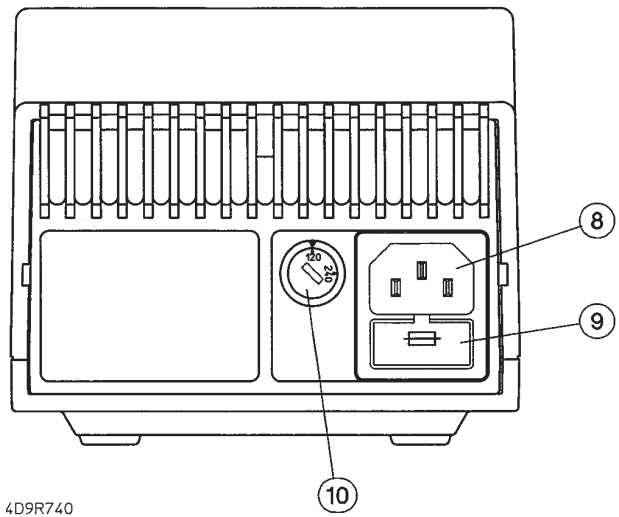
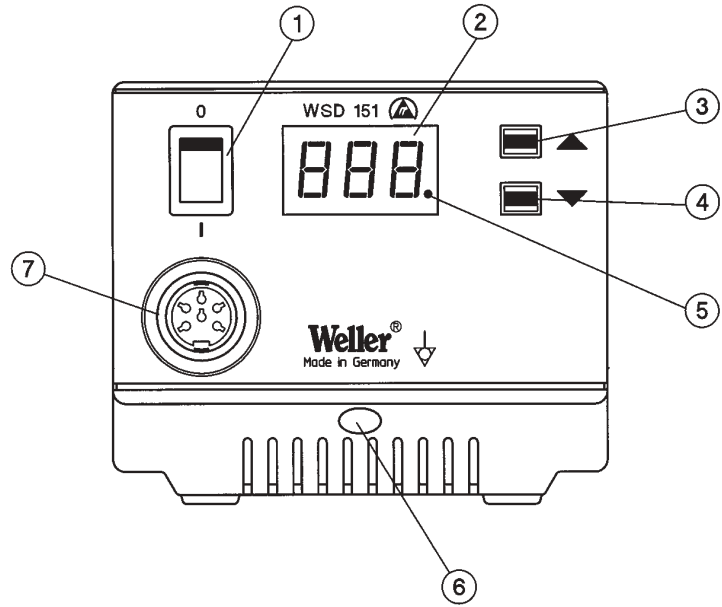


# Weller®

## WSD 151

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



4D9R740

1. Netzschalter
2. Digitalanzeige
3. „UP“ Taste
4. „DOWN“ Taste
5. Optische Regelkontrolle
6. Potentialausgleichbuchse
7. Anschlußbuchse für LötKolben
8. Netzanschluß
9. Netzsicherung
10. Spannungswahlschalter  
(nur umschaltbare Version)

1. Interrupteur secteur
2. Afficheur numérique
3. Touche "Up"
4. Touche "Down"
5. Contrôle visuel du réglage
6. Prise de compensation du potentiel
7. Prise de raccordement du fer à souder
8. Raccordement secteur
9. Fusible secteur
10. Sélecteur de tension (unique ment version commutable)

1. Netschakelaar
2. Digitaaldisplay
3. "Up" toets
4. "Down" toets
5. Optische regelcontrole
6. Potentiaalcompensatiebus
7. Aansluitbus voor soldeerapparaat
8. Netaansluiting
9. Netzekering
10. Spanningskeuzeschakelaar  
(alleen omschakelbare versie)

1. Interruttore di rete
2. Display digitale
3. Tasto "Up"
4. Tasto "Down"
5. Controllo di regolazione ottico
6. Boccia per compensazione di potenziale
7. Boccia di collegamento per stilo brasatore
8. Collegamento a rete
9. Fusibile di rete
10. Selettore di tensione  
(solo nella versione commutabile)

1. Power cable
2. Digital display
3. UP button
4. DOWN button
5. Optical regulator
6. Equipotential bonding bush
7. Connection bush for soldering iron
8. Power supply connector
9. Fuse
10. Voltage selection switch  
(dual-voltage version only)

1. Nätströmbrytare
2. Digitalindikation
3. UP-tangent
4. DOWN-tangent
5. Optisk regleringskontroll
6. Potentialjämningsbussning
7. Anslutningsbussning till lödkolv
8. Nätanslutning
9. Nätsäkring
10. Spänningsvalbrytare  
(endast omkopplingsbar version)

1. Interruptor de red
2. Indicación digital
3. Tecla "UP"
4. Tecla "DOWN"
5. Control óptico de regulación
6. Conector hembra para compensación de potencial
7. Conector hembra para soldador
8. Conexión de red
9. Fusible de red
10. Conmutador selector de tensión  
(sólo versión conmutable)

1. Netafbryder
2. Digitalvisning
3. "UP"-taste
4. "DOWN"-taste
5. Optisk regulatorkontrol
6. Potentialudligningsbøsning
7. Tilslutningsbøsning til loddekolbe
8. Netti Slutning
9. Netsikring
10. Spændingsomskifter  
(kun omskiftelig version)

1. Interruptor de rede
2. Mostrador digital
3. Tecla "Up"
4. Tecla "Down"
5. Controlo visual da regulação
6. Conector para a ligação equipotencial
7. Conector para o ferro de soldar
8. Ligação à rede
9. Fusível de rede
10. Interruptor selector de tensão  
(apenas versão comutável)

1. Verkkokytin
2. Digitaalinen näyttö
3. "UP"-näppäin
4. "DOWN"-näppäin
5. Optinen säätökontrolli
6. Potentiaalintasausliitäntä
7. Kolvin liitäntä
8. Verkkoliitäntä
9. Verkkosulake
10. Jännitteen valintakytkin  
(vain vaihtomahdollisuuden omaavissa laitteissa)

1. Ηλεκτρικός διακόπτης
2. Ψηφιακή ένδειξη
3. Πλήκτρο ψUP"
4. Πλήκτρο ψDOWN"
5. Οπτικός ρυθμιστικός έλεγχος
6. Υποδοχή εξίσωσης δυναμικού
7. Συνεδτική υποδοχή για το έμβολο συγκολλήσεων
8. Σύνδεση στο ηλεκτρικό ρεύμα
9. Ηλεκτρική ασφάλεια
10. Διακόπτης επιλογής ηλεκτρικής τάσης (μόνο για τον κατασκευαστικό τρόπο με δυνατότητα μεταρρύθμισης)

1. Şebeke şalteri
2. Dijital gösterge
3. "UP" (yukarı) tuşu
4. "DOWN" (aşağı) tuşu
5. Optik ayar kontrolü
6. Potansiyal dengeleme fiş yuvası
7. Havva bağlantı yuvası
8. Şebeke bağlantısı
9. Şebeke sigortası
10. Gerilim seçme şalteri  
(sadece devre değiştirme versiyon)

1. Síťový vypínač
2. Digitální displej
3. Tlačítko UP
4. Tlačítko DOWN
5. Optická kontrola regulace
6. Zdíčka pro vyrovnání potenciálu
7. Připojovací zásuvka pro páječku
8. Síťová přípojka
9. Síťová pojistka
10. Přepínač síťového napětí (jen přepínatelná verze)

1. -Síťový vypínač
2. Digitální ukazovatel
3. Tlačidlo UP
4. Tlačidlo DOWN
5. Optická kontrola regulácie
6. Pripojka pre vyrovnanie potenciálov
7. Pripojka pre spájkovačku
8. Sieťová pripojka
9. Sieťový istič
10. Prepínač sieťového napätia (len prepínateľná verzia)

1. Tinklo jungklis
2. Skaitmeninis indikatorius
3. Mygtukas „UP“
4. Mygtukas „DOWN“
5. Optinė valdymo kontrolė
6. Potencialų išlyginimo lizdas
7. Lituoklio prijungimo lizdas
8. Lizdas elektros tinklo prijungimui
9. Tinklo saugiklis
10. Įtampos pasirinkimo jungiklis (tik perjungiamame modelyje)

1. Włącznik sieciowy
2. Wskaźnik cyfrowy
3. Przycisk UP
4. Przycisk DOWN
5. Optyczna kontrola regulacji
6. Gniazdo wyrównania potencjału
7. Gniazdo przyłączeniowe lutownicy
8. Przyłącze sieciowe
9. Bezpiecznik sieciowy
10. Przelącznik zmiany napięcia (tylko w wersji z przelączni kiem)

1. Omrežno stikalo
2. Digitalni prikaz
3. Tipka UP
4. Tipka DOWN
5. Vizualna kontrola krmiljenja
6. Doza za izenačevanje potenciala
7. Priključna doza za spajkal nik
8. Vtičnica za električni kabel
9. Omrežna varovalka
10. Stikalo za izbiro napetosti (samo pri verziji z možnostjo preklopa)

1. Elektrības barošanas slēdzis
2. Digitālie rādījumi
3. "UP" (Augšup) taustiņš
4. "DOWN" (Lejup) taustiņš
5. Optiskā regulēšana
6. Potencialu izlīdzināšanas bukse
7. Lodāmura pieslēgbukse
8. Tīkla pieslēgums
9. Elektrības tīkla drošības elements
10. Sprieguma pārslēdzējs (tikai versijai ar maināmo pieslēgumu)

1. hálózati kapcsoló
2. digitális kijelző
3. UP gomb
4. DOWN gomb
5. optikai szabályozóellenőrző
6. potenciál-kiegyenlítő hüvely
7. forrasztópáka csatlakozóhüvelye
8. hálózati csatlakozás
9. hálózati biztosíték
10. feszültségválasztó kapcsoló (csak átkapcsolható verzióval)

1. Vörgulūliti
2. Digitaalnāidik
3. "UP" klahv
4. "DOWN" klahv
5. Optiline reguleerimiskontrol
6. Potentsiaālide ūhtlustu spuks
7. Jootekolvi ūhenduspuks
8. Vörguūhendus
9. Vörgukaitse
10. Pingevaliku lūliti (ainult ūmberlūlitatav variant)

## Inhaltsverzeichnis

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

## Seite

## Innehållsförteckning

1. Observera!	16
2. Beskrivning	16
Tekniska data	16
3. Driftstart	17
4. Potentialutjämning	17
5. Arbetsanvisningar	17
6. Tillbehör	18
7. Leveransomfång	18

## Sidan

## Table des matières

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

## Page

## Índice

1. Atención!	19
2. Descripción	19
Datos técnicos	20
3. Puesta en funcionamiento	20
4. Compensación de potencial	20
5. Indicaciones para el trabajo	21
6. Accesorios	21
7. Volumen de suministro	21

## Página

## Inhoud

1. Attentie!	7
2. Beschrijving	7
Technische gegevens	7
3. Ingebruikname	8
4. Potentiaal vereffening	8
5. Werkaanwijzingen	8
6. Toebehoren	9
7. Leveromvang	9

## Pagina

## Indholdsfortegnelse

1. Forsigtig!	22
2. Beskrivelse	22
Tekniske data	22
3. Idrifttagning	23
4. Potentialudligning	23
5. Arbejdshenvisninger	23
6. Ekstratillbehør	24
7. Leveringsomfang	24

## Side

## Indice

1. Attenzione!	10
2. Descrizione	10
Dati tecnici	10
3. Messa in esercizio	11
4. Equalizzazione dei potenziali	11
5. Indicazioni operative	11
6. Accessori	12
7. Volume di fornitura	12

## Pagina

## Índice

1. Atenção!	25
2. Descrição	25
Dados técnicos	26
3. Colocação em funcionamento	26
4. Ligação equipotencial	26
5. Indicações de trabalho	27
6. Lista de acessórios	27
7. Volume de fornecimento	27

## Página

## Table of contents

1. Caution!	13
2. Description	13
Technical data	13
3. Starting	14
4. Equipotential bonding	14
5. Instruction for use	14
6. Accessories	15
7. Scope of supply	15

## Page

## Sisällysluettelo

1. Huomio!	28
2. Kuvaus	28
Tekniset tiedot	28
3. Käyttöönotto	29
4. Potentialilintasaus	29
5. Työohjeet	29
6. Lisätarvikkeet	30
7. Toimituksen laajuus	30

## Sivu

## Πίνακας περιεχομένων

1. Προσοχή!	31
2. Περιγραφή	31
Τεχνικά στοιχεία	32
3. Αρχική θέση σε λειτουργία	32
4. Εξίσωση δυναμικού	33
5. Οδηγίες εργασίας	33
6. Συμπληρωματικά εξαρτήματα	33
7. Μέγεθος της παράδοσης	33

## Σελίδα

## Obsah

1. Upozornenie!	46
2. Popis	46
Technické údaje	46
3. Uvedenie do prevádzky	47
4. Vyrovnanie potenciálov	47
5. Pracovné pokyny	47
6. Príslušenstvo	48
7. Rozsah dodávky	48

## Strana

## İçindekiler

1. Dikkat!	34
2. Tanım	34
Teknik veriler	34
3. Devreye alma	35
4. Potansiyel dengelemesi	35
5. Çalõtuma uyarõtılarõt	35
6. Aksesuar	36
7. Teslimat kapsamõt	36

## Sayfa

## Vsebina

1. Pozor!	49
2. Tehnični opis	49
Tehnični podatki	49
3. Pred uporabo	50
4. Izenačevanje potenciala	50
5. Navodila za delo	50
6. Pribor	51
7. Obseg dobave	51

## Stran

## Obsah

1. Pozor!	37
2. Popis	37
Technické údaje	37
3. Uvedení do provozu	38
4. Vyrovnání potenciálů	38
5. Pracovní pokyny	38
6. Příslušenství	39
7. Rozsah dodávky	39

## Strana

## Sisukord

1. Tähelepanu!	52
2. Kirjeldus	52
Tehnilised andmed	52
3. Kasutuselevõtmine	53
4. Potentsiaalide ühtlustamine	53
5. Tõõjuhised	53
6. Lisavarustus	54
7. Tarne sisu	54

## Lehekülg

## Spis treści

1. Uwaga!	40
2. Opis	40
Dane techniczne	40
3. Uruchomienie	41
4. Wyrównanie potencjału	41
5. Wskazówki dot. pracy	41
6. Akcesoria	42
7. Zakres wyposażenia	42

## Strona

## Turinyš

1. Dėmesio!	55
2. Aprašymas	55
Techniniai duomenys	55
3. Pradedant naudoti	56
4. Potencialų išlyginimas	56
5. Darbo nurodymai	56
6. Papildoma įranga	57
7. Tiekiamas komplektas	57

## Puslapis

## Tartalomjegyzék

1. Vigyázat!	43
2. Leírás	43
Műszaki adatok	43
3. Üzembevétel	44
4. Potenciálkiegyenlítés	44
5. Útmutató a munkához	44
6. Tartozéklista	45
7. Tartozékok	45

## Oldal

## Satura

## rādītājs Lappuse

1. Uzmanību!	58
2. Apraksts	58
Tehniskie dati	58
3. Nodošana ekspluatācijā	59
4. Potenciālu izlīdzināšana	59
5. Lietošanas norādījumi	59
6. Piederumu saraksts	60
7. Piegādes komplekts	60

---

WSD 151



Wir danken Ihnen für das mit dem Kauf der Weller Lötstation WSD 151 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 151 entspricht der EG Konformitätserklärung gemäß den grundlegenden Sicherheitsanforderungen der Richtlinien 89/336/EWG und 73/23EWG.

## 2. Beschreibung

### 2.1 Steuergerät

Die Lötstation WSD 151 wurde speziell für Lötarbeiten mit extrem hohem Wärmebedarf entwickelt. 150 W Heizleistung zusammen mit einer optimalen Wärmeübertragung zur Lötspitze gewährleisten die hohe Leistungsfähigkeit des Lötkolbens WSP 150. Alternativ dazu können alle, in der Zubehörliste aufgeführten Lötwerkzeuge, angeschlossen werden. Einfache und komfortable Bedienung werden durch den Einsatz eines Mikroprozessors ermöglicht. Die digitale Regelelektronik gewährleistet ein optimales Regelverhalten an unterschiedlichen Lötwerkzeugen. 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, die das Lötwerkzeug so zum universellen Einsatz bringen.

sches Verhalten, die das Lötwerkzeug so zum universellen Einsatz bringen.

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 Eingabegeräten 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 Temperatur für den Lötkolben WSP 150 kann im Bereich von 50°C - 550°C über 2 Tasten (Up/Down) eingestellt werden. Beim Anschluß eines anderen Lötwerkzeugs wird der Einstellbereich automatisch auf 450°C beschränkt. Soll- und Istwert werden digital angezeigt. Das Erreichen der vorgewählten Temperatur wird durch Blinken einer roten LED in der Anzeige signalisiert, die zur optischen Regelkontrolle dient. Dauerndes Leuchten bedeutet, dass das System aufheizt.

### 2.2. Lötkolben

- LR 21: Unser „Standard“ Lötkolben. Mit einer Leistung von 50 W und einem sehr breiten Lötspitzenspektrum (ET-Serie) ist dieser Lötkolben universell im Elektronikbereich einsetzbar.
- LR 82: Leistungsfähiger 80 W Lötkolben für Lötarbeiten mit großem Wärmebedarf. Die Befestigung der Lötspitze erfolgt über einen Bajonettverschluß, der einen positionstrennen Spitzenwechsel ermöglicht.

#### Technische Daten

Abmessungen in mm:	166 x 115 x 101 (L x B x H)
Netzspannung (8):	230 V / 50/60 Hz 240 V/120 V / 50/60 Hz (umschaltbare Version) 100 V / 50/60 Hz
Leistungsaufnahme:	150 W
Schutzklasse:	1 (Steuergerät) und 3 (Lötkolben)
Sicherung (9):	230 V, T800mA; 240 V/120 V: T1,6A 100 V, T1,6A
Temperaturregelung:	50°C - 550°C
Genauigkeit:	± 11°C
Potentialausgleich (6):	Über eine 3,5 mm Schaltklinkenbuchse (Grundzustand hart geerdet)

- 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: Spezieller 150 W LötKolben für Lötarbeiten mit extrem hohem Wärmebedarf. Handliche Bauform bei großer Leistungsfähigkeit. Schnelle Aufheizzeit- und präzise Temperaturregelung zeichnen den LötKolben in dieser Leistungsstufe aus.

Weiter anschließbare Werkzeuge siehe **Zubehörliste**.

### 3. Inbetriebnahme

LötKolbenablage montieren (siehe Explo-Zeichnung). Das Lötwerkzeug in der Sicherheitsablage ablegen. LötKolbenstecker in die Anschlußbuchse (6) des Steuergerätes 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. Bei umschaltbarer Version, die Spannungsvariante am Wahlschalter (10) einstellen und die entsprechende Sicherung (9) einsetzen. Steuergerät mit dem Netz verbinden. Gerät am Netzschalter (1) einschalten. Beim Einschalten des Gerätes wird ein Selbsttest durchgeführt, bei dem alle Anzeigeelemente (2) in Betrieb sind. Anschließend wird kurzzeitig die eingestellte Temperatur (Sollwert) und die Temperaturversion (°C/°F) angezeigt. Danach schaltet die Elektronik automatisch auf die Istwertanzeige um. Roter Punkt (5) in der Anzeige (2) leuchtet. Dieser Punkt dient als optische Regelkontrolle. Dauern des Leuchten bedeutet System heizt auf. Blinken signalisiert das Erreichen der Betriebstemperatur.

#### 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. Der eingestellte Sollwert (blinkende Anzeige) kann nun durch Antippen oder permanentes Drücken der „UP“ oder „DOWN“-Taste (3) (4) in entsprechender Richtung verändert werden. Wird die Taste permanent gedrückt, verändert sich der Sollwert im Schnelldurchlauf. Ca. 2 sec. nach dem Loslassen schaltet die Digitalanzeige (2) automatisch wie-

der auf den Istwert um.

#### Standardsetback

Herabsetzen der eingestellten Solltemperatur auf 150°C. Die Setbackzeit, nachdem die Lötstation in den Standbymodus wechselt beträgt 20 min. Nach dreifacher Setbackzeit (60 min) wird die „AUTO OFF“ Funktion aktiviert. Das Lötwerkzeug wird 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 Vorgang wiederholen.

#### 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 (6) sind 4 Variationen realisierbar:

#### Hart geerdet:

Ohne Stecker (Auslieferungszustand)

#### Potentialausgleich (Impedanz 0 Ohm):

Mit Stecker, Ausgleichsleitung am Mittelkontakt

#### Potentialfrei:

Mit Stecker

#### Weich geerdet:

Mit Stecker und eingelötetem Widerstand. Erdung über den gewählten Widerstandswert

### 5. Arbeitshinweise

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

**Achtung: Immer auf ordnungsgemäßen Sitz der Lötspitze achten.**

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

**Externes Eingabegerät WCB2 (Option)**

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

**Offset:**

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

**Setback:**

Herabsetzung der eingestellten Solltemperatur auf  $150^{\circ}\text{C}$  (Standby). Die Setbackzeit, nachdem die Lötstation in den Standbymodus wechselt, ist 0-99 Minuten einstellbar. Der Setbackzustand wird durch eine blinkende Istwertanzeige signalisiert und wird 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 dem Verriegeln sind an der Lötstation keine Einstelländerungen möglich.

**$^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$ :**

Umschalten der Temperaturanzeige von  $^{\circ}\text{C}$  in  $^{\circ}\text{F}$  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, Temperatur  $350^{\circ}\text{C}/660^{\circ}\text{F}$ .

**PC-Schnittstelle:**

RS232 (Nur WCB2)

**Temperaturmeßgerät:**

Integriertes Temperaturmeßgerät für Thermoelement Typ K (Nur WCB2)

**6. Zubehör**

005 29 170 98	LötKolben WSP 150
005 29 161 99	LötKolbensen WSP 80
005 33 131 99	LötKolbensen MPR 80
005 33 112 99	LötKolbensen LR 21, antistatisch
005 33 113 99	LötKolbensen LR 82
005 33 133 99	Entlötset WTA 50
005 27 028 99	Vorheizplatte WHP 80
005 27 040 99	Lötbad WSB 80
005 25 030 99	Thermisches Abisoliergerät WST 20
005 31 180 99	Externes Eingabegerät WCB 2
005 33 155 99	LötKolbensen WMP
WPHT	Schaltablage (WMP)

**7. Lieferumfang**

**WSD 151**

Steuergerät  
LötKolben WSP 150  
Netzkabel  
Bedienungsanleitung  
LötKolbenablage  
Klinkenstecker  
Sicherheitshinweise

**PUD 151**

Steuergerät  
Netzkabel  
Bedienungsanleitung  
Klinkenstecker  
Sicherheitshinweise

**Bild Schaltplan siehe Seite 61**

**Bild Explo-Zeichnungen siehe Seite 62**

**Technische Änderungen vorbehalten!**

Nous vous remercions de la confiance que vous nous avez accordée en achetant le support de la station de soudage WSD 151. 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 151 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 Bloc d'alimentation

La station WSD 151 de soudage a été développée spécialement pour les travaux de soudage exigeant une très forte chaleur. Une puissance calorifique de 150 W et une transmission optimale de la chaleur vers la panne garantissent l'efficacité du fer à souder WSP 150. Tous les autres outils de soudage figurant dans la liste d'accessoires peuvent également être raccordés. Un microprocesseur rend leur utilisation simple et pratique. La régulation électronique garantit une régulation optimale pour différents outils de soudage. Les outils de soudage sont automatiquement reconnus par la station de soudage et les paramètres de régulation correspondants leur sont affectés. Les éléments chauffants de 24 V, particulièrement performants,

offrent un excellent comportement dynamique et garantissent l'universalité de l'outil de soudage.

Différentes possibilités d'équilibrage de potentiel avec la panne, une commutation à zéro volt et une protection antistatique du bloc d'alimentation et du fer à souder complètent le standard de qualité élevée. La possibilité de raccorder un programmeur extérieur augmente la variété des possibilités de cette station de soudage. Les programmeurs WCB 1 et WCB 2, disponibles en option, permettent la programmation de fonctions de temporisation et de verrouillage. Un thermomètre intégré et une interface pour PC font également partie de l'équipement complémentaire du programmeur WCB 2.

La température pour le fer à souder WSP 150 peut être réglée entre 50°C et 550°C à l'aide de 2 touches (Up/Down). En cas de raccordement d'un autre outil de soudage, la plage de réglage est automatiquement limitée à 450°C. La valeur de consigne et la valeur réelle sont affichés numériquement. Le clignotement de la LED rouge sur l'afficheur, servant au contrôle visuel du réglage signale que la température présélectionnée est atteinte. La LED allumée en permanence indique que le système est en 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 universel le dans le domaine de l'électronique.
- 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 baionnette garantissant un parfait positionnement de la panne en cas de remplacement de celle-ci.

#### Caractéristiques techniques

Dimensions en mm:	166 x 115 x 101 (Lxlxh)
Tension secteur (8):	230 V / 50/60 Hz 240 V/120 V / 50/60 Hz (pour les version bi-tensions) 100 V / 50/60 Hz
Puissance absorbée:	150 W
Classe de protection:	1 (bloc d'alimentation) et 3 (fer à souder)
Fusible (9):	230 V; T800mA; 240 V/120 V; T1,6A 100 V; T 1,6A
Régulation de la température:	50°C - 550°C
Précision:	± 11°C
Équilibrage de potentiel (6):	Par une prise jack située 3,5 mm (état d'origine: mise à la terre directe)

- WSP 80: Le fer à souder WSP 80 se distingue par la grande rapidité et la précision avec lesquelles il atteint la température de soudage. Grâce à sa forme éfilée et à sa puissance de 80 W, son utilisation est universelle et va des travaux de soudage de très grande précision à ceux requérant une source de chaleur importante. Après un changement de panne, il est possible de continuer de travailler sans interruption dans la mesure où la température de service est atteinte très rapidement.
- WSP 150: Fer à souder de 150 W spécial pour les travaux de soudage exigeant une très forte chaleur. Forme maniable et grande efficacité. Une mise en température rapide et un réglage précis de cette dernière distinguent le fer à souder dans sa catégorie.

