

# Weller®

## WSD 151



Betriebsanleitung - Mode d'emploi - Gebruiksaanwijzing - Istruzioni per l'uso - Operating Instructions - Instruktionsbok - Manual de uso - Betjeningsvejledning - Manual do utilizador - Käyttöohjeet - Οδηγίες Λειτουργίας - Kullanım kılavuzu - Návod k použití - Instrukcja obsługi - Üzemeltetési utasítás - Návod na používanie - Navodila za uporabo - Kasutusjuhend - Naudojimo instrukcija - Lietošanas instrukcija - Ръководство за работа - Naputak za rukovanje - Manual de exploatare

## Inhaltsverzeichnis

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

## Table des matières

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

## Inhoud

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

## Indice

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

## Table of contents

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

## Innehållsförteckning

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

## Seite

1  
1  
2  
2  
2  
3  
3

## Page

4  
4  
5  
5  
5  
6  
6

## Pagina

7  
7  
8  
8  
8  
9  
9

## Pagina

10  
10  
11  
11  
12  
12  
12

## Page

13  
13  
14  
14  
14  
15  
15

## Sidan

16  
16  
17  
17  
17  
18  
18

## Indice

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

## Indholdsfortegnelse

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

## Índice

1. Atenção!	25
2. Descrição Dados técnicos	25
3. Colocação em funcionamento	26
4. Ligaçao equipotencial	26
5. Instruções de trabalho	27
6. Acessórios	27
7. Volume de entrega	27

## Sisällysluettelo

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

## Πίνακας περιεχομένων

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

## İçindekiler

1. Dikkat!	34
2. Tasvir Teknik veriler	34
3. Kullanıma alış	35
4. Potansiyel denkleme	35
5. Kullanımla ilgili notlar	35
6. Aksamlı listesi	36
7. Satış kapsamı	36

## Página

19  
19  
20  
20  
21  
21  
21

## Side

22  
22  
23  
23  
23  
24  
24

## Página

25  
25  
26  
26  
27  
27  
27

## Sivu

28  
28  
29  
29  
29  
30  
30

## Σελίδα

31  
31  
32  
32  
33  
33  
33

## Sayfa

34  
34  
35  
35  
35  
36  
36

## Obsah

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

## Spis treści

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

## Tartalomjegyzék

1. Figyelem!	43
2. Leírás Műszaki adatok	43
3. Üzembevetel	44
4. Potenciálkiegyenlítés	44
5. Munkautasítások	44
6. Tartozéklista	45
7. Szállítási terjedelem	45

## Obsah

1. Pozor!	46
2. Opis Technické údaje	46
3. Uvedenie do prevádzky	47
4. Vyrovnanie potenciálov	47
5. Pracovné pokyny	47
6. Zoznam príslušenstva	48
7. Objem dodávky	48

## Vsebina

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

## Sisukord

1. Tähelepanu!	52
2. Kirjeldus Tehnilised andmed	52
3. Kasutuselevõtmine	53
4. Potentsiaalide ühtlustamine	53
5. Tööjuhised	53
6. Lisavarustuse nimekiri	54
7. Tarne maht	54

## Strana

## Strona

## Oldal

## Strana

## Stran

## Lehekül

## Turinyis

1. Dėmesio!	55
2. Aprašymas Techniniai duomenys	55
3. Pradedant naudoti	56
4. Potencialų išlyginimas	56
5. Darbo nurodymai	56
6. Priedų sąrašas	57
7. Tiekiamas kompleksas	57

## Satura

1. Uzmanību!	58
2. Apraksts Tehniskie dati	58
3. Darbības uzsākšana	59
4. Potenciāla izlīdzināšana	59
5. Lietošanas noteikumi	59
6. Piederumu saraksts	60
7. Piegādes apjoms	60

## Съдържание

1. Внимание!	61
2. Описание Технически данни	61
3. Започване на работа	62
4. Изравняване на потенциалите	62
5. Инструкции за работа	62
6. Спецификация на принадлежностите	64
7. Обем на доставката	64

## Cuprins

1. Atenție!	65
2. Descriere Date tehnice	65
3. Punerea în funcțiune	66
4. Egalizarea de potențial	66
5. Instrucțiuni de lucru	66
6. Lista de accesorii	67
7. Pachetul de livrare	67

## Sadržaj

1. Pažnja!	68
2. Opis Tehnički podaci	68
3. Puštanje u pogon	69
4. Izjednačavanje potencijala	69
5. Upute za rad	69
6. Popis pribora	70
7. Popratna oprema	70

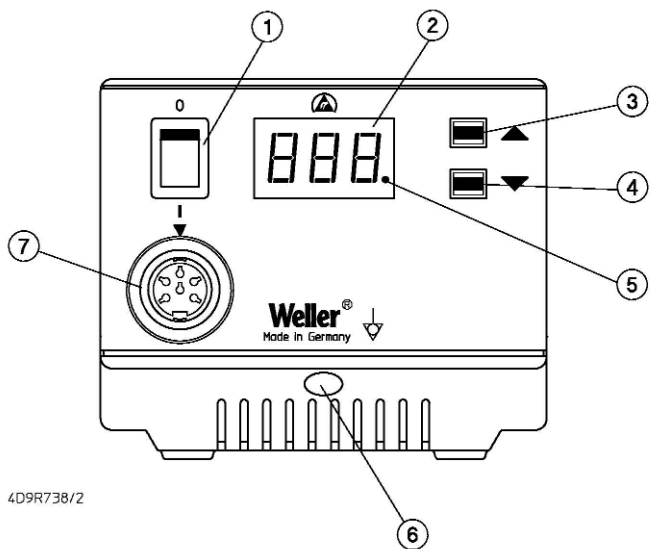
## Puslapis

## Rādītājs

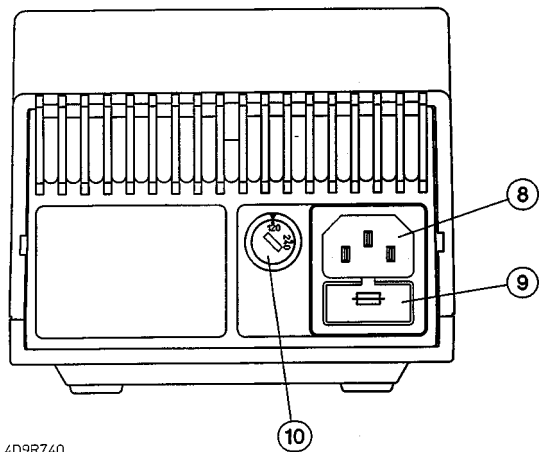
## страница

## Pagina

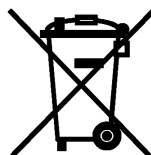
## Stranica



4D9R738/2



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 solderapparaat
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. Boccola per compensazione di potenziale
7. Boccola 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. Potentialutjämningsbussning
7. Anslutningsbussning till lödkolv
8. Nätslutning
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. Nettilslutning
9. Netsikring
10. Spændingsomskifter  
(kun omskiftelig version)

1. Interruptor de rede
2. Mostrador digital
3. Tecla "Up"
4. Tecla "Down"
5. Controllo 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. Potentialitasausliitäntä
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. Συνδετική υποδοχή για το εμβόλο συγκόλλησης
8. Συνδεση 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. Havya bağlantı yuvası
8. Şebeke bağlantısı
9. Şebeke sigortası
10. Gerilim seçme şalteri  
(sadece devre değiştirmeli versiyon)

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

1. Siet'ový vypínač
2. Digitálny ukazovateľ
3. Tlačidlo UP
4. Tlačidlo DOWN
5. Optická kontrola regulácie
6. Prípojka pre vyrovnanie potenciálov
7. Prípojka pre spájkovačku
8. Siet'ová prípojka
9. Siet'ový istič
10. Prepínač siet'ového napätia (len prepínateľná verzia)

1. Tinklo jungiklis
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. Przełącznik zmiany napięcia (tylko w wersji z przełączniakiem)

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 spajkalnik
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 csatlakozóhüvely
8. hálózati csatlakozás
9. hálózati biztosíték
10. feszültségválasztó kapcsoló (csak átkapcsolható verzióval)

1. Võrgulüliti
2. Digitaalnäidik
3. "UP" klahv
4. "DOWN" klahv
5. Optiline reguleerimiskontroll
6. Potentsiaalide ühtlustu spuks
7. Jootekolvi ühenduspüks
8. Võrguühendus
9. Võrgukaitse
10. Pingevaliku lüliti (ainult ümberlülitatav variant)

1. Мрежов прекъсвач
2. Цифрова индикация
3. Бутон „UP“
4. Бутон „DOWN“
5. Оптичен контрол на регулирането
6. Букса за изравняване на потенциали
7. Съединителна букса за поялника
8. Букса за включване в мрежата
9. Мрежов предпазител
10. Превключвател за напрежение (само за вариант с възможност за превключване)

- 1 Comutator de rețea
2. Afișaj digital
3. Tasta „UP“
4. Tasta „DOWN“
5. Controlul optic al setării
6. Muftă pentru egalizarea de potențial
7. Priză de racordare pentru ciocanul de lipit
8. Racord la rețea
9. Siguranță de rețea
10. Comutator de selectare a tensiunii (numai versiunea comutabilă)

1. Mrežna sklopka
2. Digitalni zaslon
3. Tipka „UP“
4. Tipka „DOWN“
5. Optička kontrola upravljanja
6. Utičnica za izjednačavanje potencijala
7. Prikjučna utičnica za lemilo
8. Mrežni priključak
9. Mrežni osigurač
10. Sklopka za odabir napona (samo preklopiva verzija)

## 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 2004/108/EG, 2006/95/EG und 2011/65/EU (RoHS).

## 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.

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 vorgeählten 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 Lötspitzenpektrum (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 positionstreuen Spitzenwechsel ermöglicht.
- WP 80: Der Lötkolben WP 80 / 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

### 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 150: möglich. Nach Wechsel der Lötspitze ist ein unmittelbares Weiterarbeiten möglich, da die Betriebstemperatur in kürzester Zeit wieder erreicht ist. 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 Expo-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. Dauerndes 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 wieder 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 abgespei-

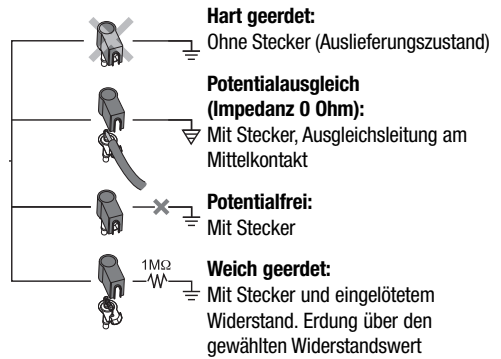
chert. Zum Verändern Vorgang wiederholen.

#### 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:



### 5. Arbeitshinweise

Bei 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 WCB 2 (Option)

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

#### Offset:

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

#### Setback:

Herabsetzung der eingestellten Solltemperatur auf 150°C (Standby). Die Setbackzeit, nachdem die Lötstation in den

Standbymodus wechselt, ist 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.

**°C/°F:**

Umschalten der Temperaturanzeige von °C in °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

T005 29 170 98	LötKolben WSP 150
T005 29 161 99	LötKolbenset WSP 80
T005 29 180 99	LötKolben WP 80
T005 33 131 99	LötKolbenset MPR 80
T005 33 112 99	LötKolbenset LR 21, antistatisch
T005 33 113 99	LötKolbenset LR 82
T005 33 133 99	Entlötset WTA 50
T005 27 028 99	Vorheizplatte WHP 80
T005 27 040 99	Lötbad WSB 80
T005 25 030 99	Thermisches Abisoliergerät WST 20
T005 31 180 99	Externes Eingabegerät WCB 2
T005 33 155 99	LötKolbenset WMP
WPHT	Schaltablage (WMP)

## 7. Lieferumfang

**WSD 151**

Steuergerät  
LötKolben WSP 150  
Netz Kabel  
LötKolbenablage  
Klinkenstecker  
Betriebsanleitung  
Sicherheitshinweise

**PUD 151**

Steuergerät  
Netz Kabel  
Klinkenstecker  
Betriebsanleitung  
Sicherheitshinweise

**Bild Schaltplan siehe Seite 71**

**Bild Explo-Zeichnungen siehe Seite 72**

**Technische Änderungen vorbehalten!**

**Die aktualisierten Betriebsanleitungen finden Sie unter [www.weller-tools.com](http://www.weller-tools.com).**

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 2004/108/CE, 2006/95/CE et 2011/65/EU.

## 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 anti-statique du bloc d'alimentation et du fer à souder complètent le standard de qualité élevée. La possibilité de raccorder un programmateur 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 programmateur 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 baïonnette garantissant un parfait positionnement de la panne en cas de remplacement de celle-ci.
- WP 80: Le fer à souder WP 80 / 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

### 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 versions 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)

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). A 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).

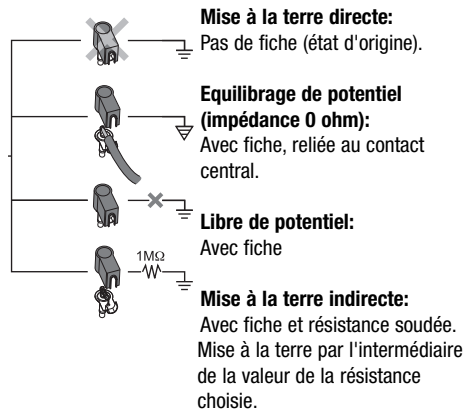
Réglage: Pendant la mise en marche, maintenir la touche "UP" (3) enfoncée jusqu'à ce que l'afficheur indique ON ou OFF. Répéter cette opération pour modifier.

#### 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):



## 5. Instructions d'emploi

A 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**

T005 29 170 98	Fer à souder WSP 150
T005 29 161 99	Kit fer à souder WSP 80
T005 29 180 99	Fer à souder WP 80
T005 33 131 99	Kit fer à souder MPR 80
T005 33 112 99	Kit fer à souder LR 21, antistatique
T005 33 113 99	Kit fer à souder LR 82
T005 33 133 99	Kit de dessoudage WTA 50
T005 27 028 99	Plaque de préchauffage WHP 80
T005 27 040 99	Bain de brasage WSB 80
T005 25 030 99	Appareil à dénuder thermique WST 20
T005 31 180 99	Programmeur externe WCB 2
T005 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  
Consigne de sécurité

**Figure Schéma électrique, voir la page 71**

**Figure Vue éclatée, voir la page 72**

**Sous réserve de modifications techniques!**

**Vous trouverez les manuels d'utilisation actualisés sur [www.weller-tools.com](http://www.weller-tools.com).**

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 2004/108/EG, 2006/95/EG en 2011/65/EU.

## 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 soldeerapparaat 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 bajonetsluiting waardoor het verwisselen van de punt op exact de juiste plaats geschiedt.
- WP 80: Het soldeerapparaat WP 80 / WSP 80 onderscheidt zich doordat de soldeertemperatuur razendsnel en exact bereikt wordt. Door zijn slanke vorm en een verhitingsvermogen van 80 W kan hij universeel gebruikt worden, van extreem fijn soldeerwerk tot soldeerwerk met zeer hoge temperaturen.

### 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)

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. Knippen 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).

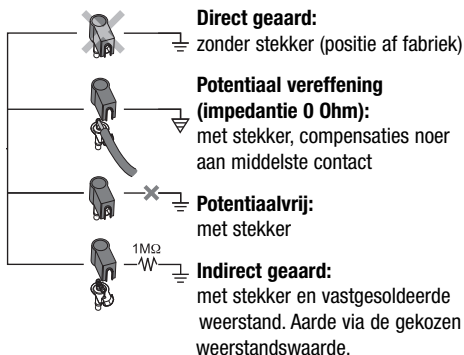
Instelling: houd tijdens het inschakelen de "UP"-toets (3) ingedrukt tot ON of OFF op het display verschijnt. Herhaal procedure voor wijzigingen.

