhol nastaviteľný v rozsahu 40°. Umožňuje tak individuálne riešenie spájkovania s ohľadom na jeho ergonómiu. S výkonom 80 W a úzkym tvarom je vhodná na jemné spájkovacie práce.
- WTA 50: Odspájkovávacia pinzeta WTA 50 bola vyrobená špeciálne na odspájkovávanie súčiastok pre povrchovú montáž. Dva rozohrievacie prvky (2 x 25 W), každý s vlastným teplotným senzorom, zabezpečujú rovnakú teplotu na oboch ramenách.
- LR 82: Výkonná 80 W spájkovačka pre spájkovacie práce s vysokou potrebou tepla. Spájkovací hrot je upevnený prostredníctvom bajonetového uzáveru, ktorý umožňuje zachovanie presnej polohy pri výmene hrotu.
- WSP 80: Spájkovačka WSP 80 sa vyznačuje extrémne rýchlym a presným dosiahnutím spájkovacej teploty. Vďaka jej tenkému tvaru a tepelnému výkonu 80 W ju možno univerzálne používať od extrémne jemných spájkovacích prác až po práce s vysokou potrebou tepla. Po výmene spájkovacieho hrotu je možné hneď pokračovať v práci, lebo prevádzková teplota sa znovu dosiahne v najkratšom čase.
- WSP 150: Špeciálne výkonná 150 W spájkovačka pre spájkovacie práce s extrémne vysokou potrebou tepla. Pri používaní tejto spájkovačky je aktívny len jeden kanál. Poskytuje rozšírený rozsah teplôt až do 550 °C.
- WMP: Mikro-spájkovačka Weller WMP je vďaka pohodlnému tvaru vhodná na úpravu profesionálnej elektroniky súčiastok pre povrchovú montáž. Malá vzdialenosť medzi rukoväťou a spájkovacím hrotom umožňuje ergonomickú manipuláciu s 65

W spájkovačkou pri vykonávaní najjemnejších spájkovacích prác.

svetelnou diódou (5) alebo (10) nad pripájacou zásuvkou.

Ďalšie nástroje, ktoré možno pripojiť, nájdete v zozname príslušenstva.

Technické údaje	(pozri aj údaje na typovom štítku)
Rozmery v mm:	166 x 115 x 101 (D x Š x H)
Menovité napätie (11):	230 V / 50/60 Hz; 240/120V / 50/60 Hz; 100V / 50/60 Hz
Príkon:	150 W
Ochranná trieda:	1 (riadiaca jednotka) a 3 (spájkovačky)
Poistka (12):	T800 mA (230 V / 50/60 Hz) T1,6 A (240/120V/50/60Hz) (verzia s prepínaním) (120 V / 60 Hz) (100 V / 50/60 Hz) (5 x 20 v článku sieťovej prípojky)
Regulácia teploty:	50-450 °C (150-850 °F)
Presnosť:	± 9 °C
Vyrovnanie napätia (8):	Prostredníctvom 3,5 mm spínacej pákovej vložky (v základnom stave tvrdo uzemnená)

Zobrazený kanál možno vypnúť súčasným stlačením tlačidiel Up a Down (3) (4). Zobrazí sa potvrdenie Off.

Na aktiváciu vypnutého kanálu je potrebné (ak je zobrazený druhý kanál) zvoliť tento kanál tlačidlom na voľbu kanálov a zapnúť ho súčasným stlačením tlačidiel Up a Down (3) (4). Na ukazovateli sa zobrazí skutočná hodnota.

Nastavenie teploty

Na digitálnom displeji (2) sa v zásade zobrazuje skutočná hodnota teploty. Stlačením tlačidla Up alebo Down (3) (4) sa digitálny displej (2) prepne na nastavenú požadovanú hodnotu. Tento blikajúci údaj možno stlačením alebo dlhodobým stlačením tlačidla Up alebo Down (3) (4) zmeniť zodpovedajúcim smerom. Ak je tlačidlo dlhodobo stlačené, požadovaná hodnota sa zobrazí v rýchлом slede. Asi 2 sekundy po uvoľnení tlačidla sa digitálny ukazovateľ (2) automaticky znovu prepne na skutočnú hodnotu.

Štandardné zníženie teploty (Setback)

Zníženie nastavej požadovanej teploty na 150 °C (300 °F). Čas zníženia teploty, po uplynutí ktorého sa spájkovacia stanica vráti do pohotovostného režimu (standby), predstavuje 20 minút. Po uplynutí trojnásobku času zníženia teploty (60 min.) sa aktivuje funkcia automatického vypnutia Auto-off. Spájkovacie zariadenie sa vypne (blikajúca čiara na ukazovateli).

Nastavenie: Počas zapnutia držte stlačené tlačidlo UP (3), kým sa na ukazovateli nezobrazí ON alebo OFF. Po uvoľnení tlačidla UP sa nastavenie uloží. Zmenu možno vykonať rovnakým postupom.

Funkciu Setback možno nastaviť pre obidva kanály. Rozhodujúci je kanál zobrazený pri vypnutí. Pri používaní veľmi malých spájkovacích hrotov môže byť spoľahlivosť funkcie zníženia teploty obmedzená.

Údržba

Prechod medzi rozohrievacím telesom/senzorom a spájkovacím hrotom nesmie byť obmedzený nečistotou, cudzím telesom alebo poškodením, lebo to má vplyv na presnosť regulácie teploty.

3. Uvedenie do prevádzky

Zmontujte stojan na spájkovačku (pozri rozkladový náčrt). Na montáž bezpečnostného stojana WMP sa použije základová doska opatrená závitovými vložkami. Spájkovacie zariadenie vložte do stojanu. Zástrčky spájkovačiek zasunú do pripájacích zásuviek (6) a (9) riadiacej jednotky a zafixujte krátkym otočením doprava. Skontrolujte, či sieťové napätie zodpovedá údajom uvedeným na typovom štítku a či je sieťový vypínač (1) vypnutý. Riadiacu jednotku pripojte k sieti (11). Prístroj zapnite sieťovým vypínačom (1). Pri zapnutí prístroja sa vykoná autotest, pri ktorom sa zapnú všetky ukazovatele (2). Následne sa na krátko zobrazí nastavená teplota (požadovaná hodnota) aktivovaného kanála a použitá teplotná stupnica (°C/°F). Potom sa elektronika automaticky prepne na zobrazenie skutočnej hodnoty. Rozsvieti sa kontrolka LED (5), resp. (10). Tieto svetelné diódy slúžia ako optická kontrola regulácie. Ak svietia trvalo, systém sa rozohrieva. Blikanie signalizuje, že sa dosiahla prevádzková teplota.

Voľba kanála

Tlačidlom na voľbu kanálov (7) možno digitálny ukazovateľ nastaviť na požadovaný kanál 1 alebo 2. Zobrazený kanál je označený červenou/oranžovou

4. Vyrovnávanie napätia

Prostredníctvom rôzneho zapojenia zdierky s pomocným kontaktom 3,5 mm (8) sú k dispozícii 4 variácie:

Tvrde uzemnenie: bez zástrčky (stav pri dodávke)
Vyrovnávanie napätia

(Impedancia 0 Ohmov): pomocou zdierky vyrovnávacej vedenie pripojené k strednému kontaktu

Bez napätia: pomocou zdierky

Mäkké uzemnenie: pomocou zdierky a prispájkovaného odporu.
Uzemnenie prostredníctvom zvolenej hodnoty odporu.

ľubovoľného tlačidla alebo stlačením ručného spínača. Pritom sa nakrátko zobrazí nastavená požadovaná teplota. Po uplynutí trojnásobku času zníženia teploty sa aktivuje funkcia AUTO Off. Spájkovacie zariadenie sa vypne (blikajúca čiara na ukazovateli).

● **Lock:** Zablokovanie požadovanej teploty. Po zablockovaní nemožno na spájkovacej stanici vykonávať zmeny nastavenia.

● **°C/°F:** Prepínanie teplotnej stupnice z °C na °F a naopak. Ak pri zapnutí stlačíte tlačidlo Down, zobrazí sa aktuálna teplotná stupnica.

● **Window:** Obmedzenie rozmedzia teplôt na max. ± 99 °C vychádzajúce z teploty zablokovanej funkciou LOCK. Zablockovaná teplota tak predstavuje stred nastaviteľného rozmedzia teplôt.

● **Cal:** Nové nastavenie spájkovacej stanice (len WCB2) a Factory setting FSE (vynulovanie všetkých nastavovacích hodnôt, požadovaná teplota 350 °C/660 °F).

5. Pracovné pokyny

Pri prvom rozohrievaní naneste na selektívny pocínovaný spájkovací hrot spájkovaciu zliatinu. Odstránia sa tak zoxidované vrstvy spôsobené skladovaním a nečistoty na spájkovacom hrote. Pri prestávkach v spájkovaní a pri odkladaní spájkovačky vždy dbajte, aby bol spájkovací hrot dôkladne pocínovaný. Nepoužívajte príliš agresívne tavidlá.

Pozor: Vždy dodržiavajte predpísanú polohu spájkovacieho hrotu.

Spájkovacie zariadenia sa nastavujú na stredný spájkovací hrot. Pri výmene hrotu alebo používaní iného tvaru hrotu môžu vzniknúť odchýlky. Ak sa kvôli pripojeným spájkovacím prístrojom prekročí celkový výkon zariadenia, pravý kanál sa automaticky odpojí.

Externé vstupné zariadenie WCB 1 a WCB 2 (voliteľný doplnok)

Pri používaní externej jednotky pre zadávanie údajov sú k dispozícii nasledovné funkcie.

● **Offset:** Skutočnú teplotu zväčšenie hrotu možno zapojením teplotného offsetu meniť o ± 40 °C.