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

### 3. Mise en service

Monter le support du fer à souder (voir la vue éclatée). Placer le fer à souder dans le support de sécurité. Brancher la fiche du fer à souder sur la prise (6) du bloc d'alimentation et la verrouiller en la tournant légèrement vers la droite. Vérifier si la tension du secteur correspond bien à la tension indiquée sur la plaque signalétique et si l'interrupteur secteur (1) est coupé. Dans le cas de la version commutable, sélectionner la tension avec le sélecteur (réglage d'origine 240 V). Avec la version commutable, sélectionner la tension avec le sélecteur (10) et mettre en place le fusible (9) avec l'interrupteur secteur (1). À la mise en marche de l'appareil, celui-ci effectue un test correspondant. Brancher le bloc d'alimentation sur le secteur. Mettre l'appareil en marche automatique au cours duquel tous les éléments d'afficheur (2) sont brièvement en service. L'électronique commute ensuite automatiquement la température de consigne et l'afficheur indique la valeur réelle. Le point rouge (5) dans l'afficheur (2) s'allume. Ce point rouge sert de contrôle visuel du réglage. Il est allumé en permanence pour indiquer que le système est en chauffe et clignote lorsque la température de consigne est atteinte.

#### Réglage de la température

L'afficheur numérique (2) indique la température réelle. En actionnant les touches "Up" ou "Down" (3) (4), l'afficheur numérique (2) indique momentanément la valeur de consignes réglée. Cette valeur peut alors être modifiée dans la direction voulue en appuyant par intermittence

ou de façon prolongée sur les touches "Up" ou "Down" (3) (4). Lorsque les touches sont enfoncées de façon prolongées, la valeur de consigne change rapidement. Environ 2 secondes après avoir relâché les touches, l'afficheur numérique (2) indique automatiquement la valeur réelle.

#### Mise en veille:

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

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

#### Entretien

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

### 4. Equilibrage de potentiel

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

#### Mise à la terre directe:

Pas de fiche (état d'origine).

#### Equilibrage de potentiel (impédance 0 ohm):

Avec fiche, reliée au contact central.

#### Libre de potentiel:

Avec fiche

#### Mise à la terre indirecte:

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

### 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.

#### **Programmateurs 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  $150^{\circ}\text{C}$  (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:**

Vérouillage de la température de consigne. Après le verrouillage, aucune modification du réglage n'est possible sur la station de soudage.

#### **°C/°F:**

Sélection de l'affichage de la température en  $^{\circ}\text{C}$  ou en  $^{\circ}\text{F}$ .

#### **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).

#### **Interface PC:**

RS232 (uniquement WCB 2).

#### **Thermomètre:**

Thermomètre intégré pour thermocouple type K (uniquement WCB 2).

## 6. Accessoires

005 29 170 98	Fer à souder WSP 150
005 29 161 99	Kit fer à souder WSP 80
005 33 131 99	Kit fer à souder MPR 80
005 33 112 99	Kit fer à souder LR 21, antistatique
005 33 113 99	Kit fer à souder LR 82
005 33 133 99	Kit de dessoudage WTA 50
005 27 028 99	Plaque de préchauffage WHP 80
005 27 040 99	Bain de brasage WSB 80
005 25 030 99	Appareil à dénuder thermique WST 20
005 31 180 99	Programmeur externe WCB 2
005 33 155 99	Kit fer à souder WMP
WPHT	Plaque reposoir commutatrice (WMP)

## 7. Éléments compris dans la livraison

#### **WSD 151**

Bloc d'alimentation  
Fer à souder WSP 150  
Câble secteur  
Instructions d'emploi  
Consigne de sécurité  
Support de fer à souder  
Fiche jack

#### **PUD 151**

Bloc d'alimentation  
Câble secteur  
Instructions d'emploi  
Fiche jack  
Consigné de sécurité

Figure Schéma électrique, voir la page 61

Figure Vue éclatée, voir la page 62

**Sous réserve de modifications techniques!**

We danken u voor de aankoop van de Weller soldeerstation WSD 151 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 151 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 151 is speciaal voor soldeerwerkzaamheden met een extreem hoge warmtebehoefte ontwikkeld. 150 W warmtecapaciteit samen met een optimale warmteoverdracht naar de soldeerstift zorgen voor de hoge capaciteit van soldeerapparaat WSP 150. Alternatief kunnen alle in de toebehorenlijst genoemde soldeergereedschappen aangesloten worden. Een microprocessor zorgt voor een simpele en comfortabele bediening. De digitale regelelectronica garandeert een optimaal regelen van de diverse soldeerapparaten. De soldeerapparaten zelf worden door het soldeerstation automatisch herkend en krijgen de betreffende regelparameters. Door de zeer krachtige verwarmingselementen is een bijzonder dynamisch gedrag mogelijk waardoor het soldeerappa-

raat universeel gebruikt kan worden.

Diverse potentiaalcompensatiemogelijkheden 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 tijds- en vergrendelfuncties gerealiseerd worden. Een geïntegreerd temperatuurmeetapparaat en PC-interface behoren ook tot de levering van het invoerapparaat WCB 2.

De temperatuur voor de soldeerbout WSP 150 kan tussen 50°C - 550°C via 2 toetsen (Up/Down) ingesteld worden. Als een ander soldeergereedschap wordt aangesloten, wordt het instelbereik automatisch op 450°C beperkt. Gewenste en werkelijke waarde wordt digitaal aangegeven. Als de gekozen temperatuur bereikt is, wordt dat aangegeven via het knipperen van een rode LED op het display die voor de 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 soldeerpuntspectrum (ET-serie) is deze soldeerbout overal in de electronica te gebruiken.
- LR82: Een krachtig 80 W soldeerapparaat voor soldeerwerk waarbij een hoge temperatuur nodig is. Het bevestigen van de soldeerpunt gaat via een bajo netsluiting 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 verhittings

#### Technische gegevens

Afmetingen in mm:	166 x 115 x 101 (l x b x h)
Netspanning(8):	230 V / 50/60 Hz 240 V/120 V / 50/60 Hz (omschakelbare versie) 100 V / 50/60 Hz
Krachtontneming:	150 W
Beschermklasse:	1 (regelapparaat) en 3 (soldeerapparaat)
Beveiliging (9):	230 V; T800mA 240 V/120 V; T1,6A 100 V; T1,6A
Temperatuurregeling:	50°C - 550°C (alleen WSP 150)
Precisie:	± 11°C
Potentiaalcompensatie (6):	via een 3,5 mm schakelklikbus (basistoestand hard geaard)

vermogen 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 ewerkt worden omdat de bedrijfstemperatuur zeer snel weer bereikt is WSP 150: speciale 150 W soldeerbout voor soldeerwerkzaamheden met een extreem hoge warmtebehoefte. Handzaam design bij een hoog rendement. Snelle opwarmtijd en exacte temperatuurregeling kenmerken deze soldeerbout op dit prestatieniveau.

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.

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

### 3. Ingebruikname

Soldeerkast monteren (zie Explo-tekening). Het soldeerapparaat in het veiligheidskastje leggen. Stekker soldeerapparaat in de aansluitbus (6) van het regelapparaat steken en vastzetten door een slag naar rechts te draaien. Controleer of de spanning met die op het typeschildje overeenstemt en de netschakelaar (1) uitgeschakeld staat. Bij omschakelbare versie de spanningsvariant op de keuzeschakelaar instellen (af fabriek op 240 V). Bij omschakelbare versie, spanningsvariant op schakelaar (10) instellen en de betreffende zekering (9) plaatsen. Regelapparaat met het electriciteitsnet verbinden. Apparaat via netschakelaar (1) inschakelen. Als het apparaat aangezet wordt, wordt een zelftest uitgevoerd waarbij alle display-elementen (2) kort gaan branden. Daarna schakelt de electronica automatisch op de ingestelde temperatuur en geeft de werkelijke temperatuur aan. De rode punt (5) op het display gaat branden. Deze punt dient als optische regelcontrole. Als hij continue brandt betekent dat dat het systeem opgewarmd wordt. Knipperen betekent dat de bedrijfstemperatuur is bereikt.

#### 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. De setbacktijd bedraagt 20 minuten nadat het soldeerstation in de standbymodus is gegaan. Na drievoudige setbacktijd (60 min) wordt de "auto-off" functie geactiveerd. Het soldeergereedschap wordt uitgeschakeld (knipperende streep op het display).

Instelling: houd tijdens het inschakelen de "UP"-toets (3) ingedrukt tot ON of OFF op het display verschijnt. Herhaal procedure voor wijzigingen.

#### Onderhoud

De overgang tussen verwarmingselement / 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. Potentiaal vereffening

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

#### Direct geaard:

zonder stekker (positie af fabriek)

#### Potentiaal vereffening (impedantie 0 Ohm):

met stekker, compensaties noer aan middelste contact

#### Potentiaalvrij:

met stekker

#### Indirect 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 punt-

vormen.

**Extern invoerapparaat 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  $150^{\circ}\text{C}$  (stand-by). Nadat het soldeerstation in de stand-by modus is gezet kan de setbacktijd van 0 - 99 minuten ingesteld worden. Nadat driekeer 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.

**$^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$ :**

Omschakelen van de temperatuur aanwijzing van  $^{\circ}\text{C}$  naar  $^{\circ}\text{F}$  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 daarvoor het middenpunt van het instelbare temperatuurbereik.

**Cal:**

Opnieuw uitlijnen van het soldeerstation (alleen WCB 2)

**PC-interface:**

RS232 (alleen WCB 2)

**Temperatuurmeetapparaat:**

Geïntegreerd temperatuurmeetapparaat voor thermoelement type K (alleen WCB 2)

**6. Toebehoren**

005 29 170 98	Soldeerstift WSP 150
005 29 161 99	Soldeerset WSP 80
005 33 131 99	Soldeerset MPR 80
005 33 112 99	Soldeerset LR 21, antistatisch
005 33 113 99	Soldeerset LR 82
005 33 133 99	Soldeerruimset WTA 50
005 27 028 99	Opwarmplaat WHP 80
005 27 040 99	Soldeerbak WSB 80
005 25 030 99	Thermisch isoleerapparaat WST 20
005 31 180 99	Extern invoerapparaat WCB 2
005 33 155 99	Soldeerset WMP
WPHT	Soldeerbouthouder met contactschakelaar (WMP)

**7. Leveromvang**

**WSD 151**

Besturingsapparaat  
Soldeerapparaat WSP 150  
Netkabel  
Handleiding  
Soldeerapparaatkastje  
Klinkenstekker  
Veiligheidsinstructies

**PUD 151**

Besturingsapparaat  
Netkabel  
Handleiding  
Klinkenstekker  
Veiligheidsinstructies

Afbeelding schakeldiagram zie pagina 61

Afbeelding Explo-tekening zie pagina 62

**Technische wijzigingen voorbehouden!**

Grazie per la fiducia accordataci acquistando la stazione di saldatura Weller WSD 151. 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 di saldatura Weller WSD 151 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 Apparecchio di controllo

La stazione WSD 151 di brasatura è stata progettata appositamente per lavori di brasatura che richiedono un alto fabbisogno di calore. La potenza di riscaldamento di 150 W insieme ad un ottimale trasporto del calore verso la punta di brasatura garantiscono l'alto rendimento dello stilo brasatore WSP 150. Alternativamente possono essere collegati tutti gli utensili riportati nell'elenco degli accessori. Per mezzo di un microprocessore è stato raggiunto un impiego semplice e comodo. L'elettronica digitale di regolazione garantisce un comportamento di regolazione ottimale su differenti utensili di brasatura. Gli utensili di brasatura stessi vengono riconosciuti automaticamente dalla stazione di brasatura ed abbinati ai relativi

parametri di regolazione. Gli elementi riscaldanti da 24V ad alte prestazioni permettono di raggiungere un comportamento dinamico eccellente che permettono un impiego universale degli utensili di brasatura.

L'alto standard di qualità viene completato da differenti possibilità per la compensazione del potenziale alla punta del brasatore, dall'interruttore di corrente zero cosiccome dall'esecuzione antistatica di apparecchio di controllo e cannello. La possibilità di collegare un apparecchio di inserimento dati esterno aumenta ulteriormente la flessibilità di impiego di questa stazione di brasatura. Con gli apparecchi di inserimento dati opzionali WCB 1 e WCB 2 possono essere realizzate fra l'altro delle funzioni di temporizzazione e di interblocco. Il WCB 2 si contraddistingue inoltre per il misuratore integrato di temperatura e per l'interfaccia PC.

La temperatura per lo stilo brasatore WSP 150 può essere regolata tramite 2 tasti (up/down) in un campo fra 50°C e 550°C. Se viene collegato un altro utensile di brasatura il campo di regolazione viene limitato automaticamente a 450°C. Il valore reale e il valore di preset vengono visualizzati digitalmente. Il raggiungimento della temperatura impostata viene segnalato dal lampeggio di una spia LED rossa all'interno del display che serve come controllo visivo. Se essa è accesa a luce fissa significa che il sistema è in fase di riscaldamento.

### 2.2. Stilo brasatore

- LR 21: Il nostro brasatore "standard". Con una potenza di 50W ed uno spettro molto largo di punte da brasatura (serie ET) questo brasatore è universalmente adatto nel campo dell'elettronica.
- LR 82: Potente stilo brasatore da 80 W per lavori di brasatura dove è necessario un forte apporto termico. Il fissaggio della punta

#### Dati tecnici

Dimensioni in mm:	166 x 115 x 101 (Lungh. x Largh. x Alt.)
Tensione di rete (8):	230 V / 50/60 Hz 240 V/120 V / 50/60 Hz (nella versione commutabile) 100 V / 50/60 HZ
Assorbimento di potenza:	150 W
Classe di protezione:	1 (apparecchio di controllo) e 3 (stilo brasatore)
Fusibile (9):	230 V; T800mA; 240 V/120 V; T1,6A 100 V; T1,6 A
Regolazione della temperatura:	50°C - 550°C
Precisione:	± 11°C
Compensazione di potenziale (6):	Tramite un connettore da 3,5 mm dell'apparecchio (stato fondamentale messa a terra dura)

- 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 la sostituzione della punta di brasatura è possibile continuare subito a lavorare poiché la temperatura di esercizio viene raggiunta subito.
- WSP 150: Stilo di brasatura speciale da 150 W per lavori di brasatura con alto fabbisogno di calore. Forma maneggevole e alto rendimento. Breve tempo di riscaldamento e regolazione precisa della temperatura caratterizzano lo stilo brasatore in questo stadio di potenza.

Per ulteriori utensili collegabili vedere la lista degli accessori.

### 3. Messa in esercizio

Montare il supporto dello stilo brasatore (vedere il disegno esplosivo). Infilare lo stilo nel supporto di sicurezza. Inserire lo spinotto del brasatore nella boccia di collegamento (6) dell'apparecchio di controllo e bloccarlo tramite leggera rotazione verso destra. Verificare che la tensione di rete corrisponda alla tensione indicata sulla targhetta di omologazione e che l'interruttore di rete (1) si trovi in posizione spenta. Nella versione commutabile, impostare la tensione corretta sull'apposito selettore (impostazione di stabilimento: 240V). Nella versione ommutabile regolare la variante di tensione all'interruttore (10) e inserire il relativo fusibile (9). Collegare l'apparecchio di controllo alla rete. Accendere l'apparecchio mediante l'interruttore di rete (1). Al momento dell'accensione dell'apparecchio viene eseguito un autotest in cui tutti gli elementi di indicazione (2) si trovano accesi per un breve periodo. Subito dopo l'elettronica si porta sulla temperatura preimpostata e indica il valore reale. Il punto rosso (5) nel display (2) è acceso. Questo punto serve come controllo visivo. Se la luce è fissa significa che l'apparecchio sta scaldando. Il lampeggio della spia indica il raggiungimento della temperatura di esercizio.

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

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

#### 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.

### 4. Equalizzazione dei Potenziali

Tramite la presa da 3,5 mm (10) è possibile realizzare 4 differenti configurazioni:

#### Messa a terra diretta:

Senza spinotto (come fornito da stabilimento)

#### Equalizzazione dei potenziali (Impedenza 0 Ohm):

Con spinotto inserito, cavo di equalizzazione dei potenziali collegato al pin centrale

#### Potenziale libero:

Con spinotto inserito

#### Collegamento a massa del banco di lavoro:

Con spinotto inserito e resistenza collegata al pin centrale. Collegamento a terra tramite la resistenza.

### 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.

**Apparecchio di inserimento dati esterno 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  $150^{\circ}\text{C}$  (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 sulla stazione di brasatura.

**$^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$ :**

Commutazione dell'indicazione di temperatura da  $^{\circ}\text{C}$  a  $^{\circ}\text{F}$  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 rappsentare dunque il "centro" del campo di temperatura impostabile.

**Cal:**

Ricalibrazione della stazione di brasatura (solo per WCB 2)

**Interfaccia PC:**

RS232 (solo per WCB 2)

**Misuratore di temperatura:**

Misuratore integrato di temperatura per termoelemento tipo K (solo per WCB 2)

## 6. Accessori

005 29 170 98	Stilo brasatore WSP 150
005 29 161 99	Set stilo brasatore WSP 80
005 33 131 99	Set stilo brasatore MPR 80
005 33 112 99	Set stilo brasatore LR 21, antistatico
005 33 113 99	Set stilo brasatore LR 82
005 33 133 99	Set di dissaldatura WTA 50
005 27 028 99	Piastra di preriscaldamento WHP 80
005 27 040 99	Crogiolo WSB 80
005 25 030 99	Apparecchio di deisolamento termico WST 20
005 31 180 99	Apparecchio per inserimento dati esterno WCB 2
005 33 155 99	Set stilo brasatore WMP
WPHT	Dispositivo di commutazione (WMP)

## 7. Volume di fornitura

WSD 151	PUD 151
Apparecchio di controllo	Apparecchio di controllo
Stilo brasatore WSP 150	Cavo di alimentazione
Cavo di alimentazione	Istruzioni d'uso
Istruzioni d'uso	Spinotto da innesto
Supporto per stilo brasatore	Norme di sicurezza
Spinotto da innesto	
Norme di sicurezza	

Per lo schema elettrico vedere a pagina 61

Per il disegno esploso vedere a pagina 62

Salvo modifiche tecniche!

Thank you for placing your trust in our company by purchasing the Weller Soldering Station WSD 151. 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 WSD 151 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 soldering station WSD 151 was specially developed for soldering tasks with an extremely high heat requirement. The 150 W heater power combined with the optimal transfer of heat to the soldering iron bit guarantees the high performance capability of the WSP 150 soldering iron. As an alternative to the WSP 150, all the soldering tools listed in the list of accessories can be connected to the unit. A microprocessor makes operation simple and comfortable. The digital electronic control system guarantees the best possible control performance for various soldering tools. The soldering tools themselves are recognized automatically by the soldering station and assigned the corresponding control parameters. The high-powered 24 V heating elements make excellent dynamic performance possible, so that the soldering tools can be used universally.

Various equipotential bonding possibilities for the soldering iron tip, zero power switch and antistatic design of control unit and iron complete the high quality standard. The possibility of connecting an external input unit further increases the variety of functions of this soldering station. With the optional input units WCB 1 and WCB 2 it is possible to implement time functions, locking functions, etc. Integrated temperature gauge and PC interface are included in the extended scope of the input unit WCB 2.

The temperature for the WSP 150 soldering iron can be set over the range from 50°C - 550°C via 2 buttons (Up/Down). The adjustment range is automatically limited to 450°C if a different soldering tool is connected. The set-point and actual value are displayed digitally. A blinking red LED in the display signals that the preset temperature has been reached – this serves as an optical regulator. Constant illumination means that the system is heating 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.
- 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

#### Technical Data

Dimensions in mm:	166 x 115 x 101 (l x w x h)
Supply voltage (8):	230 V / 50/60 Hz 240 V/120 V / 50/60 Hz (dual version) 100 V / 50/60 Hz
Power input:	150 W
Class:	1 (control unit) and 3 (soldering iron)
Fuse (9):	230 V; T800mA 240 V/120 V; T1,6A 100 V; T1,6A
Temp. control:	50°C - 550°C
Precision:	± 11°C
Equipotential bonding (6):	Via a 3.5 mm jack bush (initial state-hard-grounded)

since the temperature is reached again quickly.

WSP 150: Special 150 W soldering iron for soldering tasks with an extremely high heat requirement. Easy to use shape combined with high performance capability. Fast warm-up time and precise temperature regulation characterise the soldering irons in this power range.

See "Accessories" for additional tools.

### 3. Starting

Assemble soldering iron rest (see exploded drawing). Place the soldering iron in the safety rest. Insert the soldering iron plug into the connection bush (6) of the control unit and lock by turning to the right. Check that the power supply corresponds to the specifications on the name plate and that the power switch (1) is in the OFF position. On version that can be switched, set the voltage on the selection switch (set in the factory to 240 V). On version that can be switched, set the voltage on switch (10) and insert the appropriate fuse (9). Connect the control unit to the power supply. Switch on the unit at the power switch (1). When switching on the unit, a self-test is carried out in which all display elements (2) are switched on briefly. The electronic system then switches automatically to the actual temperature and displays this value. LED (5) illuminates. These light emitting diodes are optical regulator monitors. Constant illumination means that the system is heating up. The blinking light signals that the operating temperature has been reached.

#### Setting the temperature

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

#### Standard setback:

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

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

#### 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

The various circuit elements of the 3.5 mm jack bush (6) make 4 variations possible:

#### Hard-grounded:

No plug (delivery form)

#### Equipotential bonding (impedance 0 ohms):

With plug, equalizer at center contact

#### Potential free:

With plug

#### Soft-grounded:

With plug and soldered resistance. Grounding via set resistance value.

### 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.

#### External input unit 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.

**°C/°F:**

Switching the temperature display from °C to °F, and vice versa.

**Window:**

Limitation of the temperature range to max.  $\pm 99^{\circ}\text{C}$  based on a locked temperature resulting from the "LOCK" function. The locked temperature represents the median point of the adjustable temperature range.

**Cal:**

Re-adjustment of the soldering station (WCB 2 only).

**PC interface:**

RS232 (WCB 2 only).

**Temp. gauge:**

Integrated temperature gauge for thermal element Type K (WCB 2 only).

## 6. Accessories

005 29 170 98	Soldering Iron WSP 150
005 29 161 99	Soldering iron set WSP 80
005 33 131 99	Soldering iron set MPR 80
005 33 112 99	Soldering iron set LR 21, antistatic
005 33 113 99	Soldering iron set LR 82
005 33 133 99	Soldering iron set WTA 50
005 27 028 99	Preheating plate WHP 80
005 27 040 99	Soldering bath WSB 80
005 25 030 99	Thermal insulating unit WST 20
005 31 180 99	External input unit WCB 2
005 33 155 99	Soldering iron set WMP
WPHT	Stop and go iron stand (WMP)

## 7. Scope of supply

**WSD 151**

Control unit  
Soldering iron WSP 150  
Power cable  
Operating instructions  
Soldering iron rest  
Jack  
Safety Information

**PUD 151**

Control unit  
Power cable  
Operating instructions  
Jack  
Safety Information

**Illustration: Circuit diagram, see Page 61**

**Illustration: Exploded view, see Page 62**

**Subject to technical alterations and amendments!**

Tack för köpet av lödstationen WSD 151 från Welle 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 lödstationen WSD 151 motsvarar EG-försäkran om överensstämmelse enligt de grundläggande säkerhetskraven i direktiv 89/ 336/ EEG, 73/ 23/ EEG.

## 2. Beskrivning

### 2.1 Styrapparat

Lödstationen WSD 151 har utvecklats speciellt för lödningsarbeten med extra högt värmebehov. Värmeeffekten på 150 W tillsammans med en optimal värmeledningsförmåga till lödspetsen garanterar hög effekt på lödkolven WSP 150. Alternativt kan alla i tillbehörslistan angivna lödverktyg anslutas. Enkel och bekväm betjäning möjliggörs av en mikroprocessor. Den digitala regleringselektroniken garanterar att olika lödverktyg kan regleras optimalt. Lödverktygen identifieras automatiskt av lödstationerna och anpassas till motsvarande regleringsparametrar. De speciellt effektiva värmeelementen på 24 V möjliggör ett utmärkt dynamiskt förhållningssätt som gör att lödverktyget kan användas universellt.

Olika möjligheter till potentialutjämning vad gäller lödspetsen och nollspänningsbrytaren samt antistatiskt utförande av styrapparat och kolvarna kompletterar

den höga kvalitetstandarden. Möjlighet att ansluta en extern inmatningsapparat utvidgar lödstationens många användningsområden. Med inmatningsapparaterna WCB 1 och WCB 2 som kan erhållas som alternativ får man bland annat tids- och låsfunktioner. En integrerad temperaturmättningsapparat och PC-gränssnitt hör till det utvidgade omfånget för inmatningsapparat WCB 2.

Temperaturen på lödkolven WSP 150 kan med hjälp av 2 tangenter (Up/Down) ställas in inom ett område mellan 50°C - 550°C. När ett annat lödverktyg ansluts begränsas inställningsområdet till 450°C. Bör- och ärvärde indikeras digitalt. När den valda temperaturen uppnåtts blinkar en röd LED på skärmen som är avsedd till optisk regleringskontroll. Ett ständigt ljus betyder att systemet värms upp.

