



**PEWA**  
**Messtechnik GmbH**

Weidenweg 21  
58239 Schwerte

Telefon: +49 (0) 2304-96109-0

Telefax: +49 (0) 2304-96109-88

eMail: [info@pewa.de](mailto:info@pewa.de)

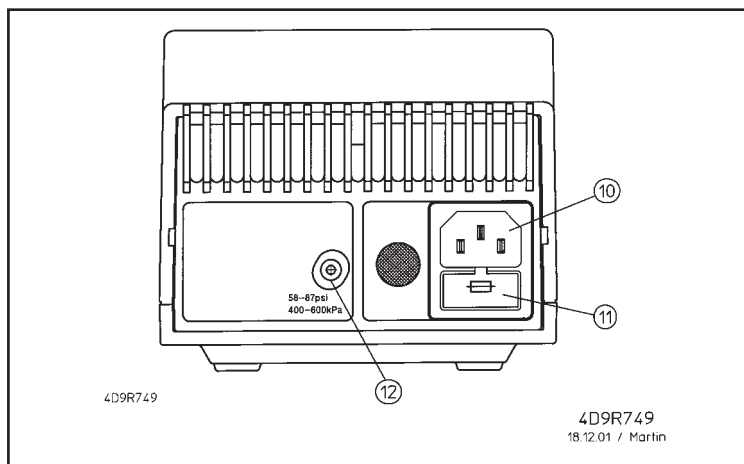
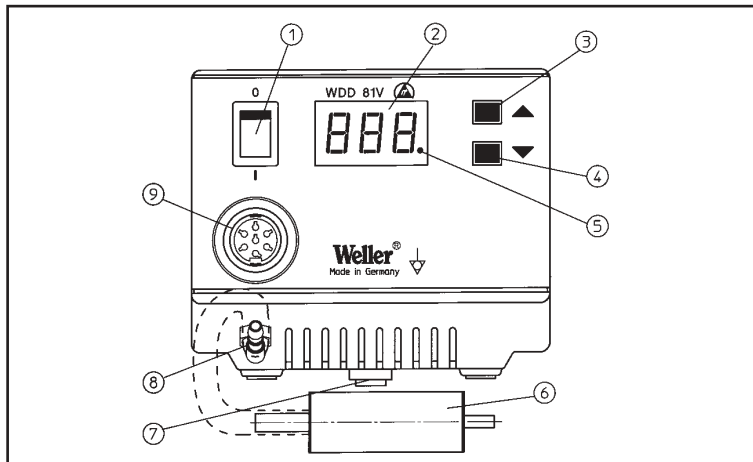
Homepage: [www.pewa.de](http://www.pewa.de)

# Weller®

## WDD 81V

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

**COOPER** Hand Tools



1. Netzschalter
2. Digitalanzeige
3. „UP“-Taste
4. „DOWN“-Taste
5. Optische Regelkontrolle
6. Hauptfilter
7. Potentialausgleichsbuchse
8. Vakuum-Anschluss
9. Anschlussbuchse für Lötkolben
10. Netzanschluss
11. Netzsicherung
12. Druckluftanschluss

1. Interrupteur secteur
2. Afficheur numérique
3. Touche "Up"
4. Touche "Down"
5. Contrôle visuel du réglage
6. Filtre principal
7. Prise d'équipotentialité
8. Raccord d'aspiration
9. Prise pour fer à souder
10. Raccordement secteur
11. Fusible secteur
12. Raccord d'air comprimé

1. Netschakelaar
2. Digitaaldisplay
3. "Up" toets
4. "Down" toets
5. Optische regelcontrole
6. Hoofdfilter
7. Equipotentiaalbus
8. Vacuümaansluiting
9. Aansluitbus voor soldeerbout
10. Netaansluiting
11. Netzekering
12. Persluchtaansluiting

1. Interruttore di rete
2. Display digitale
3. Tasto "Up"
4. Tasto "Down"
5. Controllo di regolazione ottico
6. Filtro principale
7. Presa per equalizzazione dei potenziali
8. Collegamento del vuoto
9. Boccola di collegamento per stilo dissaldante
10. Collegamento a rete
11. Fusibile di rete
12. Attacco dell'aria compressa

1. Power cable
2. Digital display
3. UP button
4. DOWN button
5. Optical regulator
6. Main Filter
7. Equipotential bonding socket
8. Vacuum connection
9. Connecting socket for soldering iron
10. Power supply connector
11. Fuse
12. Compressed Air Connection

1. Nätströmbrytare
2. Digitalindikation
3. UP-tangent
4. DOWN-tangent
5. Optisk regleringskontroll
6. Huvudfilter
7. Potentialutjämningsuttag
8. Vakuumslutning
9. Anslutningsuttag för lödkolv
10. Nätanslutning
11. Nät säkring
12. Anslutning för tryckluft

1. Interruptor de red
2. Indicación digital
3. Tecla "UP"
4. Tecla "DOWN"
5. Control óptico de regulación
6. Filtro principal
7. Conector (hembra) para compensación de potencial
8. Toma de vacío
9. Conector (hembra) para soldadores
10. Conexión de red
11. Fusible de red
12. Toma de aire comprimido

1. Netafbryder
2. Digitalvisning
3. "UP"-taste
4. "DOWN"-taste
5. Optisk regulatorkontrol
6. Hovedfilter
7. Potentialudligningsbøsning
8. Vakuumslutning
9. Tilslutningsbøsning til loddekolber
10. Nettilslutning
11. Netsikring
12. Tryklufttilslutning

1. Interruptor de rede
2. Mostrador digital
3. Tecla "Up"
4. Tecla "Down"
5. Controllo visual da regulação
6. Filtro principal
7. Tomada de ligação equipotencial
8. Ligação de vácuo
9. Tomada de ligação para ferro de soldar
10. Ligação à rede
11. Fusível de rede
12. Conector para ar comprimido

1. Verkkokytin
2. Digitaalinen näyttö
3. "UP"-näppäin
4. "DOWN"-näppäin
5. Optinen säätökontrolli
6. Pääsuodatin
7. potentiaalın tasaus
8. alipaineliitäntä
9. juottokolvin liitäntä
10. Verkkoliitäntä
11. Verkkosulake
12. Paineilmaliitäntä

1. Ηλεκτρικός διακόπτης
2. Ψηφιακή ένδειξη
3. Πλήκτρο ψUP"
4. Πλήκτρο ψDOWN"
5. Οπτικός ρυθμιστικός έλεγχος
6. Κύριο φίλτρο
7. Υποδοχή ισοστάθμισης δυναμικού
8. Σύνδεση κενού
9. Υποδοχή σύνδεσης κολλητηριού
10. Σύνδεση στο ηλεκτρικό ρεύμα
11. Ηλεκτρική ασφάλεια
12. Σύνδεση του πεπιεσμένου αέρα

1. Şebeke gerilimi
2. Dijital gösterge
3. "Yukarı" tuşu
4. "Aşağı" tuşu
5. Optik ayar kontrolü
6. Ana filtre
7. Potansiyel dengeleme prizi
8. Vakum bağlantısı
9. Lehim havyası için bağlantı prizi
10. Şebeke bağlantısı
11. Şebeke sigortası
12. Basınçlı hava bağlantısı

1. Síťový vypínač
2. Displej
3. Tlačítko UP
4. Tlačítko DOWN
5. Optická kontrola regulace
6. Hlavní filtr
7. Zdiřka pro vyrovnání potenciálů
8. Přípojka podtlaku
9. Zásuvka pro připojení páječky
10. Síťová přípojka
11. Síťová pojistka
12. Přívod stlačeného vzduchu

1. Włącznik
2. Wskaźnik cyfrowy
3. Przycisk UP
4. Przycisk DOWN
5. Optyczna kontrola regulacji
6. Filtr główny
7. Gniazdo wyrównania potencjału
8. Przyłącze próżni
9. Gniazdo przyłączeniowe kolby lutowniczej
10. Przyłącze sieciowe
11. Bezpiecznik sieciowy
12. Przyłącze sprężonego powietrza

1. hálózati kapcsoló
2. digitális kijelző
3. UP gomb
4. DOWN gomb
5. optikai szabályozóellenőrző
6. Főszűrő
7. Potenciálkiegyenlítő hüvely
8. vákuum-csatlakozó
9. forrasztópáka csatlakozóhüvely
10. Hálózati csatlakozás
11. hálózati biztosíték
12. Sűrítettlevegő-csatlakoztatás

1. Sieťový vypínač
2. Digitálny ukazovateľ
3. Tlačidlo UP
4. Tlačidlo DOWN
5. Optická kontrola regulácie
6. Hlavný filter
7. Prípojka pre vyrovnanie napätia
8. Prípojka pre vákuum
9. Pripájacia zásuvka pre spájkovač ku
10. Sieťová prípojka
11. Sieťový istič
12. Prívod stlačeného vzduchu

1. Omrežno stikalo
2. Digitalni prikaz
3. Tipka UP (gor)
4. Tipka DOWN (dol)
5. Vizualna kontrola krmiljenja
6. Glavni filter
7. Puša za izenačevanje potenciala
8. Priključek za podtlak
9. Priključna doza za spajkalnik
10. Omrežni priključek
11. Omrežna varovalka
12. Priključek za komprimirani zrak

1. Võrgulüiti
2. Digitaalnäidik
3. "UP" klahv
4. "DOWN" klahv
5. Optiline reguleerimiskontroll
6. Peafilter
7. Potentsiaalide ühtlustuspuks
8. Vaakumi ühenduspuks
9. Jootekolvi ühenduspuks
10. Võrgupistik
11. Võrgukaitse
12. Suruõhuühendus

1. Tinklo jungiklis
2. Skaitmeninis indikatorius
3. Mygtukas „UP“
4. Mygtukas „DOWN“
5. Optinė valdymo kontrolė
6. Pagrindinis filtras
7. Potencialų išlyginimo lizdas
8. Vakuumo jungtis
9. Lituoklio jungimo lizdas
10. Lizdas elektros tinklo prijungimui
11. Tinklo saugiklis
12. Suspausto oro jungtis

1. Elektrības tīkla slēdzis
2. Digitālie rādījumi
3. "UP" taustiņš
4. "DOWN" taustiņš
5. Optiskā regulēšana
6. Galvenais filtrs
7. Potenciālu izlīdzināšanas bukse
8. Vakuuma pieslēgums
9. Lodāmura kontaktvieta
10. Pieslēgums tīklam
11. Elektrības tīkla drošības elements
12. Saspiestā gaisa pieslēgums

## Inhaltsverzeichnis

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

## Seite

## Innehållsförteckning

1. Observera!	21
2. Beskrivning	21
Tekniska data	22
3. Idrigttagning	21
4. Potentialutjämning	23
5. Arbetsanvisningar	23
6. Tillbehör	24
7. Leveransomfång	24

## Sidan

## Table des matières

1. Attention!	5
2. Description	5
Caractéristiques techniques	6
3. Mise en service	6
4. Equilibrage de potentiel	7
5. Instruction d'emploi	7
6. Accessoires	8
7. Fournitures	8

## Page

## Índice

1. Atención!	25
2. Descripción	25
Datos técnicos	26
3. Puesta en funcionamiento	26
4. Compensación de potencial	27
5. Indicaciones para el trabajo	27
6. Accesorios	28
7. Extensión del suministro	28

## Página

## Inhoud

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

## Pagina

## Indholdsfortegnelse

1. Forsigtig!	29
2. Beskrivelse	29
Tekniske data	30
3. Ibrugtagning	29
4. Potentialudligning	31
5. Arbejdshenvisninger	31
6. Tillbehør	32
7. Leveringsomfang	32

## Side

## Indice

1. Attenzione!	13
2. Descrizione	13
Dati tecnici	14
3. Messa in esercizio	14
4. Equalizzazione dei potenziali	15
5. Indicazioni per l'uso	15
6. Accessori	16
7. Volume di fornitura	16

## Pagina

## Índice

1. Atenção!	33
2. Descrição	33
Dados técnicos	34
3. Colocação em funcionamento	34
4. Ligação equipotencial	35
5. Instruções de trabalho	35
6. Acessórios	36
7. Volume de entrega	36

## Página

## Table of contents

1. Caution!	17
2. Description	17
Technical data	18
3. Commissioning	17
4. Equipotential bonding	19
5. Instruction for use	19
6. Accessories	20
7. Scope of supply	20

## Page

## Sisällysluettelo

1. Huomio!	37
2. Kuvaus	37
Tekniset tiedot	38
3. Käyttöönotto	38
4. Potentiaalintasaus	39
5. Työohjeet	39
6. Lisätarvikkeet	40
7. Toimituksen laajuus	40