● **Zníženie teploty:** Zníženie nastavenej požadovanej teploty na 150 °C (režim standby). Čas zníženia teploty, po uplynutí ktorého sa spájkovacia stanica prepne do pohotovostného režimu, možno nastaviť v rozmedzí 0-99 minút. Zníženie teploty je signalizované blikajúcim ukazovateľom nameranej teploty a ukončí sa stlačením

6. Zoznam príslušenstva

5 29 161 99	Sada spájkovačiek WSP 80
5 33 131 99	Sada spájkovačiek MPR 80
5 33 111 99	Sada spájkovačiek MLR 21
5 33 112 99	Sada spájkovačiek LR 21 antistatická
5 33 113 99	Sada spájkovačiek LR 82
5 33 155 99	Sada spájkovačiek WMP
5 33 133 99	Ods pájkovávacia sada WTA 50
5 13 050 99	Spájkovacie zariadenie Reflow EXIN 5
5 25 030 99	Tepelné odizolovávacie zariadenie WST 20
5 31 181 99	Externá jednotka pre zadávanie údajov WCB 1
5 31 180 99	Externá jednotka pre zadávanie údajov WCB 2
WPHT	Stojan so spínaním (WMP)
WPH80T	Stojan so spínaním (WSP 80)

7. Objem dodávky

WSD 161

Riadiaca jednotka PUD 161
2 x spájkovačka WSP 80
2 x stojan na spájkovačku WPH 80
Návod na použitie
Sieťový kábel
Zástrčka s kolíkom
Bezpečnostné pokyny

WSL 2

Riadiaca jednotka PUD 161
1 x spájkovačka WSP 80
1 x stojan na spájkovačku WPH 80
1 x spájkovačka WMP
1 x stojan na spájkovačku WPHM
Sieťový kábel
Návod na obsluhu
Zástrčka s kolíkom
Bezpečnostné pokyny

PUD 161

Riadiaca jednotka PUD 161
Sieťový kábel
Návod na obsluhu
Zástrčka s kolíkom
Bezpečnostné pokyny

Obrázok s plánom zapojenia nájdete na strane 75
Obrázok s rozkladovým náčrtom nájdete na strane 76/77

Technické zmeny vyhradené!

Zahvaljujemo se vam za zaupanje, ki ste nam ga izkazali z nakupom Wellerjeve spajkalne postaje WSD 161 / WSL 2. Med izdelavo so bili uporabljeni najzahtevnejši kakovostni standardi, ki zagotavljajo brezhibno funkcijo naprave.



1. Pozor!

Prosimo, da pred prvo uporabo naprave pozorno preberete ta navodila za uporabo in priložena varnostna navodila. Z neupoštevanjem varnostnih navodil lahko ogrozite zdravje in življenje.

Proizvajalec ne prevzema jamstva za uporabo, ki se razlikuje od opisane v navodilih za uporabo, kakor tudi za samovoljne spremembe.

Wellerjeva spajkalna postaja WSD 161 / WSL 2 ustreza ES izjavi o skladnosti v skladu s temeljnimi varnostnimi zahtevami direktiv 89/336/EWG in 73/23/EWG.

2. Opis

2.1 Krmilna naprava

Spajkalna postaja WSD 161 / WSL 2 spada v družino naprav, ki je bila razvita za uporabo v industrijski proizvodnji, kakor tudi v servisnih delavnicah in v laboratorijih. Mikroprocesor omogoča enostavno in udobno upravljanje. Dva medsebojno neodvisna digitalna sistema regulacije temperature omogočata istočasno uporabo dveh različnih spajkalnikov. Spajkalna postaja avtomatsko prepozna spajkalnik ter aktivira ustrezne parametre regulacije. Posebno zmogljivi 24 V grelni elementi zagotavljajo odlične dinamične karakteristike naprave. Spajkalniki so tako univerzalno uporabni.

Različne možnosti izenačevanja potenciala glede na spajkalno konico, vezje ničelne napetosti ter antistatična izvedba krmilne naprave in spajkalnika zaokrožijo visok kakovostni standard. Možnost priklopa zunanje vhodne naprave še razširi ponudbo funkcij te spajkalne postaje. S pomočjo vhodnih naprav WCB 1 in WCB 2, ki spadata v dodatno opremo, je med drugim mogoče realizirati časovne funkcije in funkcije zapore. Integrirana naprava za merjenje temperature ter PC vmesnik spadata v razširjeni obseg vhodne naprave WCB 2.

Želena temperatura je nastavljiva v območju 50°C - 450°C (150°F - 850°F) s pomočjo dveh tipk (gor / dol). Želena in dejanska vrednost lahko digitalno prikažemo s pomočjo tipke za izbiro kanala. Ko je dosežena izbrana temperatura, se prižge svetleča dioda pripadajočega kanala, ki tako služi kot optična kontrola regulacije. Če dioda trajno sveti, to pomeni, da se sistem segreva.

2.2 Spajkalniki

- LR 21: Naš standardni spajkalnik. Z močjo 50 W ter široko paleto spajkalnih konic (serija ET) je ta spajkalnik univerzalno uporaben na področju elektronike.
- MLR 21: Z močjo 25 W in vitko obliko je ta mikro spajkalnik še posebej primeren za fino spajkanje, pri katerem je majhna potreba po toploti.
- MPR 80: Weller Peritronic MPR 80 je spajkalnik z nastavljivim delovnim kotom 40°. Le-ta omogoča individualno prilagajanje najprimernejši ergonomiji postopka spajkanja. Z močjo 80 W in vitko obliko je primeren za fino spajkanje.
- WTA 50: Pinceta za odspajkanje WTA 50 je konstruirana za odspajkanje SMD komponent. Dva grelna elementa (2 x 25 W), vsak ima tudi svoj temperaturni senzor, skrbita za enako temperaturo obeh krajev.
- LR 82: Zmogljiv spajkalnik moči 80 W za spajkanje, pri katerem je visoka potreba po toploti. Spajkalno konico pritrdimo na bajonetni nastavek, ki omogoča natančno pozicioniranje konice ob menjavi.
- WSP 80: Spajkalnik WSP 80 odlikuje bliskovito in natančno doseganje temperature spajkanja. S svojo vitko obliko in močjo segrevanja 80 W je univerzalno uporaben za vsako delo - od najbolj finega spajkanja do spajkanja z visokim vnosom toplote. Po menjavi spajkalne konice lahko nemudoma nadaljujemo z delom, saj je delovna temperatura dosežena v najkrajšem času.
- WSP 150: Posebej zmogljiv spajkalnik moči 150 W za spajkanje, pri katerem je izjemno visoka potreba po toploti. Pri uporabi tega spajkalnika je aktiven samo en kanal. Razširjeno temperaturno območje do 550°C.
- WMP: Wellerjev mikro spajkalnik WMP je s svojo praktično zasnovo primeren za delo s profesionalnimi SMD elektronskimi elementi. Kratka razdalja med prijemališčem in spajkalno konico zagotavlja ergonomsko rokovanje s spajkalnikom moči 65 W tudi pri najbolj finih spajkalnih opravilih.

Ostala orodja, ki jih lahko priključimo, so podana v seznamu pribora.

Tehnični podatki	(glej tudi tablico s podatki)
Dimenzije v mm:	166 x 115 x 101 (D x Š x V)
Omrežna napetost (11):	230 V / 50/60 Hz; 240/120V/ 50/60 Hz; 100V / 50/60 Hz
Poraba moči:	150 W
Razred zaščite:	1 (krmilna naprava) in 3 (spajkalnik)
Varovanje (12):	T800 mA (230 V / 50/60 Hz) T1,6 A (240/120V/50/60Hz) (verzija z možnostjo preklopa) (120 V / 60 Hz) (100 V / 50/60 Hz) (5 x 20 v priključnem elementu)
Regulacija temperature:	50°C - 450°C (150°F - 850°F) ± 9°C
Točnost:	± 9°C
Izenačevanje potenciala (8):	Preko 3,5 mm zaskočne puše (osnovno stanje - trdo ozemljeno)

3. Pred uporabo

Montirajte odlagalnik (glej eksplozijsko risbo). Za montažo varovalnega odlagalnika WMP se uporablja podnožje, uporabljeno z navojnimi vložki. Odložite spajkalnik v varovalni odlagalnik. Vtaknite vtiča spajkalnikov v priključni dozi (6) in (9) krmilne naprave ter ju zavrtite v desno, da se zaskočita. Preverite, ali omrežna napetost ustreza specifikaciji na plošči s podatki in ali je omrežno stikalo (1) izključeno. Spojite krmilno napravo z električnim omrežjem (11). Vključite napravo z omrežnim stikalom (1). Ob vklopu naprave se izvede avtomatski test, pri katerem se kratkotrajno aktivirajo vsi prikazovalni elementi (2). Potem se za kratek čas pokaže nastavljena temperatura (želena vrednost) aktiviranega kanala in enota temperature (°C / °F). Nato elektronika avtomatsko preklopi na prikaz dejanske vrednosti. Sveti svetleča dioda (5) oz. (10). Ti dve svetleči diodi sta namenjeni vizualni kontroli krmiljenja. Trajni vklop diode pomeni, da se sistem segreva. Utripanje signalizira, da je dosežena delovna temperatura.

Izbira kanala

S pritiskom na tipko za izbiro kanala (7) lahko na digitalnem prikazu nastavimo zeleni kanal 1 ali 2. Trenutno prikazani kanal je označen z rdečo / oranžno svetlečo diodo (5) ali (10) nad priključno dozo.

Prikazani kanal lahko izklopimo z istočasnim pritiskom na tipki gor in dol (3) (4). Izklop je na ekranu potrjen z besedo Off (izklop).

Za aktiviranje izklopljenega kanala najprej izberite kanal s tipko za izbiro kanala in ga nato vklopite z istočasnim pritiskom na tipki gor in dol (3) (4). Na prikazu se pokaže dejanska vrednost.

Nastavljanje temperature

Digitalni prikaz (2) kaže dejansko vrednost temperature. S pritiskom na tipko gor ali dol (3) (4) preklopi digitalni prikaz (2) na trenutno nastavljeno želeno vrednost. To vrednost (prikaz utripa) lahko z rahlim dotikom ali s trajnim pritiskom na tipki gor ali dol (3) (4) povečamo ali zmanjšamo. Za hitro listanje med zelenimi vrednostmi trajno pritisnite tipko. Pribl. 2 sek. po tem, ko izpustite tipko, se na digitalnem prikazu (2) avtomatsko ponovno prikaže dejanska vrednost.

Standardni čas setback

Zmanjšanje nastavljene zelene temperature na 150°C (300°F). Čas setback, po izteku katerega spajkalna postaja preklopi v način pripravljenosti (standby) znaša 20 minut. Po izteku trikratnega časa setback (60 minut) se aktivira funkcija avtomatski izklop. Spajkalnik se izklopi (na prikazu utripa črtica).