### 2.2 Lödkolvar

- LR 21: Vår standardlödkolv. Med en kapacitet på 50 W och ett mycket brett lödspettspektra (ET-serie) kan denna lödkolv användas inom elektronikområdet överallt i världen.
- LR 82: Effektiv lödkolv på 80 W för lödningsarbeten med stort värmebehov. Fastsättning av lödspetsen sker via en bajonettförslutning som möjliggör ett positionssäkert byte av spetsen (kan inte anslutas till WSD 50).
- WSP 80: Lödkolv WSP 80 utmärker sig därigenom att lödtemperaturen kan uppnås mycket snabbt och exakt. På grund av lödkolvens smala konstruktionsform och en värmekapacitet på 80 W kan den användas universellt för extremt fina lödningsarbeten till lödningsarbeten med stort värmebehov. Efter byte av lödspetsen är det möjligt att arbeta vidare direkt efter som drifttemperaturen uppnås mycket

#### Tekniska data

Mått i mm:	166 x 115 x 101 (L x B x H)
Nätspänning (8):	230 V / 50/60 Hz 240 V/120 V / 50/60 Hz (omkopplingsbar version) 100 V / 50/60 Hz
Effektförbrukning:	150 W
Skyddsklass:	1 (styrapparat) och 3 (lödkolvar)
Säkring (9):	230 V; T800mA 240 V/120 V; T1,6A 100 V / T1,6A
Temperaturreglering:	50°C - 550°C
Exakthet:	± 11°C
Potentialutjämning (6):	Via en 3,5 mm kopplingsbussning (grundtillstånd jordat)

snabbt.  
WSP 150: En speciell lödkolv för lödningsarbeten med extremt högt värmebehov. Lätthanterlig form och stor effekt. Kort uppvärmningstid och exakt temperaturreglering kännetecknar lödkolven i denna effektklass.

Ytterligare anslutningsbara verktyg, se tillbehörslistan.

### 3. Driftstart

Lödkolvsmagasinet monteras (se ritning). Lödverktyget placeras i säkerhetsmagasinet. Lödkolvens stickpropp sticks in i styrapparaten anslutningsbussning (6) och arreteras genom en högervridning. Kontrollera att nätspänningen överensstämmer med uppgiften på typplåten samt att nätkontakten (1) är avstängd. Vid omkopplingsbar version, ställ in spänningsvarianten på kontakten (10) och sätt in motsvarande säkring. Anknyp styrapparaten till nätet. Koppla på apparaten med nätkontakten (1). Vid inkoppling av apparaten genomförs ett automatiskt test då alla indikationselement (2) är i drift under kort tid. Därefter kopplar elektroniken automatiskt till inställd temperatur och indikerar ärvärdet. En röd punkt (5) i indikationen lyser. Denna punkt tjänar som optisk regleringskontroll. Ständigt ljus betyder att systemet värms upp. Blinkande ljus signalerar att drifttemperaturen har uppnåtts.

#### Temperaturinställning

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

#### Standardmässig temperatursänkning:

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

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

#### 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 (6) kan 4 varianter uppnås:

#### Hårt jordad:

Utan stickpropp (leveransskick)

#### Potentialutjämning (impedans 0 Ohm):

Med stickpropp, utjämningsledning på mellankontakten

#### Potentialutj.:

Med stickpropp

#### Jordad:

Med stickpropp och inlött motstånd. Jordning via valt motståndsvärde.

### 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. Avvikelser på grund av spetsbyte eller användning av andra spetsformer kan uppstå.

#### Extern inmatningsapparat WCB 2 (option)

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

#### Offset:

Den reella lödspetsstemperaturen 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 standby-modus. Efter en tredubbel setbackperiod aktiveras "auto off"-funktionen. Lödverktyget fränkopplas (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 temperaturområdet.

**Cal:**

Nyjustering av lödstationen (endast WCB 2)

**PC-gränssnitt:**

RS232 (endast WCB 2)

**Temperaturmättningsapparat:**

Integrerad temperaturmättningsapparat för termoelement typ K (endast WCB2)

**6. Tillbehör**

005 29 170 98	Lödkolv WSP 150
005 29 161 99	Lödkolvset WSP 80
005 33 131 99	Lödkolvset MPR 80
005 33 112 99	Lödkolvset LR 21, antistatiskt
005 33 113 99	Lödkolvset LR 82
005 33 133 99	Avlödningsset WTA 50
005 27 028 99	Fövärmningsplatta WHP 80
005 27 040 99	Lödbad WSB 80
005 26 030 99	Termisk isoleringsapparat WST 20
005 31 180 99	Extern inmatningsapparat WCB 2
005 33 155 99	Lödkolvset WMP
WPHT	Kopplingsyta (WMP)

**7. Leveransomfång**

<b>WSD 151</b>	<b>PUD 151</b>
Styrapparat	Styrapparat
Lödkolv WSP 150	Nätkabel
Nätkabel	Betjäningshandledning
Betjäningshandledning	Jackstickpropp
Lödkolvmagasin	Säkerhetsanvisningar
Jackstickpropp	
Säkerhetsanvisningar	

**Bild kopplingschema se sidan 61**

**Bild ritning se sidan 62**

**Rätten till tekniska ändringar förbehålles!**

Muchas gracias por la confianza depositada en nosotros al comprar la estación de soldadura WSD 151 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 la estación de soldadura WSD 151 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 control

La estación de soldadura WSD 151 ha sido desarrollada especialmente para aplicaciones que requieran temperaturas extremadamente altas. 150 W de potencia en conjunto con una transmisión óptima del calor hacia la punta de soldar garantizan la elevada capacidad de rendimiento del soldador WSP 150. Como alternativa a éste, pueden conectarse todos los útiles para soldar relacionados en la lista de accesorios. Mediante la aplicación de un microprocesador se permite un manejo sencillo y confortable. El sistema electrónico digital de regulación garantiza un comportamiento de regulación óptimo en diversas herramientas de soldadura. Las herramientas de soldadura mismas son reconocidas automáticamente por la estación de soldadura que le asigna los correspondientes parámetros de regulación. Los elementos calefactores de 24 V especialmente potentes permiten un comportamiento dinámico extraordinario, que posibilita la aplicación universal de la herramienta de soldadura.

Diversas posibilidades de compensación de potencial para la boquilla de soldadura, conmutadores de tensión nula así como la versión antiestática de la unidad de control y del soldador completan el elevado estándar de calidad. La posibilidad de conexión de un equipo externo para la entrada de datos amplía la versatilidad funcional de esta estación de soldadura. Con los equipos para la entrada de datos WCB 1 y WCB 2, que se pueden adquirir como opción, se pueden realizar, entre otras, funciones de tiempo y de bloqueo. Un aparato de medición de

la temperatura integrado y una interfase de PC pertenecen al volumen ampliado del equipo para la entrada de datos WCB 2.

La temperatura para el soldador WSP 150 puede regularse en la gama comprendida entre 50°C y 550°C mediante las dos teclas (Up/Down). Al conectarse cualquier otro útil soldador, la temperatura queda automáticamente limitada a 450°C. El valor de consigna y el valor real se indican de modo digital. Mediante la intermitencia de un LED rojo en el indicador se señala que se ha alcanzado la temperatura preseleccionada, el cual sirve como control óptico de regulación. La luz continua significa que el sistema está en proceso de calentamiento.

### 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.
- 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 (no se puede conectar al WSD 50).
- 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 extrema 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 especial de 150 W para trabajos de soldadura que requieran altas temperaturas. Diseño constructivo muy manejable y de alto rendimiento. El soldador se distingue en esta categoría de potencia por un breve intervalo de calentamiento y regulación exacta de la temperatura.

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

**Datos técnicos**

Dimensiones en mm:	166 x 115 x 101 (L x A x A)
Tensión de red (8):	230 V / 50/60 Hz 240 V/120 V / 50/60 Hz (versión conmutable) 100 V / 50/60 Hz
Consumo de potencia:	150 W
Clase de protección:	1 (unidad de control) y 3 (soldador)
Fusible (9):	230 V; T800mA; 240 V/120 V; T1,6A 100 V; T1,6A
Regulación de temperatura:	50°C - 550°C
Exactitud:	± 11°C
Compensación de potencial (6):	Mediante un conector hembra con pestillo de conmutación de 3,5 mm (estado básico con toma de tierra dura)

### 3. Puesta en funcionamiento

Montar la bandeja del soldador (véase dibujo de despiece). Depositar la herramienta de soldadura en la bandeja de seguridad. Calar el enchufe del soldador en el conector hembra (6) de la unidad de control y bloquearlo mediante un breve giro a la derecha. Comprobar si la tensión de la red coincide con la indicada en el rótulo de características y si el interruptor de la red (1) se encuentra desconectado. En versión conmutable, ajustar en el interruptor (10) la variante de tensión e instalar el fusible (9) correspondiente.

Conectar la unidad de control a la red. Conectar el aparato con el interruptor de la red (1). Al conectar el aparato se realiza un autotest, en el que todos los elementos indicadores (2) se ponen brevemente en funcionamiento. Después, el sistema electrónico conecta automáticamente la temperatura ajustada e indica el valor real. Se enciende el punto rojo (5) en el indicador (2). Este punto sirve como control óptico de regulación. El encendido continuo significa que el sistema está en proceso de calentamiento. La intermitencia señala que se ha alcanzado la temperatura de servicio.

#### Ajuste de la temperatura

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

#### Reset estándar:

Reducción a 150°C de la temperatura nominal progra

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

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

#### 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 (6) de 3,5 mm se pueden realizar 4 versiones:

#### Con puesta a tierra dura:

Sin enchufe (estado de suministro)

#### Compensación de potencial (impedancia 0 ohmios):

Con enchufe, cable de compensación en el contacto central

#### Sin potencial:

Con enchufe

#### Con puesta a tierra suave:

Con enchufe y resistencia soldada. Puesta a tierra mediante el valor de resistencia seleccionado

## 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.

### Aparato de entrada de datos externo 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  $150^{\circ}\text{C}$  (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.

### $^{\circ}\text{C}$ / $^{\circ}\text{F}$ :

Cambio de la indicación de temperatura de  $^{\circ}\text{C}$  a  $^{\circ}\text{F}$  y a la inversa.

### Window:

limitación de la gama de temperatura a máx.  $\pm 99^{\circ}\text{C}$  partiendo de una temperatura fijada por la función "LOCK". Con ello, la temperatura fijada representa el centro de la gama de temperatura regulable.

### Cal:

Nueva calibración de la estación de soldadura (sólo WCB 2)

### Interfase de PC:

RS 232 (sólo WCB 2)

### Termómetro:

Aparato de medición de la temperatura integrado para termoelemento del tipo K (sólo WCB 2)

## 6. Accesorios

005 29 170 98 Soldador WSP 150  
 005 29 161 99 Juego de soldadores WSP 80  
 005 33 131 99 Juego de soldadores MPR 80  
 005 33 112 99 Juego de soldadores LR 21 antiestáticos  
 005 33 113 99 Juego de soldadores LR 82  
 005 33 133 99 Juego de sopletes de desoldadura WTA 50  
 005 27 026 99 Placa de precalentamiento WHP 50  
 005 27 028 99 Placa de precalentamiento WHP 80  
 005 27 040 99 Baño de soldar WSB 80  
 005 25 030 99 Equipo pelacables térmico WST 20  
 005 31 180 99 Equipo de entrada de datos externo WCB 2  
 005 33 155 99 Juego de soldadores WMP  
 WPHT Bandeja de conmutación (WMP)

## 7. Volumen de suministro

WSD 151	PUD 151
Unidad de control	Unidad de control
Soldador WSP 150	Cable de red
Cable de red	Instrucciones de manejo
Instrucciones de manejo	Conector de trinquete
Bandeja para soldador	Normas de seguridad
Conector de trinquete	
Normas de seguridad	

Figura del esquema de conexiones, véase página 61

Figura del plano de despiece, véase página 62

**Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas!**

Vi takker for købet af Weller Loddestationen WSD 151. 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 levned.

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

Weller Loddestationen WSD 151 overholder EU's overensstemmelseserklæring i henhold til de grundlæggende sikkerhedskrav i direktiverne 89/336/EØF og 73/23EØF.

## 2. Beskrivelse

### 2.1 Styreenhed

Loddestationen WSD 151 er specielt udviklet til loddearbejder med ekstremt højt varmebehov. 150 W varmeeffekt sammen med en optimal varmeoverføring til loddespidserne sikrer den høje ydeevne for loddekolben WSP 150. Alternativt dertil kan alle de stykker loddeværktøj, som er angivet i tilbehørslisten, tilsluttes. Den enkle og komfortable betjening gøres mulig ved indsatsen af en mikroprocessor. Den digitale regulatorelektronik sikrer en optimal regulatorreaktion ved forskellige loddeværktøjer. Loddeværktøjerne selv erkendes automatisk af loddestationen og tilordnes de tilsvarende regulatorparametre. De særligt ydedygtige 24 V varmeelementer muliggør en udmærket dynamisk reaktion, som gør loddeværktøjet universelt anvendeligt.

De forskellige potentialudligningsmuligheder til loddespidserne, nulspændingskontakt samt styreenhedens og stemplernes antistatiske udførelse supplerer den høje kvalitetsstandard. Muligheden for tilslutning af et eksternt indlæsningsapparat udvider denne loddestations mange funktioner. Med indlæsningsapparaterne WCB 1 og WCB 2 (som option) kan man blandt andet realisere tids- og blokeringsfunktioner. Et integreret temperaturmåleapparat og PC-interface hører med til indlæsningsapparatet WCB 2's udvidede omfang.

Temperaturen for loddekolben WSP 150 kan indstilles fra 50°C - 550°C over 2 taster (Up/Down). Ved tilslutning af andet loddeværktøj begrænses indstillingsområdet automatisk til 450°C. Den faktiske og den indstillede værdi vises digitalt. Når den indstillede temperatur er nået, vises dette ved, at en rød LED blinker på displayet, der tjener som optisk regulatorkontrol. Konstant lys betyder, at systemet er ved at varme op.

### 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.
- LR 82: Kraftig 80 W loddekolbe til loddearbejder med stort varmebehov. Befæstigelsen af loddespidserne foretages over en bajonet lås, som muliggør en positionstro udsiftning af spidserne (kan ikke tilsluttes til WSD 50).
- 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

#### Tekniske data

Mål i mm:	166 x 115 x 101 (L x B x H)
Netspænding (8):	230 V / 50/60 Hz 240 V/120 V / 50/60 Hz (version til omskiftning) 100 V / 50/60 Hz
Optaget effekt:	150 W
Beskyttelsesklasse:	1 (styreenhed) og 3 (loddekolbe)
Sikring (9):	230 V; T800mA 240 V/120 V; T1,6A 100 V; T1,6A
Temperaturregulering:	50°C - 550°C
Nøjagtighed:	± 11°C
Potentialudligning (6):	Over en 3,5 mm-klinkebøsning (grundtilstand: hårdt jordet).

WSP 150: højt varmebehov. Efter udskiftning af loddespidsen er det umiddelbart muligt at arbejde videre, da driftstemperaturen i løbet af korteste tid igen er opnået. Speciel 150 W-loddekolbe til loddearbejde der med ekstremt højt varmebehov. Handy form og høj ydeevne. Hurtig opvarmningstid og præcis temperaturregulering udmærker loddekolben i dette udbygningstrin.

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

### 3. Idrifttagning

Loddekolbeholderen monteres (se den sprængte tegning). Loddeværktøjet lægges hen i sikkerhedsholderen. Loddekolbestykket stikkes ind i styreenhedens tilslutningsbøsning (6) og låses fast med en lille drejning mod højre. Kontroller, om netspændingen stemmer overens med angivelsen på typeskiltet, og om netafbryderen (1) er slukket. Ved den omskiftelige version indstilles spændingsvarianten over kontakten (10), og den tilsvarende sikring (9) indsættes. Styreenheden forbindes med strømmenettet. Apparatet tændes over netafbryderen (1). Ved indkoblingen af apparatet gennemføres en selvtest, ved hvilken alle visningsselementer (2) kort tændes. Derefter skifter elektronikken automatisk til den indstillede temperatur og viser den faktiske værdi. Det røde punkt (5) på displayet (2) lyser. Dette punkt tjener som optisk regulatorkontrol. Konstant lys betyder, at systemet er ved at varme op. Når lyset blinker, er driftstemperaturen nået. Indstilling af temperaturen

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

#### Vedligeholdelse

Overgangen mellem varmeelementet / sensoren og loddespidsen må ikke genereres af smuds, fremmedlegemer eller beskadigelser, da dette påvirker temperaturreguleringens nøjagtighed.

### 4. Potentialudligning

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

#### Hårdt jordet:

Uden stik (leveringstilstand)

#### Potentialudligning (impedans 0 ohm):

Med stik, udligningsledning til midterkontakt

#### Potentialfri:

Med stik

#### Blødt jordet:

Med stik og indloddet modstand. Jording over den valgte modstandsværdi.

### 5. Arbejdshenvisninger

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

#### Bemærk: Sørg altid for, at loddespidsen sidder korrekt.

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

#### De eksterne indlæsningsapparater WCB 2 (option)

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

#### Offset:

Den reelle loddespidstemperatur kan ændres ved indlæsning af et temperaturoffset på  $\pm 40^\circ\text{C}$ .

#### Setback:

Reduktion af den indstillede temperatur til 150°C (standby). Setbacktiden, efter hvilken loddestationen skifter til standby-modus, kan indstilles til 0-99 minutter. Efter tredobbel 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)

**PC-interface:**

RS 232 (kun WCB 2)

**Temperaturmåleapparat:**

Integreret temperaturmåleapparat til termoelement-type K (kun WCB 2).

**6. Ekstratilbehør**

005 29 170 98	Loddekolbe WSP 150
005 29 161 99	Loddekolbesæt WSP 80
005 33 131 99	Loddekolbesæt MPR 80
005 33 112 99	Loddekolbesæt LR 21, antistatic
005 33 113 99	Loddekolbesæt LR 82
005 33 133 99	Aflodningsæt WTA 50
005 27 028 99	Foropvarmningsplade WHP 80
005 27 040 99	Loddebad WSB 80
005 25 030 99	Termisk af-isoleringsapparat WST 20
005 31 180 99	Eksternt indlæsningsapparat WCB 2
005 33 155 99	Loddekolbesæt WMP
WPHT	Afbryderanlæg (WMP)

**7. Leveringsomfang**

<b>WSD 151</b>	<b>PUD 151</b>
Styreenhed	Styreenhed
Loddekolbe WSP 150	Netkabel
Netkabel	Betjeningsvejledning
Betjeningsvejledning	Klinkestik
Loddekolbeholder	Sikkerhedshenvisninger
Klinkestik	
Sikkerhedshenvisninger	

**Billede strømskema:** se side 61

**Billede sprængt tegning:** se side 62

**Forbehold for tekniske ændringer!**

Agradecemos-lhe a confiança demonstrada ao comprar o suporte para a estação de soldadura WSD 151. 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.

A estação de soldadura WSD 151 da WELLER 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 151 foi concebido especialmente para trabalhos de soldadura com necessidade de temperaturas extremamente elevadas. Uma potência calorífica de 150 W e uma transferência térmica ideal ao bico de soldar asseguram a grande potência do ferro de soldar WSP 150. Como alternativa, podem ser conectadas todas as ferramentas de soldar mencionadas na lista de acessórios. A sua utilização simples e confortável é possibilitada por um microprocessador. A electrónica de regulação digital assegura uma regulação ideal em diversas ferramentas de soldadura. As ferramentas de soldar são reconhecidas automaticamente pelo posto de soldadura e os respectivos parâmetros de regulação são-lhes atribuídos. Os potentes elementos de aquecimento de 24 V permitem um dinamismo excelente o que facilita a utilização universal das ferramentas de soldar.

Diversos tipos de ligação equipotencial ao bico de soldar, o interruptor de tensão nula, bem como a execução anti-estática do aparelho de comando e do ferro de soldar completam o elevado nível de qualidade. A possibilidade de ligar um aparelho de introdução externo amplia a multiplicidade de funcionamento deste posto de soldadura. Com os aparelhos de introdução WCB 1 e WCB 2 torna-se possível realizar, entre outras funções, a função temporizadora e a função de bloqueio. Um aparelho integrado de medição de temperatura e um interface para um PC fazem parte do volume de entrega do aparelho de introdução WCB 2.

A temperatura do ferro de soldar WSP 150 pode ser ajustada através de 2 teclas (Up/Down), na margem entre 50°C - 550°C. Se for ligada uma outra ferramenta de soldar, a margem de ajuste é automaticamente reduzida para 450°C. Os valores nominal e real são visualizados de forma digital. Ao alcançar a temperatura pré-definida, um LED vermelho no mostrador começa a piscar para permitir o controlo visual da regulação. Se o LED ficar aceso permanentemente, é sinal de que o sistema está na 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.

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 especial de 150 W para trabalhos de soldadura com necessidade de temperaturas extremamente elevadas. Um modelo prático de elevada potência. O ferro de soldar distingue-se neste seu grau de potência por um tempo de aquecimento muito curto e uma regulação precisa da temperatura.

**Dados técnicos**

Dimensões em mm:	166 x 115 x 101 (c x l x a)
Tensão de rede (8):	230 V / 50/60 Hz 240 V/120 V / 50/60 Hz (versão comutável) 100 V / 50/60 Hz
Potência absorvida:	150 W
Classe de protecção:	1 (aparelho de comando) e 3 (ferro de soldar)
Fusível (9):	230 V: T800mA 240 V/120 V: T1,6A 100 V: T1,6A
Regulação da temperatura:	50°C até 550°C
Precisão:	± 11°C
Ligação equipotencial (6):	Através de uma ficha fêmea de comutação de 3,5 mm (estado básico ligação directa à terra).

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

### 3. Colocação em funcionamento

Monte o tabuleiro para depositar o ferro de soldar (vide vista explodida). Deposite a ferramenta de soldar no respectivo tabuleiro. Ligue a ficha do ferro de soldar no conector (6) do aparelho de comando e fixe-a rodando-a um pouco para a direita. Verifique se a tensão de rede coincide com a tensão especificada na placa de características e se o interruptor de rede (1) se encontra desligado. Em caso de versão comutável, ajustar a variante de tensão com o interruptor (10) e introduzir o respectivo fusível (9). Estabeleça a ligação do aparelho de comando à rede. Ligue o aparelho de comando com o interruptor de rede (1). Ao ligar o aparelho é realizado um auto-teste de funcionamento durante o qual todos os elementos indicadores (2) são colocados em funcionamento por alguns instantes. A seguir, o sistema electrónico muda automaticamente para a temperatura definida e visualiza o valor real. O ponto vermelho (5) no mostrador (2) acende. Este ponto serve de controlo visual de regulação. Se estiver permanentemente aceso, é sinal de que o sistema se encontra na fase de aquecimento. Se piscar, é sinal de que a temperatura de serviço foi alcançada.

#### 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. 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. Para alterar, repita o processo.

#### 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 temperatura.

### 4. Ligação equipotencial

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

#### Ligação directa à terra:

Sem ficha (estado de entrega)

#### Ligação equipotencial (impedância 0 ómios):

Com ficha, linha de compensação no contacto central

#### Serrote potencial:

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.

### Aparelhos de introdução externos 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 ajusta da para  $150^{\circ}\text{C}$  (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.

#### $^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$ :

Mudar a visualização da temperatura de  $^{\circ}\text{C}$  para  $^{\circ}\text{F}$  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)

### Interface para PC:

RS232 (apenas WCB 2)

### Aparelho de medição da temperatura:

Aparelho integrado de medição da temperatura para termoelemento do tipo K (apenas WCB 2)

## 6. Acessórios

005 29 170 98	Ferro de soldar WSP 150
005 29 161 99	Conjunto de ferro de soldar WSP 80
005 33 131 99	Conjunto de ferro de soldar MPR 80
005 33 112 99	Conjunto de ferro de soldar LR 21, antiestático
005 33 113 99	Conjunto de ferro de soldar LR 82
005 33 120 99	Conjunto de dessoldar WTA 50
005 27 028 99	Placa de pré-aquecimento WHP 80
005 27 040 99	Banho de solda WSB 80
005 25 030 99	Aparelho de desnudar por calor WST 20
005 31 180 99	Aparelho de introdução externo WCB 2
005 33 155 99	Conjunto de ferro de soldar WMP
WPHT	Base comutadora (WMP)

## 7. Volume de fornecimento

<b>WSD 151</b>	<b>PUD 151</b>
Aparelho de comando	Aparelho de comando
Ferro de soldar WSP 150	Cabo de alimentação
Cabo de alimentação	Manual de instruções
Manual de instruções	Ficha fêmea
Tabuleiro para depositar ferro de soldar	Indicações de segurança
Ficha fêmea	
Indicações de segurança	

Esquema de circuitos vide página 61

Vista explodida vide página 62

Reservado o direito a alterações técnicas!

Kiitämme sinua luottamuksestasi, jota osoitit ostamalla Weller WSD 151. 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 WSD 151 vastaa EU:n vaatimustenmukaisuusvaikutusta turvallisuusdirektiiviin 89/336/ETY ja 73/23ETY mukaan.

## 2. Kuvaus

### 2.1. Ohjauslaite

Juottoasema WSD 151 on kehitetty juottotöihin, jotka vaativat erityisen korkeita lämpötiloja. 150 W:n lämmitysteho ja optimaalinen lämmönsiirto juottokärkeen takaavat juottokolvin WSP 150 korkean suoritusasteen. Vaihtoehtoisesti laitteeseen voidaan liittää kaikki lisätarvikeluettelossa mainitut juottotyökalut. Laitteiden käyttö on yksinkertaista ja miellyttävää mikroprosessorin ansiosta. Digitaalinen säätöelektronikka takaa optimaalisen säätökäyttäytymisen käytettäessä erilaisia juottotyökaluja. Juotinasema tunnistaa juottotyökalut automaattisesti ja käyttää vastaavia säätöparametrejä. Erityisen tehokkaiden 24 V:n kuumennuselementtien 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 mittaustaite ja PC-liitäntä.