#### Onderhoud

De overgang tussen verwarmingselement / sensor en de soldeerpunt mag niet door vuil, vreemde stoffen of beschadigen 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:



## 5. Werkaanwijzingen

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

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

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

**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 daardoor 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 thermo-element type K (alleen WCB 2)

**6. Toebehoren**

T005 29 170 98	Soldeerstift WSP 150
T005 29 161 99	Soldeerset WSP 80
T005 29 180 99	Soldeerstift WP 80
T005 33 131 99	Soldeerset MPR 80
T005 33 112 99	Soldeerset LR 21, antistatisch
T005 33 113 99	Soldeerset LR 82
T005 33 133 99	Soldeerruimset WTA 50
T005 27 028 99	Opwarmplaat WHP 80
T005 27 040 99	Soldeerbak WSB 80
T005 25 030 99	Thermisch isoleerapparaat WST 20
T005 31 180 99	Extern invoerapparaat WCB 2
T005 33 155 99	Soldeerset WMP
WPHT	Soldeerbouhouder met contactschaakelaar (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 71**

**Afbeelding Explo-tekening zie pagina 72**

**Technische wijzigingen voorbehouden!**

**De geactualiseerde gebruiksaanwijzingen vindt u bij [www.weller-tools.com](http://www.weller-tools.com).**



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 2004/108/CE, 2006/95/CE e 2011/65/EU.

## 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 mol to largo di punte da brasatura (serie ET) questo brasatore è universalmente adatto nel campo dell'e lettronica.
- LR 82: Potente stilo brasatore da 80 W per lavori di brasatura dove è necessario un forte apporto termico. Il fissaggio della punta di brasatura avviene tramite una chiusura a baionetta che permette una esatta sostituzione della punta di brasatura.

#### 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
Absorbimento 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)

**WP 80:** Lo stilo brasatore WP 80 / 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 esploso). Infilare lo stilo nel supporto di sicurezza. Inserire lo spinotto del brasatore nella boccola 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

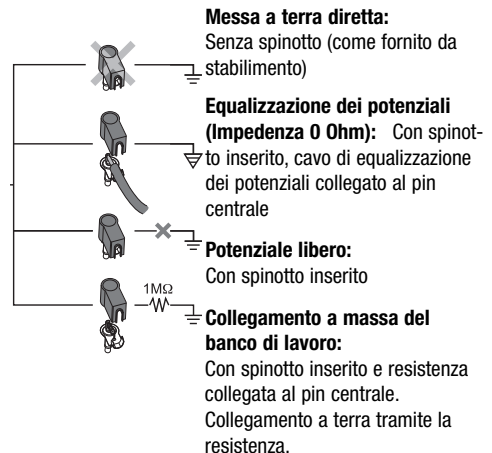
Consiste nell'abbassamento automatico della temperatura di esercizio a 150°C (Standby). Il tempo di Setback, dopo il quale la temperatura scende al valore di Standby, è di c.a. 20 min. Dopo tre tempi di Setback si attiva la funzione di "Auto-off" che spegne l'utensile (lineetta lampeggiante sul display).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



## 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 attiva 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 rappr. sentire 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

T005 29 170 98	Stilo brasatore WSP 150
T005 29 161 99	Set stilo brasatore WSP 80
T005 29 180 99	Stilo brasatore WP 80
T005 33 131 99	Set stilo brasatore MPR 80
T005 33 112 99	Set stilo brasatore LR 21, antistatico
T005 33 113 99	Set stilo brasatore LR 82
T005 33 133 99	Set di dissaldatura WTA 50
T005 27 028 99	Piastra di preriscaldamento WHP 80
T005 27 040 99	Crogiolo WSB 80
T005 25 030 99	Apparecchio di deisolamento termico WST 20
T005 31 180 99	Apparecchio per inserimento dati esterno WCB 2
T005 33 155 99	Set stilo brasatore WMP
WPHT	Dispositivo di commutazione (WMP)

## 7. Volume di fornitura

### WSD 151

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

### PUD 151

Apparecchio di controllo  
Cavo di alimentazione  
Istruzioni d'uso  
Spinotto da innesto  
Norme di sicurezza

**Per lo schema elettrico vedere a pagina 71**  
**Per il disegno esploso vedere a pagina 72**

**Salvo modifiche tecniche!**

**Trovate le istruzioni per l'uso aggiornate su [www.weller-tools.com](http://www.weller-tools.com).**

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 2004/108/EC, 2006/95/EC and 2011/65/EU.

## 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 setpoint and actual value are displayed digitally. A blinking red LED in the display signals that the preset temperature has been reached – this serves as a 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.

WP 80: The soldering iron WP 80 / WSP 80 is characterized by its capacity for reaching the soldering temperature quickly and precisely. Its slim design and heating power of 80 watts makes universal usage possible from extremely fine to high-temperature soldering work. Work can be continued immediately after switching soldering tips since the temperature is reached again quickly.

### 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)

**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:

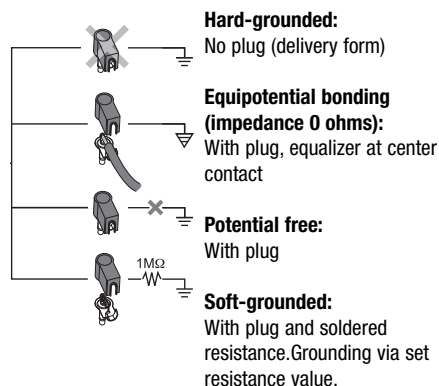
Setting back the set temperature to 150°C. The setback time, which follows the switching of the soldering station to standby mode, is 20 minutes. After three setback times (60 minutes) the "Auto-off" function is activated. The soldering tool is switched off (blinking line on the display). Setting: When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



### 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

T005 29 170 98	Soldering Iron WSP 150
T005 29 161 99	Soldering iron set WSP 80
T005 29 180 99	Soldering Iron WP 80
T005 33 131 99	Soldering iron set MPR 80
T005 33 112 99	Soldering iron set LR 21, antistatic
T005 33 113 99	Soldering iron set LR 82
T005 33 133 99	Soldering iron set WTA 50
T005 27 028 99	Preheating plate WHP 80
T005 27 040 99	Soldering bath WSB 80
T005 25 030 99	Thermal insulating unit WST 20
T005 31 180 99	External input unit WCB 2
T005 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 71**

**Illustration: Exploded view, see Page 72**

**Subject to technical alterations and amendments!**

**See the updated operating instructions at  
[www.weller-tools.com](http://www.weller-tools.com).**

Tack för köpet av lödstationen WSD 151 från Weller och visat förtroende. Vid tillverkningen har mycket stränga kvalitetskrav tillämpats för att säkerställa en klanderfri apparatfunktion.



## 1. Observera!

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

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

WELLER lödstationen WSD 151 motsvarar EG- försäkran om överensstämmelse enligt de grundläggande säkerhetskraven i direktiv 2004/108/EG, 2006/95/EG, 2011/65/EU.

## 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 antistatisk utförande av styrapparaten och kolvarna kompletterar den höga kvalitetsstandard. 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 lås-funktioner. 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 lödspetspektra (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).

**WP 80:** Lödkolv WP 80 / WSP 80 utmärker sig därigenom att lödtemperaturen kan uppnås mycket snabbt och exakt. På grund av lödkolvens smala konstruktions form och en värmekapacitet på 80 W kan den användas universellt för extremt fina lödningsarbeten till lödningsarbeten med stort värmebehov.

Efter byte av lödspetsen är det möjligt att arbeta vidare direkt eftersom drifttemperaturen uppnås mycket snabbt.

**WSP 150:** En speciell lödkolv för lödningsarbeten med extremt högt värmebehov. Lätthanterlig form och stor effekt. Kort uppvärmningstid och exakt temperatur

#### 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)

glering 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 arretteras 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. Anknyt 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:

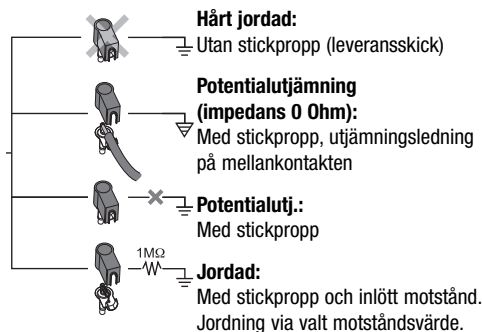
Sänker den inställda, nominella temperaturen till 150°C. Temperatursänkningen tar 20 min, efter att lödstationen slagit om till standby-modus. Efter tre gånger så lång tid (60 min) aktiveras funktionen „Auto-Av”. Lödningsverktyget stängs av (blinkande streck i displayen). Inställning: Håll „UP”-knappen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



## 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 lödspetstemperaturen kan förändras med  $\pm 40^\circ\text{C}$  genom inmatning av ett temperaturoffset.

#### Setback:

Sänkning av den inställda börtemperaturen till 150 C (standby). Setbacktiden kan ställas in från 0-99 minuter, efter det att lödstation bytt till standbymodus. Efter en tredubbel setbackperiod aktiveras "auto off"- funktionen. Lödverktyget fränkop plas (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:**

Njustering av lödstationen (endast WCB 2)

**PC-gränssnitt:**

RS232 (endast WCB 2)

**Temperaturmättningsapparat:**

Integrerad temperaturmättningsapparat för termoelement typ K (endast WCB2)

## 6. Tillbehör

T005 29 170 98	Lödkolv WSP 150
T005 29 161 99	Lödkolvset WSP 80
T005 29 180 99	Lödkolv WP 80
T005 33 131 99	Lödkolvset MPR 80
T005 33 112 99	Lödkolvset LR 21, antistatiskt
T005 33 113 99	Lödkolvset LR 82
T005 33 133 99	Avlödningsset WTA 50
T005 27 028 99	Fövärmningsplatta WHP 80
T005 27 040 99	Lödbad WSB 80
T005 26 030 99	Termisk isoleringsapparat WST 20
T005 31 180 99	Extern inmatningsapparat WCB 2
T005 33 155 99	Lödkolvset WMP
WPHT	Kopplingsyta (WMP)

## 7. Leveransomfång

**WSD 151**

Styrapparat  
Lödkolv WSP 150  
Nätkabel  
Betjäningshandledning  
Lödkolvmagasin  
Jackstickpropp  
Säkerhetsanvisningar

**PUD 151**

Styrapparat  
Nätkabel  
Betjäningshandledning  
Jackstickpropp  
Säkerhetsanvisningar

**Bild kopplingschema se sidan 71**

**Bild ritning se sidan 72**

**Rätten till tekniska ändringar förbehålles!**

De uppdaterade bruksanvisningarna finns på [www.weller-tools.com](http://www.weller-tools.com).

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 2004/108/CE, 2006/95/CE y 2011/65/EU.

## 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 la 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).

#### 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)

**WP 80:** El soldador WP 80 / 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.**

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

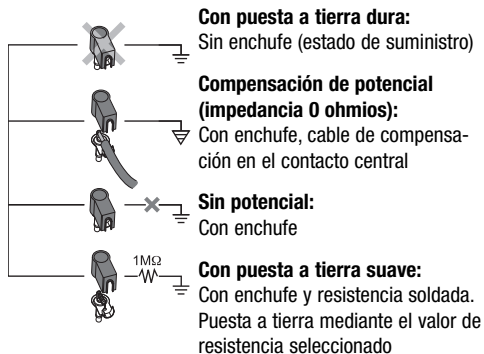
Ajuste: durante la conmutación, mantener pulsada la tecla "UP" (3) hasta que en el indicador aparezca ON u OFF. Repetir el proceso para cambiar.

#### 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:



### 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.

#### **°C / °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

T005 29 170 98	Soldador WSP 150
T005 29 161 99	Juego de soldadores WSP 80
T005 29 180 99	Soldador WP 80
T005 33 131 99	Juego de soldadores MPR 80
T005 33 112 99	Juego de soldadores LR 21 antiestáticos
T005 33 113 99	Juego de soldadores LR 82
T005 33 133 99	Juego de sopletes de desoldadura WTA 50
T005 27 026 99	Placa de precalentamiento WHP 50
T005 27 028 99	Placa de precalentamiento WHP 80
T005 27 040 99	Baño de soldar WSB 80
T005 25 030 99	Equipo pelacables térmico WST 20
T005 31 180 99	Equipo de entrada de datos externo WCB 2
T005 33 155 99	Juego de soldadores WMP
WPHT	Bandeja de conmutación (WMP)

## 7. Volumen de suministro

### **WSD 151**

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

### **PUD 151**

Unidad de control  
Cable de red  
Instrucciones de manejo  
Conector de trinquete  
Normas de seguridad

**Figura del esquema de conexiones, véase página 71**

**Figura del plano de despiece, véase página 72**

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

**Encontrará los manuales de instrucciones actualizados en [www.weller-tools.com](http://www.weller-tools.com).**

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 selvbestaltede forandringer på apparatet, bortfalder producentens produktansvar.

Weller Loddestationen WSD 151 overholder EU's overensstemmelseserklæring i henhold til de grundlæggende sikkerhedskrav i direktiverne 2004/108/EU, 2006/95/EU og 2011/65/EU.

## 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 loddespiden 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 loddespiden, nulpændingskontakt samt styreenhedens og stempler-

nes 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 termometer 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 loddespiden foretages over en bajonet lås, som muliggør en positionstro uds kiftning af spidserne (kan ikke tilsluttes til WSD 50).
- WP 80: Loddekolben WP 80 / WSP 80 udmærker sig ved, at den lynhurtigt og præcist opnår loddetemperaturen. Med sin slanke konstruktion og en varmeeffekt på 80 W er det muligt at indsætte den universelt til ekstremt fine loddearbejder, også ved højt varmebehov. Efter udskiftning af loddespiden er det umiddelbart muligt at arbejde videre, da drifttemperaturen i løbet af korteste tid igen er opnået.

### 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:** Speciel 150 W-loddekolbe til loddearbejder 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. Loddekolbestikket 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 strømmettet. Apparatet tændes over netafbryderen (1). Ved indkoblingen af apparatet gennemføres en selvtest, ved hvilken alle visningselementer (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 strej i displayet). Indstilling: Hold „UP“-tasten (3) trykket under opstart, indtil der står ON eller OFF i displayet. Gentag fremgangsmåden for at foretage ændringer.

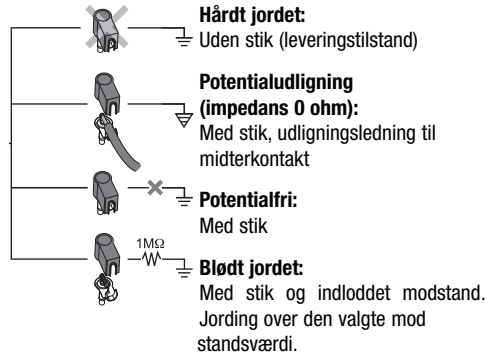
#### Vedligeholdelse

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

hed.

### 4. Potentialudligning

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



### 5. Arbejdshenvisninger

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

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

Loddeapparaterne er justeret til mellemstore loddespidser. 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 ± 40°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 strej 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 e 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

T005 29 170 98	Loddekolbe WSP 150
T005 29 161 99	Loddekolbesæt WSP 80
T005 29 180 99	Loddekolbe WP 80
T005 33 131 99	Loddekolbesæt MPR 80
T005 33 112 99	Loddekolbesæt LR 21, antistatic
T005 33 113 99	Loddekolbesæt LR 82
T005 33 133 99	Aflodningsæt WTA 50
T005 27 028 99	Foropvarmningsplade WHP 80
T005 27 040 99	Loddebad WSB 80
T005 25 030 99	Termisk af-isoleringsapparat WST 20
T005 31 180 99	Eksternt indlæsningsapparat WCB 2
T005 33 155 99	Loddekolbesæt WMP
WPHT	Afbryderanlæg (WMP)

## 7. Leveringsomfang

**WSD 151**

Styreenhed  
Loddekolbe WSP 150  
Netkabel  
Betjeningsvejledning  
Loddekolbeholder  
Klinkestik  
Sikkerhedshenvisninger

**PUD 151**

Styreenhed  
Netkabel  
Betjeningsvejledning  
Klinkestik  
Sikkerhedshenvisninger

**Billede strømskema: se side 71**

**Billede sprængt tegning: se side 72**

**Forbehold for tekniske ændringer!**

De aktuelle betjeningsvejledninger findes på  
[www.weller-tools.com](http://www.weller-tools.com).

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 2004/108/CE, 2006/95/CE e 2011/65/EU.

## 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 aqueci-

mento de 24 V permitem um dinamismo excelente o que faculta 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

### 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).



WP 80:  
WSP 80

com exactidão a sua posição. O ferro de soldar WP 80 / 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.

**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 premida permanentemente, o valor nominal é alterado em modo rápido. Aprox. 2 segundos depois de largar a tecla, o mostrador digital (2) muda automaticamente para o valor real.