## Sivu

## Πίνακας περιεχομένων

1. Προσοχή!	41
2. Περιγραφή	41
Τεχνικά στοιχεία	42
3. Αρχική θέση σε λειτουργία	42
4. Εξίσωση δυναμικού	43
5. Οδηγίες εργασίας	44
6. Συμπληρωματικά εξαρτήματα	45
7. Μέγεθος της παράδοσης	45

## Σελίδα

## Obsah

1. Pozor!	62
2. Opis	62
Technické údaje	63
3. Uvedenie do prevádzky	63
4. Vyrovnanie potenciálov	64
5. Pracovné pokyny	64
6. Zoznam príslušenstva	65
7. Objem dodávky	65

## Strana

## İçindekiler

1. Dikkat!	46
2. Tasvir	46
Teknik veriler	47
3. Kullanıma alış	46
4. Potansiyel denkleme	48
5. Kullanımla ilgili notlar	48
6. Aksam listesi	49
7. Satış kapsamı	49

## Sayfa

## Vsebina

1. Pozor!	66
2. Tehnični opis	66
Tehnični podatki	67
3. Pred uporabo	67
4. Izenačevanje potenciala	68
5. Navodila za delo	68
6. Seznam pribora	69
7. Obseg dobave	69

## Stran

## Obsah

1. Pozor!	50
2. Popis	50
Technické údaje	51
3. Uvedení do provozu	50
4. Vyrovnání potenciálu	52
5. Pracovní pokyny	52
6. Seznam příslušenství	53
7. Rozsah dodávky	53

## Strana

## Sisukord

1. Tähelepanu!	70
2. Kirjeldus	70
Tehnilised andmed	71
3. Kasutuselevõtmine	71
4. Potentsiaalide ühtlustamine	72
5. Tööjuhised	72
6. Lisavarustuse nimekiri	73
7. Tarne maht	73

## Lehekülg

## Spis treści

1. Uwaga!	54
2. Opis	54
Dane techniczne	55
3. Uruchomienie	55
4. Wyrównanie potencjału	56
5. Wskazówki dot. pracy	56
6. Lista akcesoriów	57
7. Zakres wyposażenia	57

## Strona

## Turinys

1. Dėmesio!	74
2. Aprašymas	74
Techniniai duomenys	75
3. Pradedant naudoti	75
4. Potencialų išlyginimas	76
5. Darbo nurodymai	76
6. Priedų sąrašas	77
7. Tiekiamas komplektas	77

## Puslapis

## Tartalomjegyzék

1. Figyelem!	58
2. Leírás	58
Műszaki adatok	59
3. Üzembevetel	59
4. Potenciálkiegyenlítés	60
5. Munkautasítások	60
6. Tartozéklista	61
7. Szállítási terjedelem	61

## Oldal

## Satura

1. Uzmanību!	78
2. Apraksts	78
Tehniskie dati	79
3. Darbības uzsākšana	79
4. Potenciāla izlīdzināšana	80
5. Lietošanas noteikumi	80
6. Piederumu saraksts	81
7. Piegādes apjoms	81

## rādītājs

---

WDD 81



Wir danken Ihnen für das mit dem Kauf der Weller Entlötstation WDD 81V 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 Entlötstation WDD 81V entspricht der EG Konformitätserklärung gemäß den grundlegenden Sicherheitsanforderungen der Richtlinien 89/336/EWG und 73/23EWG.

## 2. Beschreibung

### 2.1 Steuergerät

Die mikroprozessorgeregelte Entlötstation WDD 81V gehört einer Gerätefamilie an, die für die industrielle Fertigungstechnik, sowie den Reparatur- und Laborbereich entwickelt wurde. Die digitale Regelelektronik und eine hochwertige Sensor- und Wärmeübertragungstechnik im Lötwerkzeug gewährleistet ein präzises Temperaturregelverhalten an der Lötspitze. Höchste Temperaturgenauigkeit und ein optimales dynamisches Temperaturverhalten im Belastungsfall wird durch eine schnelle und präzise Messwertfassung im geschlossenen Regelkreis erreicht. Die Lötwerkzeuge selbst werden von der WDD 81V automatisch anerkannt und die entsprechenden Regelparameter zugeordnet. Das zum Entlöten benötigte Vakuum wird durch einen internen wartungsfreien Druckluftwandler erzeugt und über einen integrierten Fingerschalter am EntlötKolben aktiviert.

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 Entlötstation. Mit den als Option erhältlichen Eingabegeräten WCB 1 und WCB 2 können unter anderem Zeit und Verriegelungsfunktionen realisiert werden. Ein integriertes Temperaturmeßgerät und eine PC-Schnittstelle gehören zum erweiterten Umfang des Eingabegerätes WCB 2.

Die gewünschte Temperatur kann im Bereich von 50°C - 450°C (122°F - 842°F) über 2 Tasten (UP / DOWN) eingestellt werden. Soll- und Istwert werden digital angezeigt. Das

Erreichen der vorgewählten Temperatur wird durch Blinken einer roten LED in der Anzeige signalisiert, die zur optischen Regelkontrolle dient. Dauerndes Leuchten bedeutet, dass das System aufheizt.

### 2.2 Lötwerkzeug

- DSX 80: EntlötKolben 80 W. Konisches Befestigungssystem der Saugdüse. Ein breites Saugdüsenprogramm ermöglicht ein optimales Absaugen von Lötzinn an unterschiedlichsten Lötstellen. Der Zinnsammelbehälter ist einfach und ohne Werkzeug wechselbar. CSF-Entlötstempel sind als Zubehör erhältlich. Sie dienen zum Entlöten von oberflächenmontierten Bauteilen. Integrierter Fingerschalter zur Aktivierung des Vakuums.
- DSXV 80: EntlötKolben 80 W. Konisches Befestigungssystem der Saugdüse. Inline Ausführung (senkrechte Arbeitshaltung). Der Zinnsammelbehälter ist im Griff integriert. Er ist einfach und ohne Werkzeug auswechselbar. Breites CSF (SMD Auslöstempel)- und Saugdüsenprogramm. Das Vakuum wird mittels Fingerschalter aktiviert.
- LR 21: Unser „Standard“ LötKolben. Mit einer Leistung von 50 W und einem sehr breiten Lötspitzenspektrum (ET-Serie) ist dieser LötKolben universell im Elektronikbereich einsetzbar.
- WTA 50: Die Entlötpinzette WTA 50 wurde speziell zum Auslöten von SMD-Bauteilen konzipiert. Zwei Heizelemente (2 x 25 W) mit jeweils eigenen Temperatursensoren sorgen für gleiche Temperaturen an beiden Schenkeln.
- LR 82: Leistungsfähiger 80 W LötKolben für Lötarbeiten mit großem Wärmebedarf. Die Befestigung der Lötspitze erfolgt über einen Bajonettverschluss, der einen positionstrennen Spitzenwechsel ermöglicht.
- WSP 80: Der LötKolben WSP 80 zeichnet sich durch sein blitzschnelles und präzises Erreichen der Löttemperatur aus. Durch seine schlanke Bauform und einer Heizleistung von 80 W ist ein universeller Einsatz von extrem feinen Lötarbeiten bis hin zu solchen mit hohem Wärmebedarf möglich. Nach Wechsel der Lötspitze ist ein unmittelbares Weiterarbeiten möglich, da die Betriebstemperatur in kürzester Zeit wieder erreicht ist.

Weiter anschließbare Werkzeuge siehe Zubehörliste.



**Technische Daten**

Abmessungen (mm):	180 (L) x 115 (B) x 101 (H)
(in.):	7,1 (L) x 4,53 (B) x 4 (H)
Netzspannung (10):	230 V / 50 Hz, 120 V / 60 Hz (siehe Typenschild)
Leistungsaufnahme:	95 W
Schutzklasse:	1 (Steuergerät); 3 (Lötwerkzeug)
Sicherung (11):	T 500 mA (230 V); T 1A (120 V) (siehe Typenschild)
Temperaturregelung:	digital 50°C - 450°C (122°F - 842°F)
Genauigkeit:	± 9°C (± 17°F)
Druckluft:	Eingangsdruck 400 - 600 kPa (58-87 psi) ölfreie, trockene Druckluft
Druckluftwandler:	Luftverbrauch 35 l / min; max Unterdruck 55 kPa (8 psi)
Druckluftanschluss:	Druckluftschlauch Außendurchmesser 6 mm (0,24")
Potentialausgleich (7):	Über 3,5 mm Schaltklinkenbuchse an der Geräteunterseite (Auslieferungszustand hart geerdet, Klinkenstecker nicht gesteckt).

### 3. Inbetriebnahme

Das Lötwerkzeug in der Sicherheitsablage ablegen. Druckluftschlauch mit Außendurchmesser 6 mm in die Schnellkupplung für Druckluftanschluss (12) einstecken. Druckluftversorgung mit 400 - 600 (58 - 87 psi) trockener, ölfreier Druckluft herstellen. Die elektrische Verbindungsleitung des Lötwerkzeugs in die 7 pol. Anschlussbuchse (9) an der Frontplatte einstecken und arretieren. Hauptfilter (6) mit Schlauchstück zwischen Vakuumsanschluss (8) und Vakuumschlauch des Entlötkolbens einsetzen. Überprüfen, ob die Netzspannung mit der Angabe auf dem Typenschild übereinstimmt und der Netzschalter (1) sich im ausgeschalteten Zustand befindet. Steuergerät mit dem Netz verbinden (10). Gerät am Netzschalter (1) einschalten. Beim Einschalten des Gerätes wird ein Selbsttest durchgeführt, bei dem alle Anzeigeinstrumente (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. Das zum Entlöten benötigte Vakuum wird durch den integrierten Fingerschalter am Entlötkolben aktiviert.

#### 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

Bei Nichtgebrauch des Lötwerkzeugs wird die Temperatur nach 20 min. automatisch auf den Stand by Wert von 150°C (300°F) abgesenkt. Nach dreifacher Setbackzeit (60 min.) wird die „AUTO OFF“ Funktion aktiviert. Der LötKolben wird abgeschaltet.

Einschalten der Standardsetback-Funktion: Während des Einschaltens des Gerätes die „UP“ Taste (3) gedrückt halten bis in der Anzeige „ON“ erscheint. Beim Loslassen der „UP“ Taste wird die Einstellung abgespeichert. Gleiches Verfahren zum Ausschalten. In der Anzeige erscheint „OFF“ (Auslieferungszustand).

Bei der Verwendung von sehr feinen Lötspitzen kann die Sicherheit der Setback-Funktion beeinträchtigt sein.

#### Vakuumverzögerung

Nach Loslassen des Fingerschalters bleibt das Vakuum noch ca. 2 sec. aktiv.

Einstellung: Während des Einschaltens die „DOWN“ - Taste (4) gedrückt halten bis ON oder OFF in der Anzeige erscheint. Beim Loslassen der „DOWN“ Taste wird Einstellung abgespeichert. Zum Verändern Vorgang wiederholen.

#### Wartung

Um gute Entlötergebnisse zu erzielen, ist es wichtig den Entlötkopf regelmäßig zu reinigen. Dazu gehört das Entleeren des Zinnsammelbehälters, das Auswechseln des Glasrohrfilters, sowie die Überprüfung der Dichtungen. Einwandfreie Dichtheit der Stirnflächen des Glaszylinders gewährleisten volle Saugleistung. Verschmutzte Filter beeinflussen den Luftdurchsatz durch den EntlötKolben. Daher ist der Hauptfilter (6) (Schlauchfilter am Vakuumschlauch) regelmäßig zu kontrollieren und gegebenenfalls zu wech-

seln. Hierzu eine neue original Weller- Filterkartusche verwenden.

Zur Reinigung der Saugdüsenbohrung und des Saugrohres das Reinigungswerkzeug (5 13 500 99) benutzen. Durch eine kurze Drehbewegung (ca. 45°) können die Saugdüsen einfach und schnell gewechselt werden. Bei starken Schmutzablagerungen im Konusbereich lässt sich eine neue Saugdüse nicht mehr einsetzen. Diese Ablagerungen lassen sich mit dem Reinigungseinsatz für den Heizkörperkonus entfernen.