Lämpötila juottokolville WSP 150 voidaan säätää 2 painikkeen avulla (Up/Down) alueella 50°C - 550°C. Jos laitteessa käytetään jotakin muuta juottotyökalua, lämpötila rajoittuu automaattisesti 450°C:seen. Asetus- ja oloarvot näkyvät digitaalisessa näytössä. Kun valittu lämpötila on saavutettu, näytön punainen LED alkaa vilkkua ja toimii siten optisena kontrollina. Kun valo palaa jatkuvasti, järjestelmän kuumennus on käynnissä.

### 2.2. Kolvit

- LR 21: Standardikolvi, jonka teho on 50 W ja juottokärkivalikoima erittäin laaja (ET-sarja), joten sitä voidaan käyttää elektroniikan alueella erittäin monipuolisesti.
- 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 kuumennustehtönsä 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: Erikoiskolvi juotostöihin, jotka vaativat erityisen korkeita lämpötiloja.

#### Tekniset tiedot

Mitat (mm):	166 x 115 x 101 (P x L x K)
Verkköjännite (8):	230 V / 50/60 Hz 240 V/120 V / 50/60 Hz (vaihdettava malli) 100 V / 50/60 Hz
Tehonotto:	150 W
Suojausluokka:	1 (ohjauslaite) ja 3 (kolvi)
Varmistus (9):	230 V; T800mA 240 V / 120 V; T1,6A 100 V; T1,6A
Lämpötilan säätö:	50°C - 550°C
Tarkkuus:	± 11°C
Potentiaalintasaus (6):	laitteen takana olevan 3,5 mm:n (perustila: kova maadoitus)

Kätevärakenteinen ja suuritehoinen.  
Nopean kuumennusajan ja tarkan  
lämpötilansäädön ansiosta juottokolvi on  
luokassaan vertaansa vailla.

**Muita asemaan kytkettäviä työkaluja löydät lisätarvikeluettelosta.**

### 3. Käyttöönotto

Asenna kolviteline (ks. räjähdyspiirros). Aseta juottotyökalu turvatelineelle. Työnä kolvin pistoke ohjauslaitteen liitäntään (6) ja kiinnitä kääntämällä sitä hieman oikealle. Tarkista, että verkkovirta vastaa tyypikilven merkintää ja verkkokytkin (1) on poiskytketty. Vaihtokytkevä malli: säädä jännite kytkimestä (10) ja aseta vastaava sulake (9) paikalleen. Liitä ohjauslaite verkkoon. Kytke laite päälle verkkokytkimestä (1). Päälekytkennän yhteydessä laite suorittaa itsetestauksen, jonka ajaksi kaikki näyttoelementit (2) kytkeytyvät hetkeksi päälle. Tämän jälkeen elektroniikka vaihtaa automaattisesti säädettyyn lämpötilaan ja osoittaa aktuaalisen lämpötilan. Näytön (2) punainen piste (5) palaa. Tämä piste toimii optisena kontrollivalona. Jos valo palaa jatkuvasti, järjestelmän kuumennus on käynnissä. Vilkkuminen tarkoittaa sitä, että käyttölämpötila on saavutettu.

#### Lämpötilan säätö

Digitaalinen näyttö (2) osoittaa yleensä aktuaalista lämpötilaa. Kun painetaan näppäimiä "Up" tai "Down" (3) (4), digitaalinen näyttö (2) osoittaa 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 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. Toistetaan kun halutaan suorittaa muutoksia.

#### 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 (6) erilaisten kytkentämahdollisuuksien ansiosta on olemassa 4 eri vaihtoehtoa:

#### Kova maadoitus:

Ilman pistoketta (toimitustilanne)

#### Potentiaalintasaus (impedanssi o ohm):

Pistokkeen kanssa, tasausjohto keskikontaktissa

#### Potentiaaliton:

Pistokkeen kanssa

#### Pehmeä maadoitus:

Pistokkeen ja juotetun vastuksen kanssa. Maadoituksen vastusarvo säädettävissä

### 5. Työohjeet

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 juoksuotteita.

**Huomio: Tarkista aina, että juottokärki on kunnolla kiinni.**

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

#### Ulkoiset syöttölaitteet WCB 2 (optio)

Käytettäessä ulkoista syöttölaitetta on olemassa seuraavat optiot:

#### Offset:

Juottokärjen reaalista lämpötilaa voidaan muuttaa  $\pm 40^\circ\text{C}$  syöttämällä lämpötila offset (ero asetusarvon ja akt. arvon välillä).

#### Setback:

Säädetyin 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:

Asetuslämpötilan lukitus. Lukituksen jälkeen juotinaseman asetuksia ei voida muuttaa.

**°C/°F:**

Lämpötilan näyttötavan vaihto °C ja °F välillä.

**Window:**

Lämpötilan rajoitus maksimiarvoon  $\pm 99^{\circ}\text{C}$ , jolloin lähtökohtana on LOCK-toiminnolla määrätty lämpötila. Ko. LOCK-lämpötila on samalla valitun lämpötila-alueen keskiarvo.

**Cal:**

Juotinaseman uudelleensäätö (vain WCB 2)

**PC-liitäntä:**

RS232 (vain WCB 2)

**Lämpötilamittari:**

Integroitu lämpötilamittari tyyppiin K termoelementeille (vain WCB 2)

**6. Lisätarvikkeet**

005 29 170 98	Kolvisarja WSP 150
005 29 161 99	Kolvisarja WSP 80
005 33 131 99	Kolvisarja MPR 80
005 33 112 99	Kolvisarja LR 21, antistaattinen
005 33 113 99	Kolvisarja LR 82
005 33 120 99	Juotteenpoistosarja WTA 50
005 27 028 99	Esikumennuslevy WHP 80
005 27 040 99	Juottokylpy WSB 80
005 25 030 99	Terminen eristeenpoistolaite WST 20
005 31 180 99	Ulkoinen syöttölaite WCB 2
005 33 155 99	Kolvisarja WMP
WPHT	KytKentätaso (WMP)

**7. Toimituksen laajuus**

<b>WSD 151</b>	<b>PUD 151</b>
Ohjauslaite	Ohjauslaite
Kolvi WSP 150	Verkkojohto
Verkkojohto	Käyttöohje
Käyttöohje	Jakkiliitin
Kolviteline	Turvallisuusohjeet
Jakkiliitin	
Turvallisuusohjeet	

Kuva kytkentäkaavio ks. sivu 61

Kuva räjähdyspiirros ks. sivu 62

Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään!

Σας ευχαριστούμε για την εμπιστοσύνη που μας δείξατε, αγοράζοντας το στήριγμα πλακέτας WSD 151 της Weller. Κατά την κατασκευή τηρήθηκαν αυστηρές απαιτήσεις ποιότητας, ώστε να εξασφαλίζεται η άψογη 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 αρτιμελεία 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.

Η επιτραπέζια συσκευή κόλλησης-αποκόλλησης WSD 151 της WEL-LEER ανταποκρίνεται στις θεμελιακές απαιτήσεις των οδηγιών 89/336/Ε.Ο.Κ. και 73/23/Ε.Ο.Κ.

## 2. Περιγραφή

### 2.1 Ρυθμιστικό όργανο

Ο σταθμός συγκολλήσεων WSD 151 εξελίχθηκε ειδικά για εργασίες συγκόλλησης με εξαιρετικά υψηλή ανάγκη θερμικής ενέργειας. Μία θερμαντική ισχύς μεγέθους 150 W σε συνδυασμό με μία ιδανική μεταβίβαση της θερμότητας προς την αιχμή συγκόλλησης προσφέρουν την εγγύηση για υψηλή αποδοτική ικανότητα του συγκολλητικού εμβόλου τύπου WSP 150. Εναλλακτικά προς τα προαναφερόμενα εξαρτήματα μπορούν να συνδεθούν όλα τα υπόλοιπα εργαλεία συγκολλήσεων, τα οποία αναφέρονται στον πίνακα των συμπληρωματικών εξαρτημάτων.

Στις συσκευές αυτές καταστάται δυνατός ο απλός και άνετος χειρισμός των εφαρμοζόμενων μηχανημάτων μέσω εφαρμογής ενός μικροϋπολογιστή. Το ψηφιακό ηλεκτρονικό ρυθμιστικό σύστημα των συσκευών αυτών προσφέρει την εγγύηση για μία ιδανική ρυθμιστική συμπεριφορά επί διαφόρων εργαλείων συγκόλλησης. Τα διάφορα εργαλεία συγκόλλησης αναγνωρίζονται αυτόματα στον σταθμό συγκόλλησης και αναπροσαρμόζονται στις αντίστοιχες ρυθμιστικές παραμέτρους. Τα θερμαντικά στοιχεία των 24 V, τα οποία διαθέτουν μία ιδιαίτερα μεγάλη απόδοση, καταστούν δυνατή μία εξαιρετική δυναμική συμπεριφορά, η οποία επιτυγχάνει με τον τρόπο αυτό τη γενική εφαρμογή του κάθε αφορούμενου εργαλείου συγκόλλησης.

Οι διάφορες δυνατότητες εξίσωσης του δυναμικού ως προς την αιχμή συγκόλλησης, οι διακόπτες μηδενικής τάσης καθώς επίσης και η αντιστατική κατασκευή του ρυθμιστικού οργάνου και του εμβόλου συμπληρώνουν την υψηλή ποιότητα στάθμης της συσκευής. Η δυνατότητα σύνδεσης μίας εξωτερικής συσκευής εισαγωγής ρυθμιστικών στοιχείων επεκτείνει τις πολυπληθείς λειτουργικές δυνατότητες αυτού του σταθμού συγκολλήσεων. Με τις συσκευές εισαγωγής ρυθμιστικών στοιχείων WCB 1 και WCB 2, τα οποία μπορούν να προμηθευθούν οι χρήστες της συσκευής κατά εκλογή, μπορούν να επιτευχθούν μεταξύ των άλλων και

λειτουργικοί τρόποι χρονικού προσδιορισμού και αποκλεισμού της συσκευής. Ένα ενσωματωμένο όργανο μέτρησης της θερμοκρασίας καθώς επίσης και ένα σημείο σύνδεσης προσωπικού υπολογιστή ανήκουν στο επεκταμένο μέγεθος της συσκευής εισαγωγής ρυθμιστικών στοιχείων WCB 2.

Η θερμοκρασία, που προκύπτει στο συγκολλητικό έμβολο τύπου WSP 150 μπορεί να ρυθμιστεί στον τομέα μεταξύ 50°C και 550°C μέσω 2 πλήκτρων (Up/Down). Κατά τη σύνδεση ενός άλλου συγκολλητικού εργαλείου προκύπτει αυτόματα περιορισμός του ρυθμιστικού τομέα σε θερμοκρασία 450°C. Οι προς επίτευξη τιμές και οι πραγματικά υφιστάμενες τιμές ενδεικνύονται κατά ψηφιακό τρόπο. Η επίτευξη της προεπιλεγμένης θερμοκρασίας σηματοδοτείται με ανάλαμψη μίας κόκκινης λυχνίας LED στην ένδειξη της συσκευής. Η ενδεικτική αυτή λυχνία αποσκοπεί στον οπτικό ρυθμιστικό έλεγχο. Μία αδιάκοπη λάμψη της προαναφερόμενης λυχνίας σημαίνει, ότι το σύστημα βρίσκεται στη φάση της θέρμανσης.

### 2.2 Εμβολο συγκολλήσεων

LR 21: Ο τύπος αυτός αποτελεί το έμβολο μας συγκολλήσεων "Standard". 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.

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.

WSP 150: Ειδικό συγκολλητικό έμβολο ισχύος 150 W για εκτέλεση εργασιών συγκόλλησης με εξαιρετικά υψηλή ανάγκη θερμικής ενέργειας. Ευμεταχειρίστη κατασκευαστική μορφή με υψηλή αποδοτική ικανότητα. Η ταχεία επίτευξη της εκάστοτε απαιτούμενης θερμοκρασίας καθώς επίσης και η ακριβής ρύθμιση της θερμοκρασίας αποτελούν χαρακτηριστικά στοιχεία του συγκολλητικού αυτού εμβόλου της λειτουργικής αυτής κατηγορίας.

**Τεχνικά στοιχεία**

Διαστάσεις σε χιλιοστά:	166 x 115 x 101 (μήκος x πλάτος x ύψος)
Τάση ηλεκτρικού δικτύου (8):	230 V / 50/60 Hz 240V /120 V / 50//60 Hz (κατασκευαστικός τύπος με δυνατότητα μεταρρύθμισης σε) 100 V / 50/60 Hz
Κατανάλωση ηλεκτρικού ρεύματος:	150 W
Προστατευτική κατηγορία:	1 (ρυθμιστικό όργανο) και 3 (έμβολο συγκολλήσεων)
Ασφάλεια (9):	230V; T800mA 240 V/120V; T1.6A 100 V; T1,6A
Ρύθμιση της θερμοκρασίας:	50°C - 550°C
Ακρίβεια:	± 11°C επί της τελικής τιμής
Εξίσωση δυναμικού (10):	Μέσω μίας ρυθμιστικής συνδετικής υποδοχής μεγέθους 3,5 mm, (η βασική κατάσταση είναι σκληρά γειωμένη)

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

**3. Αρχική θέση σε λειτουργία**

Προβείτε σε συναρμολόγηση του εξαρτήματος εναπόθεσης του εμβόλου συγκολλήσεων (βλέπε ενδεικτικό σχέδιο). Τοποθετήστε το εργαλείο συγκολλήσεων επάνω στο εξάρτημα ασφαλιστικής εναπόθεσης. Προβείτε σε εισαγωγή του βύσματος του εμβόλου συγκολλήσεων εντός της συνδετικής υποδοχής (6) του ρυθμιστικού οργάνου και σταθεροποιήστε το προαναφερόμενο βήμα στη θέση αυτή μέσω μικρής δεξιόστροφης περιστροφής. Ελέγξτε, αν η τάση του ηλεκτρικού σας δικτύου (1) είναι κλεισμένος ανταποκρίνεται στην αντίστοιχη ένδειξη επί της πινακίδας της συσκευής και αν ο ηλεκτρικός διακόπτης (1) είναι κλεισμένος. Σε περίπτωση εφαρμογής μίας κατασκευαστικής παραλλαγής με δυνατότητα μεταρρύθμισης προβαίνετε σε ρύθμιση της εκάστοτε απαιτούμενης ηλεκτρικής τάσης στον διακόπτη (10) και εφαρμόζετε στην περίπτωση αυτή την κατάλληλη ηλεκτρική ασφάλεια (9). Προβείτε ακολούθως σε σύνδεση του ρυθμιστικού οργάνου στο ηλεκτρικό δίκτυο. Θέστε σε λειτουργία το όργανο μέσω του ηλεκτρικού διακόπτη (1). Κατά τη θέση σε λειτουργία της συσκευής προκύπτει διενέργεια ενός αυτοελέγχου, κατά τη διάρκεια του οποίου βρίσκονται σε λειτουργία για σύντομο χρονικό διάστημα όλα τα ενδεικτικά όργανα (2). Ακολούθως μπαίνει σε λειτουργία αυτόματα το ηλεκτρονικό σύστημα της συσκευής, οπότε προκύπτει η εκάστοτε ρυθμισμένη θερμοκρασία, ενώ η συσκευή κάνει ένδειξη της πραγματικά υφιστάμενης τιμής. Το κόκκινο σημείο (5) επί της ένδειξης της συσκευής (2) είναι αναμμένο. Το σημείο αυτό έχει ως σκοπό τον οπτικό ρυθμιστικό έλεγχο της συσκευής. Αδιάκοπη λάμψη σημαίνει, ότι το σύστημα βρίσκεται στη φάση της θέρμανσης. Η ανάλαμψη του σημείου αυτού σηματοδοτεί την επίτευξη της λειτουργικής θερμότητας.

**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 “Down“ (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.

**Στάνταρτ επαναφορά:**

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

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

**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 (6) μεγέθους 3,5 mm μπορεί να επιτευχθούν 4 παραλλαγές:

### Σκληρή γείωση:

Χωρίς βύσμα (κατάσταση παράδοσης της συσκευής)

### Εξίσωση δυναμικού (Σύνθετη ηλεκτρική αντίσταση 0 Ohm):

Με βύσμα, αγωγό εξίσωσης στη μεσαία επαφή

### Χωρίς δυναμικό:

Με βύσμα

### Μαλακή γείωση:

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

## 5. Οδηγίες εργασίας

Κατά την πρώτη θέρμανση της συσκευής πρέπει να επιστρωθεί η συγκεντρωτική αιχμή συγκόλλησης, η οποία διαθέτει δυνατότητα επίστρωσης κασιτέρου, 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 αναπόθεσης πρέπει να δίνεται πάντοτε προσοχή, ώστε η αιχμή συγκόλλησης να είναι καλά επιστρωμένη με κασίτερο. 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.

### Εξωτερικές συσκευές εισαγωγής ρυθμιστικών στοιχείων 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 "Offset" θερμοκρασίας κατά  $\pm 40$  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 το λειτουργικό τρόπο "Standby". 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:

Πριορισμός 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)

#### Σημείο σύνδεσης προσωπικού υπολογιστή:

RS232 (μόνο στον τύπο WCB 2)

#### Όργανο μέτρησης της θερμοκρασίας:

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

## 6. Συμπληρωματικά εξαρτήματα

005 29 170 98	Σετ συγκολλητικών εμβόλων WSP 150
005 29 161 99	Σετ εμβόλων συγκόλλησης WSP 80
005 33 131 99	Σετ εμβόλων συγκόλλησης MPR 80
005 33 112 99	Σετ εμβόλων συγκόλλησης LR 21 αντιστατικά
005 33 113 99	Σετ εμβόλων συγκόλλησης LR 82
005 33 133 99	Σετ αποσυγκολλήσεων WTA 50
005 27 028 99	Πλάκα προθέρμανσης WHP 80 (μόνο για τον τύπο WSD 80)
005 27 040 99	Λουτρό συγκόλλησης WSB 80
005 25 030 99	Θερμικό όργανο απομόνωσης WST 20
005 31 180 99	Εξωτερική συσκευή εισαγωγής ρυθμιστικών στοιχείων WCB 2
005 33 155 99	Σετ εμβόλων συγκόλλησης WMP
WPHT	βάση με μηχανισμό διακοπής της λειτουργίας (WMP)

## 7. Μέγεθος της παράδοσης

### WSD 151

Ρυθμιστικό όργανο  
Εμβολο συγκολλήσεων WSP 150  
Ηλεκτρικό καλώδιο  
Οδηγίες χειρισμών  
Εξάρτημα εναπόθεσης του εμβόλου συγκόλλησης  
Συνδετικό βύσμα  
Οδηγίες Λειτουργίας

### PUD 151

Ρυθμιστικό όργανο  
Ηλεκτρικό καλώδιο  
Οδηγίες χειρισμών  
Συνδετικό βύσμα  
Οδηγίες Λειτουργίας

**Βλέπε απεικόνιση του σχεδίου της ηλεκτρικής συνδεσμολόγησης στη σελίδα 61**

**Βλέπε απεικόνιση του ενδεικτικού σχεδίου στη σελίδα 62**

**Με επιφύλαξη του δικαιώματος τεχνικών αλλαγών!**

Weller platin tutucusu WSD 151 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 kullanim kılavuzunu ve ekte bulunan güvenlik uyarılarını dikkatli bir şekilde okuyunuz. Güvenlik yönetmeliklerine dikkat edilmemesi durumunda yaşam ve vücut için tehlike oluşur.

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

WSD 151 WELLER lehim istasyonları, 89/336/AET ve 73/23/AET (Avrupa Ekonomik Topluluğu) yönetmeliklerinde sözkonusu temel güvenlik gereksinimlerine göre AB uygunluk beyanına uygundur.

## 2. Tanım

### 2.1 Kumanda cihazı

Lehim istasyonu WSD 151, çok yüksek ısıyı gerektiren lehim çalışmaları için geliştirilmiştir. Havya ucuna iletilen en uygun 150 W'lık ısıtma gücü ile WSP 150 lehim havyası, yüksek bir performans garanti eder. Buna alternatif olarak aksesuar listesinde gösterilen tüm lehim aletleri bağlanabilir. Bir mikro işlemcinin kullanılması ile kolay ve konforlu kullanıma olanak sağlar. Dijital ayar elektroniği, farklı lehim aletleri için en uygun kontrolü sağlar. Lehim aletleri, lehim istasyonu tarafından otomatik olarak tanınır ve uygun ayar parametreleri ile eşleştirilir. Özellikle performans bakımından güçlü 24 V ısıtma elemanları, lehim aletinin genel olarak kullanılmasını sağlayan mükemmel bir dinamik davranışı mümkün kılar.

Havya ucu için muhtelif potansiyel dengeleme olanakları, sıfır gerilim devresi ve aynı şekilde kumanda cihazının anti statik olarak yapılması ve havyanın ısınan gövdesi yüksek kalite standardını tamamlar. Harici bir giriş cihazının bağlanması ile imkanı bu lehim istasyonunun çok fonksiyonluluğu artar. Opsiyon olarak elde edilebilir WCB 1 ve WCB 2 giriş cihazları ile diğerlerinin yanı sıra zaman ve kilitleme fonksiyonları gerçekleştirilebilir. Entegre edilen sıcaklık ölçüm cihazı ve PC arabirimi, giriş cihazı WCB 2'nin genişletilmiş kapsamı dahilindedir.

Lehim havyasının WSP 150 sıcaklığı 2 tuş (Up/Down) vasıtası ile 50°C - 550°C'lik bir bölgede ayarlanabilir. Başka bir lehim aletinin bağlanması durumunda ayar sahası otomatik olarak 450°C'ye sınırlanır. Nominal ve fiili değer, dijital olarak görüntülenir. Seçilen ısı değerine ulaşıldığında, optik ayar kontrolüne yarayan kırmızı bir LED'in yanıp sönmeye başlamesi ile göstergede sinyalizasyon edilir. LED'in sürekli yanması, sistemin ısındığı anlamına gelir.

### 2.2. Havya

- LR 21: Bizim "Standart" havyamız. 50 W'lık gücü ve çok çeşitli havya ucu ile (ET-Serisi) bu havya elektronik sahada üniversal olarak kullanılabilir.
- LR 82: Fazla miktarda ısı gerektiren lehim çalışmaları için kullanılan 80 W'lık performans sahibi havya. Havya ucunun sıkıştırılması, pozisyonu sabit tutan uç değişimine olanak sağlayan bir bayonet bağlantı tertibatı üzerinden gerçekleşir.
- WSP 80: Lehim havyasının WSP 80 en büyük özelliği lehim sıcaklığına çok hızlı ve hassas bir şekilde erişmesidir. İnce yapılışından ve 80 W'lık bir ısıtma performansından dolayı çok hassas lehim çalışmalarında kullanıldığı gibi çok fazla ısıyı gerektiren yerlerde de kullanılır. Havya ucunu değiştirdikten sonra çalıştırma sıcaklığı çok kısa bir sürede elde

### Teknik bilgiler

Boyutlar, mm olarak:	166 x 115 x 101 (L x B x H)
Şebeke gerilimi (8):	230 V / 50/60 Hz 240 V/120 V / 50/60 Hz (devre değiştirmeli versiyon)
Güç tüketimi:	150 W
Koruma sınıfı:	1 (Kumanda cihazı) ve 3 (Havya)
Sigorta (9):	230 V, T800mA; 240 V/120 V; T1,6A 100 V T1,6A
Sıcaklık ayarı:	50°C - 550°C
Hassasiyet:	± 11°C
Potansiyel dengelemesi (6):	3,5 mm'lik cırcırlı fiş yuvası üzerinden (ana durumu usulüne uygun topraklanmamış)

WSP 150: edildiğinden hemen çalışmaya devam edilebilir. Çok yüksek ısı gerektiren lehim işlerinde 150 W'lık özel havya kullanılır. En yüksek performansa kadar ele uygun yapılış şekli. Hızlı ısınma süresi ve hassas sıcaklık ayarı, bu performans kademesindeki havyaların en büyük özelliklerindedir.

**Bağlanması mümkün olan diğer aletler için bkz. Aksesuar listesi.**

### 3. Devreye alma

Havya altlığına montajı (Bkz. Açık teknik çizim). Havya, emniyet altlığına konulmalıdır. Havya fişi, kumanda cihazının fiş bağlantı yuvasına (6) sokulmalı ve biraz sağa çevirerek killitlenmelidir. Şebeke geriliminin tip plakası üzerindeki gerilim değerine uyup uymadığı ve şebeke şalterinin (1) kapalı konumda olup olmadığı kontrol edilmelidir. Komütatörlü versiyonda seçme şalterindeki (10) gerilim çeşitleri ayarlanmalı ve uygun olan sigorta (9) takılmalıdır. Kumanda cihazı şebeke ile bağlanmalıdır. Cihaz, şebeke şalteri (1) vasıtasıyla devreye alınmalıdır. Cihaz açılırken tüm göstergeler elemanlarının (2) çalıştığını gösteren bir self test yapılır. Ardından kısa bir süre için ayarlanan sıcaklık değeri (nominal değer) ve sıcaklık versiyonu (°C/°F) gösterilir. Bundan sonra elektronik, otomatik olarak fiili değer göstergesine geçiş yapar. Göstergedeki (2) kırmızı nokta (5) yanar. Bu nokta optik ayar kontrolü olarak hizmet eder. Sürekli yanma, sistemin ısıtma yaptığı anlamına gelir. Yanıp sönme ise çalışma sıcaklığına ulaşıldığına işaret eder.