### Setback standard:

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

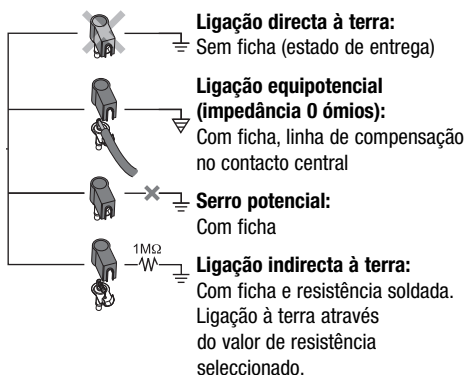
Regulação: mantenha premida a tecla „UP” (3) até que se visualize ON ou OFF no mostrador. Para alterar, repita o processo.

### 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:



## 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.

### °C/°F:

Mudar a visualização da temperatura de °C para °F e vice-versa.

### Window:

redução da amplitude térmica para um máx. de  $\pm 99^{\circ}\text{C}$ , partindo de uma temperatura bloqueada pela função "LOCK". A temperatura bloqueada representa, assim, o centro da amplitude térmica regulável.

### Cal:

Reajuste do posto de soldadura (apenas WCB 2)

### Interface para PC:

RS232 (apenas WCB 2)

### Aparelho de medição da temperatura:

Aparelho integrado de medição da temperatura para

termoelemento do tupo K (apenas WCB 2)

## 6. Acessórios

T005 29 170 98 Ferro de soldar WSP 150

T005 29 161 99 Conjunto de ferro de soldar WSP 80

T005 29 180 99 Ferro de soldar WP 80

T005 33 131 99 Conjunto de ferro de soldar MPR 80

T005 33 112 99 Conjunto de ferro de soldar LR 21, antiestático

T005 33 113 99 Conjunto de ferro de soldar LR 82

T005 33 120 99 Conjunto de dessoldar WTA 50

T005 27 028 99 Placa de pré-aquecimento WHP 80

T005 27 040 99 Banho de solda WSB 80

T005 25 030 99 Aparelho de desnudar por calor WST 20

T005 31 180 99 Aparelho de introdução externo WCB 2

T005 33 155 99 Conjunto de ferro de soldar WMP

WPHT Base comutadora (WMP)

## 7. Volume de fornecimento

### WSD 151

Aparelho de comando

Ferro de soldar WSP 150

Cabo de alimentação

Manual de instruções

Tabuleiro para depositar ferro de soldar

Ficha fêmea

Indicações de segurança

### PUD 151

Aparelho de comando

Cabo de alimentação

Manual de instruções

Ficha fêmea

Indicações de segurança

**Esquema de circuitos vide página 71**

**Vista explodida vide página 72**

**Reservado o direito a alterações técnicas!**

**Encontrará os manuais de instruções actualizados sob [www.weller-tools.com](http://www.weller-tools.com).**

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 vaatimustenmukaisuusvakuutusta turvallisuusdirektiiviin 2004/108/EK, 2006/95/EK ja 2011/65/EU mukaan.

## 2. Kuvaus

### 2.1. Ohjauslaite

Juottoasema WSD 151 on kehitetty juottotöihin, jotka vaativat erityisen korkeita lämpötiloja. 150 W:n lämmitysteho ja optimaalinen lämmönsiirto juotokärkeen takaavat juotokolvin 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. Eryyisen tehokkaiden 24 V:n kuumennuselementtien ansiosta laitteen käyttäytyminen on erittäin dynaamista, joten juottotyökalu sopii hyvin monipuoliseen käyttöön.

Juotokärkien erilaiset potentiaalintasausmahdollisuudet, nolajännitekytkimet sekä ohjauslaitteen ja kolvin antistaatti-

suus täydentävät korkeaa laatutasoa. Juotina-seman 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 juotokolville 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 juotokärkivalikoima erittäin laaja (ET-sarja), joten sitä voidaan käyttää elektroniikan alueella erittäin monipuolisesti.
- LR 82: Tehokas 80 W:n kolvi juotostöihin, joissa vaaditaan suurta lämpöä. Juotokärjen kiinnitys tapahtuu pikalukituksen avulla, mikä mahdollistaa tarkan kärjenvaihdon.
- WP 80: WP 80 / WSP 80 -kolvi saavuttaa juotoslämpötilan erittäin nopeasti ja tarkasti. Sen kapean rakenteen ja 80 W:n kuumennustehteen ansiosta kolvia voidaan käyttää monipuolisesti erittäin tarkkoihin juotostöihin mutta myös korkeaa lämpötilaa vaativiin töihin. Työskentelyä voidaan jatkaa välittömästi juotokärjen vaihdon jälkeen, koska kolvi saavuttaa käyttölämpötilan erittäin nopeasti.

### 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)

WSP 150: Erikoiskolvi juottotöihin, jotka vaativat erityisen korkeita lämpötiloja. 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 tyyppikilven merkintää ja verkkokytinkin (1) on poiskytketty. Vaihdotytkettävä malli: säädä jännite kytkimestä (10) ja aseta vastaava sulake (9) paikalleen. Liitä ohjauslaite verkkoon. Kytke laite päälle verkkokytimestä (1). Päällekytkennän yhteydessä laite suorittaa itsetestauksen, jonka ajaksi kaikki näyttöelementit (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:

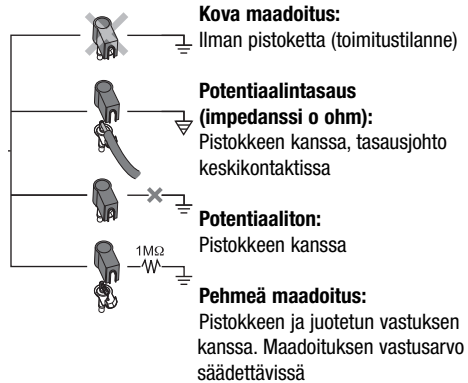
Asetetun nimellisarvon laskeminen 150°C asteeseen. Setback-aika on 20 minuuttia, kun juotosasema on siirtynyt Standby-tilaan. Kun Setback-aika on kulunut kolme kertaa (yhteensä 60 min.) "Auto-off" toiminto aktivoituu. Juottotyökalut kytkeytyvät päältä (vilkkuva viiva näytössä). Asetus: Käynnistyksen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



### 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 juoksutteita.

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

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

#### 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:

Säädetyt 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 määritty lämpötila. Ko. LOCK-lämpötila on samalla valitun lämpötila-alueen keskiarvo.

**Cal:**

Juotinaseman uudelleensäätö (vain WCB 2)

**PC-liitäntä:**

RS232 (vain WCB 2)

**Lämpötilamittari:**

Integroitu lämpötilamittari tyyppin K termoelementeille (vain WCB 2)

## 6. Lisätarvikkeet

T005 29 170 98	Kolvisarja WSP 150
T005 29 161 99	Kolvisarja WSP 80
T005 29 180 99	Kolvisarja WP 80
T005 33 131 99	Kolvisarja MPR 80
T005 33 112 99	Kolvisarja LR 21, antistaattinen
T005 33 113 99	Kolvisarja LR 82
T005 33 120 99	Juotteenpoistosarja WTA 50
T005 27 028 99	Esikuumennuslevy WHP 80
T005 27 040 99	Juottokylpy WSB 80
T005 25 030 99	Terminen eristeenpoistolaitte WST 20
T005 31 180 99	Ulkoinen syöttölaite WCB 2
T005 33 155 99	Kolvisarja WMP
WPHT	KytKentätaso (WMP)

## 7. Toimituksen laajuus

**WSD 151**

Ohjauslaite  
Kolvi WSP 150  
Verkkajohto  
Käyttöohje  
Kolviteline  
Jakkiliitin  
Turvallisuusohjeet

**PUD 151**

Ohjauslaite  
Verkkajohto  
Käyttöohje  
Jakkiliitin  
Turvallisuusohjeet

**Kuva kytkentäkaavio ks. sivu 71**

**Kuva räjähdyspiirros ks. sivu 72**

**Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään!**

**Viimeisimmät käyttöohjeet saat osoitteesta**

**[www.weller-tools.com](http://www.weller-tools.com).**

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 WELLER ανταποκρίνεται στις θεμελιακές απαιτήσεις των οδηγιών 2004/108/ΕΚ, 2006/95/ΕΚ και 2011/65/ΕΥ.

## 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 καταστάτα δυνατό το απλό 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, καταστύουν 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 στάθμη 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 προμηθευτούν οι χρήστες της συσκευής κατ' εκλογήν, 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

#### 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)

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.

WP 80: Το έμβολο συγκολλήσεων τύπου WP 80 / WSP 80 αρακτηρίζεται από την υπερταχεία και ακριβή επίτευξη της αναγκαίας θερμοκρασίας συγκόλλησης. Με τη λεπτή του κατασκευαστική μορφή καθώς επίσης και με μια 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 συντομότερο χρονικό διάστημα.

WSP 150: Ειδικό συγκολλητικό έμβολο ισχύος 150 W για εκτέλεση εργασιών συγκόλλησης με εξαιρετικά υψηλή ανάγκη θερμικής ενέργειας. Ειδικό 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.

**Λειτουργίες, 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 εξόρμημα 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 ακολουθώντας 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). Ακολουθώς 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<sup>+</sup> ή ψDown<sup>-</sup> (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<sup>+</sup> 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:

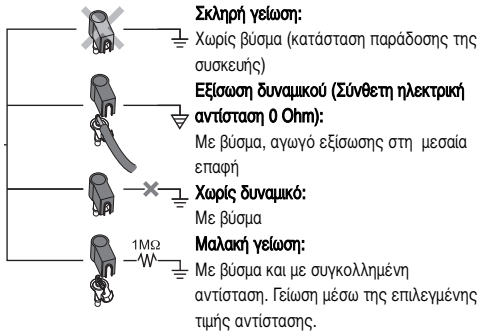
Μείωση της ρυθμισμένης ονομαστικής θερμοκρασίας σε 150°C. Ο χρόνος επαναφοράς μετά την αλλαγή του σταθμού συγκόλλησης στη λειτουργία επιφυλακής (Standby) ανέρχεται σε 20 λεπ. Μετά από τριπλάσιο χρόνο επαναφοράς(60 λεπ.) ενεργοποιείται η λειτουργία αυτόματης απενεργοποίησης ("Auto-off"). Η συσκευή συγκόλλησης απενεργοποιείται (αναβασθνήουσα παύλα στην ένδειξη). Ρύθμιση: Κατά τη διάρκεια της ρύθμισης κρατήστε πατημένο το πλήκτρο "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 ακριβείας της ρύθμισης της θερμοκρασίας.

## 4. Εξίσωση δυναμικού

Μέσω διαφορετικής συνδεομολόγησης της ρυθμιστικής συνδετικής υποδοχής (6) μεγέθους 3,5 mm μπορεί να επιτευχθούν 4 παραλλαγές:



## 5. Οδηγίες εργασίας

Κατά την πρώτη θέρμανση της συσκευής πρέπει να επιστρωθεί η συγκεντρωτική αιχμή συγκόλλησης, η οποία διαθέτει δυνατότητα επίστρωσης κασπίτερου, 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 εργασιότητας πρέπει να γίνεται πάντοτε προσοχή, ώστε η αιχμή συγκόλλησης να είναι καλά επιστρωμένη με κασπίτερο. 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 συγκόλλησης αυτόματα τη λειτουργία του (αναλαμβάνουσα 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 συγκόλλησης. Βαθμοί Κελσίου/βαθμοί Φαρενάιτ: Μεταρρύθμιση της ένδειξης της θερμοκρασίας από βαθμούς Κελσίου σε βαθμούς Φαρενάιτ και αντίστροφα.

#### Window:

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

#### Cal:

Νέα ρύθμιση του σταθμού συγκόλλησης (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

T005 29 170 98	Σετ συγκολλητικών εμβόλων WSP 150
T005 29 161 99	Σετ εμβόλων συγκόλλησης WSP 80
T005 29 180 99	Σετ εμβόλων συγκόλλησης WP 80
T005 33 131 99	Σετ εμβόλων συγκόλλησης MPR 80
T005 33 112 99	Σετ εμβόλων συγκόλλησης LR 21 αντιστατικά
T005 33 113 99	Σετ εμβόλων συγκόλλησης LR 82
T005 33 133 99	Σετ αποσυγκολλήσεων WTA 50
T005 27 028 99	Πλάκα προθέρμανσης WHP 80 (μόνο για τον τύπο WSD 80)
T005 27 040 99	Λουτρό συγκόλλησης WSB 80
T005 25 030 99	Θερμικό όργανο απομόνωσης WST 20
T005 31 180 99	Εξωτερική συσκευή εισαγωγής ρυθμιστικών στοιχείων WCB 2
T005 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 συνδεομολόγησης στη σελίδα 71**

**Βλέπε απεικόνιση του ενδεικτικού σχεδίου στη σελίδα 72**

**Με επιφύλαξη του δικαιώματος τεχνικών αλλαγών!**

**Τις ενημερωμένες οδηγίες λειτουργίας θα τις βρείτε κάτω από [www.weller-tools.com](http://www.weller-tools.com).**



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

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

WSD 151 WELLER lehim istasyonları, 2004/108/AET, 2006/95/AET ve 2011/65/EU (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 garantisi 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 artır. 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 geçmesi ile göstergede sinyalle 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 universal olarak kullanılabilir.
- LR 82: Fazla miktarda ısı gerektiren lehim çalışmaları için kullanılan 80 W'lık performansa sahip havya. Havya ucunun sıkıştırılması, pozisyonu sabit tutan uç değişimine olanak sağlayan bir bayonet bağlantı tertibatı üzerinden gerçekleştirir.
- WP 80: Lehim havyasının WP 80 / WSP 80 en büyük özelliği lehim sıcaklığına çok hızlı ve hassas bir şekilde erişmesidir. İnce yapısından 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) 100 V / 50/60 Hz
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)

edildiğinden hemen çalışmaya devam edilebilir.

WSP 150: Çok yüksek ısı gerektiren lehim işlerinde 150 W'lık özel havaya kullanılır. En yüksek performansa kadar ele uygun yapılış şekli. Hızlı ısınma süresi ve hassas sıcaklık uyarı, bu performans kademesindeki havayaların en büyük özelliklerindedir.

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

### 3. Devreye alma

Havya altlığının montajı (Bkz. Açık teknik çizim). Havya, emniyet altlığına konulmalıdır. Havya fişi, kumanda cihazının fiş bağlantı yuvasına (6) sokulmalı ve biraz sağa çevirerek kilitlenmelidir. 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 gösterge 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 sönmeye ise çalışma sıcaklığına ulaşıldığına işaret eder.

#### Sıcaklık ayarı

Prensip 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).

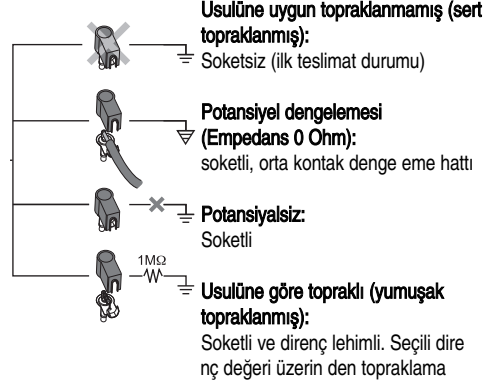
Ayarlama: Devreye alma sırasında, göstergede ON veya OFF görününceye kadar "UP" tuşu (3) basılı tutulmalıdır. "UP" tuşunun serbest bırakılması ile ayar hafızaya kaydedilir. Değiştirmek istenirse işlem tekrarlanmalıdır.

#### 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:



### 5. Çalışma uyarıları

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

**Dikkat: Havya ucunun, havaya 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" fonksiyonu etkinleşir. Havaya devre dışı kalır (göstergede yanıp sönen çizgi)

#### **Kilit:**

Nominal sıcaklığın kilitlenmesi. Kilitlemeden sonra lehim istasyonunda hiçbir ayar değişikliği yapılamaz.

#### **°C/°F:**

Sıcak göstergesinin °C'den °F'ye değişmesi veya tam tersi. Devreye alma sırasında "Down" tuşuna basıldığında 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 değerlerinin 0'a ve sıcaklığın  $350^{\circ}\text{C}/660^{\circ}\text{F}$ 'a geri alınması.