**Warnung: Arbeiten ohne Filter zerstört den Druckluftwandler.**

**Bild: Reinigungswerkzeug, Reinigungsvorgang und Auswechseln der Saugdüse siehe Seite 87.**

## 4. Potentialausgleich

Durch unterschiedliche Beschaltung der 3,5 mm Schaltklinkenbuchse (7) sind 4 Variationen realisierbar:

### Hart geerdet:

Ohne Stecker (Auslieferungszustand)

### Potentialausgleich (Impedanz 0 Ohm):

Mit Stecker, Ausgleichsleitung am Mittelkontakt

### Potentialfrei:

Mit Stecker

### Weich geerdet:

Mit Stecker und eingelötetem Widerstand. Erdung über den gewählten Widerstandswert

## 5. Arbeitshinweise

Verschiedene Saugdüsen lösen viele Entlötprobleme.

Das passende Werkzeug für den Saugdüsenwechsel ist im Reinigungswerkzeug integriert. Beim Einsetzen und Arretieren die Saugdüse leicht gegen den Heizkörper drücken.

Wichtig beim Entlöten ist die Verwendung von zusätzlichem Lötendraht. Dadurch wird eine gute Benetzungsfähigkeit der Saugdüse, sowie bessere Fließeigenschaften des Altlotens gewährleistet. Es ist darauf zu achten, dass die Saugdüse senkrecht zur Platinenebene steht, um die optimale Saugleistung zu erreichen. Das Lot muss ganz flüssig sein. Während des Ablötvorgangs ist es wichtig, den Anschlusspin des Bauteils in der Bohrung kreisförmig zu bewegen. Ist einmal das Lot nach dem Absaugvorgang nicht vollständig entfernt, so sollte vor erneutem Entlöten die Lötstelle neu ver-

zintt werden.

Wichtig ist die richtige Auswahl der Saugdüsengröße.

Als Faustregel gilt: Der Innendurchmesser der Saugdüse sollte mit dem Durchmesser der Platinenbohrung übereinstimmen.

Beim ersten Aufheizen die Saugdüse bzw. Lötspitze mit Lot benetzen. Dadurch werden lagerbedingte Oxydschichten und Unreinheiten der Lötspitze beseitigt. Bei Lötpausen und vor dem Ablegen des Lötwerkzeugs immer darauf achten, dass die Lötspitze bzw. Saugdüse gut verzinkt ist. Kein zu aggressives Flussmittel verwenden.

Die Entlötstation wurde für eine mittlere Saugdüse bzw. Lötspitze justiert. Temperaturabweichungen durch verschiedene Spitzenformen können entstehen.

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

### Externes Eingabegerät WCB 1 und WCB 2 (Option)

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

#### ● Offset:

Die reale Lötspitzentemperatur kann durch die Eingabe eines Temperaturoffsets um  $\pm 40^{\circ}\text{C}$  ( $72^{\circ}\text{F}$ ) verändert werden.

#### ● Setback:

Herabsetzung der eingestellten Solltemperatur auf  $150^{\circ}\text{C}/300^{\circ}\text{F}$  (standby). Die Setbackzeit, nachdem die Lötstation in den Standbymodus wechselt, ist von 0-99 Minuten einstellbar. Der Setbackzustand wird durch eine blinkende Istwertanzeige signalisiert. Nach dreifacher Setbackzeit wird die „AUTO-OFF“ aktiviert. Das Lötwerkzeug wird abgeschaltet (blinkender Strich in der Anzeige). Durch Drücken einer Taste oder Fingerschalterdruck wird der Setbackzustand bzw. AUTO-OFF Zustand beendet. Dabei wird kurzzeitig der eingestellte Sollwert angezeigt.

#### ● Lock:

Verriegelung von Solltemperatur und Temperaturfenster. Nach dem Verriegeln sind an der Lötstation keine Einstelländerungen möglich.

#### ● °C/°F:

Umschalten der Temperaturanzeige von °C in °F und umgekehrt. Drücken der „DOWN“ Taste während des Einschaltens zeigt die aktuelle Temperaturversion an.

#### ● Window:

Einschränkung der 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 Temperaturbereichs dar. Bei Geräten mit potentialfreiem Kontakt (Optokoppleraus-

gang) dient die „WINDOW“ Funktion zur Einstellung eines Temperaturfensters. Liegt die Isttemperatur innerhalb des Temperaturfensters wird der potentialfreie Kontakt (Optokopplerausgang) durchgeschaltet.

● **Cal:**

Neujustierung der Lötstation (nur WCB 2) und Factory setting FSE (Rücksetzen aller Einstellwerte auf 0, Temperatursollwert 350°C/660°F).

● **PC-Schnittstelle:**

RS 232 (nur WCB 2)

● **Temperaturmeßgerät:**

Integriertes Temperaturmeßgerät für Thermoelement Typ K (nur WCB 2)

## 6. Zubehörliste

5 13 500 99	Reinigungswerkzeug
5 33 134 99	Entlötset DSVT 80
5 33 137 99	Entlötset DSXV 80
5 33 138 99	Entlötset DSX 80
5 29 161 99	Lötkolbensen WSP 80
5 33 112 99	Lötkolbensen LR 21 antistatisch
5 33 113 99	Lötkolbensen LR 82
5 33 131 99	Lötkolbensen MPR 80
5 33 155 99	Lötkolbensen WMP
5 33 133 99	Entlötset WTA 50
5 27 028 99	Vorheizplatte WHP 80
5 25 030 99	Thermisches Abisoliergerät WST 20
5 31 181 99	Externes Eingabegerät WCB 1
5 31 180 99	Externes Eingabegerät WCB 2

## 7. Lieferumfang

<b>WDD 81V</b>	<b>Power Unit</b>
Steuergerät	Steuergerät
Entlötset DSX 80	Netzkabel
Netzkabel	Klinkenstecker 3,5 mm
Sicherheitsablage AK 20	Betriebsanleitung
Klinkenstecker 3,5 mm	Hauptfilter
Betriebsanleitung	Sicherheitshinweise
Hauptfilter	
Sicherheitshinweise	

**Bild Saugdüsen** siehe Seite 82

**Bild Schaltplan** siehe Seite 83

**Bild Explozezeichnung** siehe Seite 84 - 86

Technische Änderungen vorbehalten!

Nous vous remercions de la confiance que vous nous avez accordée en achetant la station de dessoudage à microprocesseur WDD 81V. 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.

La station de dessoudage à microprocesseur WDD 81V correspond à la déclaration de conformité européenne en application des exigences de sécurité fondamentales de la directive 89/336/CEE et 73/23/CEE.

## 2. Description

### 2.1. Appareil de commande

La station de dessoudage à microprocesseur WDD 81V appartient à une série d'appareil développée pour la fabrication industrielle de même que pour les réparations et le laboratoire. L'électronique numérique de régulation et un système sophistiqué de capteur et de transfert de chaleur dans l'outil de soudage garantissent une grande précision de température au niveau de la panne. Une précision maximale de la température et un comportement dynamique thermique optimal en service sont rendus possibles par un système de mesure rapide et précis au sein d'une boucle de régulation. Les outils de soudage sont reconnus automatiquement par la WDD 81V qui leur attribue les paramètres de régulation correspondants. La dépression nécessaire pour le dessoudage est produite par un système venturi interne, sans entretien et activé par un switch sur le fer à dessouder.

Différentes possibilités d'équilibrage du potentiel avec la panne, un commutateur à tension nulle de même qu'une version antistatique du bloc d'alimentation et du fer complètent le haut niveau de qualité atteint. La possibilité de raccorder un boîtier de câblage élargit en outre les fonctions de cette station de dessoudage. Les boîtiers de câblage WCB 1 et WCB 2, disponibles en option, permettent de réaliser entre autres des fonctions de durée et de verrouillage. Un système intégré de mesure de la température et une interface pour PC font partie des possibilités élargies de l'appareil d'entrée WCB 2.

La température souhaitée peut être réglée dans une plage

de 50°C à 450°C (122°F à 842°F) à l'aide de 2 touches (Up/Down). La valeur de consigne et la valeur réelle sont affichées de manière numérique. Lorsque la température pré-sélectionnée est atteinte, une LED rouge qui sert au contrôle visuel du réglage clignote sur l'afficheur. Elle est allumée en permanence pour signaler que le système chauffe.

### 2.2 Outil de soudage

- DSX 80:** Fer à dessouder de 80 W. Système de fixation conique de la buse d'aspiration. Une vaste gamme de buses autorise une aspiration optimale de l'étain aux différents points de soudeure. Le réceptacle à étain se change très facilement, sans outil. Des pannes de dessoudage CSF sont disponibles en accessoires pour dessouder les composants montés en surface. Un switch est intégré au manche pour activer l'aspiration.
- DSXV 80:** Fer à dessouder de 80 W. Système de fixation conique de la buse d'aspiration. Version In-line (travail en position verticale). Le réceptacle à étain intégré à la poignée se change facilement, sans outil. Vaste gamme de pannes de dessoudage CSF (SMD) et de buses d'aspiration. L'aspiration est activée par un switch intégré.
- LR 21:** Notre fer à souder "standard". Avec une puissance de 50 watts et une large gamme de pannes (série ET), ce fer à souder est d'une utilisation universelle dans le domaine de l'électronique.
- WTA 50:** La pince à dessouder WTA 50 a été spécialement conçue pour dessouder les composants montés en surface. Deux éléments chauffants (2 x 25 watts) équipés chacun de leur propre sonde assurent une même température aux deux extrémités de la pince.
- LR 82:** Un puissant fer à souder de 80 watts pour les travaux nécessitant une source de chaleur importante. La fixation de la panne est assurée par un système à baïonnette garantissant un parfait positionnement de la panne en cas de remplacement de celle-ci.
- WSP 80:** Le fer à souder WSP 80 se distingue par la grande rapidité et la précision avec lesquelles il atteint la température de soudage. Grâce à sa forme éfilée et à sa puissance de 80 W, son utilisation est universelle et va des travaux de soudage de très grande précision à ceux requérant une source de chaleur importante. Après un changement de panne, il est possible de continuer de travailler sans interruption dans la mesure où la température de service est atteinte très rapidement.

**Caractéristiques techniques**

Dimensions (mm):	180 (L) x 115 (l) x 101 (h)
(in.):	7,1 (L) x 4,53 (l) x 4 (h)
Tension d'alimentation (10):	230 V / 50 Hz, 120 V / 60 Hz (cf. plaque signalétique)
Puissance absorbée:	95 W
Classe de protection:	1 (bloc d'alimentation); 3 (outil de soudage)
Fusible (11):	T 500 mA (230 V); T 1A (120 V) (cf. plaque signalétique)
Plage de température:	numérique 50°C - 450°C (122°F - 842°F)
Précision:	± 9°C (± 17°F)
Air comprimé:	pression d'entrée 600 kPa (87 psi), air comprimé sans huile, sec
Système Venturi:	consommation d'air 35 l/mn; dépression maxi. 55 kPa (8 psi)
Raccord d'air comprimé:	flexible d'air comprimé de diamètre extérieur 6 mm (0,24")
Compensation du potentiel (7):	par une prise jack de 3,5 mm au bas de l'appareil. (Mise à la terre dure d'origine, fiche jack débranchée)

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

### 3. Mise en service

Placer l'outil de soudage dans le repose fer. Relier le flexible d'air comprimé de diamètre extérieur 6 mm au raccord rapide d'air comprimé (12). Etablir l'alimentation en air comprimé de 600 kPa (87 psi), sec et sans huile. Brancher le cordon du fer sur la prise à 7 pôles (9) à l'avant et le verrouiller. Mettre en place le filtre principal (6) avec la tubulure entre le raccord d'aspiration (8) et le flexible d'aspiration du fer à dessouder. Vérifier si la tension du secteur correspond à celle indiquée sur la plaque signalétique et si l'interrupteur secteur (1) est coupé. Brancher l'unité de commande au secteur (10). Mettre l'appareil en marche avec l'interrupteur secteur (1). Lors de la mise sous tension de l'appareil, celui-ci effectue un auto-test au cours duquel tous les instruments d'affichage (2) s'allument.

La température de consigne et l'unité de température (°C / °F) sont ensuite brièvement affichés, après quoi l'électronique active automatiquement l'affichage de la valeur réelle. Le point rouge (5) s'allume en permanence lorsque le système chauffe et clignote pour signaler que la température de consigne est atteinte. La dépression nécessaire pour dessouder est activée avec le switch intégré au fer à dessouder.

#### Réglage de la température

L'afficheur numérique (2) indique en principe la température réelle. En actionnant la touche «Up» ou «Down» (3) (4), l'afficheur numérique (2) indique la température de consigne. La valeur prescrite réglée (affichage clignotant) peut alors être augmentée ou réduite en exerçant une pression brève ou permanente sur la touche «Up» ou «Down» (3) (4). Lorsque la touche est actionnée en permanence, la valeur prescrite change à vitesse rapide. 2 secondes environ après avoir relâché la touche, l'afficheur numérique (2) revient automatiquement à la valeur réelle. Lorsque la station de dessoude

ge est verrouillée (Lock), il n'est pas possible de modifier le réglage.