#### Sıcaklık ayarı

Prinsip olarak dijital gösterge (2) fiili sıcaklık değerini gösterir. "UP" veya "DOWN" tuşlarına (3) (4) basmak sureti ile dijital gösterge (2) o anda ayarlanan nominal değere geçiş yapar. Ayarlanan nominal değer (yanıp sönen gösterge), "UP" veya "DOWN" tuşlarına (3) (4) kısaca veya tamamen basmak sureti ile uygun yönlerde değiştirilebilir. Tuşlara sürekli basılırsa nominal değer hızlı aramalı olarak değişir. Tuşu bıraktıktan yaklaşık 2 saniye sonra dijital gösterge (2) tekrar fiili değere otomatik olarak geçiş yapar.

#### Standart olarak geriye set etme

Ayarlanan nominal sıcaklığın 150°C'ye düşürülmesi. Havya istasyonu Standby moduna geçtikten sonra geriye set etme süresi 20 dakika sürer. Üç defalık bir geriye set etme süresinden (60 dak.) sonra "AUTO OFF" fonksiyonu etkinleşir. Havya devre dışı kalır (göstergede yanıp sönen çizgi).

Ayarlama: Devreye alma sırasında, göstergede ON veya OFF görününceye kadar "UP" tuşu (3) basılı tutulmalıdır. "UP" tuşunun serbest bırakılması ile ayar hafızaya kaydedilir. Değiştirmek istenirse işlem tekrarlanmalıdır.

#### Bakım

Isıtıcı cisim / sensör ve havya ucu arasındaki arasındaki geçiş tabakası kir, yabancı cisim veya hasar nedeni ile engellenmemelidir çünkü bu ısı ayarının hassasiyetine etki edebilir.

### 4. Potansiyel dengelemesi

3,5 mm'lik cırcırlı fiş yuvasının (6) dış bağlantısını farklı bir şekilde yaparak 4 varyasyon gerçekleştirilebilir:

**Usulüne uygun topraklanmamış (sert topraklanmış):**  
Soketsiz (ilk teslimat durumu)

**Potansiyel dengelemesi (Empedans 0 Ohm):**  
soketli, orta kontak dengeleme hattı

**Potansiyelsiz:**  
Soketli

**Usulüne göre topraklı (yumuşak topraklanmış):**  
Soketli ve direnç lehimli. Seçili direnç değeri üzerinden topraklama

### 5. Çalışma uyarıları

İlk defa ısıtırken seçilebilir, kalaylanabilir havya ucuna lehim sürülmelidir. Bu, depolamadan kaynaklanan havya ucundaki oksit tabakalarını ve kirleri giderir. Lehim molalarında ve havya ucunu yerine koymadan önce havya ucunun iyi şekilde kalaylı olmasına özellikle dikkat edilmelidir. Aşındırıcı lehim sıvısı kullanılmamalıdır.

**Dikkat: Havya ucunun, havyaya iyi şekilde oturmasına dikkat edilmelidir.**

Lehim aletleri, orta büyüklükteki bir havya ucu için ayarlanmıştır. Uç değiştirmeden veya başka şekildeki uçların kullanılması ile sapmalar meydana gelebilir.

#### Harici giriş cihazı WCB2 (Opsiyon)

Harici bir giriş cihazının kullanılması durumunda aşağıdaki fonksiyonlar kullanıma sunulmaktadır:

#### Ofset:

Gerçek lehim havyası sıcaklığı, bir sıcaklık ofsetinin girilmesi ile  $\pm 40^\circ\text{C}$  civarında değiştirilebilir.

#### Değerleri geri set etme:

Ayarlanan nominal sıcaklığın 150°C'ye düşürülmesi (Standby). Lehim istasyonu, Standby moduna geçiş yaptıktan sonra geri set etme süresi 0-99 dakika olarak ayarlanabilir. Geri set etme durumu bir yanıp sönen fiili değer göstergesi ile işaret edilir ve bir tuşa ya da parmak şaltere basarak tekrar sonlandırılır. Bu arada ayarlanan nominal değer kısa süreli olarak görüntülenir. Üç defalık geri set etme zamanından sonra "Auto off" fonksiy-

onu etkinleřir. Havya devre dıřı kalır (göstergede yanıp sönen çizgi)

**Kilit:**

Nominal sıcaklıđın kilitlenmesi. Kilitlemeden sonra lehim istasyonunda hiçbir ayar deđiřikliđi yapılamaz.

**°C/°F:**

Sıcak göstergesinin °C 'den °F'ye deđiřmesi veya tam tersi. Devreye alma sırasında "Down" tuřuna basıldıđında güncel sıcaklık versiyonu görüntülenir.

**Pencere:**

"LOCK" (kilit) fonksiyonu vasıtası ile kilitlenen sıcaklıktan yola çıkarak sıcaklık sahasının azami  $\pm 99^{\circ}\text{C}$  'ye sınırlandırılması. Böylelikle kilitlenen sıcaklık, ayarlanabilir sıcaklık sahasının ortasını gösterir.

**Kalibrasyon:**

Lehim istasyonunun (sadece WCB2) ve fabrika ayarının (FSE) yeniden kalibre edilmesi, tüm ayar deđerlerinin 0'a ve sıcaklıđın  $350^{\circ}\text{C}/660^{\circ}\text{F}$ 'a geri alınması.

**PC-Arabirimi:**

RS232 (sadece WCB2)

**Sıcaklık ölçüm cihazı:**

K tipi termo eleman için entegre edilmiř sıcaklık ölçüm cihazı (Sadece WCB2)

## 6. Aksesuar

005 29 170 98	Havya WSP 150
005 29 161 99	Havya seti WSP 80
005 33 131 99	Havya seti MPR 80
005 33 112 99	Anti statik havya seti LR 21
005 33 113 99	Havya seti LR 82
005 33 133 99	Lehim çıkarma seti WTA 50
005 27 028 99	Ön ısıtma plakası WHP 80
005 27 040 99	Lehim banyosu WSB 80
005 25 030 99	Termik izole sıyırma cihazı WST 20
005 31 180 99	Harici giriş cihazı WCB 2
005 33 155 99	Havya seti WMP
WPHT	Açma kapamalı yatak (WMP)

## 7. Teslimat kapsamı

**WSD 151**

Kumanda cihazı  
Havya WSP 150  
Şebeke kablosu  
Kullanım kılavuzu  
Havya altlıđı  
Mandallı fiş  
Güvenlik uyarıları

**PUD 151**

Kumanda cihazı  
Şebeke kablosu  
Kullanım kılavuzu  
Mandallı fiş  
Güvenlik uyarıları

Devre řeması resmi Bkz. Sayfa 61

Detaylı resim çizimi Bkz. Sayfa 62

**Teknik deđerliřiklerin hakkı saklıdır!**

Děkujeme Vám za důvěru, kterou jste nám projevili zakoupením pájecí stanice Weller WSD 151. Při výrobě bylo dbáno na nejprísnější požadavky na kvalitu, které zaručují spolehlivou funkci přístroje.

## 1. Pozor!

Před uvedením přístroje do provozu si prosím pozorně přečtete Návod k použití a přiložené Bezpečnostní pokyny. Při nedodržení bezpečnostních předpisů hrozí nebezpečí ohrožení zdraví nebo života.

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

Pájecí stanice Weller WSD 151 odpovídá prohlášení o shodě ES dle základních bezpečnostních požadavků směrnice 89/336/EWG a 73/23/EWG.

## 2. Popis

### 2.1 Řídicí jednotka

Pájecí stanice WSD 151 byla vyvinuta speciálně pro pájecí práce s extrémně vysokou potřebou tepla. Topný výkon 150 W společně s optimálním přenosem tepla k pájecímu hrotu zajišťují vysokou výkonnost páječky WSP 150. Alternativně je možné připojit všechny páječky uvedené v seznamu příslušenství. Díky použití mikroprocesoru je umožněno snadné a komfortní ovládání. Digitální regulační elektronika zajišťuje optimální regulační chování při použití různých páječek. Pájecí stanice automaticky rozpozná páječky a přiřadí odpovídající regulační parametry. Velmi výkonné 24V topné články umožňují výborné dynamické chování, které umožňují univerzální použití páječky.

Různé možnosti vyrovnání potenciálu vůči pájecímu hrotu, spínač nulového napětí a antistatické provedení řídicí jednotky a páječky doplňují vysoký standard kvality.

Množství funkcí této pájecí stanice rozšiřuje také možnost připojení externího přístroje pro zadávání dat. Pomocí přístrojů pro zadávání dat WCB 1 a WCB 2 dodávaných jako příslušenství je možné realizovat různé časové funkce a funkce zablokování. Integrovaný měřič teploty a rozhraní pro PC patří k rozšířenému rozsahu funkcí přístroje pro zadávání dat WCB 2.

Teplotu pro páječku WSP 150 lze nastavit v rozsahu 50 °C - 550 °C pomocí 2 tlačítek (Up/Down). Při připojení jiné páječky je nastavitelný rozsah automaticky omezen na 450 °C. Požadovaná a skutečná hodnota jsou zobrazeny digitálně. Dosažení zvolené teploty je signalizováno blikáním červené LED na displeji, což umožňuje optickou kontrolu regulace. Trvalý svit znamená, že se systém zahřívá.

### 2.2. Páječky

- LR 21: Naše standardní páječka. S výkonem 50 W a širokým spektrem pájecích hrotů (série ET) je tato páječka univerzálně použitelná v elektronice.
- LR 82: Výkonná páječka 80 W pro pájecí práce s vysokou potřebou tepla. Pájecí hrot se upevňuje bajonetovým uzávěrem, který umožňuje zachovat při výměně hrotu jeho přesnou pozici.
- WSP 80: Páječka 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: Speciální páječka 150 W pro pájecí práce s extrémně vysokou potřebou

### Technické údaje

Rozměry v mm:	166 x 115 x 101 (D x Š x V)
Síťové napětí (8):	230 V / 50/60 Hz 240 V/120 V / 50/60 Hz (přepínatelná verze) 100 V / 50/60 Hz
Příkon:	150 W
Třída ochrany:	1 (řídicí jednotka) a 3 (páječka)
Pojistka (9):	230 V, T800mA; 240 V/120 V; T1,6A 100 V; T1,6A
Regulace teploty:	50 °C - 550 °C
Přesnost:	+/- 11 °C

tepla. Ergonomický tvar s velkou výkonností. Krátká doba ohřevu a přesná regulace teploty charakterizují páječku u této výkonnostní úrovně.

**Další připojitelné nástroje viz Seznam příslušenství.**

### 3. Uvedení do provozu

Smontujte stojánek páječky (viz rozkladový výkres). Páječku odložte do bezpečnostního stojánu. Zástrčku páječky zasuňte do připojovací zásuvky (6) řídicí 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. U přepínatelné verze nastavte přepínačem (10) variantu síťového napětí a vložte odpovídající pojistku (9). Připojte řídicí jednotku k síti. Zapněte přístroj síťovým vypínačem (1). Při zapnutí přístroje se provede vlastní test, při kterém svítí všechny segmenty displeje (2). Následně se krátce zobrazí nastavená teplota (požadovaná hodnota) a použitá teplotní stupnice (°C / °F). Pak se displej automaticky přepne na zobrazení skutečné hodnoty. Červená tečka (5) na displeji (2) svítí. Tento bod slouží jako optická kontrola regulace. Trvalý svit znamená, že se systém zahřívá. Blikáním se signalizuje dosažení pracovní teploty.

#### Nastavení teploty

Normálně zobrazuje digitální displej (2) skutečnou teplotu. Po stisku tlačítka UP nebo DOWN (3) (4) se digitální displej (2) přepne na právě nastavenou požadovanou hodnotu. Nastavenou požadovanou hodnotu (blikající displej) je možné změnit odpovídajícím směrem pouze krátkými stisky nebo trvalým stisknutím tlačítka UP nebo DOWN (3) (4). Při trvalém stisknutím tlačítka se požadovaná hodnota mění rychle. Přibližně 2 sekundy po uvolnění tlačítka se digitální displej (2) automaticky přepne opět na skutečnou hodnotu.

#### Standardní snížení teploty (setback)

Snížení nastavené požadované teploty na 150 °C. Čas pro snížení teploty, po jehož uplynutí se pájecí stanice přepne do režimu připravenosti, činí 20 min. Po uplynutí trojnásobku času pro snížení teploty (60 min) se aktivuje funkce AUTO OFF. Páječka je vypnuta (blikající čárka na displeji).

Nastavení: Během zapínání držte stisknuté tlačítko UP (3), až se na displeji zobrazí ON nebo OFF. Při uvolnění tlačítka UP se nastavení uloží. Chcete-li nastavení změnit, opakujte postup.

#### Údržba

Přechod mezi topným tělesem / snímačem a pájecím

hrotem nesmí být zhoršen nečistotami, cizími tělesy nebo poškozením, protože by to ovlivnilo regulaci teploty.

### 4. Vyrovnání potenciálů

Různým zapojením zdířky s pomocným kontaktem 3,5 mm (6) lze realizovat čtyři varianty:

#### Tvrdě uzemněno:

Bez zástrčky (stav při dodání)

#### Vyrovnání potenciálů (Impedance 0 ohmů):

Se zástrčkou, vyrovnávací vedení připojené ke střednímu kontaktu

#### Bezpotenciálové:

Se zástrčkou

#### Měkce uzemněno:

Se zástrčkou a vpájeným odporem. Uzemnění přes odpor zvolené hodnoty

### 5. Pracovní pokyny

Při prvním zahřátí naneste na selektivně pocinovatelné pájecí hroty 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 vždy dobře pocínován. Nepoužívejte příliš agresivní tavidla.

#### Pozor: Vždy dbejte na správné nasazení pájecího hrotu.

Páječky byly seřizeny pro střední pájecí hrot. Při výměně hrotu nebo použití hrotu jiného tvaru se mohou vyskytnout odchylky.

#### Externí přístroj pro zadávání dat WCB2 (volitelné příslušenství)

Při použití externího přístroje pro jsou k dispozici následující funkce:

#### Ofset:

Reálnou teplotu pájecího hrotu lze změnit zadáním teplotního ofsetu o +/- 40 °C.

#### Setback:

Snížení nastavené požadované teploty na 150 °C (Standby). Čas pro snížení teploty, po jehož uplynutí se pájecí stanice přepne do režimu připravenosti, je nastavitelný v rozsahu 0-99 minut. Stav se níženou teplotou (Setback) je signalizován blikajícím údajem skutečné hodnoty a je ukončen stisknutím některého

## Česky

tlačítka nebo spínače na páječce. Přitom se krátce zobrazí nastavená požadovaná hodnota. Po uplynutí trojnásobku času pro snížení teploty se aktivuje funkce AUTO OFF. Pájecí nástroj se vypne (blikající čárka na displeji).

### Lock:

Zablokování požadované teploty. Po zablokování nelze na pájecí stanici měnit žádná nastavení.

### °C/°F:

Přepnutí zobrazení teploty ze °C na °F a naopak. Při stisknutí tlačítka Down během zapínání se zobrazí aktuální teplotní stupnice.

Window (teplotní okno): Omezení rozsahu teploty na max. +/- 99 °C vycházející z teploty zablokované funkcí LOCK. Zablokovaná teplota tak představuje střed nastaveného teplotního rozsahu.

### Cal:

Nové seřízení pájecí stanice (jen WCB2) a Factory setting (nastavení od výrobce) (FSE) Nulování všech nastavených hodnot na 0, teplota 350 °C/660 °F.

### PC-rozhraní:

RS232 (jen WCB2)

### Měřič teploty:

Integrovaný měřič teploty pro termočlánek typu K (jen WCB2)

## 6. Příslušenství

005 29 170 98	Páječka WSP 150
005 29 161 99	Sada páječky WSP 80
005 33 131 99	Sada páječky MPR 80
005 33 112 99	Sada páječky LR 21, antistatická
005 33 113 99	Sada páječky LR 82
005 33 133 99	Sada odpáječky WTA 50
005 27 028 99	Přehřívací deska WHP 80
005 27 040 99	Pájecí lázeň WSB 80
005 25 030 99	Přístroj pro tepelné izolování WST 20
005 31 180 99	Externí přístroj pro zadávání dat WCB 2
005 33 155 99	Sada páječky WMP
WPHT	Stojánek se spínáním (WMP)

## 7. Rozsah dodávky

### WSD 151

Řídicí jednotka  
Páječka WSP 150  
Síťový kabel  
Návod k použití  
Stojánek páječky  
Zástrčka se svírkou  
Bezpečnostní pokyny

### PUD 151

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

**Obrázek se schématem viz stranu 61**

**Obrázek s rozkladovým výkresem viz stranu 62**

**Technické změny vyhrazeny!**

Dziękujemy za zaufanie okazane nam przy zakupie stacji lutowniczej Weller WSD 151. Za podstawę produkcji przyjęto surowe wymogi jakościowe, które gwarantują poprawne działanie urządzenia.



## 1. Uwaga!

Przed uruchomieniem urządzenia należy przeczytać uważnie niniejszą instrukcję obsługi oraz wskazówki bezpieczeństwa. Nieprzestrzeganie przepisów bezpieczeństwa stanowi zagrożenie dla życia i zdrowia.

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

Stacja lutownicza Weller WSD 151 odpowiada deklaracji zgodności EG zgodnie z podstawowymi wymogami bezpieczeństwa wytycznych 89/336/EWG oraz 73/23EWG.

## 2. Opis

### 2.1 Sterownik

Stacja lutownicza WSD 151 została stworzona specjalnie do prac lutowniczych o bardzo wysokim zapotrzebowaniu ciepła. Moc grzewcza 150 W wraz z optymalnym przenoszeniem ciepła na grot lutowniczy zapewniają wysoką wydajność kolby lutowniczej WSP 150. Dodatkowo mogą być stosowane inne, wymienione w liście akcesoriów lutownicze. Prosta i wygodna obsługa możliwa jest dzięki zastosowaniu w urządzeniu mikroprocesora. Cyfrowa technika regulacyjna zapewnia optymalną regulację dla różnych lutownic. Lutownice są automatycznie rozpoznawane przez stację lutowniczą i przyporządkowane do odpowiednich parametrów regulacji. Elementy grzejne o szczególnie wyso-

kiej sprawności elektrotermicznej 24 V umożliwiają znakomite i dynamiczne zachowanie się urządzenia podczas pracy, dzięki czemu mogą one być stosowane uniwersalnie.

Różne możliwości wyrównania potencjału grotu lutowniczego, wyłączenie 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 dostępnych programatorów (opcja) WCB 1 i WCB 2 możliwe jest między innymi wprowadzanie zmian funkcji czasowych i blokujących. Zintegrowany miernik temperatury i złącze PC stanowią uzupełnienie rozszerzonych funkcji programatora WCB 2.

Temperatura kolby lutowniczej WSP 150 może być ustawiana poprzez użycie dwóch przycisków (Up/Down) z zakresie od 50°C - 550°C. Przy podłączeniu innej lutownicy zakres nastawczy ograniczany jest automatycznie do 450°C. Wartość zadana i rzeczywista wyświetlana jest cyfrowo. Osiągnięcie wybranej temperatury sygnalizowane jest pulsowaniem czerwonej diody na wyświetlaczu, która tym samym służy jako optyczna kontrola regulacji. Ciągłe świecenie oznacza, że system znajduje się w fazie nagrzewania.

### 2.2. Kolby lutownicze

- LR 21: Nasza standardowa kolba lutownicza. Dzięki mocy 50 W oraz szerokiej gamie grotów lutowniczych (seria ET), lutownica ta może być wszechstronnie stosowana w branży elektronicznej.
- LR 82: Wydajna kolba lutownicza o mocy 80 W do prac lutowniczych o dużym

#### Dane techniczne

Wymiary w mm:	166 x 115 x 101 (szer. x wys. x gł.)
Napięcie sieciowe (8):	230 V / 50/60 Hz 240 V/120 V / 50/60 Hz (w wersji z przełącznikiem) 100 V / 50/60 Hz
Pobór mocy:	150 W
Klasa ochronna:	1 (sterownik) oraz 3 (kolba lutownicza)
Bezpiecznik (9):	230 V, T800mA; 240 V/120 V; T1,6A 100 V; T1,6A
Regulacja temperatury:	50°C - 550°C
Dokładność:	+/- 11°C
Wyrównanie potencjału (6):	za pomocą gniazda zapadkowego 3,5 mm (standardowo uziemienie bezpośrednie)

- zapotrzebowaniu ciepła. Montaż grotu lutowniczego odbywa się za pomocą złącza bagnetowego, które umożliwia 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: Specjalna kolba lutownicza o mocy 150 W do prac lutowniczych o dużym zapotrzebowaniu ciepła. Poręczna budowa przy dużej wydajności. Szybki czas nagrzewania i precyzyjna regulacja temperatury są cechami, które wyróżniają tę kolbę lutowniczą w podanym zakresie mocy.

**Dalsze, możliwe do podłączenia lutownice patrz Lista akcesoriów.**

### 3. Uruchomienie

Montaż kolby (patrz rysunek rozkładowy). Lutownicę położyć na podstawie zabezpieczającej. Wtyczkę kolby lutowniczej włożyć do gniazda przyłączeniowego (6) sterownika i zablokować, krótko obracając w lewo. Sprawdź, czy napięcie sieciowe jest zgodne z wartością przyłączeniową wymaganą dla lutownicy i czy włącznik sieciowy (1) jest w pozycji wyłączonej. W urządzeniu w wersji przełączeniowej, ustawić rodzaj napięcia za pomocą przełącznika (10) i zamontować odpowiedni bezpiecznik (9). Podłączyć sterownik do sieci. Za pomocą włącznika sieciowego (1) włączyć urządzenie. Podczas włączania urządzenia przeprowadzany jest test samoczynny, w czasie którego wszystkie wskaźniki (2) są aktywne. Następnie na krótko wyświetli się ustawiona temperatura (wartość zadana) oraz wersja temperatury (°C / °F). Potem elektronika automatycznie przełącza się na wskaźnik wartości rzeczywistych. Na wyświetlaczu (2) zaświeci się czerwony punkt (5). Ten punkt służy jako optyczna kontrola regulacji. Ciągłe świecenie diody oznacza podgrzewanie systemu. Miganie sygnalizuje osiągnięcie temperatury roboczej.

#### Ustawienie temperatury

Wyświetlacz cyfrowy (2) pokazuje zasadniczo wartość

temperatury rzeczywistej. Poprzez użycie przycisku Up lub Down (3) (4) wyświetlacz cyfrowy (2) pokaże ustaloną wartość zadaną. Ustawiona wartość zadana (migający wyświetlacz) może być zmieniona jeśli krótko naciśniesz lub przytrzymasz przycisk (3) (4) Up lub Down. Jeśli przycisk będzie wciskany w sposób ciągły, wartość zadana będzie zmieniała się w przyspieszonym tempie. W momencie puszczenia przycisku, po ok. 2 sek. cyfrowy wyświetlacz (2) automatycznie wskaże wartość rzeczywistą.

#### Standardowy setback

Obniżanie ustawionej temperatury zadanej do 150°C. Gdy stacja lutownicza przejdzie w tryb standby, czas trwania trybu setback wynosi 20 minut. Po 3-krotnym przekroczeniu limitu czasu setback (60 min.) uaktywni 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 zapisane. Aby wprowadzić zmiany należy powtórzyć wszystkie czynności.

#### 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 (6) możliwe są 4 warianty:

#### Uziemienie bezpośrednie:

bez wtyczki (stan fabryczny)

#### Wyrównanie potencjału (impedancja 0 Ohm):

Z wtyczką, przewodem kompensacyjnym na styku środkowym

#### Bezpotencjałowo:

z wtyczką

#### Uziemienie pośrednie:

z wtyczką i wlutowanym opornikiem. Uziemienie przez wybraną wartość oporową

### 5. Wskazówki dot. pracy

Przy pierwszym nagrzewaniu pokryć lutem selektywny, pobielony grót. 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 stosować żrących topników.

**Uwaga: Zwracać 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.

#### **Zewnętrzny programator WCB2 (opcja)**

Korzystając z zewnętrznego programatora, dostępne są następujące funkcje:

#### **Offset:**

Rzeczywista temperatura grotu lutowniczego może zostać zmieniona o +/- 40°C poprzez wprowadzenie offsetu temperatury.

#### **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 pulsującym wskaźnikiem wartości rzeczywistej. Naciśnięcie dowolnego przycisku powoduje jego wyłączenie. Jednocześnie, na krótko wyświetli się wartość zadana. Po 3-krotnym przekroczeniu limitu czasu setback aktywuje się funkcja AUTO OFF. Lutownica zostanie wyłączona (pulsująca 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. +/- 99°C wychodząc od wartości temperatury zablokowanej funkcją LOCK. Zablokowana wartość temperatury jest równocześnie punktem wyjściowym dla regulacji zakresu temperatury.

#### **Cal:**

Nowa kalibracja ustawień stacji lutowniczej

(tylko WCB2) oraz nastawa fabryczna (FSE)  
Przywrócenie wszystkich ustawionych wartości do 0, wartość temperatury 350°C/660°F.