#### **PC-Arabirimi:**

RS232 (sadece WCB2)

#### **Sıcaklık ölçüm cihazı:**

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

## 6. Aksesuar

T005 29 170 98	Havaya WSP 150
T005 29 161 99	Havaya seti WSP 80
T005 29 180 99	Havaya seti WP 80
T005 33 131 99	Havaya seti MPR 80
T005 33 112 99	Anti statik havaya seti LR 21
T005 33 113 99	Havaya seti LR 82
T005 33 133 99	Lehim çıkarma seti WTA 50
T005 27 028 99	Ön ısıtma plakası WHP 80
T005 27 040 99	Lehim banyosu WSB 80
T005 25 030 99	Termik izole sıyırma cihazı WST 20
T005 31 180 99	Harici giriş cihazı WCB 2
T005 33 155 99	Havaya seti WMP
WPHHT	Açma kapamalı yatak (WMP)

## 7. Teslimat kapsamı

### **WSD 151**

Kumanda cihazı  
Havaya WSP 150  
Şebeke kablosu  
Kullanım kılavuzu  
Havaya altlığı  
Mandallı fiş  
Güvenlik uyarıları

### **PUD 151**

Kumanda cihazı  
Şebeke kablosu  
Kullanım kılavuzu  
Mandallı fiş  
Güvenlik uyarıları

**Devre şeması resmi Bkz. Sayfa 71**

**Detaylı resim çizimi Bkz. Sayfa 72**

**Teknik değişikliklerin hakkı saklıdır!**

**Güncellenmi kullanım kılavuzlarını [www.weller-tools.com](http://www.weller-tools.com) sayfasında bulabilirsiniz.**

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 směrnic 2004/108/ES, 2006/95/ES a 2011/65/EU.

## 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 páječků. 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 zablokované. 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.
- WP 80: Páječka WP 80 / 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 úrovni.

**Další přípojitelné nástroje viz Seznam příslušenství.**

### 3. Uvedení do provozu

Smontujte stojánek páječky (viz rozkladový výkres). Páječku odložte do bezpečnostního stojáčku. Zástrčku páječky zasuňte do přípojovací 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 zástrčky s pomocným kontaktem 3,5 mm (6) lze realizovat čtyři varianty:



### 5. Pracovní pokyny

Při prvním zahřátí naneste na selektivně pocínovatelné 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 řízenou teplotou (Setback) je signalizován blikajícím údajem skutečné hodnoty a je ukončen stisknutím některého 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 nastavitelného teplotního rozsahu.

**Cal:**

Nové seřízení pájecí stanice (jen WCB 2) a Factory setting (nastavení od výrobce) (FSE) Nulování všech nastavených hodnot na 0, teplota 350 °C/660 °F.

**PC-rozhraň:**

RS232 (jen WCB 2)

**Měřič teploty:**

Integrovaný měřič teploty pro termočlánek typu K (jen WCB2)

**6. Příslušenství**

T005 29 170 98 Páječka WSP 150  
 T005 29 161 99 Sada páječky WSP 80  
 T005 29 180 99 Páječka WP 80  
 T005 33 131 99 Sada páječky MPR 80  
 T005 33 112 99 Sada páječky LR 21, antistatická  
 T005 33 113 99 Sada páječky LR 82  
 T005 33 133 99 Sada odpáječky WTA 50  
 T005 27 028 99 Předehřívací deska WHP 80  
 T005 27 040 99 Pájecí lázeň WSB 80  
 T005 25 030 99 Přístroj pro tepelné izolování  
 WST 20  
 T005 31 180 99 Externí přístroj pro zadávání dat  
 WCB 2  
 T005 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 71**

**Obrázek s rozkladovým výkresem viz stranu 72**

**Technické změny vyhrazeny!**

**Aktualizovaný provozní návod najdete na adrese [www.weller-tools.com](http://www.weller-tools.com).**

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 2004/108/EG, 2006/95/EG oraz 2011/65/EU.

## 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 lutownicy. 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 szczególnej

wysokiej 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, wyłączanie przy zaniku napięcia, jak również antystatyczne właściwości stacji lutowniczej i kolb lutowniczych, uzupełniają wysoki standard jakości. Możliwość przyłączenia zewnętrznego programatora poszerza różnorodność zastosowania tej stacji lutowniczej. Za pomocą 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: Działka 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 zapotrze-

### 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 bezośrednie)

bowaniu ciepła. Montaż grotu lutowniczego odbywa się za pomocą złącza bagnetowego, które umożliwi wierną wymianę grotów.

- WP 80: Lutownica WP 80 / WSP 80 wyróżnia się natychmiastowym i precyzyjnym osiągnięciem 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).

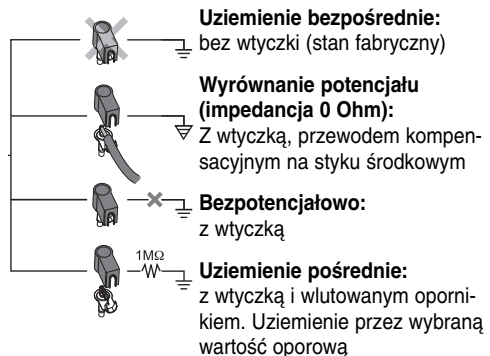
Ustawienia: W trakcie włączania urządzenia należy przytrzymać przycisk (3) UP aż wyświetlacz wskaże ON lub OFF. Gdy puścisz przycisk UP ustawienia zostaną zapisane. Aby wprowadzić zmiany należy powtórzyć wszystkie czynności.

### Konserwacja

Punkt przejściowy pomiędzy elementem grzejnym/czujnikiem a grotom 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:





## 5. Wskazówki dot. pracy

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

T005 29 170 98	Kolba lutownicza WSP 150
T005 29 161 99	Zestaw lutowniczy WSP 80
T005 29 180 99	Kolba lutownicza WP 80
T005 33 131 99	Kolba lutownicza MPR 80
T005 33 112 99	Zestaw lutowniczy LR 21, antystatyczny
T005 33 113 99	Zestaw lutowniczy LR 82
T005 33 133 99	Zestaw rozlutowniczy WTA 50
T005 27 028 99	Płyta do wstępnego podgrzewania WHP 80
T005 27 040 99	Kąpiel lutownicza WSB 80
T005 25 030 99	Odizolowywarka termiczna WST 20
T005 31 180 99	Zewnętrzny programator WCB 2
T005 33 155 99	Zestaw lutowniczy WMP
WPHT	Płytką podgrzewającą (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
Podstawka lutowniczy	Wskazówki bezpieczeństwa
Wtyczka zapadkowa	
Wskazówki bezpieczeństwa	

**Ilustracja Schemat połączeń patrz strona 71**  
**Rysunek rozkładowy patrz strona 72**

**Zmiany techniczne zastrzeżone!**

**Zaktualizowane instrukcje obsługi znajdują się pod adresem: [www.weller-tools.com](http://www.weller-tools.com).**

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 2004/108/EK, 2006/95/EK és 2011/65/EU irányelvek alapvető biztonsági követelményei alapján megfelel az EK megfelelőségi nyilatkozatnak

## 2. Leírás

### 2.1 Vezérlőkészülék

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

megfelelő szabályozási paramétereket. A különösen nagy teljesítményű 24 V-os fűtőelemek kitűnő dinamikus tulajdonságokat tesznek lehetővé, amik biztosítják a forrasztószerszám 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 reteszelfunkciók 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 forrasztószerszám 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 pozícióhú cseréjét.
- WP 80: a WP 80 / WSP 80 forrasztópáka a forrasztási hőmérséklet villámgyors és pontos elérésével tűnik ki.

### Műszaki adatok

Méretek 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)

Karcsú kialakítása és 80 W-os fűtőteljesítménye által univerzálisan alkalmazható a rendkívül finom forrasztási feladatoktól kezdve egészen a nagy hőigényű munkákig. A forrasztócsúcserjeje után közvetlenül tovább lehet dolgozni, mivel az üzemetelési 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. Üzembevétel

Szerelje fel a forrasztópáka-tartót (lásd a robbantott ábrát). Rakja le a forrasztószerszámot 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 értékre. 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 forrasztószerszám kikapcsol (villogó vonal a kijelzőn).

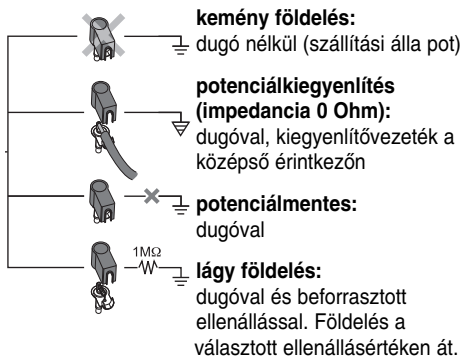
Beállítás: a bekapcsolás alatt tartva nyomva az UP - gombot (3) amíg a kijelzőn ON vagy OFF nem jelenik meg. Az UP gomb elengedése esetén megtörténik a beállítás mentése. A változtatáshoz ismételve meg a folyamatot.

#### Karbantartás

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

### 4. Potenciálkiegyenlítés

A 3,5 mm-es csatlakozókiilincs-hüvely (6) különböző csatlakozásaival 4 változat valósítható meg:



### 5. Útmutató a munkához

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

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

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

### WCB 2 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

T005 29 170 98	WSP 150 forrasztópáka
T005 29 161 99	WSP 80 forrasztópáka-készlet
T005 29 180 99	WP 80 forrasztópáka
T005 33 131 99	MPR 80 forrasztópáka-készlet
T005 33 112 99	LR 21 antisztatikus forrasztópáka-készlet
T005 33 113 99	LR 82 forrasztópáka-készlet
T005 33 133 99	WTA 50 kiforrasztókészlet
T005 27 028 99	WHP 80 előmelegítő lap
T005 27 040 99	WSB 80 forrasztófűrdő
T005 25 030 99	WST 20 termikus csupaszítókészülék
T005 31 180 99	WCB 2 külső beviteli készülék
T005 33 155 99	WMP forrasztópáka-készlet
WPHT	kapcsoló-lerakó (WMP)

## 7. Szállítási terjedelem

### WSD 151

vezérlőkészülék  
WSP 150 forrasztópáka  
hálózati kábel  
használati utasítás  
forrasztópáka-tartó  
dugas  
Biztonsági utasítások

### PUD 151

vezérlőkészülék  
hálózati kábel  
használati utasítás  
dugas  
biztonsági utasítás

**Kapcsolási rajzot lásd a 71. oldalon**

**Robbantott ábrákat lásd az 72. oldalon**

**A műszaki változtatások jogát fenntartjuk!**

**A frissített üzemeltetési útmutatókat a [www.weller-tools.com](http://www.weller-tools.com) oldalon találja.**

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 2004/108/EG, 2006/95/EG a 2011/65/EU.

## 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 automatiky ohraničí na 450 °C. Požadovaná a skutočná teplota sa digitálne zobrazujú. Dosiahnutie predvolenej teploty je signalizované blikaním červenej LED kontrolky na ukazovateli, ktorá slúži na optickú kontrolu regulácie. Trvalo svietiaca 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 plohovo variabilnú výmenu spájkovacieho hrotu.

### 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)

WP 80: Spájkovačka WP 80 / WSP 80 sa vyznačuje 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 zasunúte do pripájajúcej 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 ( $^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$ ). 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  $150^{\circ}\text{C}$ . 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).

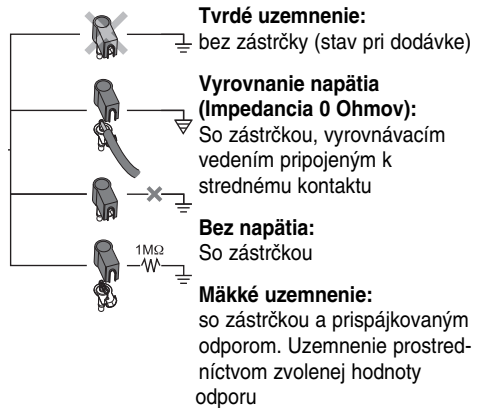
Nastavenie: Počas zapnutia držte stlačené tlačidlo UP (3), kým sa na ukazovateli nezobrazí ON alebo OFF. Po uvoľnení tlačidla UP sa nastavenie uloží. Zmenu možno vykonať rovnakým postupom.

#### 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:



### 5. Pracovné pokyny

Pri prvom rozohrievaní zmočte selektívne pocínovateľný spájkovací hrot. Zo spájkovacieho hrotu sa tak odstráni oxidovaná vrstva potrebná 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 zariadenia 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 zadáním 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 (zámok):**

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-rozhranie:**

RS232 (len WCB 2)

**Zariadenie na meranie teploty:**

Integrované zariadenie na meranie teploty pre termočlánok typu K (len WCB 2)

**6. Príslušenstvo**

T005 29 170 98	Spájkovačka WSP 150
T005 29 161 99	Spájkovacia súprava WSP 80
T005 29 180 99	Spájkovačka WP 80
T005 33 131 99	Spájkovacia súprava MPR 80
T005 33 112 99	Spájkovacia súprava LR 21, antistatická
T005 33 113 99	Spájkovacia súprava LR 82
T005 33 133 99	Ods pájkovacia súprava WTA 50
T005 27 028 99	Predhrievacia doska WHP 80
T005 27 040 99	Spájkovací kúpeľ WSB 80
T005 25 030 99	Tepelné odizolovacie zariadenie WST 20
T005 31 180 99	Externé vstupné zariadenie WCB 2
T005 33 155 99	Spájkovacia súprava WMP
WPHT	Stojan so spínaním (WMP)

**7. Rozsah dodávky****WSD 151**

Riadiaca jednotka  
Spájkovačka WSP 150  
Sieťový kábel  
Návod na obsluhu  
Spájkovačka  
Zástrčka s páčkou  
Bezpečnostné pokyny

**PUD 151**

Riadiaca jednotka  
Sieťový kábel  
Návod na obsluhu  
Prepojovací kolík  
Bezpečnostné pokyny

**Na strane 71 nájdete obrázok Schéma zapojenia**  
**Na stranách 72 nájdete obrázok s rozkladovým výkresom**

**Technické zmeny vyhradené!**

**Aktualizovaný návod na používanie nájdete na adrese [www.weller-tools.com](http://www.weller-tools.com).**

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 2004/108/ES, 2006/95/ES in 2011/65/EU.

## 2. Tehnični opis

### 2.1 Krmilna naprava

Spajkalna postaja WSD 151 je bila posebej razvita za opravila, 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.
- WP 80: Spajkalnik WP 80 /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

### 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) 100 V / 50/60 Hz
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 milimetrske zaskočne puše (tovarniško trda ozemljitev)



finega spajkanja do spajkanja z visokim vnosom toplote. Po menjavi spajkalne konice lahko nemudoma nadaljujemo z delom, saj je delovna temperatura dosežena v najkrajšem času.

**WSP 150:** 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 eksplozijski risbo). Odložite spajkalnik v varovalno odlagalnišče. 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 (želeni 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 želeno vrednost. Nastavljeno želeno vrednost (utripajoči prikaz) lahko spremenimo v želeni smeri z rahlim pritiskom ali s trajnim pritiskom na tipko Up ali Down (3) (4). Za hitro listanje med želenimi 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).

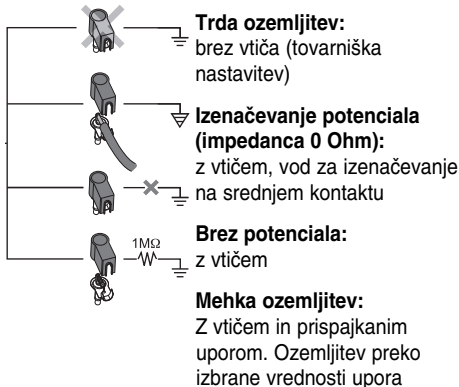
**Nastavljanje:** Med vkapljanjem naprave držite tipko UP (3), dokler se na ekranu ne prikaže napis ON ali OFF. Nastavitev se shrani, ko izpustite tipko UP. Za spremembo postopek ponovite.