#### Réduction de température standard

Lorsque l'appareil de soudage n'est pas utilisé, la température est ramenée automatiquement à la valeur standard de 150°C (300°F) au bout de 20 minutes. Au bout de trois fois cette durée (60 minutes), la fonction "AUTO OFF" est activée. Le fer à souder s'éteint.

Activation de la fonction de réduction de température Setback standard: maintenir la touche "UP" (3) enfoncée durant la mise en marche de l'appareil jusqu'à ce que l'afficheur indique "ON". Le relâchement de la touche "UP" entraîne l'enregistrement du réglage. Procéder de la même manière à l'extinction. L'afficheur indique "OFF" (état d'origine).

La fonction Setback peut être altérée lors de l'utilisation de très fines pannes.

#### Temporisation de la dépression

Lorsque le commutateur a été relâché, la dépression reste active pendant encore env. 2 s.

Réglage: Pendant la mise en marche, maintenir la touche "DOWN" (4) enfoncée jusqu'à ce que l'afficheur indique ON ou OFF. Le relâchement de la touche "DOWN" entraîne l'enregistrement du réglage. Répéter cette opération pour modifier.

#### Entretien

Pour un bon dessoude, il est important de nettoyer régulièrement la tête de dessoude, de vider le réceptacle à étain, de changer le filtre du tube de verre et de vérifier les joints. Une parfaite étanchéité du tube en verre est nécessaire pour avoir la pleine capacité d'aspiration. L'encrassement des filtres se répercute sur le débit d'air à travers le fer à dessouder. Le filtre principal (6) (filtre sur le flexible d'aspiration) doit donc être contrôlé régulièrement et changé si

nécessaire. Utiliser pour ce faire une cartouche filtrante WEL-  
LER d'origine neuve. Pour le nettoyage de l'ouverture de la  
buse d'aspiration et du tuyau d'aspiration, utiliser l'outil de  
nettoyage (5 13 500 99).

Les buses d'aspiration peuvent être changées rapidement et  
facilement par une courte rotation (env. 45°).

Les accumulations importantes de saletés au niveau du cône  
empêchent la mise en place d'une buse d'aspiration neuve.  
Ces dépôts peuvent être retirés avec l'insert de nettoyage  
pour cône d'élément chauffant.

**Attention: Le fonctionnement sans filtre détruit le systè-  
me venturi.**

**Figure: outil de nettoyage, opération de nettoyage et  
changement de la buse d'aspiration voir la page 87.**

## 4. Equilibrage de potentiel

4 variantes d'équilibrage de potentiel peuvent être réalisées  
suivant le branchement de la prise jack de 3,5 mm (7):

**Mise à la terre directe:**

Pas de fiche (état d'origine).

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

Avec fiche, reliée au contact central.

**Libre de potentiel:**

Avec fiche

**Mise à la terre indirecte:**

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

## 5. Instructions d'emploi

Les différentes buses d'aspiration proposées permettent de  
résoudre de nombreux problèmes de dessoudage.

L'outil permettant de changer la buse d'aspiration est intégré  
à l'outil de nettoyage. Lors de la mise en place et du serrage,  
pousser légèrement la buse d'aspiration contre l'élément  
chauffant.

Il est important pour le dessoudage d'utiliser en plus de  
l'étain. Ceci améliore la capacité de mouillage de la buse  
d'aspiration et les caractéristiques de fluidité de l'ancienne  
soudure. La buse d'aspiration doit être verticale par rapport  
au plan de la carte pour que la capacité d'aspiration soit opti-  
male. La soudure doit être entièrement liquide. Il est impor-  
tant, pendant le dessoudage, de faire tourner la patte du  
composant. Si la soudure n'est pas entièrement retirée après  
l'aspiration, ré-étamer le point de soudure avant de dessou-  
der une nouvelle fois. Il est important d'utiliser la buse d'a-

spiration de la bonne taille. Règle empirique: le diamètre  
intérieur de la buse d'aspiration doit correspondre au diamè-  
tre du trou de la carte. Lors de la première mise en tempéra-  
ture, étamer la buse d'aspiration ou la panne pour supprimer  
les couches d'oxyde consécutives au stockage et les impur-  
tés présentes sur la panne. Lors des arrêts du travail et  
avant de poser l'outil de soudage, s'assurer toujours que la  
panne ou la buse d'aspiration est bien étamée. Ne pas utili-  
ser de décapant trop agressif.

La station de dessoudage a été réglée pour une buse d'aspi-  
ration ou une panne moyenne. Des différences de tempéra-  
ture sont possibles avec d'autres formes de pannes.

**Attention: S'assurer toujours de la bonne fixation de la  
panne.**

### Programmateurs WCB 1 et WCB 2 (option)

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

#### ● Offset:

La température réelle de la panne peut être modifiée de  $\pm$   
40°C (72°F) en entrant un offset de température.

#### ● Setback:

Réduction de la température prescrite réglée à 150°C /  
300°F (standby). Le temps de Setback au bout duquel la sta-  
tion de soudage se met en standby est réglable entre 0 et 99  
minutes. L'état de Setback est signalé par le clignotement  
de l'affichage de valeur réelle. Après le triple temps de  
Setback, „Auto-Off“ est activé. L'outil de soudage n'est plus  
alimenté (trait clignotant sur l'afficheur). En appuyant sur une  
touche ou sur le commutateur, l'état de Setback ou l'état  
Auto-Off est terminé et la valeur prescrite réglée est briève-  
ment indiquée.

#### ● Lock:

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

#### ● °C/°F:

Sélection de l'affichage de la température en °C ou en °F.

#### ● Window:

Limitation de la plage de température à  $\pm$ 99°C maxi. à par-  
tir d'une température verrouillée avec la fonction „LOCK“. La  
température verrouillée représente alors le milieu de la plage  
de température réglable. Sur les appareils avec contact libre  
de potentiel (sortie sur coupleur optoélectronique), la fonc-  
tion „WINDOW“ sert au réglage d'une fenêtre de tempéra-  
tures. Lorsque la température réelle se situe dans la plage de  
températures, le contact libre de potentiel (sortie sur cou-  
pleur optoélectronique) est commuté.

- **Cal:**

Recalibrage de la station de soudage (uniquement WCB 2).

- **Interface PC:**

RS232 (uniquement WCB 2).

- **Thermomètre:**

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

## 6. Accessoires

5 13 500 99	Outil de nettoyage
5 33 134 99	Kit de dessoudage DS VT 80
5 33 137 99	Nécessaire de dessoudage DS XV 80
5 33 138 99	Nécessaire de dessoudage DS X 80
5 29 161 99	Kit fer à souder WSP 80
5 33 112 99	Kit fer à souder LR 21 antistatique
5 33 113 99	Kit fer à souder LR 82
5 33 131 99	Kit fer à souder MPR 80
5 33 155 99	Kit fer à souder WMP
5 33 133 99	Kit de dessoudage WTA 50
5 27 028 99	Platine chauffante WHP 80
5 25 030 99	Appareil à dénuder thermique WST 20
5 31 181 99	Boîtier de contrôle WCB 1
5 31 180 99	Boîtier de contrôle WCB 2

## 7. Fournitures

### WDD 81V

Bloc d'alimentation  
 Kit de dessoudage DSX 80  
 Cordon secteur  
 Repose fer AK20  
 Fiche jack 3,5 mm  
 Mode d'emploi  
 Filtre principal  
 Consignes de sécurité

### Power Unit

Bloc d'alimentation  
 Cordon secteur  
 Fiche jack 3,5 mm  
 Mode d'emploi  
 Filtre principal  
 Consignes de sécurité

**Figure: Buses d'aspiration, voir la page 82**

**Figure: Schéma électrique, voir la page 83**

**Figure: Vue éclatée, voir la page 84 - 86**

**Sous réserve de modifications techniques!**

We danken u voor de aankoop van de WELLER soldeerstation WDD 81V 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 WDD 81V is conform de EG-conformiteitsverklaring volgens de fundamentele veiligheidsvereisten van de richtlijnen 89/336/EEG en 73/23EEG.

## 2. Beschrijving

### 2.1 Regelapparaat

Het microprocessorgestuurde soldeerstation WDD 81V behoort tot een toestelfamilie die werd ontwikkeld voor de industriële productietechniek, voor reparatieafdelingen en laboratoria. De digitale regeltechniek en een hoogwaardige sensor- en warmte overdrachtstechniek in het soldeergereedschap verzekeren een nauw keurig temperatuurregelgedrag aan de soldeerpunt. Een maximale temperatuurnauwkeurigheid en een optimaal dynamisch temperatuurgedrag bij belasting worden verzekerd door een snelle en nauwkeurige meet-waarderegistratie in gesloten regelkring. De soldeergereedschappen zelf worden door de WDD 81V automatisch herkend en de overeenkomstige regelparameters worden toegewezen. Het voor het losmaken van de verbinding benodigde vacuüm wordt door een interne, onderhoudsvrije persluchtvormer opgewekt en via een geïntegreerde vingerschakelaar op de soldeerruimer geactiveerd.

Verschillende equipotentiaal mogelijkheden voor soldeerstift, nulspanningsschakelaar alsmede antistatische uitvoering van regelapparaat en soldeerbout verhogen de hoge kwaliteitsstandaard. De aansluitingsmogelijkheid van een extern invoerapparaat vergroot de vele functies van dit soldeerruimstation. Met de als optie te verkrijgen invoerapparaten WCB 1 en WCB 2 kunnen onder andere tijd en vergrendelingsfuncties gerealiseerd worden. Een geïntegreerd temperatuurmeetapparaat en een PC-interface behoren tot de verdere omvang van het invoerapparaat WCB 2.

De gewenste temperatuur kan tussen de 50°C - 450°C (122°F - 842°F) via 2 toetsen (Up/Down) ingesteld worden. Gewenste en werkelijke waarden worden digitaal aangege-

ven. Het bereiken van de gekozen temperatuur wordt door het knipperen van een rode LED op het display gesignaleerd dat als optische regelcontrole dient. Als het lichtje voortdurend brandt, betekent dat dat het systeem aan het opwarmen is.

### 2.2 Soldeerapparaten

- DSX 80: Soldeerruimer 80 W. Conisch bevestigingssysteem van de zuigmond. Door een breed programma van zuigmonden is een optimaal wegzuigen van soldeertin op de meest verschillende plaatsen mogelijk. De soldeertinvergaarbak is eenvoudig en zonder gereedschap te vervangen. CSF-soldeerstempels zijn als toebehoren verkrijgbaar, die voor het losmaken van de verbinding van op de oppervlakte gemonteerde onderdelen dienen. Geïntegreerde vingerschakelaar voor active ring van het vacuüm.
- DSXV 80: Soldeerruimer 80 W. Conisch bevestigingssysteem van de zuigmond. In-line uitvoering (verticale werkhouding). Soldeertinvergaarbak in de greep geïntegreerd eenvoudig en zonder gereedschap te vervangen. Breed CSF-(SMD-soldeerruimstempel) en zuigmondprogramma. Het vacuüm wordt door de vingerschakelaar geactiveerd.
- 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.
- WTA 50: De soldeerruimpincet WTA 50 is speciaal voor het solderen van SMD-onderdelen geconcentreerd. Twee verwarmingselementen (2 x 25 W) met ieder een eigen temperatuursensor zorgen voor een gelijke temperatuur aan beide benen.
- LR 82: Een krachtig 80 W soldeerapparaat voor soldeerwerk waarbij een hoge temperatuur nodig is. Het bevestigen van de soldeerpunt gaat via een bajonetsluiting waardoor het verwisselen van de punt op exact de juiste plaats geschiedt.
- WSP 80: Het soldeerapparaat WSP 80 onderscheidt zich doordat de 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. Na het wisselen van de soldeerpunt kan direct verder gewerkt worden omdat de bedrijfstemperatuur zeer snel weer bereikt is.