Nastavitev: Med vklopom pritisnite in držite tipko GOR (3), dokler se na prikazu ne pojavi ON (vklop) ali OFF (izklop). Ko tipko GOR izpustite, se nastavitev shrani. Za spremembo ponovite proceduro.

Funkcija Setback je nastavljiva na obeh kanalih. Pomemben je kanal, ki je prikazan med izklapljanjem. Pri uporabi zelo finih spajkalnih funkcij se lahko zmanjša zanesljivost funkcije setback.

Vzdrževanje

Prehod med grelnim telesom / senzorjem in spajkalno konico ne sme biti oviran z umazanijo, tujki ali zaradi poškodbe. Tovrstne motnje vplivajo na točnost regulacije temperature.

4. Izenačevanje potenciala

Različne izvedbe 3,5 mm zaskočne puše (8) omogočajo štiri variante:

Trda ozemljitev: brez vtiča (tovarniška nastavitve)
Izenačevanje potenciala
(impedanca 0 Ohm): z vtičem, vod za izenačevanje na srednjem kontaktu

Brez potenciala: z vtičem

Mehka ozemljitev: z vtičem in prispajkanim uporom.
Ozemljitev preko izbrane vrednosti upora.

● Lock: zaklepanje na želeno temperaturo. Sprememba nastavitve na spajkalni postaji po zaklepanju ni več mogoča.

● °C/°F: Preklop enote temperature iz °C na °F in obratno. Če med vkapljanjem pritisnete tipko dol, se prikaže trenutna enota temperature.

● Window: Omejitev temperaturnega območja na maks. $\pm 99^{\circ}\text{C}$, izhajajoč iz temperature, ki je bila zaklenjena s funkcijo LOCK. Zaklenjena vrednost pri tem predstavlja sredino nastavljenega temperaturnega območja.

● Cal: Novo justiranje spajkalne postaje (samo WCB2) in Factory setting FSE (tovarniška nastavitve) (Vračanje vseh nastavitvenih vrednosti na 0, želena vrednost temperature 350°C / 660°F).

5. Navodila za delo

Pri prvem segrevanju prevlečite spajkalno konico s spajko (prevleči je mogoče samo prvih 5 mm konice). Tako s spajkalne konice odstranimo sloj oksidov in nečistoče, ki se na njej naberejo med skladiščenjem. V času premora in kadar spajkalnik odložite, pazite, da bo spajkalna konica dobro prevlečena s spajko. Ne uporabljajte preveč agresivnega fluksa.

Pozor: Spajkalna konica mora biti vedno trdno pritrjena.

Spajkalniki so justirani za srednjo spajkalno konico. Zaradi menjave konice ali uporabe konic drugačnih oblik lahko pride do odstopanj. Če priključna moč spajkalnikov preseže skupno moč naprave, se desni kanal avtomatsko izklopi.

Zunanja vhodna naprava WCB 1 in WCB 2 (dodatna možnost)

Pri uporabi zunanje vhodne naprave imamo na razpolago naslednje funkcije.

● Offset: Realno temperaturo spajkalne konice lahko spremenimo z vnosom temperaturne razlike do $\pm 40^{\circ}\text{C}$.

● Setback: Zmanjšanje nastavljene zelene temperature na 150°C (standby). Čas setback, po katerem spajkalna postaja preklopi v način pripravljenosti, je nastavljen od 0-99 minut. Dobo setback signalizira utripajoč prikaz dejanske vrednosti. Prekinemo ga lahko s pritiskom na tipko ali na stikalo na prst. Pri tem se kratkotrajno pokaže nastavljena zelena vrednost. Po izteku trikratnega časa setback se aktivira funkcija avtomatskega izklopa. Spajkalnik se izklopi (na prikazu utripa črtica).

6. Seznam pribora

5 29 161 99	Komplet za spajkanje WSP 80
5 33 131 99	Komplet za spajkanje MPR 80
5 33 111 99	Komplet za spajkanje MLR 21
5 33 112 99	Komplet za spajkanje LR 21 antistatični
5 33 113 99	Komplet za spajkanje LR 82
5 33 155 99	Komplet za spajkanje WMP
5 33 133 99	Komplet za odspajkanje WTA 50
5 13 050 99	Reflow spajkalnik EXIN 5
5 25 030 99	Naprava za termično odstranjevanje i zolacije WST 20
5 31 181 99	Zunanja vhodna naprava WCB 1
5 31 180 99	Zunanja vhodna naprava WCB 2
WPHT	Odlagalnik z možnostjo vklopa/izklopa (WMP)
WPH80T	Odlagalnik z možnostjo vklopa/izklopa (WSP 80)

7. Obseg dobave

WSD 161

PUD 161 krmilna naprava
2 x WSP 80 spajkalnik
2 x WPH 80 odlagalnik
Navodila za uporabo
Električni kabel
Zaskočni vtič
Varnostna navodila

WSL 2

PUD 161 krmilna naprava
1 x WSP 80 spajkalnik
1 x WPH 80 odlagalnik
1 x WMP spajkalnik
1 x WPHM odlagalnik
Električni kabel
Navodila za uporabo
Zaskočni vtič
Varnostna navodila

PUD 161

PUD 161 krmilna naprava
Električni kabel
Navodila za uporabo
Zaskočni vtič
Varnostna navodila

Slika - priključna shema, glej stran 75

Slika - eksplozijska risba, glej stran 76/77

Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb!

Täname teid meie Weller'i jootejaama WSD 161 / WSL 2 ostuga osutatud usalduse eest. Valmistusprotsessis on järgitud kõige rangemaid kvaliteedinõudeid, mis kindlustavad seadme laitmatu töö.



1. Tähelepanu!

Enne seadme kasutuselevõttu lugege palun tähelepaneliikult läbi käesolev kasutusjuhend ja lisatud ohutuseeskirjad. Ohutuseeskirjadest mittekinnipidamine on ohtlik teie tervisele ja elule.

Valmistajatehas ei võta endale vastutust teistsuguse, käesolevast kasutusjuhendist erineva kasutamise puhul, samuti omavolilise ümberehitamise korral.

Weller'i jootejaam WSD 161 / WSL 2 vastab EL-i vastavusmäärgile ning direktiivide 89/336/EMÜ ja 73/23/EMÜ põhilistele ohutusnõuetele.

2. Kirjeldus

2.1 Juhtimisplakk

Jootejaam WSD 161 / WSL 2 kuulub tooteperekonda, mis on konstrueeritud tööstuslike protsesside tarbeks, samuti kasutamiseks remonditöödel ja laborites. Mikroprotsessori kasutamine võimaldab seadet lihtsalt ja mugavalt teenindada. Kahe teineteisest sõltumatu digitaalse temperatuuri juhtimiseadme abil saab üheaegselt kasutada kahte erinevat jooteinstrumenti. Jootejaam tuvastab jooteinstrumentid ise automaatselt ning määrab neile vastavad juhtimisparameetrid. Eriti võimsad 24 V kütteelemendid kindlustavad laitmatu dünaamilise profiili. Jooteinstrument on sel viisil universaalselt kasutatav.

Kõrget kvaliteedistandardit täiendavad erinevad jooteotsikute potentsiaalide erinevad ühtlustusvõimalused, nullpingeskeem ning juhtimisploki ja kolvi antistaatiline ehitus. Välise andmesisestusseadeldise ühendusvõimalus laiendab jootejaama funktsioonide hulka. Valikuliselt saab saadavalolevate sisestusseadmetega WCB 1 ja WCB 2 muuhulgas kasutada ka aja- ja lukustusfunktsiooni. Integreeritud temperatuurimõõteseadeldis ja PC-ühenduskoht kuuluvad sisestusseadme WCB 2 laiendatud funktsioonide hulka.

Soovitavat temperatuuri on võimalik seadistada vahemikus 50 °C - 450 °C (150 °F - 850 °F) 2 klahvi (Up / Down) abil. Soovitavat ja tegelikku väärtust näidatakse kanalivaliku klahvi vastavas asendis digitaalselt. Eelnevalt valitud temperatuuri saavutamise signaalseerib antud kanalile vastav valgusdiod, mis täidab sellega optilise juhtimiskontrolli funktsiooni. Pidev põlemine tähedab seda, et süsteem soojeneb.

2.2 Jootekolb

- LR 21: Meie "Standard" jootekolb. Tänu 50 W võimsusele ja väga laiale jooteotsikute valikule (ET-seeria) on see jootekolb elektroonikatööstuses universaalselt kasutatav.
- MLR 21: tänu 25 W võimsusele ja saledale kujule on see mikro-jootekolb eriti sobiv täpseteks ja väikese soojusvajadusega joote-töödeks.
- MPR 80: Weller Peritronic MPR 80 on 40° ulatuses reguleeritava töönurraga jootekolb. See võimaldab kujundada jooteotsi selle ergonoomilisuse seisukohalt lähtudes individuaalselt. Tänu 80 W võimsusele ja saledale kujule sobib see kolb täpseteks joote-töödeks.
- WTA 50: lahtijootetangid WTA 50 on konstrueeritud spetsiaalselt SMD-elektronikakomponentide lahtijootmiseks. Kaks kütteelementi (2 x 25 W), millel kummalgi on oma temperatuurandur, kindlustavad mõlemal harul ühesuguse temperatuuri.
- LR 82: suure võimsusega 80 W jootekolb suurt soojushulka nõudvate joote-tööde tarbeks. Jooteotsik kinnitatakse bajonettkinnituse abil. See võimaldab vahetada otsikut nii, et selle positsioon ei muutu.
- WSP 80: Jootekolbi WSP 80 eeliseks on tema väga kiire ja täpne töötemperatuuri saavutamine. Tänu saledale kujule ja 80 W küttevõimsusele on teda võimalik kasutada universaalselt, alates väga täpsetest joote-töödest kuni suure soojusvajadusega joote-töödeni. Pärast jooteotsiku vahetamist on võimalik kohe edasi töötada, sest töötemperatuur saavutatakse taas väga lühikese ajavahemiku jooksul.
- WSP 150: eriti suure võimsusega 150 W jootekolb eriti suurt soojushulka nõudvate joote-tööde tarbeks. Selle jootekolvi kasutamisel on sisse lülitatud ainult üks kanal. Laiendatud temperatuurivahemik kuni 550 °C.
- WMP: Weller'i mikrojootekolbi WMP on tänu tema käepärasele konstruktsioonile hea kasutada professionaalsel töötamisel SMD-elektronikakomponentidega. Lühike vahemaa käepideme ja jooteotsiku vahel võimaldab kasutada 65 W jootekolbi ergonoomiliselt kõige suuremat täpsust nõudvatel joote-töödel.