#### Vzdrževanje

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

### 4. Izenačevanje potenciala

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



### 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 vnosem temperaturne razlike spremeni za +/- 40°C.

**Setback:**

Zmanjševanje nastavljenih želene 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 želena vrednost. Po izteku trikratnega časa setback se aktivira funkcija Auto off. Spajkalnik se izklopi (utripajoča črtica na prikazu)

**Zaklepanje (lock):**

Zaklepanje želene 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 nastavljivega 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**

T005 29 170 98	Spajkalnik WSP 150
T005 29 161 99	Komplet za spajkanje WSP 80
T005 29 180 99	Spajkalnik WP 80
T005 33 131 99	Komplet za spajkanje MPR 80
T005 33 112 99	Komplet za spajkanje LR 21, antistatični
T005 33 113 99	Komplet za spajkanje LR 82
T005 33 133 99	Komplet za odspajkanje WTA 50
T005 27 028 99	Plošča za predgrevanje WHP 80
T005 27 040 99	Kopel za spajkanje WSB 80
T005 25 030 99	Termična naprava za odstranjanje izolacije WST 20
T005 31 180 99	Zunanja vhodna naprava WCB 2
T005 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 71**

**Slika - eksplozijska risba, glej stran 72**

**Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb!**

**Posodobljena navodila za uporabo boste našli na spletnem naslovu [www.weller-tools.com](http://www.weller-tools.com)**

Täname teid meile Welleri jootejaama 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 tervisele ja elule.

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

Welleri jootejaam WSD 151 vastab EL-i vastavusmäärgetele, lähtudes selle aluseks olevatest direktiividest 2004/108/EL, 2006/95/EL ja 2011/65/EU ohutusnõuetest.

## 2. Kirjeldus

### 2.1 Juhtplokk

Jootejaam WSD 151 on konstrueeritud spetsiaalselt ekstreemselt suure soojustarveta jooteetööde jaoks. 150 W küttevõimsus ja optimaalne soojusülekanne jooteetsikule 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. Jootejaam tuvastab jooteinstrumendid ise automaatselt ning määrab neile vastavad juhtimisparameetrid. Eriti suure võimsusega 24 V kütteelemendid kindlustavad eeskujuliku dünaa-

mika, mis võimaldab sellisel kasutada jooteinstrumenti universaalselt.

Erinevad potentsiaalide ühtlustusvõimalused jooteetsikule, nullpingeskeem ning juhtploki ja kolvide antistatiline ehitus täiendavad kõrget kvaliteedistandardit. Selle jootejaama funktsionaalsust laiendab välise sisestusseadme ühendamisvõimalus. Optsioonina saada-olevate 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 jooteinstrumengi külgeühendamisel piiratakse reguleerimisala automaatselt kuni 450 °C-ni. Soovitavat ja tegelikku väärtust näidatakse digitaalselt. Eelvalitud temperatuuri saavutamist annab märku punase valgusdioodi 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 jooteetsikute valikule (ET-seeria) on see jootekolb elektroonikas universaalselt kasutatav.

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

WP 80: Jootekolbi WP 80 / WSP 80 iseloomustab väga kiire ja täpne joote temperatuuri saavutamine. Tänu saledale kujule ja 80 W küttevõimsusele on teda võimalik

### 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)

kasutada universaalselt, alates väga täpsetest jootetöödest kuni suure soojustarbiga jootetöödeni. Pärast jootetsiku vahetamist on võimalik kohe edasi töötada, sest töötemperatuur saavutatakse taas väga lühikese ajaga.

WSP 150: Spetsiaalne 150 W jootekolb ekstreemselt suure soojustarbiga jootetööde jaoks. Käepärane ehitus suure võimsuse juures. Sellise võimsusastmega jootekolbile on iseloomulikud lühike kuumutus- aeg 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 ühenduspüksiga (6) ning kinnitage see väikese pöördega paremale. Kontrollige, kas võrgupinge ühtib tüübisildil toodud andmetega ja võrgulüliti (1) on väljalülitatud asendis. Ümberlülitava variandi puhul seadistage pinge lüliti (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 ( $^{\circ}\text{C}$  /  $^{\circ}\text{F}$ ). 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. Viilkumine 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  $150^{\circ}\text{C}$ -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).

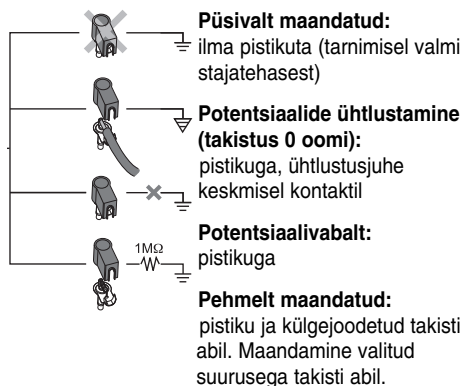
Seadistamine: sisselülitamise ajal hoidke klahvi "UP" (3) allavajutatuna, kuni näidikusse ilmub ON või OFF. Klahvi "UP" vabastamisel seadistus salvestatakse. Muutmiseks tuleb operatsiooni korrata.

#### Hoidlus

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 lülituspüksi (6) erinevates asenditesse lülitamisel on võimalik kasutada 4 varianti:



### 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 rääbusteid.

**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 hälbeid.

#### Välise sisestusseade WCB2 (valikuna)

Välise sisestusseadme kasutamisel on võimalik kasutada järgmisi funktsioone:

**Offset:**

jooteotsiku reaalset temperatuuri võib temperatuuri-offseti sisestamisega muuta +/- 40 °C võrra.

**Setback:**

seadistatud soovitava temperatuuri alandamine 150 °C-le (Standby). Setback-aeg, pärast mida jootejaam lülitub ooterežiimi, on seadistatav vahemikus 0-99 minutit. Setback-olekut signaliseeritakse tegeliku väärtuse vilkuva näiduga ja see lõpetatakse taas, vajutades selleks mõnele klahvile või sõrmlülitile. 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 jootejaama seadistusi võimalik muuta.

**°C/°F:**

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

**Window:**

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

**Cal:**

Jootejaama (ainult WCB 2) kalibreerimine ja valmistajatehase seadistuste (FSE) taastamine, kõikide seadistatavate väärtuste viimine 0, temperatuuri viimine 350° C / 660 °F-le.

**PC-Port:**

RS232 (ainult WCB 2)

**Temperatuuri mõõdik:**

Sisseehitatud temperatuurimõõdik K tüüpi termoelemendile (ainult WCB 2)

**6. Lisavarustus**

T005 29 170 98	Jootekolb WSP 150
T005 29 161 99	Jootekolvikomplekt WSP 80
T005 29 180 99	Jootekolb WP 80
T005 33 131 99	Jootekolvikomplekt MPR 80
T005 33 112 99	Antistaatiline jootekolvikomplekt LR 21
T005 33 113 99	Jootekolvikomplekt LR 82
T005 33 133 99	Lahtijootekomplekt WTA 50
T005 27 028 99	Eelkuumutusplaat WHP 80
T005 27 040 99	Jootevann WSB 80
T005 25 030 99	Terminiline isolatsiooniseade WST 20
T005 31 180 99	Väline sisestusseade WCB 2
T005 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 71**

**Joonis: kirjeldav joonis, vt lk 72**

**Tehnilised muudatused võimalikud!**

**Uuendatud kasutusjuhendi leiate aadressilt [www.weller-tools.com](http://www.weller-tools.com).**

Dėkojame, kad parodėte pasitikėjimą pirkdami „Weller“ litavimo stotelę WSD 151. Gaminat šį įtaisą buvo laikomasi griežčiausių kokybės reikalavimų, užtikrinančių nepriekiaštingą 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 2004/108/EB, 2006/95/EB ir 2011/65/EU 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 antgaliumi, nulinė įtampa bei valdymo įtaiso ir lituoklio

antstatinė konstrukcija papildo aukštą kokybės standartą. Galimybė prijungti išorinį parametrų įvedimo įtaisą dar labiau padidina litavimo įrenginio funkcijų įvairovę. Su papildomai įsigijamais parametrų 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 pasiekiama nustatyta temperatūra, pradeda mirksėti raudonas šviesos diodas, kuris tarnauja kaip optinė valdymo kontrolė. Jeigu šviesos diodas dega nuolatos, 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.
- WP 80: lituoklis „WP 80 / WSP 80“ pasižymi tuo, kad gali itin greitai ir tiksliai pasiekti litavimo temperatūrą. Dėl siauro skersmens ir 80 W kaitinimo galios lituoklį galima panaudoti universaliai – nuo ypač preciziškų iki daug šilumos energijos reikalaujančių litavimo darbų. Pakeitus lituoklio antgalį, galima iš karto dirbti toliau, nes darbinė temperatūra pasiekama itin greitai.

### 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) 100 V / 50/60 Hz
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)

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 užfiksuokite 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 perjungiamą į esamų parametru indikaciją. Indikatoriuje (2) užsidega raudonas taškas (5). Šis taškas naudojamas kaip optinė valdymo kontrolė. Jeigu šviesos diodas dega nuolat, vadinasi, sistema kaitinama. Kai pasiekiamą 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).

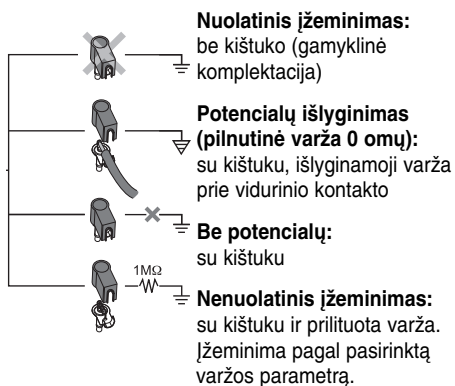
Nustatymas: įjungdami laikykite nuspaudę „UP“ mygtuką (3), kol indikatoriuje pasirodys ON arba OFF. Atleidus „UP“ mygtuką, parametras išsaugomas. Norėdami pakeisti parametru, aprašytus veiksmus pakartokite.

#### 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:



### 5. Darbo nurodymai

Pirmą kartą įkaitindami lituoklio antgalį įstatykite į lydmetali. Jis pašalins oksidavusius apnašus ir nešvarumus. Litavimo pertraukų metu ir prieš padėdami lituoklį, visada žiūrėkite, kad lituoklio antgalis būtų alavuosas. 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 parametru įvedimo įtaisas WCB 2 (papildoma įranga)

Naudojant išorinį įvedimo įtaisą galimos šios funkcijos:

##### Offset:

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

##### Setback:

nustatytos temperatūros sumažinimas iki 150°C (budėjimo režimas). „Setback“ laikas, litavimo stotelė pradėjus veikti budėjimo režime, reguliuojamas

0-99 minučių diapazone. Apie „setback“ būklę praneša mirksintis esamo parametro indikatorius, o ji užbaigiama paspaudus kokį 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 užfiksautos temperatūros. Tokiu būdu užfiksuota temperatūra yra nustatomos temperatūros diapazono viduryje.

**Cal:**

litavimo stotelės suregulavimas iš naujo (tik WCB 2) ir gamyklinių parametrų atkūrimas (FSE), nustatant ant 0, temperatūra 350°C/660°F.

**Kompiuterio sąsaja:**

RS232 (tik WCB 2)

**Temperatūros matavimo įtaisas:**

integruotas temperatūros matavimo įtaisas, K tipo termoelementas (tik WCB 2)

**6. Papildoma įranga**

T005 29 170 98	lituoklio rinkinys WSP 150
T005 29 161 99	lituoklio rinkinys WSP 80
T005 29 180 99	lituoklio rinkinys WP 80
T005 33 131 99	lituoklių rinkinys MPR 80
T005 33 112 99	lituoklio rinkinys LR 21, antistatinis
T005 33 113 99	lituoklio rinkinys LR 82
T005 33 133 99	atlitavimo rinkinys WTA 50
T005 27 028 99	pirminio įkaitinimo plokštė WHP 80
T005 27 040 99	litavimo juosta WSB 80
T005 25 030 99	terminis izoliacijos šalinimo įtaisas WST 20
T005 31 180 99	išorinis įvedimo įtaisas WCB 2
T005 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. 71 puslapyje**

**Surinkimo schema žr. 72 puslapyje**

**Gamintojas turi teisę daryti techninius pakeitimus!**

**Atnaujintas naudojimo instrukcijas rasite  
www.weller-tools.com.**



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 pielietojuma veidu, kā, piemēram, patstāvīgi veiktām izmaiņām konstrukcijā, ražotājs neuzņemas nekādu atbildību.

Firmas Weller lodēšanas iekārta WSD 151 atbilst EG prasībām saskaņā ar direktīvas 2004/108/EK, 2006/95/EK un 2011/65/EU 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 jaudīgā 24 V sildelementi nodrošina teicamu 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. Integrētā temperatūras noteikšanas iekārta WCB 2 un PC iegriezumam 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. Izvēlētais 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.
- WP 80: Lodēšanas virzulis WP 80 / WSP 80 izceļas ar ārkārtīgi ātru un precīzu lodēšanas temperatūras sasniegšanu.

### 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 iezemēts)

Pateicoties savai smalkajai formai un 80 W siltumietilpībai, tas ir neaizvietojams īpaši smalku lodēšanas darbu veikšanai, kā arī darbiem ar augstu siltuma patēriņu. Pēc lodgalvas nomaņņas 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. Pārlicināties, 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 atbilstošu 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 sasīšanas 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 (mirgošie 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 sasniedz 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 joslā). Iestatīšana: ieslēgšanas laikā turēt piespiestu taustiņu "UP" (3), līdz parādās rādījums ON vai OFF. Atbrīvojot taustiņu "UP", saglabājas dotais iestatījums. Rādījumu nomaņņai atkārtot darbības.

#### Apkope

Pārejas vietā starp sildkermeni/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:



### 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 pārlicināties, ka lodgalva ir noalvota. Nelietojiet agresīvus šķīdumus.

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

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

**Ārējā vadības ierīce WCB 2 (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 rādītāja lampiņas mirgošana un to izslēdz, piespiežot taustiņu vai nospiežot rokturi. 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 uzrādīta aktuālā temperatūras versija.

**Window:**

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

**Cal:**

Lodēšanas iekārtas pārjustēšana (tikai WCB 2) un Factory setting (darba režīms) (FSE) atgriež visas iestatījumu vērtības uz 0, temperatūru 350°C/660°F.

**PC-legriešanas vieta :**

RS232 (tikai WCB 2)

**Temperatūras mēritājs:**

Iebūvētais temperatūras mēritājs K tipa termoelementam (tikai WCB 2)

**6. Piederumi**

T005 29 170 98	lodāmurs WSP 150
T005 29 161 99	Lodāmura komplekts WSP 80
T005 29 180 99	lodāmurs WP 80
T005 33 131 99	Lodāmura komplekts MPR 80
T005 33 112 99	Lodāmura komplekts LR 21, antistatisks
T005 33 113 99	Lodāmura komplekts LR 82
T005 33 133 99	Atlodēšanas piederums WTA 50
T005 27 028 99	Uzsildīšanas plate WHP 80
T005 27 040 99	Lodēšanas vanniņa WSB 80
T005 25 030 99	Termiskā izolācija WST 20
T005 31 180 99	ārējā vadības ierīce WCB 2
T005 33 155 99	lodāmura 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 norādījumi
Lietošanas norādījumi	norādījumi
Spraudnis	
Lodāmura piederumi	Drošības norādījumi
Drošības norādījumi	Spraudnis
Spraudnis	

**Savienojuma shēmu skatīt 71. lappusē****Ekspluatācijas zīmējumus skatīt 72. lappusē****Iespējamās tehniskas izmaiņas!****Aktualizēto lietošanas instrukciju var atrast vietnē**

[www.weller-tools.com](http://www.weller-tools.com).

Ние Ви благодарим за оказаното ни с покупката на станцията за разпояване Weller WSD 151 доверие. При производството се прилагат най-строги изисквания към качеството, които осигуряват една безупречна работа на уреда.



## 1. Внимание!

Преди да започнете работа с уреда прочетете внимателно това ръководство за работа и приложените инструкции за безопасна работа. При неспазване на правилата за безопасност има опасност за Вашето здраве и живот.

За друго използване, различно от описаното в ръководството за работа, а също така и при своеволно изменение на уреда, производителят не поема отговорност.

Станцията за разпояване Weller WSD 151 отговаря на ЕС Декларация за съответствие според основните изисквания за безопасност на Директивите 2004/108/ЕС, 2006/95/ЕС и 2011/65/EU (RoHS).

## 2. Описание

### 2.1 Апарат за управление

Регулираната с микропроцесори станция за запояване WSD 151 е от една серия, която е разработена за промишлена производствена техника, а също така и за ремонтни и лабораторни работи. Цифровата регулираща електроника и висококачествената сензорна и топлообменна техника в поялния инструмент осигуряват една прецизна характеристика на регулиране на температурата на накрайника на поялника. Най-високата точност на температурата и оптималната динамична температурна характеристика в случай на натоварване се постигат с една бързо и прецизно обработване на измервателните данни в затворената верига за автоматично регулиране. Поялните инструменти се разпознават автоматично от WSD 81 и се определят съответните параметри за регулиране.