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



**Technische gegevens**

Afmetingen (mm):	180 (l) x 115 (b) x 101 (h)
(inch):	7,1 (l) x 4,53 (b) x 4 (h)
Netspanning (10):	230 V / 50 Hz, 120 V / 60 Hz (zie typeplaatje)
Capaciteit:	95 W
Beschermklasse:	1 (regelapparaat); 3 (soldeergereedschap)
Zekering (11):	T 500 mA (230 V); T 1A (120 V) (zie typeplaatje)
Temperatuurregeling:	digitaal 50°C - 450°C (122°F - 842°F)
Precisie:	± 9°C (± 17°F)
Perslucht:	Ingangsdruk 600 kPa (87 psi) olievrije, droge perslucht.
Persluchtomvormer:	Luchtverbruik 35 l/min; max. onderdruk 55 kPa (8 psi)
Persluchtaansluiting:	Perslucht slang buitendiameter 6mm (0,24")
Equipotentiaal (7):	Via 3,5 mm klinkbus aan de onderzijde van het toestel. (Toestand bij levering hard geaard, klinkstekker niet ingestoken.)

### 3. Ingebruikname

Het soldeerapparaat in de veiligheidshouder leggen. Perslucht slang met buitendiameter 6 mm in de snelkoppeling voor persluchtaansluiting (12) steken. Zorg voor persluchttoevoer met 600 kPa (87 psi) droge, olievrije perslucht. De elektrische verbindingsleiding van het soldeerapparaat in de 7-polige aansluitbus (9) op de frontplaat steken en vastzetten. Hoofdfilter (6) met slangstuk tussen vacuümaansluiting (8) en vacuümslang van het soldeerruimapparaat zetten. Controleer of de netspanning overeenkomt met de gegevens op het typeplaatje en de netschakelaar (1) zich in uitgeschakelde toestand bevindt. Regelapparaat met het elektriciteitsnet verbinden (10). Apparaat met de netschakelaar (1) inschakelen. Bij het inschakelen van het apparaat wordt een zelftest uitgevoerd waarbij alle displayinstrumenten (2) in bedrijf zijn.

Daarna wordt kort de ingestelde temperatuur (gewenste waarde) en de temperatuurversie (°C / °F) aangegeven. Dan schakelt de elektronica automatisch over op de werkelijke waarde. Rode punt (5) op het display (2) brandt. Deze punt dient als optische regelcontrole. Voortdurend branden betekent dat het systeem opwarmt. Knipperen signaleert het bereiken van de bedrijfstemperatuur. Het voor het losmaken van de verbinding benodigde vacuüm wordt door de geïntegreerde vingerschakelaar op de soldeerruim geactiveerd.

#### Temperatuurinstelling

In principe geeft het digitale display (2) de werkelijke temperatuurwaarde aan. Door de "Up" of "Down" toetsen (3) (4) te gebruiken schakelt het digitale display (2) op de ingestelde gewenste waarde om. De ingestelde gewenste waarde (knipperende indicatie) kan alleen in de betreffende richting veranderd worden door de "Up" of "Down" toets (3) (4) aan te raken of permanent in te drukken. Als de toets permanent wordt ingedrukt, verandert de gewenste waarde in snel tempo. Ca. 2 seconden nadat de toets is losgelaten, schakelt de digitale indicatie (2) automatisch weer op de werkelijke waarde. Als het soldeerstation vergrendeld is (Lock), zijn

geen veranderingen in de instelling mogelijk.

#### Standaardsetback

Wanneer het soldeergereedschap niet wordt gebruikt, wordt de temperatuur na 20 minuten automatisch verlaagd naar de standby-waarde van 150°C (300°F). Na een drievoudige set back-tijd (60 min) wordt de "AUTO OFF" functie geactiveerd. De soldeerbout wordt uitgeschakeld.

Inschakelen van de standaardsetback-functie: Tijdens het inschakelen van het toestel de "UP" toets (ingedrukt houden) tot op de display "ON" verschijnt. Bij het loslaten van de "UP"-toets wordt de instelling opgeslagen. De functie wordt op dezelfde manier uitgeschakeld. Op de display verschijnt "OFF" (toestand bij levering).

Als zeer fijne soldeerpunten worden gebruikt, kan de standaardsetback-functie beïnvloed zijn.

#### Vacuümvertraging

Nadat de vingerschakelaar is losgelaten, blijft het vacuüm nog ca. 2 seconden actief. Instelling: houd tijdens het inschakelen de "DOWN"-toets (4) ingedrukt tot ON of OFF op het display verschijnt. Bij het loslaten van de "DOWN"-toets wordt de instelling opgeslagen. Herhaal procedure voor wijzigingen.

#### Onderhoud

Om goede resultaten bij het losmaken van de verbinding te verkrijgen is het belangrijk de soldeerruimkop regelmatig te reinigen. Daartoe behoort het legen van de soldeertinvergaarbak, het vervangen van het glasbuisfilter alsmede de controle van de afdichtingen. Een perfecte dichtheid van de stootvlakken van de glascilinder garanderen de volledige zuigcapaciteit. Vuile filters beïnvloeden de luchtdoorvoer door de soldeerruim. Daarom moet het hoofdfilter (6) (slangfilter op de vacuümslang) regelmatig gecontroleerd en eventueel vervangen worden. Hiertoe een nieuwe, originele

## Nederlands

WELLER-filtercartouche gebruiken. Gebruik het reinigungsapparaat (5 13 500 99) voor het reinigen van het zuigmondstuk en de zuigbuis.

Door een korte draaibeweging (ca. 45°) kunnen de zuigmonden eenvoudig en snel worden verwisseld.

Bij sterke vuilafzettingen in het conusgedeelte kan een nieuwe zuigmond niet meer worden geplaatst. Deze afzettingen kunnen worden verwijderd met het reinigungsinzetstuk voor de verwarmingselementconus.

**Waarschuwing: werken zonder filter maakt de persluchtomvormer kapot.**

**Afbeelding: Reinigungsapparaat, reinigen en vervangen van de zuigmondstukken 87.**

## 4. Potentiaalcompensatie

Door de diverse soorten bedrading van de 3,5 mm schakelklikbus (7) zijn 4 variaties mogelijk:

### Hard geaard:

zonder stekker (positie af fabriek)

### Potentiaalcompensatie (impedantie 0 Ohm):

met stekker, compensatiesnoer aan middelste contact

### Potentiaalvrij:

met stekker

### Zacht geaard:

met stekker en vastgesoldeerde weerstand. Aarde via de gekozen weerstandswaarde.

## 5. Werkaanwijzingen

Verschiede zuigmondstukken lossen veel problemen bij het soldeerruimen op. De uiteenlopende zuigmonden bieden oplossingen voor talrijke soldeerruimproblemen. Het passen-de gereedschap voor de zuigmondwissel is geïntegreerd in het reinigungs-gereedschap. Bij het plaatsen en vergrendelen de zuigmonden lichtjes tegen het verwarmingselement duwen.

Belangrijk bij het losmaken van de verbinding is het gebruik van extra soldeerdraad. Daardoor wordt een goede bevochtigingsgraad van het zuigmondstuk alsmede betere vloeieigenschappen van het oude soldeertin gegarandeerd. Er moet op gelet worden dat het zuigmondstuk loodrecht op het printplaatoppervlak staat om de optimale zuigcapaciteit te bereiken. Het soldeertin moet helemaal vloeibaar zijn. Tijdens het losmaken van de verbinding is het belangrijk de aansluitpin van het onderdeel in het gat cirkelvormig te bewegen. Als het soldeertin na het afzuigen niet geheel verwijderd is, moet de soldeerplaats voor het opnieuw losmaken van de verbinding weer van soldeertin voorzien worden. Belangrijk

is de juiste keuze van het formaat zuigmondstuk. Als vuistregel geldt: de binnendiameter van het zuigmondstuk moet met de diameter van het printplaatgat overeenkomen.

Bevochtig zuigmondstuk c.q. soldeerstift met soldeertin, als deze voor de eerste keer verwarmd worden. Daardoor worden door opslag veroorzaakte oxidatielagen en vuil van de soldeerstift verwijderd. Bij pauzes tussen het solderen en voordat het soldeerapparaat wordt weggelegd er altijd op letten dat de soldeerstift c.q. het zuigmondstuk goed van soldeertin voorzien is. Geen agressieve vloeimiddelen gebruiken.

Het soldeerruimstation is voor een gemiddeld zuigmondstuk c.q. soldeerstift uitgelijnd. Er kunnen temperatuurafwijkingen ontstaan door de verschillende stiftvormen.

**Let op: zorg altijd dat de soldeerstift correct zit.**

### Extern invoerapparaat WCB 1 en WCB 2 (optie)

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

#### ● Offset:

De reële temperatuur van de soldeerpunt kan door de invoer van een temperatuuroffset met  $\pm 40^{\circ}\text{C}$  ( $72^{\circ}\text{F}$ ) veranderd worden.

#### ● Setback:

Terugstellen van de ingestelde gewenste temperatuur op  $150^{\circ}\text{C}/300^{\circ}\text{F}$  (stand-by). Nadat het soldeerstation op de standby-modus is gezet kan de setbacktijd van 0-99 minuten ingesteld worden. De setbacktoestand wordt gesignaleerd door een knipperende werkelijke waarde indicatie. Nadat drie keer de setbacktijd is geactiveerd, wordt "Auto-Off" geactiveerd. Het soldeerapparaat wordt uit geschakeld (knipperde streep op het display). Door op een toets te drukken of door vingerschakeldruk wordt de setbacktoestand c.q. de Auto-off toestand beëindigd. Daarbij wordt kort de ingestelde gewenste waarde aangegeven.

#### ● Lock:

Vergrendeling van de gewenste temperatuur. Na het vergrendelen kan op het soldeerstation de instelling niet meer veranderd worden.

#### ● °C/°F:

Omschakelen van de temperatuur aanwijzing van °C naar °F en omgekeerd.

#### ● Window:

Beperking van het temperatuurbereik tot max.  $+99^{\circ}\text{C}$  uitgaande van een door de "LOCK" functie vergrendelde temperatuur. De vergrendel de temperatuur vormt daardoor het middenpunt van het instelbare temperatuurbereik. Bij toetsen met potentiaalvrij contact (uitgang optische koppeling) dient de "WINDOW" functie om een temperatuurvenster

in te stellen. Als de reële temperatuur binnen het temperatuurvenster ligt, wordt het potentiaalvrije contact (uitgang optische koppeling) doorgeschakeld.

● **Cal:**

Opnieuw uitlijnen van het soldeerstation (alleen WCB 2)

● **PC-interface:**

RS232 (alleen WCB 2)

● **Temperatuurmeetapparaat:**

Geïntegreerd temperatuurmeetapparaat voor thermoelement type K (alleen WCB 2)

## 6. Toebehoren

5 13 500 99	Reinigingsgereedschap
5 33 134 99	Soldeerruimset DS VT 80
5 33 137 99	Soldeerruimset DS VX 80
5 33 138 99	Soldeerruimset DS X 80
5 29 161 99	Soldeerset WSP 80
5 33 112 99	Soldeerset LR 21 antistatisch
5 33 113 99	Soldeerset LR 82
5 33 131 99	Soldeerset MPR 80
5 33 133 99	Soldeerruimset WTA 50
5 33 155 99	Soldeerset WMP
5 27 028 99	Opwarmplaat WHP 80
5 25 030 99	Thermisch isoleerapparaat WST 20
5 31 181 99	Extern invoerapparaat WCB 1
5 31 180 99	Extern invoerapparaat WCB 2

## 7. Leveromvang

<b>WDD 81V</b>	<b>Power unit</b>
regelapparaat	regelapparaat
soldeerruimset DSX 80	elektriciteitskabel
elektriciteitskabel	stekker 3,5 mm55
veiligheidshouder AK 20	gebruikshandleiding
stekker 3,5 mm	hoofdfilter
gebruikshandleiding	veiligheidsinstructies
hoofdfilter	
veiligheidsinstructies	

Afbeelding: Zzuigmondstukken, zie pagina 82

Afbeelding: Schakelschema, zie pagina 83

Afbeelding: Explotekening, zie pagina 84 - 86

Technische wijzigingen voorbehouden!

Grazie per la fiducia accordataci acquistando la stazione dissaldante WELLER WDD 81V. 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 dissaldante WELLER WDD 81V corrisponde alla Dichiarazione di conformità CE, ai sensi dei requisiti fondamentali per la sicurezza delle direttive 89/336/CEE e 73/23CEE.

## 2. Descrizione

### 2.1 Unità di controllo

La stazione dissaldante con microprocessore WDD 81V appartiene ad una famiglia di apparecchi sviluppata per un uso di tipo industriale e per applicazioni da officina o da laboratorio. La centralina elettronica digitale, il sensore e la resistenza di calore di alta qualità di cui sono dotati gli utensili garantiscono una precisa regolazione della temperatura. Una rilevazione dei valori di misura più rapida e precisa in circuito chiuso permettono una massima precisione di temperatura ed un comportamento termico dinamico ottimale. Gli utensili vengono riconosciuti automaticamente dall'unità di controllo, che provvede ad assegnare loro i corretti parametri di regolazione.