Täiendavaid ühendatavaid instrumente vaata lisa-varustuse nimekirjast.

Tehnilised andmed	(vaata ka tüübisildi andmeid)
Mõõdud mm:	166 x 115 x 101 (P x L x K)
Võrgupinge (11):	230 V / 50/60 Hz; 240/120V/ 50/60 Hz; 100V / 50/60 Hz
Võimsustarve:	150 W
Kaitseklass:	1 (juhtimisplakk) ja 3 (jootekolbi)
Kaitsmed (12):	T800 mA (230 V / 50/60 Hz) T1,6 A (240/120V/50/60Hz) (ümberlülitatav variant) (120 V / 60 Hz) (100 V / 50/60 Hz) (5 x 20 võrguühenduselemendis)
Temperatuuri reguleerimine:	50°C -450°C (150°F -850°F)
Täpsus:	± 9°C
Potentsiaalide ühtlustamine (8):	3,5 mm lülitatava puksi abil (põhiasendis püsivalt maandatud)

3. Kasutuselevõtt

Paigaldage jootekolvi hoidik (vaata joonist). WMP ohutushoidiku paigaldamiseks kasutatakse keermetatud puksidega varustatud alusplaati. Asetage jootekolb ohutushoidikule. Pistke jootekolvi pistikud juhtimiseseadme ühenduspuksidesse (6) ja (9) ning kinnitage nad kerge pöördega paremale. Kontrollige, kas võrgupinge ühtib tüübisildil toodud andmetega ja võrgulüliti (1) asub väljalülitatud asendis. Ühendage juhtimisplakk voluvõrku (11). Lülitage seade võrgulüliti (1) abil sisse. Seadme sisselülitamisel teostab see kontrolltesti, mille jooksul kõik ekraanielemendid (2) on sisse lülitatud. Pärast seda näidatakse lühikeseks ajaks sisselülitatud kanali seadistatud temperatuuri (soovitavat väärtust) ning temperatuuri ühikut (°C / °F). Seejärel lülitub elektroonika automaatselt ümber tegeliku temperatuuri näitamisele. Valgusdiodid (5) või (10) põleb. Need valgusdiodid täidavad optilise juhtimiskontrolli ülesandeid. Pidev põlemine tähendab seda, et süsteem soojeneb. Viikumine signaaliseerib töötemperatuuri saavutamist.

Kanali valik

Kanalivaliku klahvile vajutades (7) saab seadistada digitaalekraani soovitud kanalile 1 või 2. Vastavalt näidatud kanalit tähistab ühenduspuksi kohal asuv punane / oranž valgusdiodid (5) või (10).

Näidatavat kanalit saab välja lülitada, vajutades selleks üheaegselt klahvidele "Up" ja "Down" (3) (4). Seda kinnitatakse ekraanil kirjega "Off".

Väljalülitatud kanali sisselülitamiseks tuleb see samuti kanalivaliku klahviga välja valida ning lülitada, vajutades üheaegselt klahvidele "Up" ja "Down" (3) (4). Ekraanil näidatakse tegelikku väärtust.

Temperatuuri seadistamine

Põhimõtteliselt näitab digitaalekraan (2) temperatuuri tegelikku väärtust. Kui vajutate klahvile "Up" või "Down" (3) (4), lülitub digitaalekraan (2) ümber hetkel seadistatud soovitavale väärtusele. Seda (viikuv näit) saab nüüd muuta vastavas suunas, vajutades selleks lühiaegselt või pidevalt klahvile "Up" või "Down" (3) (4). Kui hoiate klahvi pidevalt allavajutatuna, muutub seadistatav väärtus kiiresti. Ca 2 sekundit pärast klahvi vabastamist lülitub digitaalekraan (2) automaatselt ümber tegeliku väärtuse näitamisele.

Standard-setback

Seadistatud soovitava temperatuuri vähendamine 150 °C-le (300 °F). Setback-aeg, pärast mida jootekolb lülitub ümber ooterežiimi, on 20 minutit. Pärast kolme Setback-aja (60 min) möödumist lülitatakse sisse "Auto-off" funktsioon. Jooteinstrument lülitatakse välja (viikuv kriips ekraanil).

Seadistamine: Hoidke sisselülitamisel "UP"-klahvi (3) allavajutatatuna, kuni ekraanile ilmub ON või OFF. Pärast klahvi "UP" vabastamist seadistus salvestatakse. Muutmiseks korrake protsessi.

Setback-funktsioon on seadistatav mõlema kanali jaoks. Määrav on väljalülitamisel näidatud kanal. Väga peente jooteotsikute kasutamisel võib Setback-funktsiooni usaldusväärsus olla piiratud.

Hooldus

Kuumutuskeha / sensori ja jooteotsiku vahel asuvas üleminekukohas ei tohi olla mustust, võõrkehi või vigastusi, sest see avaldab mõju temperatuuri reguleerimise täpsusele.

4. Potentsiaalide ühtlustamine

3,5 mm lülituspuksi (8) erineva lülitamise on kasutatavad 4 varianti:

Püsivalt maandatud: ilma pistikuta (nii, nagu valmistajehasest tarnitud)

Potentsiaalide ühtlustamine
(takistus 0 oomi): pistikuga, ühtlustusjuhe kesk kontaktis

Potentsiaalivaba: pistiku abil

Pehmelt maandatud: pistiku abil ja koos külgejoode-
tud takistiga.
Maandamine valitud väärtusega
takisti kaudu.

"AUTO Off" funktsioon. Jooteinstrument
lülitatakse välja (vilkuv kriips ekraanil).

● Lock: soovitava temperatuuri lukustamine.
Pärast lukustamist ei ole jootejaama seadistusi võimalik muuta.

● °C/°F: Temperatuurinäidu ümberlülitamine °C-
lt °F-le ja vastupidi. Kui vajutate sisselülita-
mise ajal klahvile "Down", näidatakse
temperatuuri aktuaalset varianti.

● Window: Temperatuuripiirkonna piiramine max
± 99 °C-le, lähtudes "LOCK"-funktsiooni-
ga lukustatud temperatuurist. Lukustatud
temperatuur asetseb seega seadistatud
temperatuuripiirkonna keskel.

● Cal: Jootejaama uuesti justeerimine (ainult
WCB2) ja Factory setting FSE (kõikide
seadistatud parameetrite nullimine, tem-
peratuuri soovitatav väärtus 350 °C / 660
°F).

5. Tööjuhised

Niisutage niisutada selektiivne tinutatav jooteotsik esi-
mesel üleskuumutamisel joodisega. See eemaldab joo-
teotsikult ladustamisel tekkinud oksiidikihi ja mustuse.
Jootepauside ajal ja enne jootekolvi kõrvalepanekut
tuleb alati pöörata tähelepanu sellele, et jooteotsik
oleks tinaga hästi kaetud. Ärge kasutage liiga agressi-
ivseid räbusteid.

Pöörake alati tähelepanu jooteotsiku nõuetekoha- sele kinnitusele.

Jooteadmed on justeeritud keskmise suurusega joo-
teotsiku järgi. Otsiku vahetamisel või teise kujuga otsi-
kute kasutamisel võib sellest erinevusi tekkida. Kui
jooteinstrumentide koguvõimsus ületab seadme üldvõ-
imsuse, lülitub parempoolne kanal automaatselt välja.

Väline sisestusseade WCB 1 ja WCB 2 (valik)

Välise sisestusseadme kasutamisel on võimalik kasu-
tada järgmisi funktsioone.

● Offset: Jooteotsiku tegelikku temperatuuri saab
muuta temperatuuri-offseti sisetamisega
± 40 °C võrra.

● Setback: seadistatud soovitava temperatuuri
vähendamine 150 °C le (ooterežiim).
Setback-aega, pärast mille möödumist
jootejaam lülitub ooterežiimi, on võimalik
seadistada vahemikus 0-99 minutit.
Setback-režiimi näidatakse tegeliku väärtu-
se vilkumisega; see lõpetatakse vajutu-
sega mingile klahvile või käepideme lüliti-
le. Sealjuures näidatakse lühiaegselt
seadistatud väärtust. Pärast kolme
Setback-aja möödumist lülitatakse sisse

6. Lisavarustuse nimekiri

5 29 161 99	Jootekolvikomplekt WSP 80
5 33 131 99	Jootekolvikomplekt MPR 80
5 33 111 99	Jootekolvikomplekt MLR 21
5 33 112 99	Jootekolvikomplekt LR 21, antistaati line
5 33 113 99	Jootekolvikomplekt LR 82
5 33 155 99	Jootekolvikomplekt WMP
5 33 133 99	Lahti jootekomplekt WTA 50
5 13 050 99	Reflow-jooteaseade EXIN 5
5 25 030 99	Termiline isolatsiooniseade WST 20
5 31 181 99	Väline sisestusseade WCB 1
5 31 180 99	Väline sisestusseade WCB 2
WPHT	Lülitushoidik (WMP)
WPH80T	Lülitushoidik (WSP 80)

7. Tarne maht

WSD 161

PUD 161 Juhtimisplakk
2 x WSP 80 Jootekolb
2 x WPH 80 Jootekolvi hoidik
Kasutusjuhend
Võrgukaabel
Ühenduspistik
Ohutustehnikaeeskirjad

WSL 2

PUD 161 juhtimisplakk
1 x WSP 80 Jootekolb
1 x WPH 80 Jootekolvi hoidik
1 x WMP Jootekolb
1 x WPHM Jootekolvi hoidik
Võrgukaabel
Kasutusjuhend
Ühenduspistik
Ohutustehnikaeeskirjad

PUD 161

PUD 161 Juhtimisplakk
Võrgukaabel
Kasutusjuhend
Ühenduspistik
Ohutustehnikaeeskirjad

Joonis: elektriskeem, vt lk 75

Joonis: selgitav joonis, vt lk 76/77

Tehnilised muudatused võimalikud!