Различните възможности за изравняване на потенциали спрямо върха на поялника, нулевия прекъсвач, а също така и антистатичното конструктивно изпълнение на апарата за управление и на поялника допълват високия стандарт на качеството. Възможностите за присъединяване на външно устройство за въвеждане разширяват разнообразните функции на тази станция за запояване. С опционалните устройства за въвеждане WCB 1 и WCB 2 могат да се реализират времеви и функции за блокиране. Един вграден уред за измерване на температурата и един интерфейс PC влизат в разширения обем на устройството за въвеждане WCB 2.

Исканата температура може да се задава в диапазона от 50°C - 550°C над 2 бутона (Up / Down). Индикацията на зададената и действителната стойност е цифрова. Достигането на избраната температура се сигнализира с мигане на червена LED в индикацията, което служи за оптичен контрол на регулирането. Постоянно светене означава, че системата зареява.

### 2.2 Поялник

Поялникът WP 80 / WSP 80 се отличава с много бързо и прецизно достигане на температурата на запояване. Със стройната си конструкция и с нагревателната мощност от 80 W е възможно универсално използване от много фина запояване до запояване с голямо необходимо количество топлина. След смяната на върха на поялника има възможност работата да се продължи веднага, тъй като работната температура се достига отново за най-кратко време.

LR 82: Мощен поялник 80 W за запояване, където се изисква голямо количество топлина. Закрепването на върха на поялника става с едно байонетно

### Технически данни

Размери (мм):	166 (Д) x 115 (Ш) x 101 (В)
Мрежово напрежение (8):	230 V / 50/60 Хц 240/120 V / 50/60 Хц, 100 V / 50/60 Хц
Консумирана мощност:	150 W
Клас на защита:	1 (апарат за управление); 3 (поялен инструмент)
Предпазител (9):	230 V (Т 800 mA) 240 V / 120 V (Т 1,6A) 100 V, (Т 1,6A)
Регулирането на температурата:	цифрово 50°C – 550°C
Точност:	± 11°C
Изравняването на потенциалите (6):	над 3,5 мм жак букса на долната страна на уреда (състояние при доставка твърдо заземяване, комутационният жак не е поставен).

- съединение, което позволява една смяна на върха точно на позицията.
- MPR 80: Weller Peritronic MPR 80 е един поялник с регулируем работен ъгъл от 40°. По такъв начин е възможно едно индивидуално оформяване на процеса на запояване по отношение на неговата ергономия. Със своята мощност от 80 W и стройната си конструкция той е подходящ за фино спояване.
- LR 21: Нашият поялник „Стандарт“. Нашият стандартен поялник има мощност от 50 W и много богат асортимент от накрайници (серия ET) за универсално приложение в областта на електрониката.
- WMP: Микропоялникът Weller WMP със своята практична концепция е подходящ за обработка на професионална електроника SMD. Късото разстояние между точката на хващане и върха на поялника позволява ергономична работа поялника с 65 W при извършване на най-фини запоявания.
- WTA 50: Пинсетата за разпояване WTA 50 е специално конципирана за разпояване на компоненти SMD. Два нагревателни елемента (2 x 25 W) с по един собствен температурен сензор осигуряват еднакви температури на двете рамена.

**За други инструменти, които могат да бъдат присъединявани виж спецификацията на принадлежностите.**

### 3. Пускане в действие

Монтирайте подставката за поялника (виж чертеж Ехрlo). Поставете поялния инструмент в предпазната подставка. Поставете щекера на поялника в съединителната буква (6) на апарата за управление и фиксирайте с леко завъртане надясно. Проверете дали мрежовото напрежение съответства на данните от фирмената табелка и дали мрежовият прекъсвач (1) е изключен. При превключваема версия изберете вариант за напрежението с многопозиционния превключвател (заводска настройка 240 V). Свържете апарата за управление с мрежата. Включете уреда с мрежовия прекъсвач (1). При включване на уреда се прави един автотест, при който работят всички индикационни елементи (2). След това за кратко време се показват зададената температура (зададена стойност) и температурната версия (°C / °F). След това електрониката автоматично превключва на индикация на действителната стойност. В индикацията (2) свети червената точка (5). Тази точка служи за оптичен контрол на регулирането. Постоянно светене означава, че системата загрява. Мигане сигнализира за достигане на работна температура.

### Регулиране на температурата

По принцип цифровата индикация (2) показва действителната стойност на температурата. Със натискане на бутона "UP" или "DOWN" (3) (4) цифровата индикация (2) се превключва на моментната зададена стойност. Сега зададената стойност (мигаща индикация) може да бъде променена с натискане на интервали или с постоянно натискане на бутона "UP" или "DOWN" (3) (4) в съответната посока. С постоянно натискане на бутона зададената стойност се променя с бързо прелистване. Прибл. 2 сек. след отпускане цифровата индикация (2) автоматично отново се превключва на действителната стойност.

### Стандартно понижаване

Ако не използвате на поялния инструмент температурата след 20 мин. автоматично спада до стойност за Standby (готовност за работа) 150°C (300°F). След трикратно време за ресет (60 мин.) се активира функцията „AUTO OFF“. Поялникът се изключва.

### Включване на функцията за стандартно понижаване:

Натиснете по време на включване на уреда бутона „UP“ го задръжте натиснат, докато в индикацията се появи „ON“. При отпускане на бутона "UP" настройката се запазва. Изключването става по същия начин. В индикацията се появява „OFF“ (състояние при доставка).

При използване на много фини върхове за поялника може да се влоши функционалната безопасност.

## 4. Изравняване на потенциалите

С различен монтаж на жак буксата 3,5 мм (7) са възможни 4 различни варианта:

### Твърдо заземяване:

Без щекер (състояние при

доставка)

### Изравняване на потенциалите (импеданс 0 ом):

С щекер, изравнителен проводник на средния контакт

### Без потенциал:

С щекер

### Меко заземяване:

С щекер и запоено съпротивление. Заземяване през

избрано съпротивление

Стойност на съпротивлението



## 5. Инструкции за работа

Различни смукателни дюзи причиняват много проблеми при разпояване.

Подходяща за смяна на смукателната дюза

инструмент е интегриран в почистващия инструмент. При слагане и фиксиране натиснете леко смукателната дюза срещу нагревателния елемент.

При разпояване е важно да се използва допълнително припой във формата на тел. По такъв начин се осигурява една добра способност за навлажняване на смукателната дюза, а също така и по-добра течливост на стария припой. Внимавайте смукателната дюза да стои перпендикулярно към равнината на платката, за да се достига оптимална мощност на изсмукване. Припоят трябва да е напълно втечен. По време на процеса на разпояване е важно съединителният щифт на конструктивния детайл да се движи кръгообразно в отвора. Ако след процеса на засмукване припоят не е отстранен докрай, то преди ново разпояване мястото трябва отново да се калайдиса.

Важен е правилният избор на размера на смукателната дюза. Ориентировъчно важи: Вътрешният диаметър на смукателната дюза трябва да са съвпада с диаметъра на отвора на платката.

При първо нагриване нанесете тънък слой припой върху смукателната дюза, респ. накрайника на поялника. По такъв начин се свалят натрупаните при съхраняване по накрайника на поялника окисни слоеве и замърсявания. Внимавайте винаги при паузи при спояване и при слагане на поялника настрана неговият накрайник, респ. смукателната дюза да са добре калайдисани. Не използвайте агресивни флюсове.

Станцията за разпояване е настроена за средна смукателната дюза, респ. накрайник за поялник. Температурни отклонения могат да възникнат поради различни форми на накрайници.

**Внимание: Внимавайте винаги за правилния монтаж на накрайника на поялника.**

**Външно устройство за въвеждане WCB 1 и WCB 2 (опция)**

При използване на външно устройство за въвеждане има на разположение следните функции.

● **Offset:**

Реалната температура на накрайника на поялника може да се променя с въвеждане на една температура за Offsets от  $\pm 40$  °C (72 °F).

● **Setback:**

Понижаване на зададената температура до 150°C/300°F (standby). Времето за ресет, след което станцията за запояване в отива в режим Standby, е регулируемо в диапазона 0–99 минути. Състоянието Setback се сигнализира с една мигаща индикация за

действителната стойност. След трикратно време за ресет се активира „AUTO-OFF“. Поялният инструмент се изключва (мига чертичка в индикацията). Състоянието Setback, респ. AUTO-OFF се прекъсва с натискане на един бутон или клавиш. При това кратковременно се показва зададената стойност.

● **Lock:**

Блокировка на зададената температура и температурния прозорец. След блокиране няма възможност за регулиране на станцията за запояване.

● **°C/°F:**

Превключване на индикацията на температурата от °C на °F или обратно. Натискане на бутона „DOWN“ по време на включване показва актуалната температурна версия.

● **Window:**

Ограничаване на температурния диапазон до макс. +/-99°C изхождайки от една фиксирана с функцията „LOCK“ температура. По такъв начин фиксираната температура представлява средата на регулируемия температурен диапазон.

При уреди с безпотенциален контакт (изход за оптоелектронен съединителен елемент) функцията „WINDOW“ служи за настройка на един температурен прозорец. Ако действителната температура е в рамките на температурния прозорец, то се включва безпотенциалният контакт (изход на оптоелектронния съединителен елемент).

● **Cal:**

Неутрализиране на станцията за запояване (само WCB 2) и Factory setting FSE (връщане на всички стойности за регулиране на 0, зададената стойност за температурата 350°C/660°F).

● **Интерфейс PC:**

RS 232 (само WCB 2)

● **Уред за измерване на температурата:**

Интегриран уред за измерване на температурата за термоелемент тип K (само WCB 2)

## 6. Спецификация на принадлежностите

T005 29 170 99	Поялник WSP 150
T005 29 180 99	Поялник WP 80
T005 29 161 99	Комплект поялник WSP 80
T005 33 112 99	Комплект поялник LR 21 антистатичен
T005 33 113 99	Комплект поялник LR 82
T005 33 133 99	Комплект за разпояване WTA 50
T005 33 131 99	Комплект поялник MPR 80
T005 33 155 99	Комплект поялник WMP
T005 27 028 99	Плоча за предварително нагриване WHP 80
T005 31 180 99	Външно устройство за въвеждане WCB 2
T005 13 500 99	Почистващ инструмент
T005 27 040 99	Ваната за запояване WSB 80
T005 33 155 99	Поялник WMP

## 7. Обем на доставката

### WSD 151

Апарат за управление  
Поялник WSP 150  
мрежов кабел  
Предпазна подставка  
главен филтър  
Ръководство за работа  
указания за безопасна работа

### Power Unit

апарат за управление  
Мрежов кабел  
ръководство за работа  
Главен филтър  
Инструкции за безопасна работа

Фигура: съединителната схема виж страница 71

Фигура: чертеж Expro виж страница 72

**Правото за правене на технически изменения  
остава запазено!**

**Актуализираните ръководства за работа Вие ще  
намерите на адрес [www.weller-tools.com](http://www.weller-tools.com).**

Vă mulțumim pentru încrederea acordată prin achiziționarea stației de dezlipit Weller WSD 151. La fabricare au fost respectate cele mai stricte exigențe de calitate, care asigură o funcționare impecabilă a aparatului.



## 1. Atenție!

Înainte de punerea în funcțiune a aparatului, vă rugăm să citiți cu atenție acest manual de exploatare și instrucțiunile de siguranță atașate. În caz de nerespectare a prescripțiilor privind măsurile de siguranță, apare pericol pentru integritatea corporală și pentru viață.

Pentru alte utilizări care diferă de cele descrise în manualul de exploatare, precum și pentru modificări abuzive, producătorul nu își asumă răspunderea.

Stația de dezlipit Weller WSD 151 corespunde declarației de conformitate CE, conform cerințelor fundamentale de securitate din directivele 2004/108/CE, 2006/95/CE și 2011/65/EU (RoHS).

## 2. Descriere

### 2.1 Aparat de comandă

Stația de lipit cu control prin microprocesor WSD 151 face parte dintr-o familie de aparate care a fost concepută pentru tehnica de producție industrială, precum și pentru domeniul de reparații și cel de laborator. Sistemul electronic de control digital, împreună cu o tehnologie de înaltă calitate de senzori și de transmitere a căldurii în scula de lipire cu aliaj, garantează un comportament de control precis al temperaturii la vârful de lipit. Precizia maximă a temperaturii și un comportament dinamic optim al temperaturii în caz de încărcare vor fi realizate prin intermediul unei înregistrări rapide și precise a valorilor de măsurare în circuitul de control închis. Sculele de lipire cu aliaj vor fi detectate automat de către WSD 81 și le vor fi alocati parametrii de control corespunzători. Înaltul standard de calitate este întregit de diversele posibilități de egalizare de potențial către vârful de lipit, comutatorul de

tensiune zero, precum și execuția antistatică a aparatului de comandă și a ciocanului de lipit. Posibilitatea de conectare a unui aparat extern de input extinde diversitatea de funcții a acestei stații de lipire cu aliaj. Cu aparatele de input WCB 1 și WCB 2, disponibile opțional, se pot realiza, printre altele, funcții de timp și funcții de blocare. Din volumul extins al aparatului de input WCB 2 mai fac parte un aparat integrat pentru măsurarea temperaturii și o interfață PC.

Temperatura dorită poate fi setată în intervalul cuprins între 50°C - 550°C cu ajutorul a 2 taste (Up / Down). Valoarea nominală și valoarea efectivă vor fi afișate digital. Atingerea temperaturii preselecțate va fi semnalizată prin aprinderea intermitentă a unui LED roșu pe afișaj, care servește la controlul optic al setării. Starea de aprins constant semnifică faptul că sistemul se încălzește.

### 2.2. Ciocan de lipit

**WP 80:** Ciocanul de lipit WP 80 / WSP 80 se evidențiază WSP 80 prin atingerea rapidă și precisă a temperaturii de lipire cu aliaj. Prin forma constructivă subțire și o capacitate de încălzire de 80 W, este posibilă utilizarea în lucrări de lipire extrem de fine și până la lucrări cu necesar de căldură ridicată. După înlocuirea vârfului de lipit, este posibilă continuarea directă a lucrului, deoarece temperatura de funcționare este atinsă din nou în cel mai scurt timp.

**LR 82:** Ciocan de lipit performant de 80 W pentru lucrări de lipire cu aliaj cu un necesar mare de căldură. Fixarea vârfului de lipit se realizează prin intermediul unui sistem de fixare cu baionetă, care permite o înlocuire a vârfului cu precizie a poziției.

**MPR 80:** Weller Peritronic MPR 80 este un ciocan de lipit cu unghi de lucru reglabil de 40°. Astfel devine posibilă o configurare individuală a procesului de lipire din punct de vedere ergonomic. Datorită puterii sale

### Date tehnice

Dimensiuni (mm):	166 (L) x 115 (l) x 101 (h)
Tensiunea de rețea (8):	230 V / 50/60 Hz, 240/120 V / 50/60 Hz 100 V 50/60 Hz
Consumul de putere:	150 W
Clasa de protecție:	1 (aparatură de comandă); 3 (scula de lipire cu aliaj)
Siguranță (9):	230 V, T 800 mA 240/120 V, T1,6 A 100 V, T1,6 A
Controlul temperaturii:	50°C - 550°C
Precizie:	± 11°C
Egalizare de potențial (6):	prin intermediul mufei mamă cu clichet de 3,5 mm pe partea de jos a aparatului (starea de livrare cu împământare directă, fișa jack neintrodusă).



- de 80 W și a formei constructive suplă, el este adecvat pentru lucrări de lipire fine.
- LR 21: Ciocanul nostru de lipit „standard”. Cu o putere de 50 W și cu o gamă largă de vârfuri de lipit (seria ET), acest ciocan de lipit poate fi utilizat universal în domeniul electronic.
- WMP: Ciocanul de lipit WMP Micro Weller, ușor de mânuit, este adecvat pentru prelucrarea sistemelor electronice profesionale SMD. Distanța scurtă dintre punctul de prindere și vârful de lipit permite o manipulare ergonomică a ciocanului de lipit de 65 W la executarea sarcinilor extrem de meticuloase de lipire la cald
- WTA 50: Penseta de dezlipit WTA 50 a fost concepută special pentru dezlipirea componentelor SMD. Două elemente de încălzire (2 x 25 W), fiecare cu un senzor de temperatură propriu, asigură temperaturi identice la ambele brațe.