Il vuoto necessario per la dissaldatura viene creato attraverso un venturimetro interno e viene attivato attraverso un microinterruttore posto sull'impugnatura dello stilo dissaldante; il venturimetro non necessita di manutenzione.

Lo standard qualitativo viene ulteriormente migliorato da numerose possibilità per equalizzare i potenziali, dall'interruttore a tensione 0, cosiccome dall'antistaticità della unità di controllo e dello stilo. La possibilità di collegamento di una unità di calibrazione esterna amplia la funzionalità della stazione. Collegando alla stazione gli apparecchi di programmazione e calibrazione quali il WCB 1 e il WCB 2 è possibile fra l'altro realizzare funzioni di interblocco e temporali. Nella WCB 2 sono integrati inoltre le funzioni di termometro e di interfaccia PC.

La temperatura desiderata può essere impostata tramite due tasti „up“ e „down“ fra 50°C e 450°C. Il valore impostato e quello reale vengono indicati su un display digitale. Il raggiungimento della temperatura preimpostata viene segnalato

dal lampeggio di un LED rosso sul display che serve al controllo ottico della regolazione. Se esso rimane acceso a luce fissa significa che il sistema è in fase di riscaldamento.

### 2.2 Stili saldanti e dissaldanti

- DSX 80:** Stilo dissaldante da 80 W. Sistema di fissaggio conico dell'ugello di aspirazione. Un'ampia gamma di ugelli permette di aspirare in maniera ottimale lo stagno da differenti punti di saldatura. Il contenitore per la raccolta dello stagno può essere sostituito facilmente senza alcun bisogno di utensili. Sono disponibili opzionalmente teste dissaldanti CSF per la dissaldatura di componenti superficiali. Dotato di microinterruttore sull'impugnatura per l'attivazione del vuoto.
- DSXV 80:** Stilo dissaldante da 80 W „in linea“ (posizione di lavoro verticale). Sistema di fissaggio conico dell'ugello di aspirazione. Contenitore dello stagno integrato nell'impugnatura sostituibile velocemente e senza utensili. Ampia gamma di teste CSF e di ugelli. Il vuoto viene attivato mediante il microinterruttore posto sull'impugnatura dello stilo.
- LR 21:** Stilo saldante „standard“. Con una potenza di 50 W ed un'ampia gamma di punte (serie ET), questo stilo consente qualsiasi tipo di applicazione nel campo dell'elettronica.
- LR 82:** Potente stilo saldante da 80 W ideale per lavori di saldatura dove è necessario un forte apporto termico. Il fissaggio della punta saldante avviene tramite un innesto a baionetta che permette una veloce sostituzione.
- WSP 80:** Lo stilo saldante WSP 80 si contraddistingue per la sua precisione e la sua velocità nel raggiungimento della temperatura di lavoro. Grazie alla sua forma maneggevole e alla sua potenza di 80W è possibile utilizzarlo sia per inissimi lavori di saldatura sia per lavori che necessitano di un forte apporto termico. Dopo la sostituzione della punta saldante è possibile ricominciare a lavorare poichè la temperatura di esercizio viene raggiunta immediatamente.

**Per ulteriori utensili collegabili vedere la lista degli accessori.**

**Dati tecnici**

Dimensioni (mm):	180 (L) x 115 (L) x 101 (A)
Tensione di rete (10):	230V / 50 Hz, 120V / 60 Hz (vedi targhetta di omologazione)
Assorbimento di sicurezza:	95 W
Classe di protezione:	1 (centralina), 3 (stilo saldante)
Fusibile (11):	T500 mA (230 V); T 1A (120 V) (vedi targhetta di omologazione)
Regolazione della temperatura:	digitale 50°C – 450°C
Precisione:	± 9°C
Aria compressa:	Press. di ingresso 600 kPa di aria pulita e senza olio
Venturimetro:	Portata max 35 l / min; depressione max 55 kPa
Attacco aria compressa:	Tubo per aria compressa con diametro esterno 6 mm
Equalizzazione del potenziale:	tramite boccola tipo jack da 3,5 mm sul fondo dell'apparecchio (stato di fornitura: collegamento a terra forte, boccola non inserita)

### 3. Messa in funzione

Riporre lo stilo dissaldante nel supporto. Inserire il tubo dell'aria compressa con diametro esterno 6 mm nel raccordo rapido (12). Creare il collegamento con aria compressa filtrata a 600 kPa. Inserire la spina dello stilo nella presa a 7 poli (9) che si trova nella parte frontale e bloccarlo in posizione. Inserire il filtro principale (6) con il tronco di tubo fra l'attacco per il vuoto (8) e il tubo del vuoto dello stilo dissaldante. Controllare che la tensione di rete corrisponda ai dati riportati sulla targhetta di omologazione e che l'interruttore principale (1) sia spento. Collegare l'apparecchio alla rete elettrica (10).

Accendere l'apparecchio azionando l'interruttore principale (1). Al momento dell'accensione viene eseguito un autotest durante il quale tutte le spie luminose (2) sono accese. Per un breve momento vengono indicate la temperatura impostata e l'unità di misura della temperatura (°C / °F). Successivamente il display passa automaticamente ad indicare il valore attuale. Il LED (5) sul display (2) si accende. Questo LED serve come controllo ottico della regolazione. Se la spia rimane fissa significa che il sistema si trova in fase di riscaldamento. Il lampeggio significa che la temperatura di esercizio è stata raggiunta.

Il vuoto necessario per la dissaldatura viene attivato mediante un microinterruttore posto sull'impugnatura dello stilo.

**Impostazione della temperatura**

Normalmente il display digitale (2) mostra il valore reale della temperatura. Azionando i tasti "Up" oppure "Down" (3) (4) il display (2) mostra il valore attualmente impostato. Il valore impostato (indicatore lampeggiante) può essere modificato sia digitando sia tenendo premuto tasti "Up" e "Down" (3) (4). Se un tasto viene tenuto premuto, il valore cambia più rapidamente. Ca. 2 secondi dopo aver rilasciato tasto, il display (2) torna automaticamente al valore reale di temperatura. Se la stazione è bloccata (Lock) non è possibile effettuare alcuna modifica delle impostazioni.

**Setback standard**

Se l'utensile non viene utilizzato per 20 minuti, la temperatura viene portata automaticamente sul valore di standby di 150°C (300°F). Alla scadenza di un tempo triplo del tempo di setback (60 min) viene attivata la funzione di autospegnimento "AUTO OFF", e lo stilo viene spento.

Accensione della funzione standard-setback: Durante l'accensione dell'apparecchio tenere premuto il tasto "UP" (3) sino a che nell'indicatore non compare "ON". Rilasciando il tasto "UP" l'impostazione viene memorizzata. Lo stesso va fatto per spegnerla. In tal caso, nell'indicatore comparirà "OFF" (stato di fornitura).

Se vengono usate punte molto fini è possibile che la funzione Setback non sia più sicura.

**Manutenzione**

Per ottenere buoni risultati è importante pulire regolarmente la testa dissaldante. Questo comporta lo svuotamento del contenitore di raccolta dello stagno, la sostituzione del filtro per tubo vetro e il regolare controllo delle guarnizioni. La tenuta stagna del tubo di vetro garantisce il buon rendimento dell'aspirazione. Filtri intasati influiscono negativamente sul flusso dell'aria che passa attraverso lo stilo dissaldante. Per questo motivo è necessario sostituire ad intervalli regolari il filtro principale (6) meglio se con una cartuccia originale WELLER.

Per la pulizia del foro dell'ugello di aspirazione e del tubo di aspirazione stesso utilizzare l'utensile di pulizia (5 13 500 99).

Gli ugelli di aspirazione possono essere sostituiti in maniera rapida e semplice ruotandoli leggermente (ca. 45°).

In caso di forti depositi di sporco nella zona conica non è più possibile inserire un nuovo ugello. Questi depositi possono essere rimossi usando l'insero di pulizia per la sede conica dell'elemento riscaldante.

**Attenzione: se si lavora senza filtro si danneggia il venturimetro!**

**Figura: Utensile di pulizia, operazione di pulizia e sostitu-**

zione dell'ugello (vedere a pag. 87).

## 4. Equalizzazione del potenziale

L'equalizzazione dei potenziali sulla punta saldante può essere realizzata tramite un apposito spinotto (7) collegato sotto il frontale dell'apparecchiatura.

### Collegamento a massa:

Senza spinotto inserito (come fornito da stabilimento) (di rete)

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

Spinotto inserito, collegamento al terminale centrale dello spinotto

### Potenziale libero:

Con spinotto inserito

### Collegamento a massa del banco di lavoro:

Con spinotto inserito. Collegamento a massa tramite resistenza saldata all'interno dello spinotto.

## 5. Istruzioni per l'uso

Grazie all'ampia gamma di ugelli è possibile risolvere molti problemi di dissaldatura. Negli utensili per la pulizia sono contenuti gli utensili necessari per la sostituzione degli ugelli di aspirazione. Al momento di inserire e bloccare in posizione l'ugello di aspirazione, premere leggermente contro l'elemento riscaldante.

È importante usare filo di stagno addizionale durante le fasi di dissaldatura. In tal modo si migliorano la bagnabilità dell'ugello e la fluidità dei residui di stagno. È necessario fare attenzione che l'ugello venga tenuto perpendicolare al piano della scheda, al fine di raggiungere la massima capacità di aspirazione. Lo stagno deve essere completamente fluido. Durante il processo di dissaldatura è importante muovere in maniera circolare nel foro della scheda il reoforo del componente. Se dopo l'aspirazione lo stagno non è stato completamente rimosso allora, prima di procedere ad una nuova dissaldatura, si dovrebbe ricoprire nuovamente il punto in questione con stagno. La scelta della corretta dimensione dell'ugello di aspirazione è molto importante. Il diametro interno dell'ugello dovrebbe corrispondere al diametro del foro della scheda.

Durante la prima fase di riscaldamento è necessario ricoprire di stagno l'ugello o la punta dello stilo saldante. In tale maniera è possibile rimuovere le impurità e gli strati di ossido formati durante tempo di stoccaggio dello stilo. Durante pause di lavoro e prima di riporre gli utensili nell'apposito supporto fare sempre attenzione che la punta o l'ugello siano ben ricoperti di stagno. Non usare flussanti troppo aggressivi.

La stazione dissaldante è stata regolata per un ugello o per

una punta di medie dimensioni. È possibile che si verifichino scarti di temperatura a causa di forme differenti delle punte.

**Importante: fare sempre attenzione che la punta sia ben innestata nello saldante.**

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

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

#### ● Offset:

La temperatura reale della punta saldante può essere modificata di  $\pm 40^{\circ}\text{C}$  ( $72^{\circ}\text{F}$ ) tramite l'inserimento di un offset di temperatura.

#### ● Setback:

Riduzione della temperatura impostata a  $150^{\circ}\text{C}$  (standby). Il tempo di setback, dopo il quale la stazione saldante passa alla modalità standby, è impostabile da 0 a 99 minuti. Lo stato setback viene segnalato dal lampeggio sul display del valore attuale. Dopo un triplice tempo di setback viene attivato l'"Auto-Off". Lo stilo saldante viene spento automaticamente (lineetta lampeggiante sul display). Premendo un tasto o il microinterruttore lo stato setback o Auto-Off viene terminato. Contemporaneamente viene indicato per breve tempo il valore di temperatura impostata.

#### ● Lock:

Blocco della temperatura al valore impostato. Dopo il blocco non è possibile apportare modifiche sulla stazione saldante a meno che si intervenga ancora con l'unità esterna.

#### ● °C/°F:

Commutazione dell'unità di misura delle temperature da  $^{\circ}\text{C}$  a  $^{\circ}\text{F}$  e viceversa.

#### ● Window:

Limitazione del campo di temperatura a max.  $+99^{\circ}\text{C}$ , riferiti ad una temperatura di „interblocco“ impostata mediante la funzione „LOCK“. La temperatura interbloccata va a rappresentare dunque il „centro“ del campo di temperatura impostabile.

In apparecchi dotati di contatto libero da potenziale potenziale, la funzione „WINDOW“ può essere usata per impostare un intervallo (finestra) di temperatura. Se la temperatura effettiva si trova all'interno di tale intervallo, il contatto libero da potenziale viene attivato.