Dėkojame, kad parodėte pasitikėjimą pirkdami „Weller“ litavimo įrenginį WSD 161 / WSL 2. Gaminat šį įtaisą buvo laikomasi griežčiausių kokybės reikalavimų, užtikrinančių nepriekiašingą įrenginio funkcionavimą.



1. Dėmesio!

Prieš pradėdami įtaisą eksploatuoti, atidžiai perskaitykite šią instrukciją ir pridėdamus saugos reikalavimus. Nesilaikantiems saugos reikalavimų asmenims kyla pavojus sveikatai ir gyvybei.

Jei įtaisas naudojamas ne pagal paskirtį, kuri aprašyta instrukcijoje, ar savavališkai pakeičiama jo konstrukcija, gamintojas už tai neatsako.

„Weller“ litavimo įrenginys WSD 161 / WSL 2 turi EB atitikties sertifikatą pagal pagrindinius direktyvų 89/336/EEB ir 73/23/EEB saugos reikalavimus.

2. Aprašymas

2.1 Valdymo įtaisas

Litavimo įrenginys WSD 161 / WSL 2 priklauso įtaisų grupei, skirtai naudoti pramonės gamybos sektoriuje bei remonto ir laboratorijų darbo srityje. Paprastą ir patogų valdymą užtikrina mikroprocesorius. Prie dviejų nepriklausomų temperatūros reguliavimo sekcijų vienu metu galima prijungti ir naudoti du skirtingus litavimo įrankius. Litavimo įrenginys automatiškai atpažįsta litavimo įrankius ir jiems priskiria atitinkamus valdymo parametrus. Ypač galingi 24 V kaitinimo elementai užtikrina itin spartų darbą, o litavimo įrankį galima universaliai panaudoti.

Įvairios potencialų išlyginimo galimybės prie lituoklio smaigalio, nulinis jungiklis bei valdymo įtaiso ir lituoklio antistatinis korpusas garantuoja aukštą darbo kokybę. Kadangi galima prijungti išorinį duomenų įvedimo prietaisą, šio litavimo įrenginio funkcionalumas dar labiau padidėja. Duomenų įvedimo įtaisus WCB 1 ir WCB 2 (papildoma įranga), be kita ko, galima naudoti laiko ir blokavimo funkcijoms. Su duomenų įvedimo įtaisu WCB 2 gali būti papildomai komplektuojamas integruotas temperatūros matavimo prietaisas bei sąsaja su kompiuteriu.

Norimą temperatūrą galima reguliuoti 50-450°C (150°F - 850°F) diapazone dviem mygtukais („Up“ / „Down“). Keičiant parametrus kanalų pasirinkimo mygtuku, parodoma užprogramuota ir esama vertė. Kai pasiekama pasirinkta temperatūra, praneša kanalui priskirtas šviesos diodas, kurio paskirtis - optinė valdymo kontrolė. Jei šviesos diodas dega nuolat, vadinasi, sistema kaitinama.

2.2 Lituoklis

- LR 21: mūsų „standartinis“ lituoklis. Turėdamas 50 W galią ir labai platų litavimo smaigalio spektrą (ET serija), šis lituoklis elektronikos srityje gali būti naudojamas universaliai.
- MLR 21: 25 W galios ir siauro skersmens mikrolituoklis ypač tinkamas litavimo darbams, kuriems reikia mažai šilumos energijos.
- MPR 80: „Weller Peritronic MPR 80“ – tai lituoklis, leidžiantis dirbti reguliuojamu 40° darbinio kampu. Jį naudojant galima dirbti itin ergonomiškai. 80 W galios ir siauro skersmens lituoklis ypač tinkamas preciziškiems litavimo darbams.
- WTA 50: lydmetalio šalinimo pincetas WTA 50 sukurtas specialiai SMD detalėms atlituoti. Du kaitinimo elementai (2 x 25 W), kiekvienas jų turintis po temperatūros jutiklį, užtikrina, kad būtų palaikoma vienoda abiejų pinceto kojų temperatūra.
- LR 82: galingas 80 W lituoklis, skirtas litavimo darbams, kuriems reikia daug šilumos energijos. Lituoklio smaigalys tvirtinamas užraute, kuris leidžia keisti smaigalius nenukrypdamas nuo esamos padėties.
- WSP 80: lituoklis WSP 80 pasižymi tuo, kad gali itin greitai ir tiksliai pasiekti litavimo temperatūrą. Dėl siauro skersmens ir 80 W kaitinimo galios lituoklį galima panaudoti universaliai – nuo ypač preciziškų iki daug šilumos energijos reikalaujančių litavimo darbų. Pakeitus lituoklio smaigalį galima iš karto dirbti toliau, nes darbinė temperatūra pasiekama itin greitai.
- WSP 150: ypač galingas 150 W lituoklis, skirtas litavimo darbams, kuriems reikia itin daug šilumos energijos. Naudojant šį lituoklį dirba tik vienas kanalas. Temperatūros diapazonas išplėstas iki 550 °C.
- WMP: „Weller“ mikrolituoklis WMP tinka profesionaliai SMD elektronikai lituoti. Dėl trumpo atstumo tarp rankenėlės ir 65 W lituoklio smaigalio litavimo užduotis galima atlikti ergonomiškai ir preciziškai.

Kiti prijungiami įrankiai nurodyti papildomos įrangos sąraše.

Techniniai duomenys	(žr. lentelę ant įrenginio)
Matmenys (mm):	166 x 115 x 101 (ilgis x plotis x aukštis)
Elektros tinklo įtampa (11):	230 V / 50/60 Hz; 240/120V/ 50/60 Hz; 100V / 50/60 Hz
Įėjimo galia:	150 W
Apsaugos klasė:	1 (valdymo įtaisas) ir 3 (lituoklis)
Saugikliai (12):	T800 mA (230 V / 50/60 Hz) T1,6 A (240/120V/ 50/60Hz) (perjungiamasis modelis) (120 V / 60 Hz) (100 V / 50/60 Hz) (5 x 20 tinklo prijungimo elemente)
Temperatūros diapazonas:	50- 450°C (150 - 850°F)
Tikslumas:	± 9 °C
Potencialų išlyginimas (8):	3,5 mm kontaktų lizde (bazinė būklė – nuolatinis įžeminimas)

3. Pradedant naudoti

Pritvirtinkite lituoklio dėklą (žr. surinkimo brėžinį). Montuojant WMP apsauginį dėklą, naudojama pagrindo plokštė, kurioje yra srieginiai įdėklai. Litavimo įrankį įstatykite į apsauginį dėklą. Lituoklio kištuką įkiškite į valdymo įtaiso lizdus (6) ir (9) ir užfiksuokite šiek tiek pasukdami į dešinę. Patikrinkite, ar tinklo įtampa atitinka įrenginio lentelėje nurodytą įtampą ir ar išjungtas tinklo jungiklis (1). Įjunkite valdymo įtaisą į tinklą (11). Įtaisą įjunkite tinklo jungikliu (1). Įjungiant įtaisą atliekamas automatinės patikros testas, kurio metu veikia visi indikatoriai (2). Galiausiai trumpai parodoma aktyvuoto kanalo nustatyta temperatūra (užprogramuota vertė) ir temperatūros variantai (°C / °F). Po to elektronika automatiškai persijungia į esamos vertės indikacijos režimą. Užsidega šviesos diodas (5) arba atitinkamai (10). Šių šviesos diodų paskirtis - optinė valdymo kontrolė. Jei diodas dega nuolatos, vadinasi, sistema kaitinama. Kai pasiekiamas pasirinkta temperatūra, šviesos diodas pradeda mirksėti.

Kanalų pasirinkimas

Spaudžiant kanalų pasirinkimo mygtuką (7), skaitmeniniame indikatoriuje galima nustatyti norimą kanalą - 1 arba 2. Apie pasirinktą kanalą praneša užsidegęs raudonas ar oranžinis šviesos diodas (5) arba (10), esantis virš prijungimo lizdo.

Pasirinktą kanalą galima atjungti vienu metu spaudžiant „Up“ ir „Down“ mygtukus (3) / (4). Kai kanalas atjungtas, indikatoriuje atsiranda užrašas „Off“.

Norint įjungti atjungtą kanalą, reikia jį nustatyti kanalų pasirinkimo mygtuku ir įjungti vienu metu spaudžiant „Up“ ir „Down“ mygtukus (3) / (4). Indikatoriuje parodoma esama vertė.

Temperatūros nustatymas

Paprastai skaitmeninis indikatorius (2) rodo esamą temperatūros vertę. Spaudžiant „Up“ ir „Down“ mygtukus (3) / (4) skaitmeniniame indikatoriuje (2) parodoma užprogramuota vertė. Ją (mirksintys skaičiai) galima keisti atitinkama kryptimi spaudinėjant arba laikant nuspaustus „Up“ ir „Down“ mygtukus (3) / (4). Jei mygtukas laikomas nuspaustas, užprogramuotos vertės greitai keičiasi. Atleidus jį maždaug po 2 sekundžių indikatoriuje (2) automatiškai vėl pradeda rodyti esama vertė.

Standartinė temperatūros sumažinimo funkcija („setback“)

Nustatytos temperatūros sumažinimas iki 150 °C (300 °F). Litavimo įrenginį perjungus į budėjimo režimą temperatūra nukrinta per 20 min. Šiam procesui pasikartojus tris kartus (60 min), įsijungia funkcija „AUTO Off“. Litavimo įrankis išjungiamas (indikatoriuje pradeda mirksėti brūkšnys).

Nustatymas: įjungiant įtaisą reikia laikyti nuspaustą mygtuką UP (3), kol indikatoriuje pasirodys ON arba OFF. Atleidus mygtuką UP nustatytas parametras išsaugomas. Norėdami parametrus keisti, šį procesą pakartokite.

Funkciją „Setback“ galima nustatyti abiem kanalams. Aktyvuotas yra tas kanalas, kuris rodomas įtaisą išjungiant. Naudojant labai smulkius litavimo smaigalius funkcijos „Setback“ patikimumas gali sumažėti.