#### **Złącze PC:**

RS232 (tylko WCB2)

#### **Miernik temperatury:**

Zintegrowany miernik temperatury dla termoelementu typu K (tylko WCB2)

## **6. Akcesoria**

005 29 170 98	Kolba lutownicza WSP 150
005 29 161 99	Zestaw lutowniczy WSP 80
005 33 131 99	Kolba lutownicza MPR 80
005 33 112 99	Zestaw lutowniczy LR 21, antystatyczny
005 33 113 99	Zestaw lutowniczy LR 82
005 33 133 99	Zestaw rozlutowniczy WTA 50
005 27 028 99	Płyta do wstępnego podgrzewania WHP 80
005 27 040 99	Kąpiel lutownicza WSB 80
005 25 030 99	Odizolowywarka termiczna WST 20
005 31 180 99	Zewnętrzny programator WCB 2
005 33 155 99	Zestaw lutowniczy WMP
WPHT	Płytki podgrzewająca (WMP)

## **7. Zakres wyposażenia**

<b>WSD 151</b>	<b>PUD 151</b>
Sterownik	Sterownik
Kolba lutownicza WSP150	Przewód sieciowy
Przewód sieciowy	Instrukcja obsługi
Instrukcja obsługi	Wtyczka zapadkowa
Podstawa lutownicy	Wskazówki bezpieczeństwa
Wtyczka zapadkowa	
Wskazówki bezpieczeństwa	

**Ilustracja Schemat połączeń patrz strona 61**  
**Rysunek rozkładowy patrz strona 62**

**Zmiany techniczne zastrzeżone!**

Köszönjük a Weller WSD 151 forrasztóállomás megvásárlásával irányunkban mutatott 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 útmutatót és a mellékelt biztonsági utasításokat. A biztonsági előírások figyelmen kívül hagyása baleset- és életveszélyt jelent.

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

A WELLER WSD 151 forrasztóállomás a 89/336/EGK és 73/23/EGK irányelvek alapvető biztonsági követelményei alapján megfelel az EK megfelelési nyilatkozatnak

## 2. Leírás

### 2.1 Vezérlőkészülék

A WSD 151 forrasztóállomást kimondottan a rendkívül nagy hő igénylő forrasztási feladatokhoz fejlesztettük ki. A 150 W-os fűtőtellejteltség és a forrasztócsúcsra történő optimális hőátadás biztosítja a WSP 150 forrasztópáka jó teljesítményét. Alternatívaként csatlakoztatható bármely, a tartozéklistában feltüntetett forrasztószerzőszám. A mikroprocesszor alkalmazása egyszerű és kényelmes kezelést tesz lehetővé. A digitális szabályozó-elektronika optimális szabályozási tulajdonságokat biztosít a különféle forrasztószerzőszámok esetében. Magukat a forrasztószerzőszámokat a forrasztóállomás automatikusan felismeri és hozzájuk rendel a

megfelelő szabályozási paramétereket. A különösen nagy teljesítményű 24 V-os fűtőelemek kitűnő dinamikus tulajdonságokat tesznek lehetővé, amik biztosítják a forrasztószerzőszám univerzális használhatóságát.

A forrasztócsúcs különböző potenciál-kiegyenlítési lehetőségei, a nullfeszültség-kapcsoló valamint az antisztatikus 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 beépített hőmérsékletmérő készülék és a PC-interfész a WCB 2 beviteli készülék bővített terjedelmébe tartozik. A WSP 150 forrasztópáka hőmérséklete 50°C - 550°C tartományban 2 gombbal (Up/Down) állítható be. Más forrasztószerzőszám csatlakoztatása esetén a készülék automatikusan 450°C-ra korlátozza a beállítási tartományt. Az előírt és a tényleges érték kijelzése digitális. A beállított hőmérséklet elérését a kijelzőn található, a szabályozó optikai ellenőrzésére szolgáló piros LED villogása jelzi. A folyamatosan fény azt jelzi, hogy a rendszer felfűt.

### 2.2 Forrasztópáka

LR 21: a normál forrasztópáka. 50 W-os teljesítményével és az igen széles forrasztócsúcs-választékkal (ET-sorozat) ez a forrasztópáka univerzálisan alkalmazható az elektronika területén.

LR 82: nagy teljesítményű, 80 W-os forrasztópáka nagy hőigényű forrasztási feladatokhoz. A forrasztócsúcs rögzítése bajonettzárral történik, ami lehetővé teszi a forrasztócsúcs pozícióhű cseréjét.

WSP 80 :a WSP 80 forrasztópáka a forrasztási hőmérséklet villámgyors és pontos elérésével tűnik ki. Karc sú kialakítása és

### Műszaki adatok

Méretetek mm-ben:	166 x 115 x 101 (H x Sz x M)
Hálózati feszültség (8):	230 V / 50/60 Hz 240 V/120 V / 50/60 Hz (átkapcsolható változat) 100 V / 50/60 Hz
Teljesítményfelvétel:	150 W
Szigetelési osztály:	1 (vezérlőkészülék) és 3 (forrasztópáka)
Biztosíték (9):	230 V, T800mA; 240 V/120 V; T1,6A 100 V; T1,6A
Hőmérsékletszabályozás:	50°C - 550°C
Pontosság:	+/- 11°C
Potenciálkiegyenlítés (6):	3,5 mm-es kapcsolókilincs-hüvelyen át (alapállapotban kemény földelés)

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: speciális, 150 W teljesítményű forrasztópáka nagy hőigényű forrasztási feladatokhoz. Könnyen kezelhető kialakítás és nagy teljesítmény. Ez a forrasztópáka az adott teljesítményfokozatban gyors felfűtési idővel és pontos hőmérsékletszabályozással tűnik ki.

**A további csatlakoztatható szerszámokat lásd a tartozéklistában.**

### 3. Üzembevetél

Szerelje fel a forrasztópáka-tartót (lásd a robbantott ábrát). Rakja le a forrasztószerzámot a biztonsági tárolóba. Dugja be a forrasztópáka dugóját a vezérlőkészülék csatlakozóhüvelyébe (6) és rövid jobbrafordítással rögzítse is benne. Ellenőrizze, hogy egyezik-e a hálózati feszültség a típustábla adataival, és hogy a hálózati kapcsoló (1) kikapcsolt állapotban van-e. Az átkapcsolható változatnál, állítsa be a megfelelő feszültséget a választókapcsolón (10), és helyezze be a megfelelő biztosítékot (9). Csatlakoztassa a vezérlőkészüléket a hálózatra. Kapcsolja be a készülék hálózati kapcsolóját (1). A készülék bekapcsolásakor elvégzi az öntesztet, amikor minden kijelzőelem (2) üzemel. Azt követően rövid időre a beállított hőmérséklet (előírt érték) és a hőmérsékletverzió (°C / °F) jelenik meg. Azután az elektronika automatikusan átkapcsol a tényleges érték kijelzésére. A kijelző (2) piros pontja (5) világít. Ez a pont optikai szabályozóellenőrzőként szolgál. A folyamatos világítás azt jelzi, hogy a rendszer felfűt. A villogás jelzi az üzemi hőmérséklet elérését.

#### Hőmérséklet-beállítás

A digitális kijelző (2) alapvetően a tényleges hőmérséklet-értéket mutatja. Az UP vagy DOWN gomb (3) (4) megnyomásakor a digitális kijelző (2) az éppen beállított előírt értékre vált át. A beállított előírt érték (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. 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 forrasztószerzám 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 elengedése esetén megtörténik a beállítás mentése. A változtatáshoz ismételje meg a folyamatot.

#### 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 (6) különböző kapcsolásaival 4 változat valósítható meg:

#### kemény földelés:

dugó nélkül (szállítási állapota)

#### potenciálkiegyenlítés(impedancia 0 Ohm):

dugóval, kiegyenlítővezeték a középső érintkezőn

#### potenciálmentes:

dugóval

#### lágú földelés:

dugóval és beforrasztott ellenállással. Földelés a választott ellenállásértéken át.

### 5. Útmutató a munkához

Az első felfűtéskor a szelektíven cinezhető forrasztócsúcsot nedvesítse meg forrasztanyaggal. 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 folyasztozsert.

**Vigyázat: mindig ügyeljen a forrasztócsúcs előírászerű illeszkedésére.**

A forrasztókészülékeket közepes forrasztócsúcshoz állították be. Lehetőségek a csúcs cseréjéből vagy eltérő csúcsforma használatából eredő eltérések.

#### WCB2 külső beviteli készülék (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 lecsökkentése 150°C-ra (stand-by). A Setback-idő, aminek leteltével a forrasztóállomás stand-by üzemmódba kapcsol, 0-99 perc között állítható. A Setback-állapotot a ténylegesérték-kijelző villogása jelzi, az állapot a gombok egyikének megnyomásával hagyható el. Ekkor rövid időre a beállított előírt érték jelenik meg. A Setback-idő 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 +/- 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, hőmérséklet 350°C / 660°F).  
PC-interfész: RS232 (csak WCB2)

#### Hőmérsékletmérő készülék:

beépített hőmérsékletmérő készülék K típusú termoelemhez (csak WCB2)

## 6. Tartozékok

005 29 170 98	WSP 150 forrasztópáka
005 29 161 99	WSP 80 forrasztópáka-készlet
005 33 131 99	MPR 80 forrasztópáka-készlet
005 33 112 99	LR 21 antisztatikus forrasztópáka-készlet
005 33 113 99	LR 82 forrasztópáka-készlet
005 33 133 99	WTA 50 kiforrasztókészlet
005 27 028 99	WHP 80 előmelegítő lap
005 27 040 99	WSB 80 forrasztófűrdő
005 25 030 99	WST 20 termikus csupaszítókészülék
005 31 180 99	WCB 2 külső beviteli készülék
005 33 155 99	WMP forrasztópáka-készlet
WPHT	kapcsoló-lerakó (WMP)

## 7. Szállítási terjedelem

<b>WSD 151</b>	<b>PUD 151</b>
vezérlőkészülék	vezérlőkészülék
WSP 150 forrasztópáka	hálózati kábel
hálózati kábel	használati utasítás
használati utasítás	dugasz
forrasztópáka-tartó	biztonsági utasítás
dugasz	
Biztonsági utasítások	

**Kapcsolási rajzot lásd a 61. oldalon**  
**Robbantott ábrákat lásd az 62. oldalon**

**A műszaki változtatások jogát fenntartjuk!**

Ďakujeme vám za dôveru, ktorú ste nám preukázali zakúpením spájkovacieho zariadenia WSD 151. Pri jeho výrobe boli dodržané náročné požiadavky na kvalitu, ktoré zaručujú bezchybné fungovanie zariadenia.

## 1. Upozornenie

Pred uvedením zariadenia do prevádzky si, prosím, pozorne prečítajte tento návod na používanie a priložené bezpečnostné pokyny. Pri nedodržaní bezpečnostných predpisov hrozí nebezpečenstvo ohrozenia zdravia a života.

Pri použití zariadenia v rozpore s návodom na jeho obsluhu, ako aj pri svojvoľných zmenách zariadenia, výrobca neposkytuje žiadnu záruku.

Spájkovacie zariadenie WSD 151 zodpovedá Vyhláseniu o konformite s EG podľa základných bezpečnostných požiadaviek smerníc 89/336/EWG a 73/23/EWG.

## 2. Popis

### 2.1 Riadiaca jednotka

Spájkovacie zariadenie WSD 151 bolo vyvinuté špeciálne na spájkovanie s extrémne vysokou potrebou tepla. Vyhrievací výkon 150 W spolu s optimálnym prenosom tepla k spájkovaciemu hrotu zaručujú vysokú účinnosť spájkovačky WSP 150. Alternatívne možno pripojiť všetky spájkovačky uvedené v zozname príslušenstva. Jednoduché a pohodlné ovládanie je umožnené vďaka použitému mikroprocesoru. Digitálna regulačná elektronika zaručuje optimálnu reguláciu rôznych spájkovačiek. Spájkovacia stanica rozpozná spájkovacie zariadenie a priradí mu príslušný parameter regulácie. Obzvlášť výkonné 24 V vyhrievacie prvky majú

vynikajúce dynamické vlastnosti, vďaka ktorej možno spájkovačku používať na univerzálne účely.

Vysoký štandard kvality dopĺňajú rôzne možnosti vyrovnania potenciálov vedeného do spájkovacieho hrotu, spínanie nulového napätia, ako aj antistatická úprava riadiaceho zariadenia a spájkovačky. Možnosť pripojenia externého vstupného zariadenia rozširuje rôznorodosť funkcií tejto spájkovacej stanice. Pomocou voliteľných vstupných zariadení WCB 1 a WCB 2 možno okrem iného realizovať časovú funkciu a funkciu zamknutia. Integrovaný merač teploty a PC rozhranie rozširujú funkcie vstupného zariadenia WCB 2.

Teplotu pre spájkovačku WSP 150 možno nastavovať 2 tlačidlami (Up/Down) v rozsahu 50-550 °C. Pri pripojení inej spájkovačky sa rozsah nastavenia automaticky ohraničí na 450 °C. Požadovaná a skutočná teplota sa digitálne zobrazujú. Dosiachnutie predvolenej teploty je signalizované blikaním červenej LED kontrolky na ukazovateli, ktorá slúži na optickú kontrolu regulácie. Trvalo svietiaci LED-dióda signalizuje zahrievanie systému.

### 2.2. Spájkovačka

- LR 21: Naša spájkovačka Standard. Táto spájkovačka s výkonom 50 W a veľmi širokým spektrom spájkovacích hrotov (séria ET) je univerzálne použiteľná v elektronickej oblasti.
- LR 82: Výkonná 80 W spájkovačka na spájkovanie s vysokými nárokmi na teplo. Spájkovací hrot je pripevnený bajonetovým uzáverom, ktorý umožňuje pľohovo variabilnú výmenu spájkovacieho hrotu.
- WSP 80: Spájkovačka WSP 80 sa vyznačuje

### Technické údaje

Rozmery v mm:	166 x 115 x 101 (d x š x v)
Sieťové napätie (8):	230 V / 50/60 Hz 240 V/120 V / 50/60 Hz (verzia s prepínaním) 100 V / 50/60 Hz
Príkon:	150 W
Ochranná trieda:	1 (riadiaca jednotka) a 3 (spájkovačka)
Poistka (9):	230 V, T800mA; 240 V/120 V; T1,6A 100 V; T1,6A
Regulácia teploty:	50°C - 550°C
Presnosť:	+/- 11°C
Vyrovnanie potenciálu (6):	cez 3,5 mm zásuvku s vypínacou páčkou (základný stav: tvrdé uzemnenie)

veľmi rýchlym dosiahnutím presnej spájkovacej teploty. Vďaka štíhlemu tvaru a vyhrievaciemu výkonu 80 W je vhodná na univerzálne využitie od extrémne jemného spájkovania až po spájkovanie s vysokými požiadavkami na teplo. Bezprostredne po výmene spájkovacieho hrotu možno pokračovať v spájkovaní, lebo prevádzková teplota sa znovu dosiahne vo veľmi krátkom čase.

WSP 150: Špeciálna 150 W spájkovačka na spájkovanie s extrémne vysokými nárokmi na teplo. Pohodlný tvar a vysoká výkonnosť. Spájkovačka tejto výkonovej triedy sa vyznačuje rýchlou reguláciou doby ohrevu a presnou reguláciou teploty.

**Ďalšie pripojiteľné nástroje - pozri zoznam príslušenstva.**

### 3. Uvedenie do prevádzky

Zmontujte stojan spájkovačky (pozri rozkladový výkres). Spájkovací nástroj položte do bezpečnostného odkladacieho stojanu. Zástrčku spájkovačky zasuňte do pripájacej zásuvky (6) riadiacej jednotky a krátkym otočením doprava zaaretujte. Skontrolujte, či sieťové napätie zodpovedá údajom uvedeným na typovom štítku a či je vypnutý sieťový vypínač (1). Pri verzii s prepínaním voličom (10) nastavte variant napätia a vložte príslušnú poistku (9). Riadiacu jednotku pripojte do siete. Zariadenie pomocou sieťového vypínača (1) zapnite. Pri zapnutí zariadenia prebehne autotest, pri ktorom sú v prevádzke všetky ukazovatele (2). Následne sa na krátky čas zobrazí nastavená teplota (požadovaná hodnota) a meracia jednotka teploty (°C/°F). Potom elektronika automaticky prepne na ukazovateľ skutočnej teploty. Na ukazovateli (2) sa rozsvieti červený bod (5). Tento bod slúži ako optická kontrola regulácie. Ak trvalo svieti, znamená to, že sa systém zahrieva. Blikanie signalizuje dosiahnutie prevádzkovej teploty.

#### Nastavenie teploty

V zásade sa na digitálnom ukazovateli (2) zobrazuje skutočná teplota. Stlačením tlačidla Up alebo Down (3) (4) sa digitálny ukazovateľ (2) prepne na aktuálne nastavenú požadovanú hodnotu. Nastavenú požadovanú hodnotu (blikajúci ukazovateľ) možno meniť zodpovedajúcim smerom stláčaním alebo dlhým stlačením tlačidla Up alebo Down (3) (4). Pri trvalom stlačení tlačidla sa bude príslušná nastavovaná hodnota meniť v rýchлом slede. Asi 2 s po uvoľnení tlačidla sa digitálny ukazovateľ (2) automaticky znovu prepne na skutočnú hodnotu.

#### Štandardné zníženie teploty (Setback)

Zníženie nastavenej požadovanej teploty na 150 °C. Čas zníženia teploty, po uplynutí ktorého zapnuté spájkovacie zariadenie samočinne zníži teplotu, predstavuje 20 minút. Po uplynutí troch po sebe nasledujúcich časov zníženia teploty (60 min.) sa aktivuje funkcia 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.

#### Údržba

Spojenie medzi vyhrievacím článkom/senzorom a spájkovacím hrotom nesmie byť obmedzené nečistotami, cudzími telesami ani poškodením, inak sa tým ovplyvní presnosť regulácie teploty.

### 4. Vyrovnanie potenciálov

Prostredníctvom rôzneho zapojenia prípojky s 3,5 mm kontaktom (6) možno realizovať 4 možnosti:

#### Tvrde uzemnenie:

bez zástrčky (stav pri dodávke)

#### Vyrovnanie napätia (Impedancia 0 Ohmov):

So zástrčkou, vyrovnávacím vedením pripojeným k strednému kontaktu

#### Bez napätia:

So zástrčkou

#### Mäkké uzemnenie:

so zástrčkou a prispájkovaným odporom. Uzemnenie prostredníctvom zvolenej hodnoty odporu

### 5. Pracovné pokyny

Pri prvom rozohrievaní zmočte selektívne pocínovateľný spájkovací hrot. Zo spájkovacieho hrotu sa tak odstráni zoxidované vrstvy potrebné na skladovanie a nečistoty. Pri prestávkach pri spájkovaní a pred odložením spájkovačky vždy dbajte, aby bol spájkovací hrot dôkladne pocínovaný. Nepoužívajte žiadne príliš agresívne tavidlá.

**Pozor: Vždy dbajte o správne umiestnenie spájkovacieho hrotu.**

Spájkovacie zaradenia sa nastavujú pre stredný spájkovací hrot. Pri výmene hrotu alebo používaní iného tvaru hrotu sa môžu vyskytnúť odchýlky.

**Externé vstupné zariadenia WCB2 (voľba)**

Pri používaní externého vstupného zariadenia sú k dispozícii nasledovné funkcie:

**Offset:**

Skutočnú teplotu spájkovacieho hrotu možno zadaním teplotného offsetu meniť o +/- 40 °C.

**Zníženie teploty (setback):**

Zníženie nastavenej požadovanej teploty na 150 °C (režim Standby). Čas zníženia teploty (setback), po ktorom sa spájkovacie zariadenie prepne do režimu Standby, možno nastaviť v rozmedzí 0-99 minút. Zníženie teploty (setback) je signalizované blikajúcim ukazovateľom nameranej teploty a ukončí sa stlačením ľubovoľného tlačidla alebo stlačením ručného spínača. Nakrátko sa pritom zobrazí nastavená požadovaná hodnota. Po uplynutí trojnásobku času Setbacku sa aktivuje funkcia AUTO OFF. Spájkovacie náradie sa vypne (blikajúca čiara na ukazovateli)

**Lock (záмок):**

Zablokovanie požadovanej teploty. Po zamknutí nemožno na spájkovacej stanici meniť nastavené hodnoty.

**°C/°F:**

Prepínanie ukazovateľa teploty z °C na °F a naopak. Ak pri zapnutí stlačíte tlačidlo Down, zobrazí sa aktuálna meracia jednotka teploty.

**Window:**

Obmedzenie rozsahu teplôt na max. +/- 99 °C, vychádzajúce z teploty zablokovanej funkciou LOCK. Zamknutá teplota sa tak nastaví na stred nastaviteľného rozsahu teplôt.

**Cal:**

Nové nastavenie spájkovacieho zariadenia (Len WCB2) a Factory setting(FSE) vynulovanie všetkých nastavovacích hodnôt, teplota 350 °C/660 °F).

**PC-rozhraňovanie:**

RS232 (Len WCB2)

**Zariadenie na meranie teploty:**

Integrované zariadenie na meranie teploty pre termočlánok typu K (Len WCB2)

**6. Príslušenstvo**

005 29 170 98	Spájkovačka WSP 150
005 29 161 99	Spájkovacia súprava WSP 80
005 33 131 99	Spájkovacia súprava MPR 80
005 33 112 99	Spájkovacia súprava LR 21, antistatická
005 33 113 99	Spájkovacia súprava LR 82
005 33 133 99	Odspájkovacia súprava WTA 50
005 27 028 99	Predhrievacia doska WHP 80
005 27 040 99	Spájkovací kúpeľ WSB 80
005 25 030 99	Teplné odizolovacie zariadenie WST 20
005 31 180 99	Externé vstupné zariadenie WCB 2
005 33 155 99	Spájkovacia súprava WMP
WPHT	Stojan so spínaním (WMP)

**7. Rozsah dodávky**

<b>WSD 151</b>	<b>PUD 151</b>
Riadiaca jednotka	Riadiaca jednotka
Spájkovačka WSP 150	Sieťový kábel
Sieťový kábel	Návod na obsluhu
Návod na obsluhu	Prepojovací kolík
Spájkovačka	Bezpečnostné pokyny
Zástrčka s páčkou	
Bezpečnostné pokyny	

**Na strane 61 nájdete obrázok Schéma zapojenia**  
**Na stranách 62 nájdete obrázok s rozkladovým výkresom**

**Technické zmeny vyhradené!**

Zahvaljujemo se vam za zaupanje, ki ste nam ga izkazali z nakupom Wellerjeve spajkalne postaje WSD 151. 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. Enako velja za samovoljne spremembe.

Wellerjeva spajkalna postaja WSD 151 ustreza ES izjavi o skladnosti v skladu z osnovnimi varnostnimi zahtevami smernic 89/336/EWG in 73/23EWG.

## 2. Tehnični opis

### 2.1 Krmilna naprava

Spajkalna postaja WSD 151 je bila posebej razvita za opravljanje, pri katerih je velika potreba po toploti. Ogrevalna moč 150 W skupaj z optimalnim prenosom toplote na spajkalno konico zagotavlja visoko zmogljivost spajkalnika WSP 150. Poleg tega modela je mogoče priključiti tudi vse spajkalnike, ki so navedeni v seznamu pribora. Enostavno in udobno upravljanje je omogočeno z uporabo mikroprocesorja. Digitalna krmilna elektronika zagotavlja optimalno krmiljenje različnih spajkalnikov. Spajkalna postaja avtomatsko prepozna priključene spajkalnike in nastavi pripadajoče parametre krmiljenja. Posebej zmogljivi 24 V grelni elementi omogočajo izjemno dinamičen odziv, zaradi katerega so spajkalniki univerzalno uporabni.

Različne možnosti izenačevanja potenciala spajkalne konice, stikalo ničelne napetosti in antistatična izvedba krmilne naprave in spajkalnika samo še dopolnjujejo visok standard kakovosti. Možnost priklopa zunanje vhodne naprave še dodatno razširja funkcionalnost spajkalne postaje. Z vhodnima napravama WCB 1 in WCB 2, ki sta dobavljivi kot dodatna oprema, je med drugim mogoče realizirati časovne funkcije in funkcije zapore. Integrirana naprava za merjenje temperature in PC vmesnik spadata v razširjeni obseg vhodne naprave WCB 2.

Temperatura spajkalnika WSP 150 je nastavljiva v območju 50°C - 550°C s pomočjo dveh tipk (Up/Down - gor/dol). Ob priklopu drugega spajkalnika je nastavitveno območje avtomatsko omejeno na 450°C. Zelena in dejanska vrednost sta prikazani digitalno. Ko je dosežena izbrana temperatura, to z utripanjem signalizira rdeča svetleča dioda na prikazu, ki je namenjena vizualni kontroli krmiljenja. Med segrevanjem sistema dioda trajno sveti.

### 2.2. Spajkalnik

- LR 21: Standardni spajkalnik. Z močjo 50 W in široko paleto spajkalnih konic (serija ET) je ta spajkalnik univerzalno uporaben na področju elektronike.
- LR 82: Zmogljiv spajkalnik moči 80 W za spajkanje, pri katerem nastopa 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 vno-

### Tehnični podatki

Dimenzije v mm:	166 x 115 x 101 (D x Š x V)
Omrežna napetost (8):	230 V / 50/60 Hz 240 V/120 V / 50/60 Hz (verzija z možnostjo preklopa)
Poraba moči:	150 W
Razred zaščite:	1 (krmilna naprava) in 3 (spajkalnik)
Varovalka (9):	230 V, T800mA; 240 V/120 V; T1,6A 100 V; T1,6A
Regulacija temperature:	50°C - 550°C
Točnost:	+/- 11°C
Izenačevanje potenciala (6):	Preko 3,5 milimetrskе zaskočne puše (tovarniško trda ozemljitev)

som toplote. Po menjavi spajkalne konice lahko nemudoma nadaljujemo z delom, saj je delovna temperatura dosežena v najkrajšem času.

**WSP 150:** Poseben spajkalnik moči 150 W za spajkanje, pri katerem nastopa izjemno visoka potreba po toploti. Priročna oblika in visoka zmogljivost. V svojem razredu zmogljivosti odlikujeta ta spajkalnik hiter čas segrevanja in natančna regulacija temperature.