#### ● Cal:

Ricalibrazione della stazione apparecchiatura saldante (solo per WCB 2)

● **Interfaccia**

PC:Interfaccia seriale RS232 (solo per WCB 2)

● **Misuratore di temperatura:**

Termometro integrato collegabile ad una termocoppia di tipo K (solo per WCB 2)

## 6. Accessori

5 13 500 99	Set di pulizia
5 33 134 99	Set stilo dissaldante DS VT 80
5 33 137 99	Set stilo dissaldante DS VX 80
5 33 138 99	Set stilo dissaldante DS X 80
5 29 161 99	Set stilo saldante WSP 80
5 33 112 99	Set stilo saldante LR 21 antistatico
5 33 113 99	Set stilo saldante LR 82
5 33 131 99	Set stilo saldante MPR 80
5 33 155 99	Set stilo saldante WMP
5 33 133 99	Pinza termica WTA 50
5 27 028 99	Piastra di preriscaldamento WHP 80
5 25 030 99	Spellafili termico WST 20
5 31 181 99	Unità esterna di calibrazione WCB 1
5 31 180 99	Unità esterna di calibrazione WCB 2

## 7. Volume di fornitura

<b>WDD 81V</b>	<b>Unità</b>
Unità di controllo	Unità di controllo
Set stilo dissaldante DSX 80	Cavo di alimentazione
Cavo di alimentazione	Spina jack 3,5 mm
Supporto AK 20	Istruzioni d'uso
Spina jack 3,5 mm	Filtro principale
Istruzioni d'uso	Norme di sicurezza
Filtro principale	
Norme di sicurezza	

Figura: Ugelli (vedere a pag. 82)

Figura: Schema elettrico (vedere a pag. 83)

Figura: Disegno esplosivo (vedere a pag. 84 - 86).

Con riserva di modifiche tecniche!

## English

Thank you for placing your trust in our company by purchasing the WELLER desoldering station WDD 81V. 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 desoldering station WDD 81V corresponds to the EC Declaration of Conformity in accordance with the basic safety requirements of Directives 89/336/EEC and 73/23EEC.

## 2. Description

### 2.1 Control Unit

The microprocessor-controlled desoldering station WDD 81V is part of a family of units that has been developed for industrial production technology and for the service and laboratory sector. The digital control electronics and a high-quality sensor and heat exchange system in the soldering tool guarantee precise temperature control at the soldering tip. The highest degree of temperature precision and optimal dynamic thermal behavior under load conditions is obtained by the quick and accurate recording of measured values in a closed control circuit. The soldering tools themselves are recognized automatically by the WDD 81V and the corresponding control parameters are assigned accordingly. The vacuum required for desoldering is generated by an internal maintenance-free compressed air converter and is activated via an integrated finger switch on the desoldering tool.

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

The required temperature can be set via 2 buttons (Up / Down) over the range from 50°C - 450°C (122°F - 842°F). Required and actual values are displayed digitally. A flashing red LED in the display indicates when the selected temperature is reached, this LED serves as an optical regulation monitor. The continuous illumination of the LED indicates that

the system is warming up.

### 2.2 Soldering tools

- DSX 80: 80 W Desoldering Tool. Conical attachment system for the suction nozzle. A wide range of suction nozzles enables solder to be removed from a wide variety of solder joints. The tin collection container can be changed easily without the need for tools. CSF desoldering plungers for the desoldering of surface mounted components are available as accessories. Integrated finger switch for activating the vacuum.
- DSXV 80: 80 W Desoldering Tool. Conical attachment system for the suction nozzle. In-line version (vertical work position). Tin collection container integrated into the handle can be changed easily without the need for tools. Wide range of CSF (SMD desoldering plungers) and suction nozzles. The vacuum is activated by means of a finger switch.
- LR 21: Our "standard" soldering iron. With a power of 50 W and a wide spectrum of soldering tips (ET series) this soldering iron can be used anywhere in the electronics sector.
- WTA 50: The unsoldering tweezers WTA 50 were specially designed for unsoldering SMD components. Two heating elements (2 x 25 W), each with its own temperature sensor, ensure constant temperatures at both ends.
- LR 82: High-performance 80 W soldering iron for soldering work with high heat requirements. The soldering tip is attached by a bayonet catch to ensure correct position when using different tips.
- WSP 80: The soldering iron WSP 80 is characterized by its capacity for reaching the soldering temperature quickly and precisely. Its slim design and heating power of 80 W makes universal usage possible - from extremely fine to high-temperature soldering work. Work can be continued immediately after switching soldering tips, since the temperature is reached again quickly.

See "Accessories" for additional tools.

## 3. Commissioning

Place the soldering tool in the holder. Insert compressed air hose with 6 mm outer diameter in the quick action coupling for the compressed air connection (12). Provide supply of compressed air with 600 kPa (87 psi) dry, oil-free compressed air. Plug the electrical lead from the soldering tool in the 7 pole socket (9) on the front panel and lock. Position the main filter (6) with the hose joint between the vacuum con-



**Technical Data**

Dimensions (mm):	180 (L) x 115 (W) x 101 (H)
(in)	7,1 (L) x 4.53 (W) x 4 (H)
Mains Voltage (10):	230 V / 50 Hz, 120 V / 60 Hz (see rating plate)
Power Consumption:	95 W
Protection Class:	1 (Control Unit) and 3 (Soldering Tool)
Fuse (11):	T 500 mA (230 V); T 1 A (120 V) (see rating plate)
Temperature Regulation:	Digital 50°C - 450°C (122°F - 842°F)
Precision:	± 9°C (± 17°F)
Compressed Air:	Inlet pressure 600 kPa (87 psi), oil-free, dry compressed air
Compressed Air Converter:	Air consumption 35 l / min; max. vacuum 55 kPa (8 psi)
Compressed Air Connection:	Compressed air hose of 6 mm (0.24") external diameter
Equipotential Bonding (7):	via 3.5 mm jack bushing on the bottom of the unit. (State upon delivery: hard grounded, plug is not inserted)

nection (8) and the vacuum connection on the desoldering tool. Check that the mains voltage matches that on the rating plate and that the mains switch (1) is in the off position. Plug the control unit into the mains (10). Switch on the unit at the mains switch (1). When the unit is switched on, a self-test is performed during which all the indicators (2) are illuminated. The temperature set (required value) and the temperature scale (°C / °F) are then briefly displayed. The electronics then switch automatically to the display of the actual value. The red dot (5) on the display (2) illuminates. This dot serves as an optical regulation monitor. Continuous illumination means that the system is heating up. Flashing indicates that the operating temperature has been reached. The vacuum necessary for desoldering is activated by the integrated finger switch on the soldering iron.

**Setting the Temperature**

Ordinarily the digital display (2) indicates the actual temperature. When the "UP" or "DOWN" button (3) (4) is operated the digital display (2) switches to the display of the required value currently set. The required value set (flashing display) can be changed in the corresponding direction by repeatedly pressing or holding down the "UP" or "DOWN" button (3) (4). The required value can be changed more quickly by holding the button down. Approx. 2 sec. after releasing the button the digital display (2) switches automatically back to the actual value. It is not possible to make changes to the setting on a locked soldering station (LOCK).

**Standard setback**

If the soldering tool is not used within a period of 20 minutes the temperature will be automatically reduced to a standby temperature of 150°C (300°F). After three setback periods (60 min.) the "AUTO OFF" function will be activated and the soldering iron will be switched off.

Activating the standard setback function: When switching on the unit press the "UP" button (3) until "ON" appears in the

display. The setting is saved when the "UP" button is released. Use the same process to switch the unit off. "OFF" will appear in the display (state upon delivery).

The use of very fine soldering tips may have a negative effect on reliable setback function.

**Vacuum delay**

After the finger switch is released the vacuum remains active for approx. 2 seconds.

Setting: When switching on, hold the "DOWN" key (4) until ON or OFF appears in the display. The setting is saved when the "DOWN" button is released. Repeat this step to change.

**Maintenance**

To obtain good soldering results it is important to regularly clean the desoldering head. This includes emptying the tin collection container, replacing the glass tube filter, as well as checking the seals. Correct sealing of the front face of the glass cylinder ensures full suction performance. Dirty filters affect the flow of air through the soldering tool. The main filter (6) (hose-mounted filter in the vacuum hose) should therefore be checked regularly and replaced if necessary. Use a new original WELLER filter cartridge for this purpose. To clean the bore in the suction nozzle and the suction tube, use the cleaning tool (5 13 500 99).

The suction nozzles can be replaced quickly and easily with a short turning movement (approx. 45°).

Large deposits in the area of the cone will prevent the insertion of a new suction nozzle. Deposits can be removed with the cleaning insert for the heating element cone.

**Warning: Working without a filter will irreparably damage the compressed air converter.**

**Figure: Cleaning Tool, Cleaning and Replacing the Suction Nozzle see page 87.**

## 4. Equipotential bonding

The various circuit elements of the 3.5 mm jack bush (7) make 4 variations possible:

### Hard-grounded:

No plug (delivery form)

### Equipotential bonding:

With plug, equalizer at center contact (impedance 0 ohms)

### Potential free:

With plug

### Soft-grounded:

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

## 5. Instruction for Use

Different suction nozzles provide solutions for a wide range of desoldering problems.

The correct tool for changing the suction nozzles is integrated in the cleaning tool. Press lightly against the heating element when inserting and locking the suction nozzles.

It is important to use additional solder when desoldering. This ensures good suction nozzle wetting properties and improves the flow characteristics of the old solder. Ensure that the suction nozzle is perpendicular to the plane of the circuit board to achieve optimal suction performance. The solder must be completely molten. During the desoldering process it is important to move the component pin in a circular motion in the hole. If, after the desoldering process, the solder is not completely removed, the solder joint should be retinned before desoldering again. The selection of the right size of suction nozzle is important. As a rule of thumb: the internal diameter of the suction nozzle should match the diameter of the hole in the circuit board.

When heating the suction nozzle or soldering iron bit for the first time, wet with solder. This removes oxide layers and impurities that have formed during storage. Always ensure that the soldering iron bit or suction nozzle is well tinned during breaks in soldering and when placing in the holder. Do not use excessively aggressive fluxes.

The desoldering station has been set up for a medium size suction nozzle or soldering iron bit. Temperature variations may occur if other bit shapes are used.

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

### External input unit WCB 1 and WCB 2 (optional)

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

#### ● Offset:

The real temperature of the soldering iron can be changed by  $\pm 40^{\circ}\text{C}$  ( $72^{\circ}\text{F}$ ) by input of a temperature offset.

#### ● Setback:

Reduction of the required temperature set to  $150^{\circ}\text{C}$  /  $300^{\circ}\text{F}$  (standby). The set-back time, the time after which the soldering station switches into standby mode, can be adjusted from 0-99 minutes. The set-back condition is indicated by a flashing actual value display. After a period equal to three times the set-back time, „Auto-Off“ is activated. The soldering iron is switched off (flashing dash on the display). The set-back or auto-off condition is ended by pressing a button or finger switch pressure. During this process the required value set is briefly displayed.

#### ● Lock:

Locking the setpoint temperature. Settings cannot be changed after the soldering station has been locked.

#### ● °C/°F:

Switching the temperature display from  $^{\circ}\text{C}$  to  $^{\circ}\text{F}$ , and vice versa.

#### ● Window:

Limitation of the temperature range to max.  $\pm 99^{\circ}\text{C}$  based on a locked temperature resulting from the "LOCK" function. The locked temperature represents the median point of the adjustable temperature range. For units with a floating contact (optocoupler output) the "WINDOW" function is used to adjust a temperature window. If the actual temperature is within the temperature window the floating contact will be enabled (optocoupler output).

#### ● 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

5 13 500 99	Cleaning Tool
5 33 129 99	DS V 80 Desoldering Set UNC
5 13 191 99	DS 80 Desoldering Tool UNC
5 15 030 99	Holder AK 20
5 29 161 99	Soldering iron set WSP 80
5 33 112 99	Soldering iron set LR 21, antistatic
5 33 113 99	Soldering iron set LR 82
5 33 131 99	Soldering iron set MPR 80
5 33 155 99	Soldering iron set WMP
5 33 133 99	Soldering iron set WTA 50
5 27 028 99	Preheating plate WHP 80
5 25 030 99	Thermal insulating unit WST 20
5 31 181 99	External input unit WCB 1
5 31 180 99	External input unit WCB 2

## 7. Scope of supply

<b>WDD 81V</b>	<b>Power Unit</b>
Control Unit	Control Unit
DSX 80 Desoldering Set	Mains Cable
Mains Cable	3.5 mm Jack
AK 20 Holder	Operating Instruction
3.5 mm Jack	Main Filter
Operating Instruction	Safety Information
Main Filter	
Safety Information	

Figure: Suction Nozzles, see page 82

Figure: Circuit Diagram, see page 83

Figure: Exploded Diagram, see page 84 - 86.