**Pentru alte scule care pot fi conectate, vezi lista de accesorii.**

### 3. Punerea în funcțiune

Montați suportul pentru ciocanul de lipit (vezi desenul descompus al ansamblului). Așezați scula de lipire cu aliaj în suportul de siguranță. Introduceți fișa ciocanului de lipit în mufa de conectare (7) a aparatului de comandă și fixați-o prin rotire scurtă spre dreapta. Verificați dacă tensiunea de rețea coincide cu indicația de pe plăcuța de fabricație și dacă comutatorul de rețea (1) se găsește în stare deconectată. La versiunea comutabilă, setați varianta de tensiune la selectorul (10) (din fabrică pe 240 V).

Conectați aparatul de comandă la rețea. Porniți aparatul de la comutatorul de rețea (1). La pornirea aparatului va fi efectuat un autotest, în timpul căruia toate elementele indicatoare (2) sunt în funcțiune. Ulterior se va afișa pentru scurt timp temperatura setată (valoarea nominală) și versiunea pentru temperatură (°C / °F). Apoi sistemul electronic comută automat pe afișarea valorii efective. Se aprinde punctul roșu (5) pe afișajul (2). Acest punct servește drept control optic al setării. Starea de aprins constată semnificativ faptul că sistemul se încălzește. Aprinderea intermitentă semnalizează atingerea temperaturii de lucru.

#### Setarea temperaturii

În principiu, afișajul digital (2) indică valoarea efectivă a temperaturii. Prin acționarea tastei „UP” sau „DOWN” (3) (4), afișajul digital (2) comută pe valoarea nominală setată în momentul respectiv. Valoarea nominală setată (afișare cu aprindere intermitentă) poate fi modificată acum în direcția corespunzătoare prin atingerea scurtă, repetată sau apăsarea continuă a tastei „UP” sau „DOWN” (3) (4). În cazul în care tasta este apăsată continuu, valoarea nominală se modifică

în derulare rapidă. La cca. 2 sec. după eliberarea tastei, afișajul digital (2) comută automat înapoi pe valoarea efectivă.

#### Setback standard

În cazul neutilizării sculei de lipire cu aliaj, după 20 min. temperatura va fi redusă automat la valoarea de standby de 150°C (300°F). După triplul timpului de setback (60 min.), va fi activată funcția „AUTO OFF”. Ciocanul de lipit va fi deconectat.

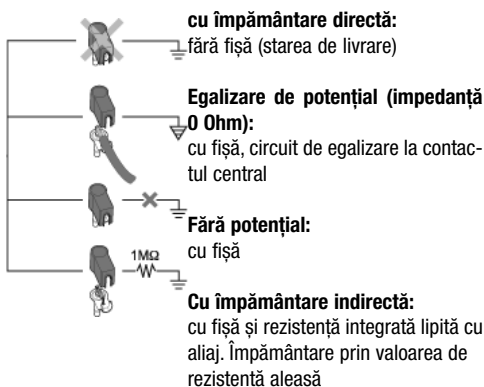
#### Pornirea funcției setback standard:

În timpul pornirii aparatului, mențineți apăsată tasta „UP” până când apare pe afișaj „ON”. La eliberarea tastei „UP”, setarea va fi salvată. Pentru deconectare se aplică aceeași procedură. Pe afișaj apare „OFF” (starea la livrare).

La utilizarea de vârfuri de lipit foarte fine, siguranța de funcționare poate fi afectată.

### 4. Egalizare de potențial

Prin conectarea diferită a mufei mamă cu clichet de 3,5 mm (7) pot fi realizate 4 variante:



### 5. Instrucțiuni de lucru

Diversele duze rezolvă multe probleme de dezlipire.

Scula potrivită pentru înlocuirea duzelor de aspirare este integrată în scula pentru curățare. La introducerea și fixarea duzei de aspirare, apăsați-o ușor către corpul de încălzire.

La operația de dezlipire este importantă folosirea sârmei de lipire suplimentare. Astfel se va asigura o capacitate mai bună de umezire a duzei de aspirare, precum și caracteristici mai bune de curgere ale aliajului de lipit vechi. Trebuie avut grijă ca duza de aspirare să fie poziționată perpendicular pe placa electronică, pentru a se realiza puterea optimă de aspirare. Aliajul de lipit trebuie să fie complet lichid. În timpul procesului de dezlipire este important ca pinul de conectare al componentei să fie mișcat circular în orificiu.

În cazul în care aliajul de lipit nu a fost îndepărtat complet după procesul de aspirare, este bine ca, înainte de efectua-

rea unei noi operații de dezlipire, să se efectueze o nouă cositorire a punctului de lipire.

Este importantă alegerea corectă a mărimii duzei de aspirare. Ca regulă empirică se aplică: diametrul interior al duzei de aspirare ar trebui să coincidă cu orificiul din placa electronică.

La prima încălzire, umeziți duza de aspirare, respectiv vârful de lipit, cu aliaj de lipit. Astfel vor fi înlăturate straturile de oxid apărute pe durata depozitării și impuritățile de pe vârful de lipit. În pauzele pe durata cărora nu se realizează lucrări de lipire și înainte de depunerea sculei de lipire cu aliaj în suport, aveți în vedere întotdeauna ca vârful de lipit, respectiv duza de aspirare, să fie bine cositorite. Nu utilizați fondant prea agresiv.

Stația de dezlipire a fost ajustată pentru un vârf de lipit, respectiv duză de aspirare, medii. Pot apărea abateri de temperatură ca urmare a diverselor forme de vârfuri.

**Atenție: acordați atenție întotdeauna așezării regulamentare a vârfului de lipit.**

#### **Aparat extern de input WCB 1 și WCB 2 (opțional)**

În cazul utilizării unui aparat extern de input aveți la dispoziție următoarele funcții.

#### ● **Offset:**

Prin introducerea unei abateri de temperatură, temperatura reală a vârfului de lipit poate fi ajustată cu  $\pm 40^{\circ}\text{C}$  ( $72^{\circ}\text{F}$ ).

#### ● **Setback:**

Reducerea temperaturii nominale setate la  $150^{\circ}\text{C}/300^{\circ}\text{F}$  (standby). După ce stația de lipire comută în modul standby, timpul de setback poate fi setat între 0-99 de minute. Starea de setback va fi semnalizată printr-o afișare ca aprindere intermitentă a valorii efective. După triplul timpului de setback va fi activată funcția „AUTO-OFF”. Scula de lipire cu aliaj va fi deconectată (liniuță cu aprindere intermitentă pe afișaj). Starea de setback, respectiv starea de AUTO-OFF, va fi terminată prin apăsarea unei taste sau a comutatorului de deget. La aceasta se va afișa pentru un timp scurt valoarea nominală setată.

#### ● **Lock:**

Blocarea temperaturii nominale și a ferestrei de temperatură. După blocare, la stația de lipit nu mai este posibilă modificarea setărilor.

#### ● **°C/°F:**

Schimbarea afișării temperaturii din  $^{\circ}\text{C}$  în  $^{\circ}\text{F}$  și invers. Apăsarea tastei „DOWN” în timpul conectării indică versiunea curentă pentru afișarea temperaturii.

#### ● **Window:**

limitarea domeniului de temperatură la max.  $+/-99^{\circ}\text{C}$ ,

pornind de la o temperatură blocată prin funcția „LOCK”. Astfel, temperatura blocată reprezintă mijlocul domeniului de temperatură care poate fi setat.

La aparatele cu contact fără potențial (ieșire cuplor optic), funcția „WINDOW” servește la setarea unei ferestre de temperatură. Atunci când temperatura efectivă se situează în interiorul ferestrei de timp, contactul fără potențial (ieșire cuplor optic) va fi interconectat.

#### ● **Cal:**

Reajustarea stației de lipire (numai WCB 2) și factory setting FSE (resetarea tuturor valorilor de setare la 0, valoarea nominală a temperaturii  $350^{\circ}\text{C}/660^{\circ}\text{F}$ ).

#### ● **Interfață PC:**

RS 232 (numai WCB 2)

#### ● **Aparat de măsură pentru temperatură:**

Aparat de măsură pentru temperatură integrat pentru termocuplul tip K (numai WCB 2)

## 6. Lista de accesorii

T005 29 180 99	Ciocan de lipit WP 80
T005 33 125 99	Set ciocan de lipit WSP 80
T005 33 112 99	Set ciocan de lipit LR 21 antistatic
T005 33 113 99	Set ciocan de lipit LR 82
T005 33 133 99	Set dezlipire WTA 50
T005 27 040 99	Baia de lipire cu aliaj WSB 80
T005 33 131 99	Set ciocan de lipit MPR 80
T005 33 155 99	Set ciocan de lipit WMP
T005 27 028 99	Placă de preîncălzire WHP 80
T005 31 180 99	Aparat extern de input WCB 2
T005 13 500 99	Sculă pentru curățare
T005 33 155 99	Ciocan de lipit WMP

## 7. Volumul de livrare

#### **WSD 151**

Aparat de comandă  
Ciocan de lipit WSP 150  
Cablul de rețea  
Suport de siguranță  
Manual de exploatare  
Filtru principal  
Indicații de securitate

#### **Power Unit**

Aparat de comandă  
Cablul de rețea  
Manual de exploatare  
Instrucțiuni de siguranță  
Filtru principal

**Imagine schema electrică vezi pagina 71**

**Desen descompus al ansamblului vezi pagina 72**

**Ne rezervăm dreptul asupra modificărilor tehnice!**

**Manualul de exploatare actualizat îl găsiți pe [www.weller-tools.com](http://www.weller-tools.com).**

Zahvaljujemo na povjerenju koje ste nam ukazali kupnjom stanice za odlemljivanje WSD 151 tvrtke Weller. Kod proizvodnje su za temelj postavljene najstrožiji kriteriji za kakvoću koji osiguravaju besprijekornu funkciju uređaja.



## 1. Pažnja!

Prije puštanja uređaja u pogon pažljivo pročitajte upute za rukovanje i priložena sigurnosna upozorenja. U slučaju nepoštivanja sigurnosnih propisa prijeti opasnost za zdravlje i život.

Proizvođač ne preuzima odgovornost za drugovrsnu namjenu koja odstupa od one u uputama za rukovanje, kao i u slučaju poduzimanja samovoljnih modifikacija.

Stanica za odlemljivanje WSD 151 tvrtke Weller udovoljava zahtjevima izjave o sukladnosti, sukladno temeljnim sigurnosnim kriterijima direktiva 2004/108/EZ, 2006/95/EZ i 2011/65/EU (RoHS).

## 2. Opis

### 2.1 Upravljački uređaj

Stanica za lemljenje WSD 151 s mikroprocesorskim upravljanjem pripada obitelji uređaja koja je razvijena za industrijsku proizvodnu tehniku, kao i za područje servisa i laboratorija. Digitalna regulacijska elektronika i visokokvalitetna tehnika senzora i prijenosa topline u lemilu omogućuju precizno reguliranje temperature na vrhu lemila. Najviša točnost temperature i optimalno dinamično temperaturno ponašanje u slučaju opterećenja postižu se brzim i preciznim bilježenjem izmjerenih vrijednosti u zatvorenom regulacijskom krugu. Stanica za lemljenje WSD 151 automatski prepoznaje lemila i dodjeljuje im odgovarajuće regulacijske parametre.

Različite mogućnosti izjednačavanja potencijala na vrhu lemila, sklopka za nulti napon kao i antistatička izvedba upravljačkog uređaja i lemila nadopunjuju visoki standard kvalitete. Mogućnost priključivanja vanjskog uređaja za unos

nadopunjuje raznovrsnost funkcija ove stanice za lemljenje. S opcionalno dostupnim uređajima za unos WCB 1 i WCB 2, moguće je postići funkcije vremena i zaključavanja. Integrirani uređaj za mjerenje temperature i PC-sučelje spadaju u prošireni opseg uređaja za unos WCB 2.

Željena temperatura može se namjestiti u rasponu od 50°C – 550°C preko 2 tipke (Up/Down). Zadana i stvarna vrijednost prikazuju se digitalno. Postizanje odabrane temperature signalizira se na zaslonu treperenjem crvene LED diode koja služi za optičku kontrolu upravljanja. Trajno svjetlo znači da se sustav zagrijava.

### 2.2. Lemilo

WP 80: Lemilo WP 80/WSP 80 odlikuje se svojim izrazito brzim i preciznim postizanjem temperature lemljenja. Zahvaljujući uskoj konstrukciji i snazi grijanja od 80 W, moguća je univerzalna uporaba koja seže od ekstremno finih radova lemljenja pa sve do onih s visokom potrebom za toplinom. Nakon zamjene vrha lemila moguće je odmah nastaviti s radom jer se radna temperatura ponovno postiže u vrlo kratkom vremenu.

LR 82: snažno lemilo od 80 W za radove lemljenja s velikom potrebom topline. Pričvršćenje vrha lemila obavlja se pomoću bajunetnog zatvarača koji omogućuje preciznu zamjenu vrha lemila.

MPR 80: Peritronic MPR 80 tvrtke Weller lemilo je s prilagodljivim radnim kutom od 40°. Na taj se način omogućuje individualno oblikovanje procesa lemljenja u pogledu ergonomičnosti. Zahvaljujući snazi od 80 W i uskoj konstrukciji, prikladno je za fine radove lemljenja.

LR 21: naše „standardne“ lemilo. Sa snagom od 50 W i vrlo širokim spektrom vrhova lemila

### Tehnički podaci

Dimenzije u mm:	166 (D) x 115 (Š) x 101 (V)
Mrežni napon (10):	230 V/50/60 Hz 240/120 V 50//60 Hz (vidi označnu pločicu) 100 V 50/60 Hz
Potrošnja energije:	150 W
Klasa zaštite:	1 (upravljački uređaj); 3 (lemilo)
Osigurač (11):	230 V T 800 mA 240 /120 V T 1,6A 100 V T1,6 A
Regulacija temperature:	50°C – 550°C
Točnost:	± 11°C
Izjednačavanje potencijala (7):	preko banana utičnice, 3,5 mm na donjoj strani uređaja (stanje isporuke čvrsto uzemljenje, banana utikač nije utaknut).

(serija ET), ovo se lemilo može univerzalno koristiti u području elektronike.

**WMP:** Lemilo Micro WMP tvrtke Weller odlikuje se priručnim konceptom za obradu profesionalne, površinski montirane elektronike. Mala udaljenost između mjesta držanja i vrha lemila omogućuje ergonomično rukovanje lemilom od 65 W pri obavljanju najpreciznijih zadataka lemljenja.

**WTA 50:** pinceta za odlemljivanje WTA 50 razvijena je posebno za odlemljivanje površinski montiranih komponenti. Dva grijača elementa (2 x 25 W) s po jednim temperaturnim senzorom brinu o jednakim temperaturama na oba kraka pincete.

**Više o ostalim alatima koji se mogu priključiti naći ćete na popisu pribora.**

### 3. Puštanje u pogon

Montirajte stalak za lemilo (vidi eksplozivni prikaz). Odložite lemilo u zaštitni stalak. Utikaç lemila utaknite u priključnu utičnicu (6) upravljačkog uređaja i blokirajte ga kratkim okretom udesno. Provjerite odgovara li mrežni napon podacima na označnoj pločici i je li mrežna sklopka (1) u isključenom položaju. U preklopivoj verziji, namjestite napon na sklopki za odabir (tvornički na 240 V). Upravljački uređaj spojite s mrežom. Uključite mrežnu sklopku (1) na uređaju. Pri uključivanju uređaja obaviti će se samotest tijekom kojeg se uključuju svi prikazni elementi (2). Nakon toga se nakratko prikazuju namještena temperatura (zadana vrijednost) i verzija temperature (°C/°F). Zatim se elektronika automatski preklapa na prikaz stvarne vrijednosti. Na zaslonu (2) svijetli crvena točka (5). Ova točka služi za optičku kontrolu upravljanja. Trajno svjetlo znači da se sustav zagrijava. Treperenje diode signalizira postizanje radne temperature.

#### Postavka temperature

U pravilu digitalni zaslon (2) prikazuje stvarnu vrijednost temperature. Pritiskom na tipku "Up" ili "Down" (3) (4) digitalni zaslon (2) mijenja se u prikaz trenutačno namještene zadane vrijednosti. Namještena zadana vrijednost (treptavi prikaz) može se promijeniti u odgovarajućem smjeru dodirivanjem ili trajnim pritiskom na tipke "Up" ili "Down" (3) (4). Ako je tipka stalno pritisnuta, zadana vrijednost brže će se mijenjati. Otprilike 2 sek. nakon puštanja tipke, digitalni zaslon (2) automatski se ponovno mijenja na prikaz stvarne vrijednosti.