Techninė priežiūra

Ant kaitinimo elemento ar jutiklio sujungimo vietos neturi patekti nešvarumų, šalutinių daiktų, taip pat jos negalima pažeisti, nes tai turės įtakos temperatūros nustatymo tikslumui.

4. Potencialų išlyginimas

Galimi keturi 3,5 mm lizdo (8) jungčių variantai:

Nuolatinis įžeminimas:	be kištuko (gamyklinė komplektacija)
Potencialų išlyginimas (pilnutinė varža 0 omų):	su kištuku, išlygina moji varža prie vidurio kontakto
Be potencialų:	su kištuku
Nenuolatinis įžeminimas:	su kištuku ir prilituotu varžu. Įžeminimas virš pasirinkto varžos parametro.

funkcija „AUTO Off“. Litavimo įrankis išjungiamas (mirsintis brūkšnis indikatoriuje).

- „Lock“: blokuojama užprogramuota temperatūra. Įjungus blokavimo funkciją, litavimo įrenginyje jokie parametrai keitimai negalimi.
- °C/°F: temperatūros parametrai indikatoriuje perjungimas iš °C į °F, ir atvirkščiai. Įjungus mygtuko „Down“ paspaudimu parodomi esami temperatūros parametrai.
- „Window“: temperatūros diapazonas apribojamas iki maks. ± 99 °C nuo temperatūros vertės, kuri buvo užblokuota naudojant funkciją „LOCK“. Užblokuota temperatūra bus nustatoma temperatūros diapazono vidurkis.
- „Cal“: litavimo įrenginys perreguliuojamas (tik WCB2) ir keičiami gamykliniai parametrai FSE (visi parametrai nustatomi 0 reikšme, temperatūra - 350 °C / 660 °F).

5. Darbo nurodymai

Pirmą kartą kaitinamas lituoklio smaigalys turi būti įstatytas į lydmetalį. Taip bus pašalintos oksidavusios apnašos ir nešvarumai. Per pertrauką tarp litavimo ir prieš padėdami lituoklį kaskart pasitikrinkite, ar alavtuotas lituoklio smaigalys. Nenaudokite per daug agresyvių medžiagų.

Dėmesio: žiūrėkite, kad lituoklio smaigalys gerai priglustų prie paviršiaus.

Litavimo įtaisai sureguliuoti, kad tikėtų vidutiniam smaigaliui. Pakeitus smaigalį arba naudojant kitas smaigalio formas galimi nukrypimai. Jei dėl prijungtų litavimo įrankių viršijama bendra įrenginio galia, dešinysis kanalas automatiškai išsijungia.

Išorinis duomenų įvedimo įtaisas WCB 1 ir WCB 2 (papildoma įranga)

Naudojant išorinį duomenų įvedimo įtaisą galimos tokios funkcijos.

- „Offset“: įvedus temperatūros nuokrypio parametrus, galima keisti lituoklio smaigalio temperatūrą ± 40 °C.
- „Setback“: nustatyta temperatūra sumažinama iki 150 °C (budėjimo režimas). Litavimo įrenginį perjungus į budėjimo režimą, galima reguliuoti temperatūros sumažinimą (0-99 minučių diapazonas). Apie „Setback“ būklę praneša mirksintis esamos vertės indikatorius, o pranešimas baigiamas paspaudus mygtuką arba jungiklį. Tuo metu trumpai parodoma užprogramuota vertė. Tris kartus pasikartojus šiam procesui įsijungia

6. Papildomos įrangos sąrašas

5 29 161 99	Lituoklių rinkinys WSP 80
5 33 131 99	Lituoklių rinkinys MPR 80
5 33 111 99	Lituoklių rinkinys MLR 21
5 33 112 99	Lituoklių rinkinys LR 21, antistatinis
5 33 113 99	Lituoklių rinkinys LR 82
5 33 155 99	Lituoklių rinkinys WMP
5 33 133 99	Lydmetalio šalinimo rinkinys WTA 50
5 13 050 99	Aplydymo lydmetalium įtaisas EXIN 5
5 25 030 99	Terminis izoliacijos šalinimo įtaisas WST 20
5 31 181 99	Išorinis duomenų įvedimo įtaisas WCB 1
5 31 180 99	Išorinis duomenų įvedimo įtaisas WCB 2
WPHT	Dėklas (WMP)
WPH80T	Dėklas (WSP 80)

7. Tiekiamas komplektas

WSD 161

PUD 161 valdymo įtaisas
2 x WSP 80 lituokliai
2 x WPH 80 lituoklio dėklai
Naudojimosi instrukcija
Tinklo kabelis
Kontaktinis kištukas
Saugos taisyklės

WSL 2

PUD 161 valdymo įtaisas
1 x WSP 80 lituoklis
1 x WPH 80 lituoklio dėklas
1 x WMP lituoklis
1 x WPHM lituoklio dėklas
Tinklo kabelis
Naudojimosi instrukcija
Kontaktinis kištukas
Saugos taisyklės

PUD 161

PUD 161 valdymo įtaisas
Tinklo kabelis
Naudojimosi instrukcija
Kontaktinis kištukas
Saugos taisyklės

Sujungimo schema, žr. p. 75
Surinkimo schema, žr. p. 76/77

Gamintojas pasilieka techninių pakeitimų teisę!

Mēs jums pateicamies par uzticību mūsu firmai, ko apliecina Weller lodēšanas iekārtas WSD 161 / WSL 2 iegāde. Ierīces izgatavošanas procesā tika ievērotas visstingrākās kvalitātes prasības, kas nodrošina ierīces nevainojamu darbību.

1. Uzmanību!

Pirms iekārtas izmantošanas lūdzam jūs rūpīgi iepazīties ar pievienotajiem lietošanas noteikumiem un norādījumiem darba drošībai. Drošības noteikumu neievērošanas gadījumā var tikt savainoti vai iet bojā cilvēki.

Par cita veida lietošanas noteikumu neievērošanu, kā arī par patvaļīgi veiktām izmaiņām ražotājs atbildību neuzņemas.

Weller WSD 161 / WSL 2 lodēšanas iekārta atbilst Kvalitātes kontroles noteiktajiem parametriem atbilstoši drošības noteikumiem 89/336/EWG un 73/23/EWG.

2. Apraksts

2.1 Vadības iekārta

Lodēšanas iekārta WSD 161 / WSL 2 iekļauta iekārtu grupā, kas paredzēta ražošanas tehnikas, kā arī servisa un laboratorijas iekārtu ražošanai. Vienkāršu un ērtu lietošanu nodrošina iebūvētais mikroprocesors. Pateicoties diviem neatkarīgiem digitāliem temperatūras regulētājiem, vienlaicīgi var darbināt divas dažādas lodēšanas iekārtas. Lodēšanas instrumentus piedāvātā lodēšanas ierīce atpazīst patstāvīgi un piemēro atbilstošu iestatīšanas parametru. Īpaši jaudīgie 24 V sild elementi nodrošina vienmērīgu, dinamisku darbību. Lodēšanas instrumentu lietošana ir visaptveroša.

Dažādās potenciālu līmeņošanas iespējas, nulles sprieguma pieslēgums, kā arī antistatiskais vadības iekārtas un virzuļu nodrošinājums liecina par augstu standartu ievērošanu. Iespēja pieslēgt neatkarīgu padeves iekārtu paplašina šīs lodēšanas iekārtas izmantošanas iespējas. Pieslēdzot padeves iekārtas WCB 1 un WCB 2, var aktivizēt arī laika un noslēgšanas funkcijas. Integrētā temperatūras mērījumu iekārta un PC griezuma stāvoklis ir padeves iekārtas WCB 2 paplašināto funkciju lokā.

Vēlamo temperatūru diapazonā no 50°C - 450°C (150°F - 850°F) iestata ar taustiņu "Ieslēgts"/"Izslēgts". Vēlamās un patiesās vērtības izvēli

uzrāda digitāli ar kanālu izvēlnes taustiņa palīdzību. Par iepriekš izvēlētas temperatūras sasniegšanu signalizē signāllampīna, kas tādējādi kalpo arī par optiskās kontroles rādītāju. Ja lampīna deg nepārtraukti, tas liecina par iekārtas uzsilšanas procesu.

2.2 Lodēšanas virzuļi

- LR 21: Mūsu "standarta" virzuļi. Pateicoties piemērotībai 50 W un plašam lodēšanas galvu spektram (ET-sērijā), lodēšanas virzulis ir universālas izmantošanas iespējas elektronikas jomā.
- MLR 21: Pateicoties izmantošanas iespējai ar jaudu 25 W un smalkajai uzbūves formai šis mikro lodēšanas virzulis īpaši piemērots lodēšanas darbiem ar zemu siltuma patēriņu.
- MPR 80: Weller Peritronic MPR 80 ir lodēšanas virzulis ar 40° darba leņķi. Tādējādi iespējams veikt individuālus lodēšanas darbus, jo tas ir ļoti ergonomisks. Pateicoties piemērotībai 80 W jaudai un smalkajai uzbūves formai, tas piemērots smalkiem lodēšanas darbiem.
- WTA 50: Pincete WTA 50 veidota speciāli SMD detaļu lodēšanai. Divi sildelementi (2 x 25 W) ar atsevišķiem temperatūras sensoriem nodrošina vienmērīgu temperatūras režīmu abos līkumos.
- LR 82: Jaudīgais 80 W lodēšanas virzulis piemērots lodēšanas darbiem ar lielu siltuma patēriņu. Lodēšanas galva tiek stiprināta ar bajonetes slēdzi, kas nodrošina stabili pozicionētu galvas maiņu.
- WSP 80: Lodēšanas virzulis WSP 80 atšķiras ar izcili ātru un nevainojamu lodēšanas temperatūras sasniegšanas ātrumu. Pateicoties savai smalkajai formai un 80 W jaudas režīmam, tas ir neaizvietoājams īpaši smalku lodēšanas darbu veikšanai, kā arī darbiem ar augstu siltuma patēriņu. Pēc lodēšanas galvas nomaiņas darbu var turpināt nekavējoties, jo darbam nepieciešamā temperatūra tiek sasniegta ļoti īsā laikā.
- WSP 150: Ārkārtīgi jaudīgs lodēšanas virzulis ar 150 W jaudu piemērots lodēšanas darbiem ar augstu siltuma patēriņu. Šī virzuļa darbības laikā aktivizējas

WMP: tikai viens kanāls. Paplašinātais temperatūras režīms līdz 550°C. Weller Mikro lodēšanas virzulis WMP ir ērts instrumenta modelis profesionālās SMD elektronikas apstrādes jomā. Nelielais attālums no satveršanas vietas līdz lodēšanas galvai ir pamats ergonomiskai 65 W lodēšanas virzuļa izmantošanai īpaši smalku lodēšanas darbu veikšanai

Citus piemērotus lodēšanas instrumentus skatiet pielikumā.