**Za možnosti priklopa ostalega orodja glej seznam pribora.**

### 3. Pred uporabo

Montirajte odlagalnik (glej eksplozijsko risbo). Odložite spajkalnik v varovalno odlagališče. Vtaknite vtič spajkalnika v priključno dozo (6) krmilne naprave ter ga zavrtite v desno, da se zaskoči. Preverite, ali omrežna napetost ustreza specifikaciji na ploščici s podatki in ali je omrežno stikalo (1) izključeno. Pri verziji z možnostjo preklopa nastavite napetost s pomočjo stikala za izbiro (10) in uporabite ustrezno varovalko (9). Priključite krmilno napravo na el. omrežje. Vključite napravo z omrežnim stikalom (1). Pri vklopu naprave se izvede avtomatski test, pri katerem se kratkotrajno aktivirajo vsi elementi prikaza (2). Nato se na kratko pokaže nastavljena temperatura (želena vrednost) in enota temperature (°C / °F). Elektronika nato avtomatsko preklopi na prikaz dejanske vrednosti. Rdeča točka (5) na prikazu (2) zasveti. Ta točka je namenjena vizualni kontroli krmiljenja. Trajni vklop diode pomeni, da se sistem segreva. Utripanje signalizira, da je dosežena delovna temperatura.

#### Nastavljanje temperature

Digitalni prikaz (2) kaže dejansko vrednost temperature. Ob pritisku na tipko Up ali Down (3) (4) digitalni prikaz (2) preklopi na trenutno nastavljeno zeleno vrednost. Nastavljeno zeleno vrednost (utripajoči prikaz) lahko spremenimo v zeleni smeri z rahlim pritiskom ali s trajnim pritiskom na tipko Up ali Down (3) (4). Za hitro listanje med zelenimi vrednostmi trajno pritisnite tipko. Približno 2 sek. po tem, ko izpustite tipko, digitalni prikaz (2) avtomatsko preklopi na dejansko vrednost.

#### Standardni čas setback

Zmanjšanje nastavljene zelene temperature na 150°C. Čas setback, po izteku katerega spajkalna postaja preklopi na način pripravljenosti, znaša 20 min. Po izteku trikratnega časa setback (60 min) se aktivira funkcija AUTO OFF (avtomatski izklop). Spajkalnik se izklopi (utripajoča črtica na prikazu).

**Nastavljanje:** Med vklopjanjem naprave držite tipko UP (3), dokler se na ekranu ne prikaže napis ON ali OFF. Nastavitev se shrani, ko izpustite tipko UP. Za spremembo postopek ponovite.

#### Vzdrževanje

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

### 4. Izenačevanje potenciala

Različne izvedbe 3,5 mm zaskočne puše (6) omogočajo 4 variante:

#### Trda ozemljitev:

brez vtiča (tovarniška nastavitev)

#### 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

### 5. Navodila za delo

Pri prvem segrevanju prevlecite spajkalno konico s spajko. Tako s spajkalne konice odstranite 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 nastavljeni za srednjo spajkalno konico. Zaradi menjave konice ali uporabe konic drugačnih oblik lahko pride do odstopanj.

**Zunanji vhodni napravi WCB2 (opcija)**

Pri uporabi zunanje vhodne naprave so na razpolago naslednje funkcije:

**Temperaturna razlika (offset):**

Dejanska temperatura spajkalne konice se lahko z vnosom temperaturne razlike spremeni za +/- 40°C.

**Setback:**

Zmanjševanje nastavljene zelene temperature na 150°C (v pripravljenosti - Standby). Čas setback, po izteku katerega spajkalna postaja preklopi v način pripravljenosti, je nastavljen v območju 0-99 minut. Stanje Setback signalizira utripajoč prikaz dejanske vrednosti. Stanje prekinemo s pritiskom na tipko ali s pritiskom na stikalo na prst. Pri tem se na kratko pokaže nastavljena zelena vrednost. Po izteku trikratnega časa setback se aktivira funkcija Auto off. Spajkalnik se izklopi (utripajoča črtica na prikazu)

**Zaklepanje (lock):**

Zaklepanje zelene temperature. Spremembe nastavitvev na spajkalni postaji po zaklepanju niso več mogoče.

**°C/°F:**

Preklop načina prikaza temperature iz °C na °F in obratno. Ob pritisku na tipko Down med vklopjanjem naprave se prikaže dejanski način prikaza temperature.

**Okno (window):**

Omejitev temperaturnega območja na maks. +/- 99°C, izhajajoč iz temperature, zaklenjene s pomočjo funkcije LOCK. Zaklenjena temperatura pri tem predstavlja sredino nastavljenega temperaturnega območja.

**Cal:**

Ponovno justiranje spajkalne spostaje (samo WCB2) in tovarniških nastavitvev (FSE) Vračanje vseh nastavitvenih vrednosti na 0, temperatura 350°C.

**PC vmesnik:**

RS232 (samo WCB2)

**Naprava za merjenje temperature:**

Integrirana naprava za merjenje temperature za termoelement tipa K (samo WCB2)

**6. Pribor**

005 29 170 98	Spajkalnik WSP 150
005 29 161 99	Komplet za spajkanje WSP 80
005 33 131 99	Komplet za spajkanje MPR 80
005 33 112 99	Komplet za spajkanje LR 21, antistatični
005 33 113 99	Komplet za spajkanje LR 82
005 33 133 99	Komplet za odspajkanje WTA 50
005 27 028 99	Plošča za predgrevanje WHP 80
005 27 040 99	Kopel za spajkanje WSB 80
005 25 030 99	Termična naprava za odstranjevanje izolacije WST 20
005 31 180 99	Zunanja vhodna naprava WCB 2
005 33 155 99	Komplet za spajkanje WMP
WPHT	Odlagalnik z možnostjo vklopa/izklopa (WMP)

**7. Obseg dobave****WSD 151**

Krmilna naprava  
Spajkalnik WSP 150  
Električni kabel  
Navodila za uporabo  
Odlagalnik  
Zaskočni vtič  
Varnostna navodila

**PUD 151**

Krmilna naprava  
Električni kabel  
Navodila za uporabo  
Zaskočni vtič  
Varnostna navodila

**Slika - priključna shema, glej stran 61**

**Slika - eksplozijska risba, glej stran 62**

**Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb!**

Täname teid meie Welleri jootajaama WSD 151 ostuga osutatud usalduse eest. Seadme valmistamisel on järgitud kõige rangemaid kvaliteedinõudeid, mis kindlustavad selle laitmatu töö.

## 1. Tähelepanu!

Palun lugege enne seadme kasutuselevõttu tähelepanelikult läbi käesolev kasutusjuhend ja lisatud ohutuseeskirjad. Ohutuseeskirjade eiramine on ohtlik tervise ja elule.

Valmistajatehas ei võta endale vastutust seadme teistsuguse, sellest kasutusjuhendist erineva kasutamise, samuti juhendi omavoliliste muutmiste korral.

Welleri jootajaam WSD 151 vastab EL-i vastavusmäärgetele, lähtudes selle aluseks olevatest direktiivide 89/336/EMÜ ja 73/23EMÜ ohutusnõuetest.

## 2. Kirjeldus

### 2.1 Juhtplokk

Jootajaam WSD 151 on konstrueeritud spetsiaalselt ekstreemselt suure soojustarveta jootetööde jaoks. 150 W küttevõimsus ja optimaalne soojusülekanne jootetsikule kindlustavad jootekolvi WSP 150 suure tootlikkuse. Alternatiivse variandina võib selle asemel tema külge ühendada kõiki lisavarustuse nimekirjas toodud jooteinstrumente. Mikroprotsessori kasutamine võimaldab seadet lihtsalt ja mugavalt teenindada. Digitaalne juhtimiselektronika kindlustab optimaalse juhtimise erinevate jooteinstrumentidega. Jootajaam tuvastab jooteinstrumentid ise automaatselt ning määrab neile vastavad juhtimisparameetrid. Eriti suure võimsusega 24 V kütteelemendid kindlustavad eeskujuliku dünaamika, mis võimaldab selliselt kasutada jooteinstrumente

ti universaalselt.

Erinevad potentsiaalide ühtlustusvõimalused jootetsikule, nullpingeskeem ning juhtploki ja kolvide antistatiline ehitus täiendavad kõrget kvaliteedistandardit. Selle jootajaama funktsionaalsust laiendab välise sisestusseadme ühendamisevõimalus. Optsioonina saadaolevate sisestusseadmetega WCB 1 ja WCB 2 võib muu hulgas realiseerida aja- ja lukustusfunktsiooni. Sisestusseadme WCB 2 laiendatud võimaluste hulka kuuluvad sisseehitatud temperatuurimõõdik ja PC-port.

Jootekolvi WSP 150 temperatuuri võib vahemikus 50 °C kuni 550 °C seadistada 2 klahvi (Up/Down) abil. Mõne teise jooteinstrumenti külgeühendamisel piiratakse reguleerimisala automaatselt kuni 450 °C-ni. Soovitavat ja tegelikku väärtust näidatakse digitaalselt. Eelvalitud temperatuuri saavutamist annab märku punase valgusdiodi vilkumine näidikus, mis täidab optilise reguleerimiskontrolli funktsiooni. Pidev põlemine tähendab seda, et süsteem soojeneb.

### 2.2. Jootekolb

LR 21: Meie "standard"-jootekolb. Tänu oma 50 W võimsusele ja väga laiale jootetsikute valikule (ET-seeria) on see jootekolb elektroonikas universaalselt kasutatav.

LR 82: Suure võimsusega 80 W jootekolb suure soojustarveta jootetööde jaoks. Jootetsik kinnitatakse bajonettkinnitusega. See võimaldab jootetsikut vahetada nii, et selle asend ei muutuks.

WSP 80: Jootekolvi WSP 80 iseloomustab väga kiire ja täpne jootetemperatuuri saavutamine. Tänu saledale kujule ja 80 W küttevõimsusele on teda võimalik kasutada universaalselt, alates väga täpsetest

#### Tehnilised andmed

Mõõtmed mm	166 x 115 x 101 (P x L x K)
Võrgupinge (8):	230 V / 50/60 Hz 240 V/120 V / 50/60 Hz (ümberlülitatav variant) 100 V / 50/60 Hz
Võimsustarve:	150 W
Kaitseklass:	1 (juhtplokk) ja 3 (jootekolb)
Kaitse (9):	230 V, T800mA; 240 V/120 V; T1,6A 100 V; T1,6A
Temperatuuri reguleerimine:	50°C - 550°C
Täpsus:	+/- 11°C
Potentsiaalide ühtlustamine (6):	3,5 mm lülitatava ühenduspuksi abil (standardasendis püsivalt maandatud)

jootetöödest kuni suure soojustarbega jootetöödeni. Pärast jootetsiku vahetamist on võimalik kohe edasi töötada, sest töötemperatuur saavutatakse taas väga lühikese ajaga.

WSP 150: Spetsiaalne 150 W jootekolb ekstreemselt suure soojustarbega jootetööde jaoks. Käepärane ehitus suure võimsuse juures. Sellise võimsusastmega jootekolvile on iseloomulikud lühike kuumutusaeg ja temperatuuri täpne juhtimine.

Täiendavad ühendatavad instrumendid, vt lisavarustuse nimekiri.

### 3. Kasutuselevõtmine

Paigaldage jootekolvi hoidik (vt kirjeldavat joonist). Asetage jooteinstrument ohutushoidikusse. Ühendage jootekolvi pistik juhtploki ühenduspuksiga (6) ning kinnitage see väikese pöördega paremale. Kontrollige, kas võrgupinge ühtib tüübisildil toodud andmetega ja võrgulüliti (1) on väljalülitatud asendis. Ümberlülitatava variandi puhul seadistage pingelülitiga (10) ja paigaldage sellele vastav kaitse (9). Lülitage juhtplokk võrku. Lülitage seade võrgulüliti (1) abil sisse. Seadme sisselülitamisel tehakse kontrolltest, mille ajal kõik näidikulemendid (2) on sisse lülitatud. Pärast seda näidatakse lühikeseks ajaks seadistatud temperatuuri (soovitatav väärtus) ja selle mõõtühikut (°C / °F). Seejärel lülitub elektroonika automaatselt ümber tegeliku väärtuse näitamisele. Punane punkt (5) näidikus (2) põleb. See punkt täidab optilise reguleerimiskontrolli ülesannet. Pidev põlemine tähendab süsteemi ülessoojenemist. Vilkumine tähistab töötemperatuuri saavutamist.

#### Temperatuuri seadistamine

Põhimõtteliselt näitab digitaalne näidik (2) temperatuuri tegelikku väärtust. Vajutades "UP" või "DOWN"-klahvile (3) (4) lülitub digitaalnäidik (2) ümber hetkel seadistatud soovitava väärtusele. Seda seadistatud soovivat väärtust (vilkuv näit) võib nüüd muuta vastavas suunas vajutades või hoides all klahvi "UP" või "DOWN"-i (3) (4). Kui hoiate klahvi pidevalt allavajutatuna, muutub valitud väärtus kiiresti. Umbes pärast 2 sekundi möödumist klahvi vabastamisest lülitub digitaalnäidik (2) automaatselt taas ümber tegeliku väärtuse näitamisele.

#### Standard-setback

Seadistatud soovitava temperatuuri langetamine kuni 150°C-le. Setback-aeg, pärast mida jootesüsteem lülitub ooterežiimi, on 20 min. Pärast kolme setback-aja (60 min) möödumist lülitatakse sisse "AUTO OFF" funktsioon. Jooteinstrument lülitatakse välja

(vilkuv kriips ekraanil).

Seadistamine: sisselülitamise ajal hoidke klahvi "UP" (3) allavajutatuna, kuni näidikusse ilmub ON või OFF. Klahvi "UP" vabastamisel seadistus salvestatakse. Muutmiseks tuleb operatsiooni korrata.

#### Hooldus

Küttekeha / sensori ja jootetsiku vaheline ülemineku-koht ei tohi olla rikutud mustuse, võõrkehade või vigastustega, sest see võib mõjutada temperatuuri reguleerimise täpsust.

### 4. Potentsiaalide ühtlustamine

3,5 mm lülitispuksi (6) erinevatesse asenditesse lülitamisel on võimalik kasutada 4 varianti:

#### Püsivalt maandatud:

ilma pistikuta (tarnimisel valmi stajatehasest)

#### Potentsiaalide ühtlustamine (takistus 0 oomi):

pistikuga, ühtlustusjuhe keskmisel kontaktil

#### Potentsiaalivabalt:

pistikuga

#### Pehmelt maandatud:

pistiku ja külgejoodetud takisti abil. Maandamine valitud suurusega takisti abil.

### 5. Tööjuhised

Esimesel soojendamisel niisutage selektiivselt tinaga kaetav jootetsik joodisega. See eemaldab jootetsikult sinna hoidmisel tekkinud oksiidkihid ja mustuse. Jootepauside ajal ja enne jootekolvi käest ärapanekut pöörake alati tähelepanu sellele, et jootetsik oleks tinaga hästi kaetud. Ärge kasutage liiga agressiivseid räubusteid.

#### Tähelepanu: hoolitsege alati, et jootetsik oleks nõuetekohaselt kinnitatud.

Jooteseadmed on välja reguleeritud keskmise suurusega jootetsiku jaoks. Otsiku vahetamine või teistsuguse kujuga otsikute kasutamine võib põhjustada hälbmeid.

#### Väline sisestusseade WCB2 (valikuna)

Välise sisestusseadme kasutamisel on võimalik kasutada järgmisi funktsioone:

#### Offset:

jootetsiku reaalsel temperatuuril võib temperatuuri-offseti sisestamisega muuta +/- 40 °C võrra.

**Setback:**

seadistatud soovitava temperatuuri alandamine 150 °C-le (Standby). Setback-aeg, pärast mida jootajaam lülitub ooterežiimi, on seadistatav vahemikus 0-99 minutit. Setback-olekut signaaliseeritakse tegeliku väärtuse vilkuva näiduga ja see lõpetatakse taas, vajutades selleks mõnele klahvile või sõrmlülile. Sealjuures näidatakse lühiaegselt seadistatud väärtust. Pärast kolmekordse Setback-aja möödumist lülitatakse sisse "Auto-off" funktsioon. Jooteinstrument lülitatakse välja (vilkuv kriips näidikus)

**Lock:**

Seadistatud temperatuuri lukustamine. Pärast lukustamist ei ole jootajaama seadistusi võimalik muuta.

**°C/°F:**

Temperatuurinäidu ümberlülitamine °C-lt °F-le vastupidises järjekorras. Vajutades "Down"-klahvile sisselülitamise ajal näidatakse aktuaalset temperatuurivertsiooni.

**Window:**

Temperatuurivahemiku piiramine max +/- 99°C-le läheduses "LOCK" funktsiooni abil lukustatud temperatuurist. Lukustatud temperatuur asetseb seega seadistatud temperatuuripiirkonna keskel.

**Cal:**

Jootajaama (ainult WCB2) kalibreerimine ja valmistajatehase seadistuste (FSE) taastamine, kõikide seadistatavate väärtuste viimine 0, temperatuuri viimine 350° C / 660 °F-le.

**PC-Port:**

RS232 (ainult WCB2)

**Temperatuuri mõõdik:**

Sisseehitatud temperatuurimõõdik K tüüpi termoelemendile (ainult WCB2)

**6. Lisavarustus**

005 29 170 98	Jootekolb WSP 150
005 29 161 99	Jootekolvikomplekt WSP 80
005 33 131 99	Jootekolvikomplekt MPR 80
005 33 112 99	Antistaatiline jootekolvikomplekt LR 21
005 33 113 99	Jootekolvikomplekt LR 82
005 33 133 99	Lahtijootekomplekt WTA 50
005 27 028 99	Eelkuumutusplaat WHP 80
005 27 040 99	Jootevann WSB 80
005 25 030 99	Termiline isolatsiooniseade WST 20
005 31 180 99	Väline sisestusseade WCB 2
005 33 155 99	Jootekolvikomplekt WMP
WPHT	Lülitushoidik (WMP)

**7. Tarne sisu****WSD 151**

Juhtplokk  
Jootekolb WSP 150  
Võrgukaabel  
Kasutusjuhend  
Jootekolvi hoidik  
Pistik  
Ohutuseeskirjad

**PUD 151**

Juhtplokk  
Võrgukaabel  
Kasutusjuhend  
Ühenduspistik  
Ohutusjuhised

**Joonis: elektriskeem, vt lk 61**

**Joonis: kirjeldav joonis, vt lk 62**

**Tehnilised muudatused võimalikud!**

## Lietuviškai

Dėkojame, kad parodėte pasitikėjimą pirkdami „Weller“ litavimo stotelę WSD 151. Gaminat šį įtaisą buvo laikomasi griežčiausių kokybės reikalavimų, užtikrinančių neprikaištingą jo funkcionavimą.



### 1. Dėmesio!

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

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

„Weller“ litavimo stotelė WSD 151 turi EB atitikties sertifikatą pagal pagrindinius direktyvų 89/336/EEB ir 73/23/EEB saugos reikalavimus.

## 2. Aprašymas

### 2.1 Valdymo įtaisas

Litavimo stotelė WSD 151 sukurta specialiai litavimo darbams, kuriems reikia ypač daug šiluminės energijos. 150 W kaitinimo galia kartu su optimaliu šilumos perdavimu į litavimo antgalį užtikrina didelį lituoklio WSP 150 efektyvumą. Taip pat galite prie jo prijungti litavimo įrankius, nurodytus papildomos įrangos sąrašė. Paprastą ir patogų valdymą užtikrina mikroprocesorius. Skaitmeninė valdymo elektronika užtikrina optimalų įvairių prijungiamų litavimo įrankių funkcionavimą. Litavimo įrenginys automatiškai atpažįsta litavimo įrankius ir jiems priskiria atitinkamus valdymo parametrus. Ypač galingi 24 V kaitinimo elementai leidžia dinamiškai dirbti, universaliai panaudojant litavimo įrankius.

Įvairios potencialų išlyginimo galimybės ties litavimo antgaliu, nulinė įtampa bei valdymo įtaiso ir lituoklio antistatinė konstrukcija papildo aukštą kokybės standartą. Galimybė prijungti išorinį parametru įvedimo įtaisą dar labiau padidina litavimo įrenginio funkcijų įvairovę. Su papildomai įsigyjamais parametru įvedimo įtaisais WCB 1 ir WCB 2 be kita ko galima realizuoti laiko ir temperatūros fiksavimo funkcijas. Integruotas temperatūros matavimo įtaisas ir sąsaja su kompiuteriu - tai įvedimo įtaiso WCB 2 papildomi privalumai.

Lituoklio WSP 150 temperatūrą galima reguliuoti 50°C - 550°C diapazone dviem mygtukais (Up/Down). Prijungus kitą litavimo įrankį, temperatūros diapazonas automatiškai apribojamas iki 450°C. Užprogramuoti ir esami parametrai parodomi skaitmenimis. Kai pasiekiamas nustatyta temperatūra, pradeda mirksėti raudonas šviesos diodas, kuris tarnauja kaip optinė valdymo kontrolė. Jeigu šviesos diodas dega nuolat, vadinasi, sistema kaitinama.

### 2.2. Lituoklis:

- LR 21: „standartinis“ mūsų lituoklis. 50 W galingumo ir labai platų litavimo antgalių spektrą (ET serija) turintis lituoklis gali būti universaliai panaudojamas elektronikos srityje.
- LR 82: galingas 80 W lituoklis, skirtas litavimo darbams, kuriems reikia daug šilumos energijos. Lituoklio antgalis tvirtinamas užrakte, kuris leidžia keisti antgalius nenukrypstant 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

### Techniniai duomenys

Matmenys, mm:	166 x 115 x 101 (ilgis x plotis x aukštis)
Tinklo įtampa (8):	230 V / 50/60 Hz 240 V/120 V / 50/60 Hz (perjungiamas modelis)
Įėjimo galia:	150 W
Apsaugos klasė:	1 (valdymo įtaisas) ir 3 (lituoklis)
Saugiklis (9):	230 V, T800mA; 240 V/120 V; T1,6A 100 V; T1,6A
Temperatūros diapazonas:	50°C - 550°C
Tikslumas:	+/- 11°C
Potencialų išlyginimas (6):	3,5 mm kontaktiniame lizde (bazinė būklė – nuolatinis įžeminimas)

litavimo darbų. Pakeitus lituoklio antgalį, galima iš karto dirbti toliau, nes darbinė temperatūra pasiekama itin greitai.

WSP 150: specialus 150 W lituoklis, skirtas litavimo darbams, kuriems reikia ypač daug šiluminės energijos. Patogi konstrukcija ir didelis funkcionalumas. Lituoklis pasižymi trumpu įkaitimo laiku ir tiksliu temperatūros reguliavimu.

Kiti prijungiamieji įrankiai nurodyti priedų sąrašė.

### 3. Pradedant naudotis

Pritvirtinkite lituoklio dėklą (žr. surinkimo brėžinį). Litavimo įrankį įstatykite į apsauginį dėklą. Lituoklio kištuką įkiškite į valdymo įrenginio lizdą (6) ir užfiksukite šiek tiek pasukdami į dešinę. Patikrinkite, ar tinklo įtampa atitinka įrenginio lentelėje nurodytą įtampą ir ar išjungtas tinklo jungiklis (1). Jei tai modelis su perjungiamama įtampa, nustatykite įtampos variantą jungikliu (10) ir įdėkite atitinkamą saugiklį (9). Įjunkite valdymo įtaisą į tinklą. Įrenginį įjunkite tinklo jungikliu (1). Įjungiant įtaisą atliekamas funkcijų patikros testas – tuo metu įjungiami visi indikatoriai (2). Po to trumpai parodoma nustatyta temperatūra (užprogramuotas parametras) ir temperatūros versija (°C / °F). Tada elektronika automatiškai perjungiama į esamų parametru indikaciją. Indikatoriuje (2) užsidega raudonas taškas (5). Šis taškas naudojamas kaip optinė valdymo kontrolė. Jeigu šviesos diodas dega nuolatos, vadinasi, sistema kaitinama. Kai pasiekama pasirinkta temperatūra, šviesos diodas pradeda mirkčioti.

#### Temperatūros nustatymas

Paprastai skaitmeninis indikatorius (2) rodo temperatūros esamą vertę. Paspaudus mygtukus „UP“ arba „DOWN“ (3) (4), skaitmeninis indikatorius (2) parodo tuo metu nustatytą parametru. Nustatytą parametru (mirksintis skaičius), spaudinėjant arba laikant įspaudus „UP“ arba „DOWN“ mygtuką (3) (4), galima keisti atitinkama kryptimi. Jei mygtukas laikomas nuspauštas, parametrai keičiasi greitai. Atleidus mygtuką, maždaug po 2 sek. indikatoriuje (2) automatiškai vėl pradedamas rodyti esamas parametras.

#### Standartinis „setback“

Nustatytos temperatūros sumažinimas iki 150°C. „Setback“ laikas, kai litavimo stotelė pereina į budėjimo režimą, sudaro 20 min. Tris kartus pasikartojus „setback“ (60 min), įsijungia „AUTO OFF“ funkcija. Litavimo įrankis išjungiamas (indikatoriuje pradeda mirksėti brūkšny).

Nustatymas: įjungdami laikykite nuspaušę „UP“ mygtuką (3), kol indikatoriuje pasirodys ON arba OFF.

Atleidus „UP“ mygtuką, parametras išsaugomas. Norėdami pakeisti parametru, aprašytus veiksmus pakartokite.

#### Techninis aptarnavimas

Pasirūpinkite, kad ant kaitinimo elemento / jutiklio ir litavimo antgalio perėjimo nepatektų nešvarumų, pašalinių daiktų ir kad jis nebūtų pažeistas, priešingu atveju gali nukentėti temperatūros reguliavimo tikslumas.