#### Standardno snižavanje temperature (Setback)

Kada se lemilo ne koristi, nakon 20 min. temperatura lemila automatski se snižava na temperaturu pripravnosti (Standby) na 150°C (300°F). Nakon isteka trostrukog vremena snižavanja temperature (60 min.), aktivira se funkcija „AUTO OFF“. Lemilo se isključuje.

#### Uključivanje funkcije standardnog snižavanja temperature:

tijekom uključivanja uređaja držite pritisnutu tipku „UP“ dok se na zaslonu ne pojavi prikaz „ON“. Nakon puštanja tipke „UP“, postavka je pohranjena. Postupak je isti za isključivanje. Na zaslonu se pojavljuje „OFF“ (stanje isporuke).

Ako se koriste jako fini vrhovi lemila, moguć je negativan utjecaj na sigurnost funkcije.

### 4. Izjednačavanje potencijala

Različitim ožičenjem banana utičnice 3,5 mm (7) moguće su 4 varijante:



### 5. Upute za rad

Različite usisne mlaznice rješavaju mnoge probleme s odlemljivanjem.

Odgovarajući alat za zamjenu usisne mlaznice integriran je u alat za čišćenje. Prilikom umetanja i blokiranja, usisnu mlaznicu lagano pritisnuti uz grijače tijelo.

Prilikom odlemljivanja vrlo je važna uporaba dodatne žice za lemljenje. Time se omogućuje dobra sposobnost navlaživanja usisne mlaznice, kao i bolje karakteristike protoka starog lema. Valja obratiti pozornost na to da usisna mlaznica stoji okomito u odnosu na razinu ploče kako bi se postigla optimalna usisna snaga. Lem mora biti potpuno tekuć. Tijekom postupka odlemljivanja važno je kružno pomicati priključni pin komponente u provrtu. Ako se nakon postupka usisavanja lem potpuno ne ukloni, potrebno je opet pokositi mjesto lema prije ponovnog odlemljivanja.

Važno je odabrati ispravnu veličinu usisne mlaznice.

Praktično pravilo: unutarnji promjer usisne mlaznice trebao bi se podudarati s promjerom provrta ploče.

Prilikom prvog zagrijavanja navlažite usisnu mlaznicu odn. vrh lemila s lemom. Na taj se način uklanjaju slojevi oksida koji su uvjetovani čuvanjem i nečistoće na vrhu lemila. Tijekom predaha i prije odlaganja lemila uvijek obratite

pozornost na to da su vrh lemila odn. usisna mlaznica dobro pokositreni. Ne koristite katalizatore koji su previše agresivni.

Stanica za odlemljivanje prilagođena je za usisnu mlaznicu odn. vrh lemila srednje veličine. Uporabom različitih oblika vrhova može doći do temperaturnih odstupanja.

**Pažnja: uvijek obratite pozornost na pravilan dosjed vrha lemila.**

### Vanjski uređaj za unos WCB 1 i WCB 2 (opcija)

Prilikom uporabe vanjskog uređaja za unos, na raspolaganju su sljedeće funkcije.

#### ● Offset:

Relana temperatura vrha lemila može se prilagoditi unosom temperaturnog pomaka za  $\pm 40^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 72^{\circ}\text{F}$ ).

#### ● Setback:

Snižavanje namještene zadane temperature na  $150^{\circ}\text{C}/300^{\circ}\text{F}$  (standby). Vrijeme snižavanja temperature (Setback), nakon što se stanica za lemljenje preklonila u režim pripravnosti (Standby), može se namjestiti od 0 – 99 minuta. Stanje snižavanja temperature prikazuje se treptavom stvarnom vrijednošću. Nakon isteka trostrukog vremena snižavanja temperature, aktivira se funkcija „AUTO-OFF“. Lemilo se isključuje (na zaslonu je prikazana treptava crtica). Pritiskom bilo koje tipke ili sklopke za prst, prekida se funkcija Setback odn. AUTO-OFF. Pritom se nakratko prikazuje namještena zadana vrijednost.

#### ● Lock (zaključavanje):

Zaključavanje zadane temperature i raspona temperature. Nakon zaključavanja, na stanici za lemljenje nije moguće mijenjati postavke.

#### ● °C/°F:

Promjena jedinice temperature iz  $^{\circ}\text{C}$  u  $^{\circ}\text{F}$  i obratno. Pritiskom na tipku „DOWN“ tijekom uključivanja prikazat će se aktualna jedinica temperature.

#### ● Window:

Ograničavanje temperaturnog područja na maks.  $\pm 99^{\circ}\text{C}$ , polazeći od temperature koja je zaključavana pomoću funkcije „LOCK“. Zaključavana temperatura tako predstavlja sredinu namještenog temperaturnog područja.

Na uređajima s bezpotencijalnim kontaktom (izlaz s optičkom spojnicom), funkcija „WINDOW“ služi za postavljanje raspona temperature. Ako se stvarna temperatura nalazi unutar raspona temperature, bespotencijalni kontakt (izlaz s optičkom spojnicom) spaja se izravno.

#### ● Cal:

Ponovno prilagođavanje stanice za lemljenje (samo WCB 2) i vraćanje na tvorničke postavke FSE (vraćanje svih postavki na 0, zadane vrijednosti temperature  $350^{\circ}\text{C}/660^{\circ}\text{F}$ ).

#### ● PC-sučelje:

RS 232 (samo WCB 2)

#### ● uređaj za mjerenje temperature

Integrirani uređaj za mjerenje temperature za toplinski element tipa K (samo WCB 2)

## 6. Popis pribora

T005 29 170 99	Komplet lemila WSP 150
T005 29 180 99	Komplet lemila WP 80
T005 33 125 99	Komplet lemila WSP 80
T005 33 112 99	Komplet lemila LR 21, antistatički
T005 33 113 99	Komplet lemila LR 82
T005 33 133 99	Komplet za odlemljivanje WTA 50
T005 27 040 99	Lemna kada
T005 33 131 99	Komplet lemila MPR 80
T005 33 155 99	Komplet lemila WMP
T005 27 028 99	Grijača ploča WHP 80
T005 31 180 99	Vanjski uređaj za unos WCB 2
T005 13 500 99	Alat za čišćenje
T005 33 155 99	Komplet lemila WMP

## 7. Opseg isporuke

### WSD 151

Upravljački uređaj  
Komplet lemila WMP  
Mrežni kabel  
Zaštitni stalak  
Upute za rukovanje  
Glavni filter  
Sigurnosna upozorenja

### Napajačka jedinica

Upravljački uređaj  
Mrežni kabel  
Upute za rukovanje  
Glavni filter  
Sigurnosna upozorenja

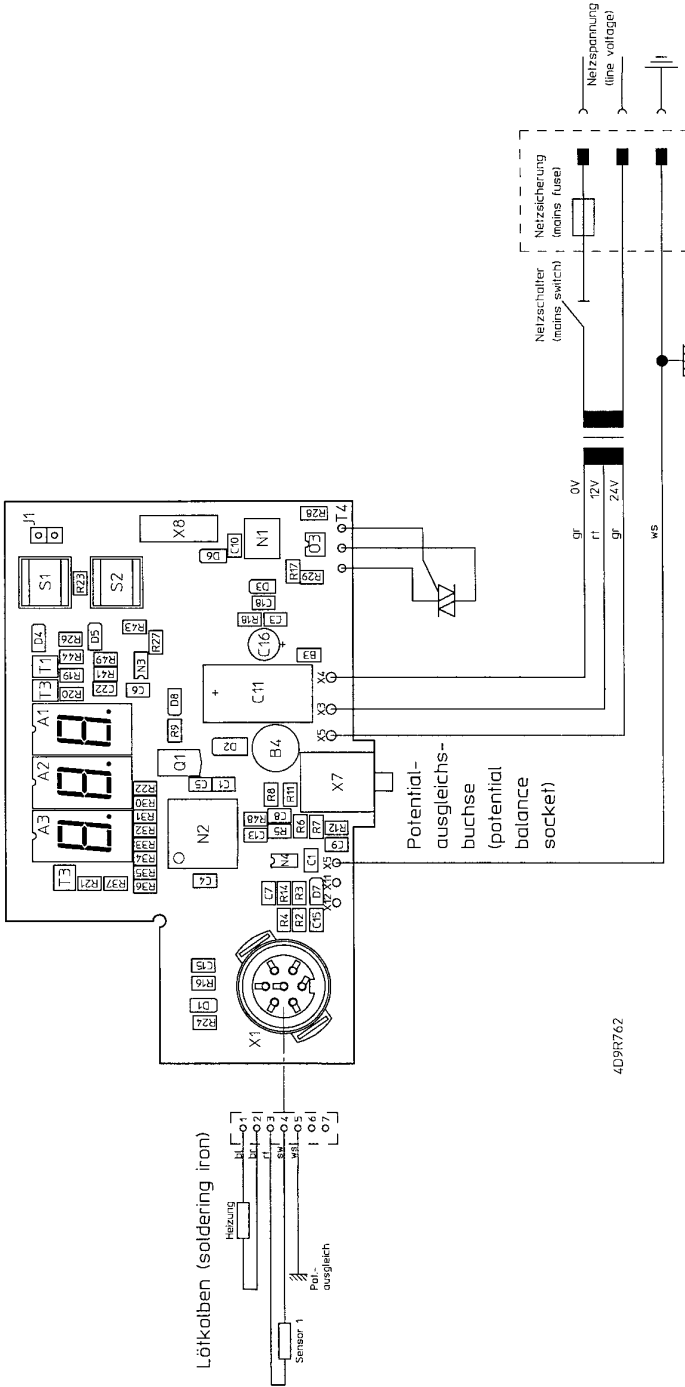
### Slika strujna shema, vidi stranicu 71

Slika eksplozivni prikaz, vidi stranice 72.

Prava na tehničke izmjene pridržana!

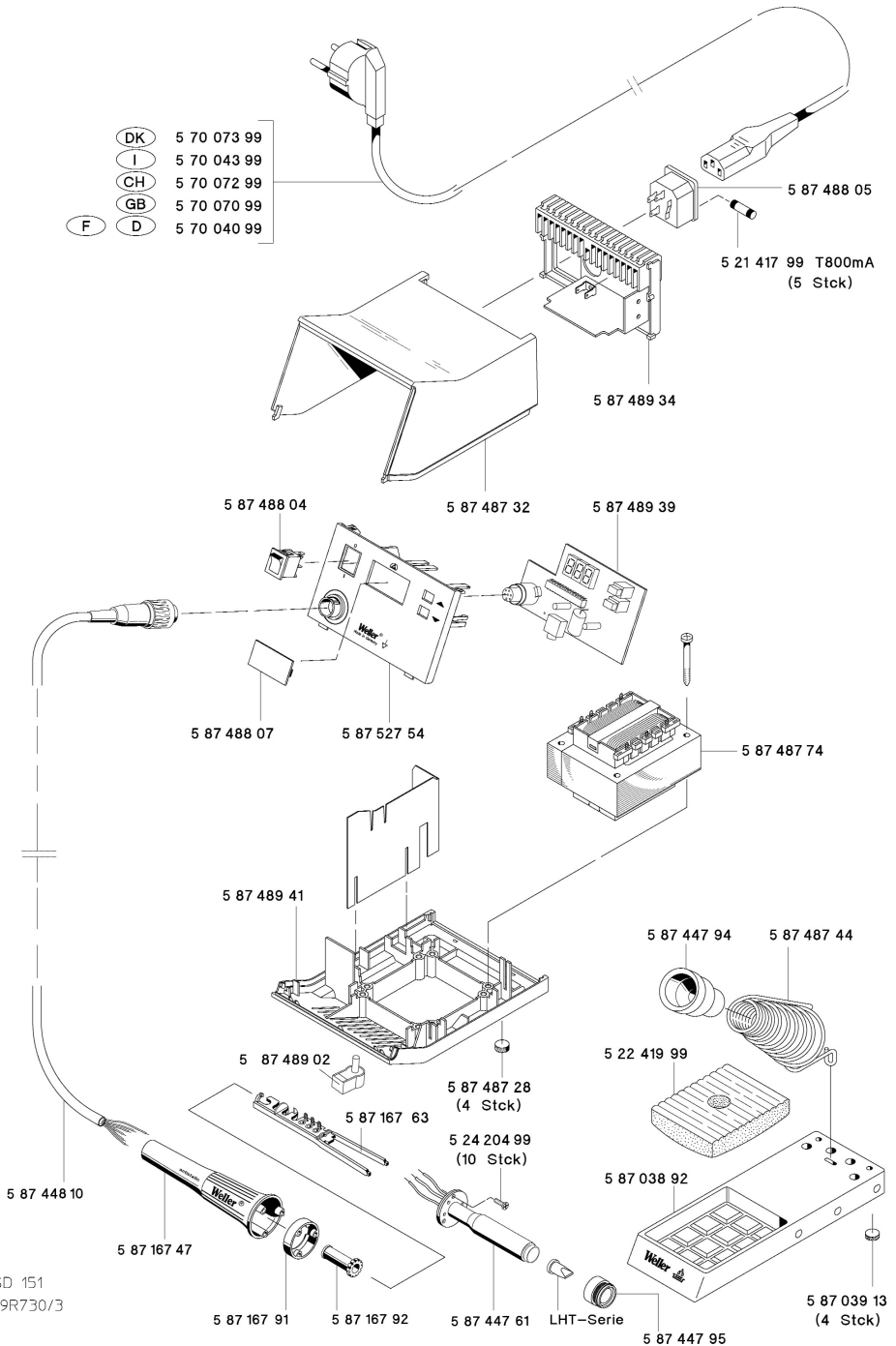
Ažurirane upute za rukovanje naći ćete na adresi [www.weller-tools.com](http://www.weller-tools.com).

Leiterplatte Regelung °C 0058748939  
(control board)



4D9R762  
24.01.02 / Martin

- |    |             |
|----|-------------|
| DK | 5 70 073 99 |
| I  | 5 70 043 99 |
| CH | 5 70 072 99 |
| GB | 5 70 070 99 |
| F  | 5 70 040 99 |



**GERMANY****Weller Tools GmbH**

Carl-Benz-Str. 2  
74354 Besigheim  
Phone: +49 (0) 7143 580-0  
Fax: +49 (0) 7143) 580-108

**GREAT BRITAIN****Apex Tool Group  
(UK Operations) Ltd**

4<sup>th</sup> Floor Pennine House  
Washington, Tyne & Wear  
NE37 1LY  
Phone: +44 (0) 191 419 7700  
Fax: +44 (0) 191 417 9421

**FRANCE****Apex Tool Group S.N.C.**

25 Av. Maurice Chevalier B.P. 46  
77832 Ozoir-la-Ferrière, Cedex  
Phone: +33 (0) 1.64.43.22.00  
Fax: +33 (0) 1.64.43.21.62

**ITALY****Apex Tool S.r.l.**

Viale Europa 80  
20090 Cusago (MI)  
Phone: +39 (02) 9033101  
Fax: +39 (02) 90394231

**SWITZERLAND****Apex Tool Switzerland Sàrl**

Rue de la Roselière 12  
1400 Yverdon-les-Bains  
Phone: +41 (0) 24 426 12 06  
Fax: +41 (0) 24 425 09 77

**AUSTRALIA****Apex Tools - Australia**

P.O. Box 366  
519 Nurigong Street  
Albury, N. S. W. 2640  
Phone: +61 (2) 6058-0300  
Fax: +61 (2) 6021-7404

**CANADA****Apex Tools - Canada**

5925 McLaughlin Rd. Missisauga  
L5R 1B8 Ontario  
Phone: +1 (905) 501-4785  
Fax: +1 (905) 387-2640

**CHINA****Apex Tool Group**

A-8 building, No. 38 Dongsheng Road  
Heping Industrial Park, Pudong  
Shanghai PRC 201201  
Phone: +86 (21) 60 88 02 88  
Fax: +86 (21) 60 88 02 89

**U S A****Apex Tool Group, LLC**

14600 York Rd. Suite A  
Sparks, MD 21152  
Phone: +1 (800) 688-8949  
Fax: +1 (800) 234-0472

T005 56 805 07 / 07.2013

T005 56 805 06 / 11.2011

[www.weller-tools.com](http://www.weller-tools.com)**Weller®**