Tehniskie parametri	(skat. arī modeļu pārskata pielikumā)
Izmēri mm:	166 x 115 x 101 (L x B x H)
Tīkla pieslēgums (11):	230 V / 50/60 Hz; 240/120 V / 50/60 Hz; 100 V / 50/60 Hz
Jaudas noteikšana:	150 W
Aizsardzības klase:	1 (vadības iekārta) un 3 (lodēšanas virzuli)
Drošība(12): (5 x 20 tīkla pieslēguma elements)	T800 mA (230 V / 50/60 Hz) T1,6 A (240/120 V / 50/60 Hz) (nepārslēdzamajiem modeļiem) (120 V / 60 Hz) (100 V / 50/60 Hz)
Temperatūras iestatīšana:	50°C - 450°C (150°F - 850°F)
Precizitāte:	± 9°C
Potenciālu līmeņošana (8):	Ar 3,5 mm slēdža roktura buksi (lietošanas stāvoklis saņemts)

3. Darbības uzsākšana

Lodēšanas virzuļa montāža (skat.zīmējumus). WMP drošības apvalka montāžas darbos tiek izmantota atbalsta plāksne ar vītņu ieliktniem. Lodēšanas instrumentu ievietot aizsargapvalkā. Lodēšanas virzuļa kontaktslēdžus ievietot pieslēguma buksēs (6) und (9) vadības ierīcē un nostiprināt, viegli pagriežot pa labi. Pārļiecināties, vai tīkla spriegums saskan ar to, kas norādīts uz ierīces paneļa un vai tīkla slēdzis atrodas izslēgtā stāvoklī. Vadības iekārtu pieslēgt tīklam (11). Ieslēgt iekārtu tīkla slēdzī (1). Iekārtas ieslēgšanas momentā notiek iekārtas

pašpārbaude, pie tam darbojas visi rādītāji (2).Noslēgumā īslaicīgi parādās iestatītās temperatūras līmenis (vēlamā vērtība) aktivizētajā kanālā un temperatūras versija (°C / °F). Pēc tam elektronika automātiski ieslēdz patiesās vērtības rādījumus. Lampa (5) vai (10) mirgo. Šīs mirgojošās diodes ir vienlaicīgi arī optiskās kontroles rādītāji. Nepārtraukti degoša lampa liecina par iekārtas uzsildīšanu. Mirgojoša lampa liecina, ka iekārta sasniegusi darba temperatūru.

Kanālu izvēle

Nospiežot kanālu izvēles taustiņu (7), iespējams iestatīt digitālos rādījumus vēlamajā kanālā 1 vai 2. Par kanāla izvēli liecina sarkanas/oranžas diodes (5) vai (10) iedegšanās virs pieslēguma bukses.

Izvēlēta kanāla rādījumus var izslēgt, vienlaicīgi nospiežot taustiņus "Ieslēgts" un "Izslēgts" (3) (4).Tas tiek apstiprināts ar rādījumu "Nedarbojas".

Lai aktivizētu izslēgto kanālu, jāizdara izvēle ar kanālu izvēles taustiņu, vienlaicīgi nospiežot taustiņus "Ieslēgts" un "Izslēgts" (3) (4). Rādītājs norāda patieso vērtību.

Standarta variants

Iestatītās temperatūras pazemināšana līdz 150°C (300°F). Lodēšanas iekārtas atgriešanās laiks izejas stāvoklī ir 20 min. Pēc trīsreizējas atgriešanās laika atkārtotā (60 min) aktivizēšanas automātiskās izslēgšanas funkcija. Lodēšanas iekārta ir atslēgta (rādītāja panelī izgaismojas mirgojoša svītra) Atgriešanās funkcija ir iestatāma abiem kanāliem. Būtiski norādīt izslēgšanas brīdī nepieciešamo kanālu. Izmantojot īpaši smalkus lodēšanas instrumentus, var nenostrādāt atgriešanas funkcija.

Atgriešanās funkcija ir iestatāma abiem kanāliem. Būtiski norādīt izslēgšanas brīdī nepieciešamo kanālu. Izmantojot īpaši smalkus lodēšanas instrumentus, var nenostrādāt atgriešanas funkcija.

Apkope

Sildelementu / sensoru un lodēšanas galvas pārejā nav pieļaujama netīrumu, svešķermeņu iekļuve, tā jāsaugā no bojājumiem, jo tas ietekmē temperatūras rādījumu precizitāti.

4. Potenciālu līmeņošana

Dažādi 3,5 mm slēdža rokturā bukses (8 saslēgumi) dod iespēju izmantot 4 variantus:

Cieši sazemēts: Bez kontaktslēdža (piegādes variants)

potenciālu līmeņošana
(Impedance 0 Ohm): Ar kontaktslēdzi, līmeņošanas vadību pastarpinātājkontaktā

Bez potenciāla: Ar kontaktslēdzi

Viegli sazemēts: Ar kontaktslēdzi un ielodētu pretestību.
Sazemējums ar izvēlētās pretestības vērtības pārsniegšanu.

● °C/°F: Temperatūras rādījumu pārslēgšana no °C uz °F un otrādi. Nospiežot taustiņu "Down", tiek parādīta aktīvā temperatūras versija.

● Logs: Temperatūras režīma ierobežošana līdz maks. $\pm 99^{\circ}\text{C}$, pamatojoties uz izslēgšanas režīma iestatīto temperatūru. Nobloķētais temperatūras režīms tādējādi norāda vidējo iestatītās temperatūras režīmu.

● Cal: Lodēšanas iekārtas atkārtota justēšana (tikai WCB2) un darba iestatījums FSE (Visu iestatīto vērtību atgriešana nulles stāvoklī, vēlamo temperatūras līmeni uz 350°C / 660°F).

5. Norādījumi darbam

Pirms pirmās uzkaršanās alvoto lodēšanas galvu pārklāt ar lodmateriālu. Tas novērš oksidēšanos un netīrumu nosēšanos uz lodgalvas. Lodēšanas darbu pārtraukumos un pirms lodēšanas virzuļa nolikšanas vienmēr pārbaudīt, vai lodgalva ir pietiekami pārklāta ar alvu. Neizmantot agresīvus šķidrums materiālus.

Uzmanību: Rūpīgi sekojiet lodēšanas galvas pareizam novietojumam.

Lodēšanas iekārta justēta vidēja lieluma lodgalvai. Izmantojot atšķirīgas galvas vai galvas formas, var parādīties novirzes darbībā. Ja lodēšanas iekārtas darba gaitā tiek pārsniegta pieļaujamā kopējā iekārtas jauda, automātiski pieslēdzas otrais darba kanāls.

Neatkarīgā pievadiekārta WCB 1 un WCB 2 (opcija)

Izmantojot neatkarīgo pievadiekārtu, varat izmantot šādas tās funkcijas.

- Nobīde: Reālā lodēšanas galvas temperatūra var tikt koriģēta ar temperatūras nobīdes $\pm 40^{\circ}\text{C}$ iestatīšanu
- Lock: Vēlamās temperatūras bloķēšana. Pēc bloķēšanas nav iespējams veikt nekādas iestatīšanas izmaiņas.
- Lock: Vēlamās temperatūras bloķēšana. Pēc bloķēšanas nav iespējams veikt nekādas iestatīšanas izmaiņas.

6. Piederumu uzskaitījums

5 29 161 99	Lodēšanas komplekts WSP 80
5 33 131 99	Lodēšanas komplekts MPR 80
5 33 111 99	Lodēšanas komplekts MLR 21
5 33 112 99	Lodēšanas komplekts LR 21 anti statisks
5 33 113 99	Lodēšanas komplekts LR 82
5 33 155 99	Lodēšanas komplekts WMP
5 33 133 99	Lodēšanas komplekts WTA 50
5 13 050 99	Caurplūdes-lodēšanas komplekts EXIN 5
5 25 030 99	Termiskā siltumizolācijas iekārta WST 20
5 31 181 99	Neatkarīgā padeves iekārta WCB 1
5 31 180 99	99 Neatkarīgā padeves iekārta WCB 2
WPHT	Slēdža apvalks (WMP)
WPH80T	Slēdža apvalks (WSP 80)

7. Piegādes apjomi

WSD 161

PUD 161 vadības iekārta
2 x WSP 80 Lodēšanas virzulis
2 x WPH 80 Virzuļa iekārtas apvalks
Lietošanas instrukcija
Tīkla kabelis
Rokturis
Drošības pasākumu instrukcija

WSL 2

PUD 161 Vadības iekārta
 1 x WSP 80 Lodēšanas virzulis
 1 x WPH 80 Lodēšanas virzuļa apvalks
 1 x WMP Lodēšanas virzulis
 1 x WPHM Lodēšanas virzuļa apvalks
 Tīkla kabelis
 Lietošanas instrukcija
 Rokturis
 Drošības pasākumu instrukcija