### 4. Potencialų išlyginimas

Skirtingomis padėtimis įkišant kištuką į 3,5 mm lizdą (6), galimi 4 variantai:

#### Nuolatinis įžeminimas:

be kištuko (gamyklinė komplektacija)

#### Potencialų išlyginimas (pilnutinė varža 0 omų):

su kištuku, išlyginamoji varža prie vidurinio kontakto

#### Be potencialų:

su kištuku

#### Nenuolatinis įžeminimas:

su kištuku ir prilituota varža. Įžeminima pagal pasirinktą varžos parametru.

### 5. Darbo nurodymai

Pirmą kartą įkaitindami lituoklio antgalį įstatykite į lydmetali. Jis pašalins oksidavusias apnašas ir nešvarumus. Litavimo pertraukų metu ir prieš padėdami lituoklį, visada žiūrėkite, kad lituoklio antgalis būtų alavuotas. Nesinaudokite pernelyg agresyviomis medžiagomis.

#### Dėmesio: žiūrėkite, kad litavimo antgalis nuolat būtų tinkamai įstatytas.

Litavimo įtaisai pritaikyti vidutiniam lituoklio antgaliui. Keičiant antgalį arba naudojant kitas jo formas, galimi nukrypimai.

**Išorinis parametų įvedimo įtaisas WCB2 (papildoma įranga)**

Naudojant išorinį įvedimo įtaisą galimos šios funkcijos:

**Offset:**

realią litavimo antgalio temperatūrą galima keisti įvedus temperatūros nuokrypį +/- 40°C.

**Setback:**

nustatytos temperatūros sumažinimas iki 150°C (budėjimo režimas). „Setback“ laikas, litavimo stotelei pradėjus veikti budėjimo režime, reguliuojamas 0-99 minučių diapazone. Apie „setback“ būklę praneša mirksintis esamo parametro indikatorius, o ji užbaigiamas paspaudus koją nors mygtuką ar jungiklį. Tada trumpai parodoma nustatyta vertė. Tris kartus pasikartojus šiam „setback“ procesui, įsijungia „AUTO OFF“ funkcija. Litavimo įrankis išjungiamas (mirksintis brūkšny indikatoriuje)

**Lock:**

nustatytosios temperatūros fiksavimas. Užfiksavus parametrus, litavimo įrenginyje nebegalima keisti jokių nustatymų.

**°C/°F:**

temperatūros indikatoriaus perjungimas iš °C į °F ir atvirkščiai. Įjungiant paspaudus „Down“ mygtuką, parodomas pasirinktas temperatūros variantas.

**Window:**

temperatūros diapazono apribojimas iki maks. +/- 99°C nuo „LOCK“ funkcija užfiksuotos temperatūros. Tokiu būdu užfiksuota temperatūra yra nustatomos temperatūros diapazono viduryje.

**Cal:**

litavimo stotelės sureguliuojimas iš naujo (tik WCB2) ir gamyklinių parametų atkūrimas (FSE), nustatant ant 0, temperatūra 350°C/660°F.

**Kompiuterio sąsaja:**

RS232 (tik WCB2)

**Temperatūros matavimo įtaisas:**

integuotas temperatūros matavimo įtaisas, K tipo termoelementas (tik WCB2)

**6. Papildoma įranga**

005 29 170 98	lituoklio rinkinys WSP 150
005 29 161 99	lituoklio rinkinys WSP 80
005 33 131 99	lituoklių rinkinys MPR 80
005 33 112 99	lituoklio rinkinys LR 21, antistatinis
005 33 113 99	lituoklio rinkinys LR 82
005 33 133 99	atlitavimo rinkinys WTA 50
005 27 028 99	pirminio įkaitinimo plokštė WHP 80
005 27 040 99	litavimo juosta WSB 80
005 25 030 99	terminis izoliacijos šalinimo įtaisas WST 20
005 31 180 99	išorinis įvedimo įtaisas WCB 2
005 33 155 99	lituoklio rinkinys WMP
WPHT	Dėklas (WMP)

**7. Tiekiamas komplektas**

<b>WSD 151</b>	<b>PUD 151</b>
Valdymo įtaisas	Valdymo įtaisas
Lituoklis WSP 150	tinklo kabelis
Tinklo kabelis	Naudojimo instrukcija
Naudojimo instrukcija	Kontaktinis kištukas
Lituoklio dėklas	Saugos reikalavimai
Kontaktinis kištukas	
Saugos taisyklės	

**Sujungimo schema žr. 61 puslapyje**  
**Surinkimo schema žr. 62 puslapyje**

**Gamintojas turi teisę daryti techninius pakeitimus!**

Mēs pateicamies jums, ka iegādājāties Weller firmas lodēšanas iekārtu WSD 151, tādējādi apliecinot uzticību mūsu ražojumiem. Izgatavošanas laikā tika ievērotas visstingrākās kvalitātes prasības, lai garantētu iekārtas nevainojamu darbību.



## 1. Uzmanību!

Pirms lietošanas lūdzam uzmanīgi iepazīties ar lietošanas instrukciju un pievienotajiem drošības norādījumiem. Šo drošības noteikumu neievērošana apdraud veselību un dzīvību.

Par lietošanas instrukcijā neparedzētu pielietošanas veidu, kā, piemēram, patstāvīgi veiktām izmaiņām konstrukcijā, ražotājs neuzņemas nekādu atbildību.

Firmas Weller lodēšanas iekārta WSD 151 atbilst EG prasībām saskaņā ar direktīvas 89/336/EWG un 73/23EWG drošības prasībām.

## 2. Apraksts

### 2.1 Vadības iekārta

Lodēšanas iekārta WSD 151 īpaši piemērota lodēšanas darbiem ar sevišķi augstu siltuma patēriņu. 150 W siltumjauda savienojumā ar optimālu siltuma pievadi lodāmura galvai nodrošina augstu lodēšanas iekārtas WSP 150 lietderības koeficientu. Kā alternatīvu var lietot visus piederumu sarakstā minētos lodēšanas instrumentus. Vienkāršu un ērtu lietošanu nodrošina iebūvētais mikroprocesors. Digitālā elektroniskā vadības sistēma nodrošina optimālu dažādu lodēšanas instrumentu vadību. Piedāvātā lodēšanas ierīce lodēšanas instrumentus atpazīst patstāvīgi un piemēro tiem atbilstošu iestatīšanas parametru. Īpaši jaudīgie 24 V sildelementi nodrošina ticamu dinamisku darbību, tādējādi lodēšanas instru-

ments darbojas kā universāls komplekss.

Dažādās lodāmura galvas potenciālu izlīdzināšanas iespējas, nulles sprieguma slēgums, kā arī vadības iekārtas un lodāmura antistatiskās īpašības apliecina augstu kvalitātes standartu ievērošanu. Iespēja pieslēgt ārējo vadības ierīci paplašina šīs lodēšanas iekārtas izmantošanas spektru. Izvēlei piedāvātās vadības ierīces WCB 1 un WCB 2 var izmantot arī kā laika iestatījuma un aizvariekārtas. Integritāte temperatūras noteikšanas iekārta WCB 2 un PC iegriezums ietilpst vadības ierīces WCB 2 paplašinātajā variantā.

Lodāmura WSP 150 temperatūru var iestatīt diapazonā no 50°C līdz 550°C ar 2 taustiņiem (Up/Down). Pieslēdzot citu lodēšanas instrumentu, temperatūras amplitūta automātiski tiek ierobežota 450°C līmenī. Vēlamā un reālā vērtība tiek uzrādīta digitāli. Izvēlētās temperatūras līmeņa sasniegšanu norāda sarkanās gaismas diodes mirgošana, kas nodrošina optisko regulēšanu. Ja lampiņa deg nepārtraukti, tas liecina par iekārtas uzsildīšanas procesu.

### 2.2. Lodāmurs

- LR 21: Mūsu standarta ("Standard") lodāmurs. Pateicoties tā 50 W jaudai un plašajam lodāmura galvu izmantošanas spektram (sērija ET), šim lodāmuram ir universāls pielietojums elektroniskajā sistēmā.
- LR 82: lodāmurs ar 80 W jaudu lodēšanas darbiem ar augstu siltuma patēriņu. Lodgalvu fiksē ar bajonetes veida slēdzi, kas nodrošina pozicionāli drošu uzgaļu nomaiņu.
- WSP 80: Lodēšanas virzulis WSP 80 izceļas ar ārkārtīgi ātru un precīzu lodēšanas temperatūras sasniegšanu. Pateicoties

#### Tehniskie dati

Izmēri (L x B x H) mm:	166 x 115 x 101
Tīkla spriegums (8):	230 V / 50/60 Hz 240 V/120 V / 50/60 Hz (nepārslēdzamajai versijai) 100 V / 50/60 Hz
Barošanas patēriņš:	150 W
Drošības klase:	1 (vadības iekārta ) un 3 (lodāmurs)
Drošība (9):	230 V, T800mA; 240 V/120 V; T1,6A 100 V; T1,6A
Temperatūras regulēšana:	50°C - 550°C
Precizitāte:	+/- 11°C
Potenciālu izlīdzināšana (6):	Ar 3,5 mm pārslēgšanas savienojumu (pamatstāvoklis izņemts)

savai smalkajai formai un 80 W siltumietilpībai, tas ir neaizvietojams īpaši smalku lodēšanas darbu veikšanai, kā arī darbiem ar augstu siltuma patēriņu. Pēc lodgalvas nomaņas darbu var turpināt nekavējoties, jo nepieciešamā darba temperatūra tiek sasniegta ļoti īsā laikā.

WSP 150: Speciālais 150 W lodāmurs darbiem ar īpaši augstu siltuma patēriņu. Ērta lietošanas uzbūve savienojumā ar augstu darbības jaudu. Šim lodāmuram raksturīgs ātrs uzsilšanas laiks un precīzas temperatūras regulēšanas iespējas.

**Piemērotus pievienojamos lodēšanas instrumentus skatīt piederumu sarakstā.**

### 3. Nodošana ekspluatācijā

Samontēt lodēšanas iekārtu (skatīt ekspluatācijas zīmējumu). Lodēšanas instrumentu ievietot drošības paliktnī. Lodāmura spraudni ievietot pieslēguma buksē (6) uz vadības iekārtas un noslēgt, viegli pagriežot. Pārļiecināties, vai tīkla spriegums saskan ar to, kas norādīts uz ierīces sērijas plāksnītes un vai elektrības barošanas slēdzis (1) ir izslēgtā stāvoklī. Nepārslēdzamajai versijai iestatīt sprieguma variantus pie izvēles slēdža (10) un pieslēgt atbilstošo drošības režīmu (9). Vadības iekārtu pieslēgt tīklam. Ieslēgt iekārtu elektrības barošanas slēdzī (1). Ieslēdzoties iekārta veic paštestu, kura laikā darbojas visi rādījumi (2). Īslaicīgi parādās gan uzstādītā (vēlamā) temperatūras vērtība, gan temperatūras versija (°C / °F). Pēc tam iekārta automātiski pārslēdzas uz esošās vērtības rādījumu. Rādījumos (2) kvēlo sarkanais punkts (5). Šis punkts veic ārējās regulēšanas rādījumu funkcijas. Nepārtraukta lampiņas kvēlošana liecina par iekārtas sasilšanas procesu. Par darba temperatūras sasniegšanu liecina lampiņas mirgošana.

#### Temperatūras iestatīšana

Digitālais rādītājs (2) parasti uzrāda temperatūras reālo vērtību. Nospiežot taustiņu "UP" vai "DOWN" - taustiņi (3) (4), ieslēdzas digitālie rādījumi (2) un norāda iestatīto uzstādījuma vērtību. Iestatītā uzstādījuma vērtība (mirgojošie rādījumi) var tikt nomainīta atbilstošajā virzienā, viegli pieskaroties vai pastāvīgi turot nospiestu taustiņu "UP" vai "DOWN"- taustiņi (3) (4). Turot taustiņu piespiestu, uzstādījuma vērtība mainās paātrināti. Aptuveni 2 sekunžu laikā pēc taustiņa atlaišanas digitālais rādītājs (2) uzrāda reālo vērtību.

#### Standarta komplekts

Uzstādījuma temperatūras pazemināšana līdz 150°C. Pēc lodēšanas iekārtas dīkstāves atgriezes laiks sas-

niedz 20 minūtes. Ja atgriezes laiks trīs reizes pēc kārtas (60 min.) pagājis, ieslēdzas automātiskās izslēgšanas "AUTO OFF" funkcija. Lodēšanas instruments ir izslēgts (rādītāja panelī mirgo josla). Iestatīšana: ieslēgšanas laikā turēt piespiestu taustiņu "UP" (3), līdz parādās rādījums ON vai OFF. Atbrīvojot taustiņu "UP", saglabājas dotais iestatījums. Rādījumu nomaņai atkārtot darbības.

#### Apkope

Pārejas vietā starp sildķermeni/sensoru un lodgalvu nedrīkst iekļūt netīrumi, svešķermeņi, tā jāsaudzē no bojājumiem, jo tas var būtiski ietekmēt temperatūras rādījumu precizitāti.

### 4. Potenciālu izlīdzināšana

3,5 mm pārslēgšanas savienojumu (6) var saslēgt 4 dažādos variantos:

#### Iezemēts:

Bez spraudņa (Izsūtīšanas stāvoklis)

#### Potenciālu izlīdzināšana (Pretestība 0 omu):

Ar spraudni, izlīdzinātājsavienojumu un starpkontaktu

#### Bez potenciāla:

ar spraudni

#### Iezemēts ar drošinātāju:

Ar spraudni un ielodētu pretestību. Zemējums virs izvēlētās pretestības vērtības

### 5. Lietošanas norādījumi

Lietojot iekārtu pirmoreiz, izvēlēto lodgalvu pārklāt ar lodmetālu. Tas attīrīs iekārtu no oksīda slāņa un netīrumiem. Lodēšanas pārtraukumos un pirms lodāmura nolikšanas pārļiecinieties, ka lodgalva ir noalvota. Nelietojiet agresīvus šķidrumus.

#### Uzmanību: pastāvīgi sekojiet noteikumiem atbilstošam lodgalvas stāvoklim.

Lodēšanas iekārta nojustēta vidējām lodgalvām. Novirzes var izraisīt uzgaļu nomaņa vai savādāku formu lodgalvu izmantošana.

#### Ārējā vadības ierīce WCB2 (izvēle)

Izmantojot ārējo vadības ierīci, iespējamas šādas iekārtas funkcijas:

#### Nobīde :

Lodāmura uzgaļa reālā temperatūra var tikt iestatīta ar temperatūru nobīdi +/- 40°C.

**Atgriešanās:**

Temperatūras pazemināšana līdz 150°C (Standby).  
Atgriezes laiku pēc lodēšanas iekārtas atslēgšanas var iestatīt 0-99 minūšu diapazonā. Par atgriezes stāvokļa sasniegšanu signalizē reālās vērtības rādījuma lampiņas mirgošana un to izslēdz, piespiežot taustiņu vai nospiežot rokturīti. Tobrīd redzama iestatītā uzstādījuma vērtība. Pēc trīskārtēja atgriezes laika paiešanas ieslēdzas "Auto off" (Automātiski izslēgt) funkcija. Lodēšanas instruments tiek izslēgts (mirgojoša josla rādījumos)

**Fiksēšana :**

Uzstādījuma temperatūras noslēgšana. Pēc lodēšanas iekārtas nobloķēšanas nevar ievadīt jaunus datus.

**°C/°F:**

Temperatūras rādījumu pārslēgšana no °C uz °F pre-  
tēja. "Down" taustiņa piespiešanas laikā tiek uzrādīta  
aktuālā temperatūras versija.

**Window:**

Norobežot temperatūras diapazonu maksimāli +/-  
99°C, vadoties pēc iestatītās temperatūras ar "LOCK"  
noslēgfunkciju. Nobloķētā temperatūra ir vidējais tem-  
peratūras apgabala rādītājs.

**Cal:**

Lodēšanas iekārtas pārjustēšana (tikai WCB2) un  
Factory setting (darba režīms) (FSE) atgriež visas  
iestatījumu vērtības uz 0, temperatūru 350°C/660°F.

**PC-iegriešanas vieta :**

RS232 (tikai WCB2)

**Temperatūras mēritājs:**

Iebūvētais temperatūras mēritājs K tipa termoelemen-  
tam (tikai WCB2)

**6. Piederumi**

005 29 170 98	Iodāmurs WSP 150
005 29 161 99	Lodāmura komplekts WSP 80
005 33 131 99	Lodāmura komplekts MPR 80
005 33 112 99	Lodāmura komplekts LR 21, antistatisks
005 33 113 99	Lodāmura komplekts LR 82
005 33 133 99	Atlodēšanas piederums WTA 50
005 27 028 99	Uzsildīšanas plate WHP 80
005 27 040 99	Lodēšanas vanniņa WSB 80
005 25 030 99	Termiskā izolācija WST 20
005 31 180 99	ārējā vadības ierīce WCB 2
005 33 155 99	Iodāmura komplekts WMP
WPHT	Slēdža apvalks (WMP)

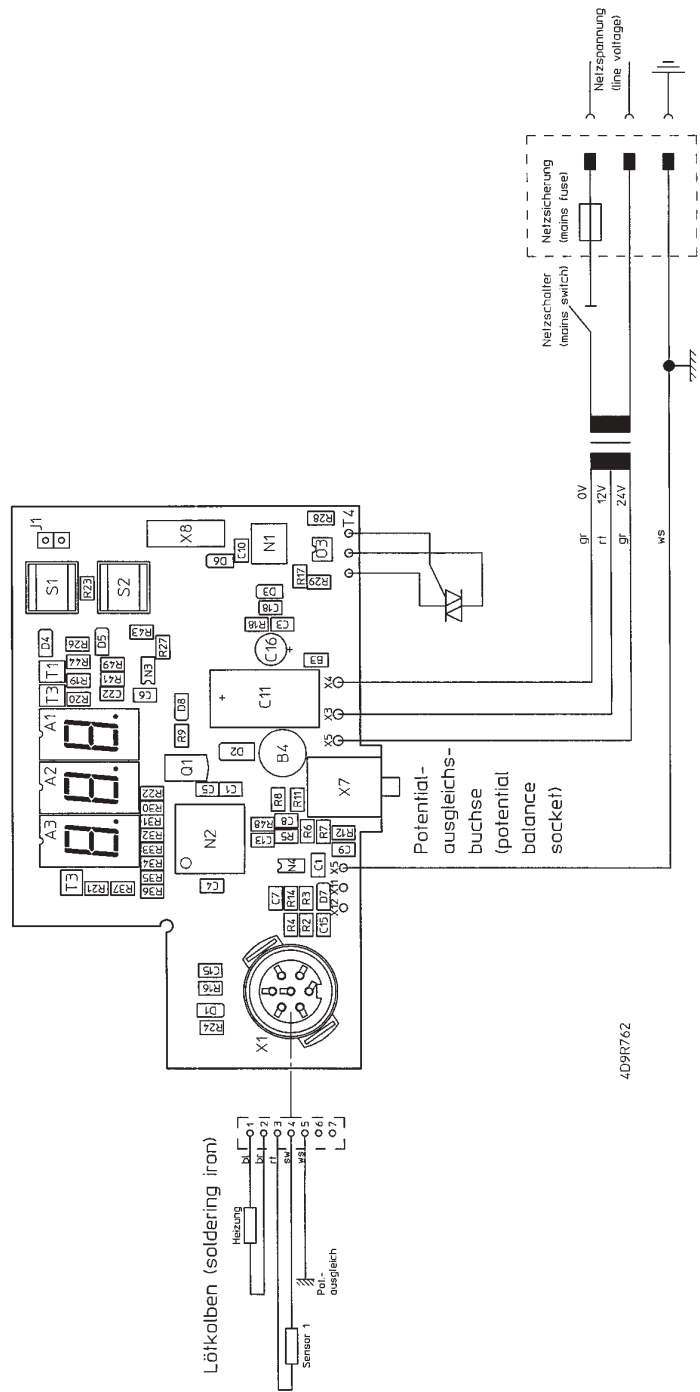
**7. Piegādes komplekts**

<b>WSD 151</b>	<b>PUD 151</b>
Vadības iekārta	Vadības iekārta
Lodāmurs WSP 150	Tikla kabelis
Tikla kabelis	Lietošanas
Lietošanas norādījumi	norādījumi
Spraudnis	
Lodāmura piederumi	Drošības
Drošības norādījumi	norādījumi
Spraudnis	Spraudnis

**Savienojuma shēmu skatīt 61. lappusē**  
**Ekspluatācijas zīmējumus skatīt 62. lappusē**

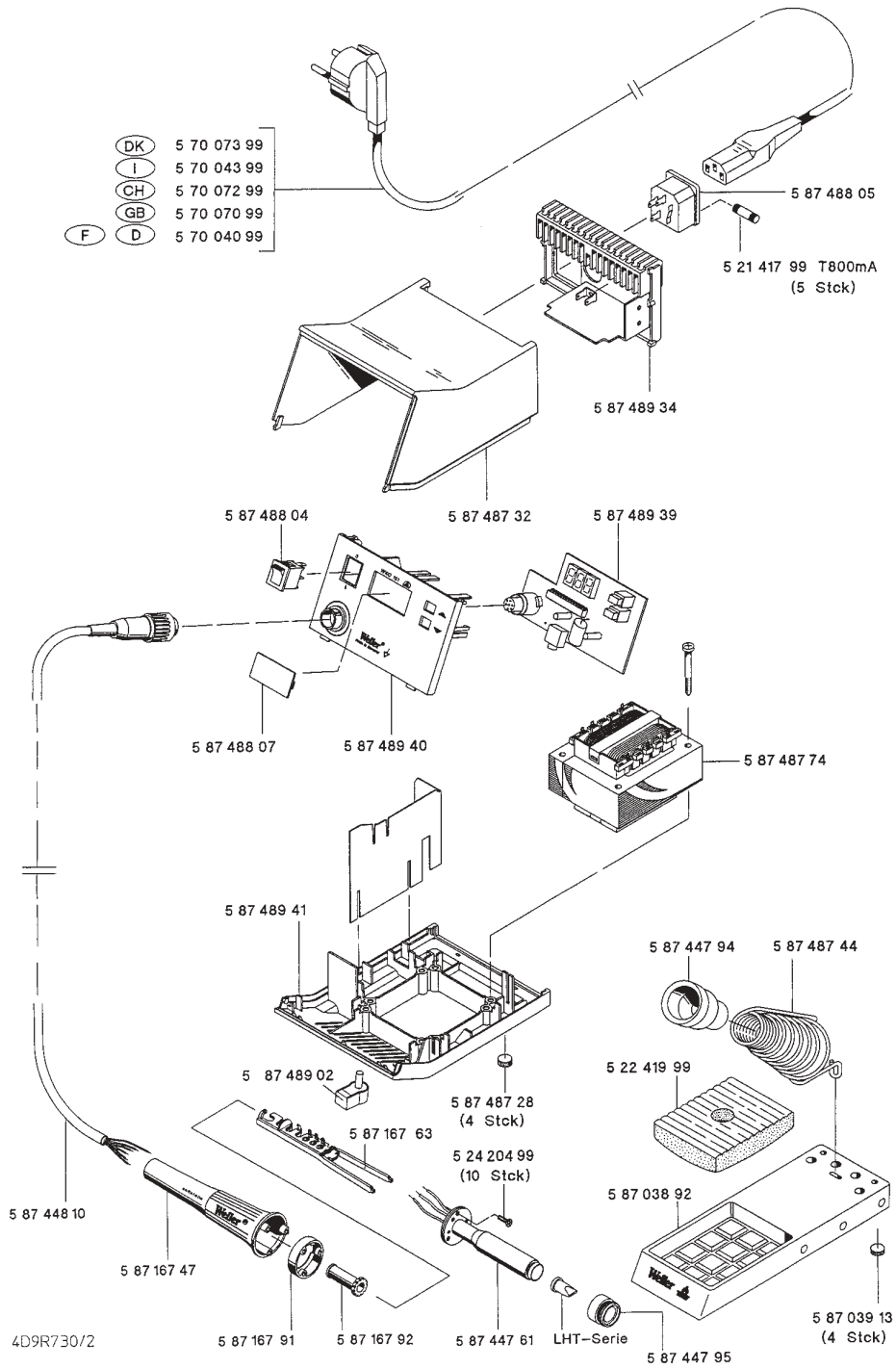
**Iespējamās tehniskas izmaiņas!**

Leiterplatte Regelung °C 0058748939  
(control board)



4D9R762

4D9R762  
24.0102 / Martin



The logo for Cooper Hand Tools features a red parallelogram above the word "COOPER" in a bold, black, sans-serif font, followed by "Hand Tools" in a smaller, regular, black, sans-serif font.

[www.cooperhandtools.com](http://www.cooperhandtools.com)

**Cooper Tools GmbH**

Carl-Benz-Str. 2  
74354 Besigheim  
Germany  
Tel.: (07143) 580-0  
Fax: (07143) 580-108

**Cooper Tools S.A.**

25 Rue Maurice Chevalier BP 46  
77832 Ozoir-la-Ferrière Cedex  
France  
Tél.: (01) 60 18 55 40  
Fax: (01) 64 40 33 05

**Cooper Tools**

Suite 15, Coniston House  
Town Centre  
Washington, Tyne & Wear  
NE38 7RN  
Great Britain  
Tel.: (0191) 419 7700  
Fax: (0191) 417 9421

**Cooper Italia S.p.A.**

Viale Europa 80  
20090 Cusago (MI)  
Italy  
Tel.: (02) 90 33 101  
Fax: (02) 90 39 42 31

**Erem S.A.**

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