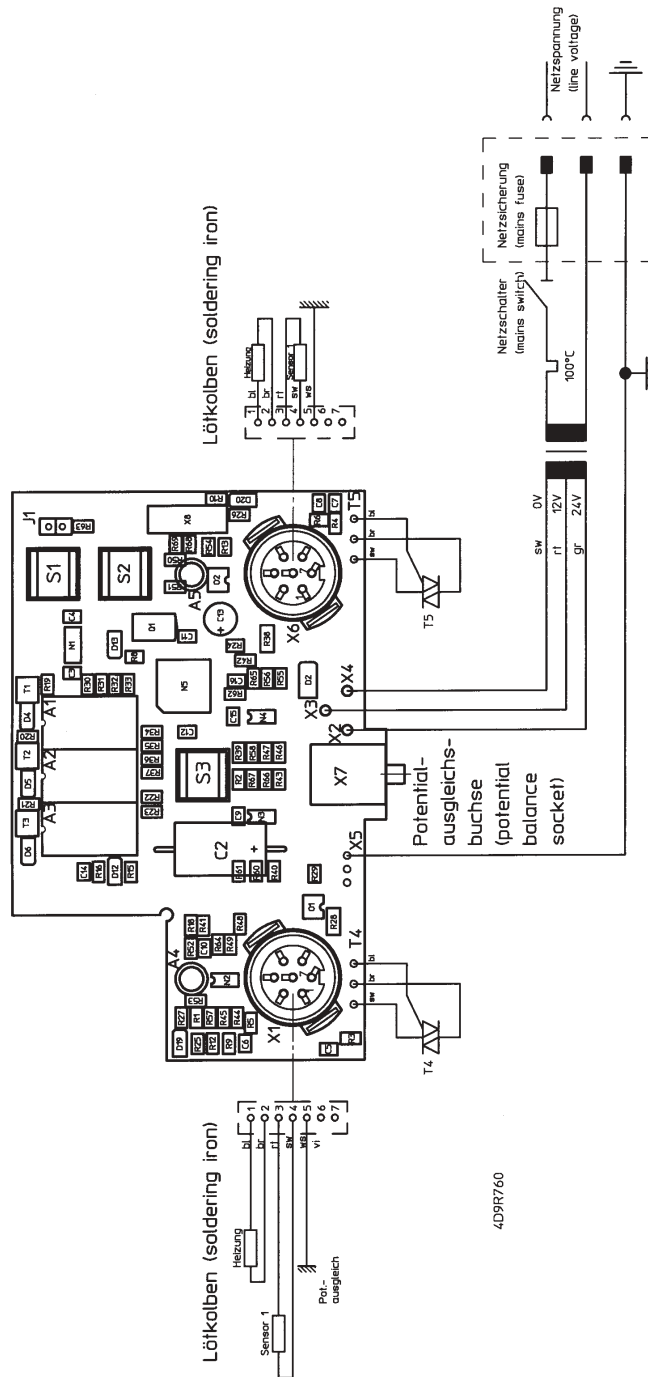
PUD 161

PUD 161 Vadības iekārta
 Tīkla kabelis
 Lietošanas instrukcija
 Rokturis
 Drošības pasākumu instrukcija

Pieslēgšanas plānu skat. 75. lpp.
Ekspluatācijas zīmējumus skat. 76/77 lpp.

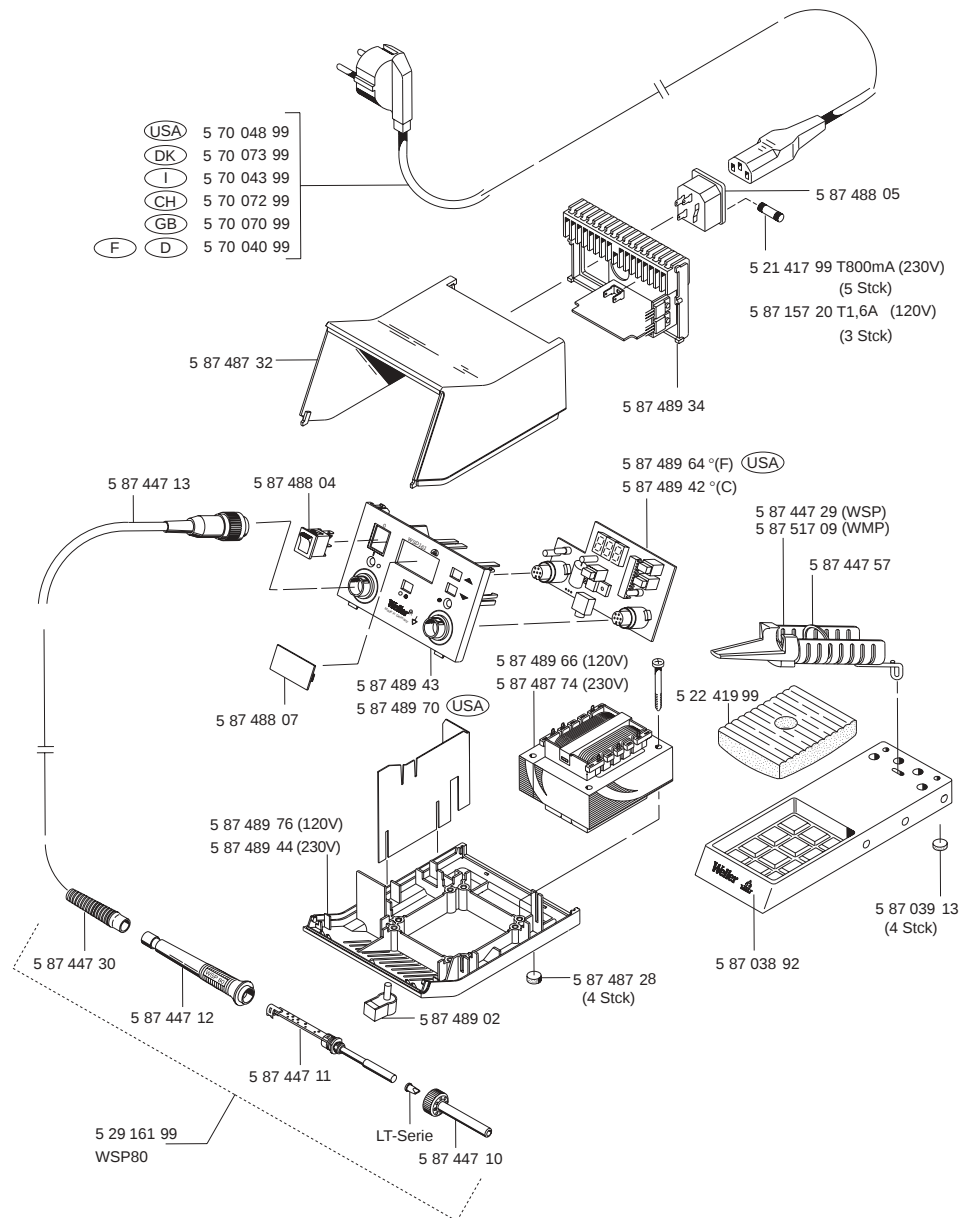
Saglabāt tehniskās izmaiņas!

Leiterplatte Regelung °C 0058748942
(control board) °F 0058748964

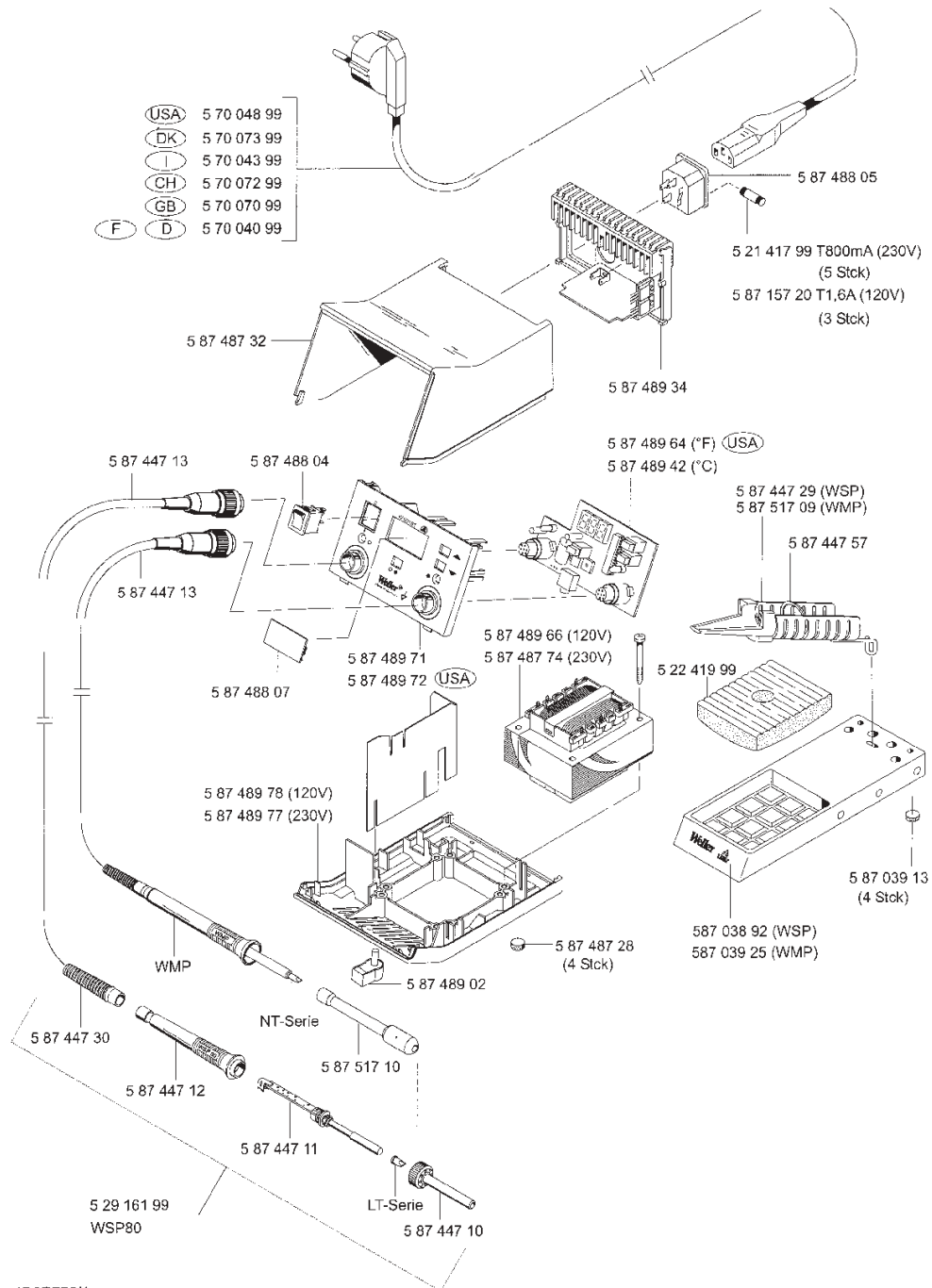


4D9R760

4D9R760
24.0102 / Martin



4D9R731/1
WSD 161



4D9R775/1
WSL2