Subject to technical change without notice!

Tack för köpet av WELLER lödstationer WDD 81V 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 lödstationer WDD 81V motsvarar EG-försäkringen om överensstämmelse enligt de grundläggande säkerhetskraven i direktiv 89/ 336/ EEG, 73/ 23/ EEG.

## 2. Beskrivning

### 2.1. Styrutrustning

Den mikroprocessorstyrda lödstationen WDD 81V tillhör en apparatfamilj som utvecklats för industriell tillverkningsteknik, samt för reparations- och laboratorieområdena. Den digitala regleringselektroniken och en högvarldig sensor- och värmeöverföringsteknik i lödverktyget garanterar ett exakt temperaturregleringsbeteende vid lödspetsen. Högsta temperaturakthet och ett optimalt, dynamiskt temperaturbeteende under belastning nås genom en snabb och exakt mätvärdesregistrering i den slutna regleringskretsen. Själva lödverktygen identifieras automatiskt av WDD 81V och tilldelas passande regleringsparametrar. Utsugningsluften som behövs vid avlödning framställs av en underhållsfri tryckomvandlare. Den aktiveras genom tryckknappen som är inbyggd i avlödningskolven.

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

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

### 2.2 Lödverktyg

- DSX 80: Lödkolv för avlödning 80 W. Sugmunstycket har ett koniskt fästsystem. Ett stort sortiment av sugmunstycken gör en optimal bortsugning av lödtenn på många olika lödpunkter möjlig. Uppsamlingsbehållaren för tenn kan bytas utan verktyg på ett enkelt sätt. Avlödningsstämplar, som används vid avlödning av ytmonterade komponenter, kan köpas som tillbehör. Bortsugningsluften aktiveras via en inbyggd tryckknapp.
- DSVX 80: Lödkolv för avlödning 80 W. Sugmunstycket har ett koniskt fästsystem. In - line utförande (Vertikal arbetsställning). Uppsamlingsbehållaren för tenn är inbyggd i handtaget och kan bytas utan verktyg på ett enkelt sätt. Det finns ett stort sortiment av CSF (SMD avlödningsstämplar) och sugmunstycken. Bortsugningsluften aktiveras via den i handtaget inbyggda tryckknappen.
- 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.
- WTA 50: Avlödpincetter WTA 50 har konstruerats speciellt för utlödning av SMD-byggedelar. Två värmeelement (2 x 25 W) med var sin temperatursensor sörjer för samma temperatur på båda överstyckena.
- LR 82: Effektiv lödkolv på 80 W för lödningsarbeten med stort värmebehov. Fastsättning av lödspetsen sker via en bajonettförslutning som möjliggör ett positionssäkert byte av spetsen (kan inte anslutas till WSD 50).
- WSP 80: Lödkolv WSP 80 utmärker sig därigenom att lödtemperaturen kan uppnås mycket snabbt och exakt. På grund av lödkolvens smala konstruktionsform och en värmekapacitet på 80 W kan den användas universellt för extremt fina lödningsarbeten till lödningsarbeten med stort värmebehov. Efter byte av lödspetsen är det möjligt att arbeta vidare direkt eftersom drifttemperaturen uppnås mycket snabbt.

**Ytterligare anslutningsbara verktyg, se tillbehörslistan.**

## 3. Idrigttagning

Lägg lödverktyget i säkerhetsförvaringsstället. Anslut tryckluftslangen med en ytterdiameter av 6 mm till snabbkopplingen för tryckluft (12). Matningsluften ska ha ett tryck på 600 kPa (87 psi) och bestå av torr och oljefri luft. Den elektriska förbindningskabeln till lödverktyget ska anslutas till det 7-poliga uttaget (9) på framsidan och arreteras.

**Tekniska data**

Mått (mm):	180 (L) x 115 (B) x 101 (H)
(in.):	7,1 (D) x 4,53 (W) x 4 (H)
Nätspänning (10):	230 V / 50 HZ, 120 V / 60 Hz (se märkskylt)
Effektförbrukning:	95 W
Skyddsklass:	1 (Styrenhet) och 3 (Lödverktyg)
Säkring (11):	T 500 mA (230 V); T 1 A (120 V) (se märkskylt)
Temperaturreglering:	digital 50°C - 450°C (122°F - 842°F)
Noggrannhet:	± 9°C (± 17°F)
Tryckluft:	Matningstryck 600 kPa (87 psi) torr och oljefri tryckluft.
Tryckluftsomvandlare:	Lufftförbrukning 35 l / min; max. Undertryck 55 kPa (8psi)
Tryckluftsanslutning:	Tryckluftslang ytterdiameter 6 mm (0,24")
Potentialutjämnning (7):	Över 3,5 mm kopplingsklinkeuttag på apparatens undersida (leveranstillstånd: hårt jordad, stickproppen sitter inte i).

Huvudfiltret (6) ska kopplas in mellan anslutningsnippeln för utsugningsluften (8) och avlödningskolvens vakuumslang. Kontrollera att nätspänningen stämmer överens med spänningen på märkskylten och att strömbrytaren (1) är avstängd. Om spänningen är korrekt kan styrapparaten kopplas till nätet (10). Slå till nätströmbrytaren (1). När strömmen kopplas på sker automatiskt en kontroll varvid alla indikeringslement (2) aktiveras. Under en kort stund visas sedan den inställda temperaturen (börvärde) och temperaturversionen (°C/°F). Därefter visar elektroniken automatiskt ärvärdet. Den röda punkten (5) i det digitala fönstret (2) lyser. Den här punkten fungerar som en optisk reglerkontroll. Om punkten lyser permanent betyder det att systemet är under uppvärmning. En blinkande punkt betyder att den inställda temperaturen har uppnåtts. Utsugningsluften som behövs vid avlödning aktiveras via den i avlödningskolven inbyggda tryckknappen.

**Temperaturinställning**

Displayen (2) visar principiellt temperaturens ärvärde. Vid tryckning på "Up"- eller "Down"-tangenter (3) (4) kopplas displayen (2) till att visa det inställda börvärdet. Det inställda börvärdet (displayen blinkar) kan nu ställas in i önskad riktning genom tryckningar på "Up"- eller "Down" (3) (4) eller genom att hålla tangenten intryckt. När tangenten hålls intryckt förändras börvärdet i snabb takt. Ca. 2 sek. efter att tangenten har släppts kopplas displayen (2) automatiskt om till ärvärdet. Om lödstationen är låst (lock) kan inställningen inte förändras.

**Standardmässig temperatursänkning**

När lödverktyget inte används sänks temperaturen automatiskt till standby-värdet 150°C (300°F) efter 20 min. Efter tre temperatursänkningstider (60 min), så aktiveras funktionen "AUTO OFF". Lödkolven stängs då av.

Påslagning av den standardmässiga temperatursänkingsfunktionen: Håll "UP"-knappen (3) intryckt, samtidigt som du slår på apparaten, tills att "ON" visas på displayen. När man släpper "UP"-tangenter lagras inställningen. Gör likadant

när du ska stänga av den. På displayen visas då "OFF" (leveranstillståndet).

Vid användning av mycket fina lödspetsar kan funktionen vara begränsad.

**Vakuumsugning**

Vakuumpumpen är aktiv i ytterligare 2 sekunder, efter att du släppt upp fingerbrytaren.

Inställning: Håll „DOWN“-knappen (4) intryckt under påslagningen, tills att ON eller OFF syns i displayen. När man släpper "DOWN"-tangenter lagras inställningen. Upprepa processen, om du vill ändra.

**Underhåll**

För att erhålla bra resultat vid avlödning är det viktigt att avlödningshuvudet rengörs regelbundet. Därför är det viktigt att uppsamlingsbehållaren för tenn töms, att glasrörsfiltret byts ut och att systemets täthet kontrolleras. Bra täthet på glascylinderns framsida garanterar en maximal sugförmåga. Smutsiga filter påverkar luftgenomströmningen genom avlödningskolven. Det är därför viktigt att huvudfiltret (6) (slangfiltret på vakuumslangen) kontrolleras regelbundet och att det byts ut vid behov. Ett original Weller - filter bör användas. För att rengöra sugröret och hålet i sugmunstycket ska rengöringsverktyget (5 13 500 99) användas.

Det går enkelt och snabbt att byta sugmunstyckena genom en kort vridrörelse (ca 45°).

Om det finns mycket smuts i konområdet går det inte att sätta i ett nytt sugmunstycke igen. Ta då bort avlagringarna med rengöringsinsatsen för värmelementskenon.

**Varning: Om inget filter används förstörs tryckluftsomvandlaren.**

**Bild: Rengöringsverktyg, rengöringsprocedur och byte av sugmunstycket 87.**

## 4. Potentialutjämning

Genom olika koppling av den 3,5 mm kopplingsbussningen (7) kan 4 varianter uppnås:

### Hårt jordad:

Utan stickpropp (leveransskick)

### Potentialutjämning (impedans o Ohm):

Med stickpropp, utjämningsledning på mellankontakten

### Potentialutj.: Med stickpropp

### Jordad:

Med stickpropp och inlött motstånd. Jordning via valt motståndsvärde.

## 5. Arbetsanvisningar

Användningen av olika sugmunstycken löser många avlödningsproblem. Olika sugmunstycken löser många avlödningsproblem. Det passande verktyget för att byta sugmunstycke sitter integrerat i rengöringsverktyget. Tryck lätt mot värmeelementet för att sätta i och arretera sugmunstycket.

Vid avlödning är det viktigt att man tillför extra lödtenn. Därmed åstadkommer man bra värmeöverföring och det gamla tennets flytförmåga förbättras.

Det är viktigt att sugmunstycket står vertikalt mot kretskortet för att på så sätt garantera bra sugförmåga. Lödtennet måste vara helt flytande. Under avlödningsproceduren är det viktigt att röra komponentens anslutningsben i en cirkelrörelse. Skulle det efter en avlödning fortfarande finnas tenn kvar så måste lödstället förtennas på nytt innan en ny avlödning kan göras. Det rätta valet av bortsugningsmunstycket är mycket viktigt. Som tumregel gäller: Sugmunstyckets innerdiameter bör stämma överens med borrhålets diameter i kretskortet.

Vid den första uppvärmningen ska sugmunstycket respektive lödspetsen förses med lödtenn. På så sätt avlägsnas oxidering och smuts som har bildats under förvaringen. Under ett uppehåll i lödningen och innan lödkolven stängs av ska man alltid se till att lödspetsen är förtennad. Flussmedlet som används får ej vara för aggressivt.

Avlödningsstationen har justerats för ett medelstort sugmunstycke respektive lödspets. På grund av olika former på spetsen kan temperaturavvikelser förekomma.

**Obs: Se alltid till att lödspetsen sitter fast ordentligt**

### Extern inmatningsapparat WCB 1 och WCB 2 (option)

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

### ● Offset:

Den reella lödspetstemperaturen kan förändras med +/- 20°C (72°F) genom inmatning av ett temperaturoffset.

### ● Setback:

Terugstellen van de ingestelde gewenste temperatuur op 150°C / 300°F (standby). Nadat het soldeerstation op de standby-modus is gezet kan de setbacktijd van 0-99 minuten ingesteld worden. De set backtoestand wordt gesignaleerd door een knipperende werkelijke waardeindicatie. Nadat drie keer de setbacktijd is geactiveerd, wordt "Auto-Off" geactiveerd. Het soldeerapparaat wordt uitgeschakeld (knipperende streep op het display). Door op een toets te drukken of door vinger schakeldruk wordt de setbacktoestand c.q. de Auto-off toestand beëindigd. Daarbij wordt kort de ingestelde gewenste waarde aangegeven.

### ● Lock:

Låsning av börtemperaturen. Efter det låsning skett är det inte möjligt att göra några inställningsförändringar på lödstationen.

### ● °C/°F:

Omkoppling av temperaturindikationen från C till F och tvärtom.

### ● Window:

Begränsning av temperaturområdet till max +/-99°C, utgående från en temperatur som är låst via „LOCK“-funktionen. Den låsta temperaturen utgör därmed mitten av det inställda temperaturområdet.

På apparater med potentialfri kontakt (optokopplarutgång) används "WINDOW"-funktionen till att ställa in ett temperaturfönster med. Ligger den verkliga temperaturen inom temperaturfönstret genomkopplas den potentialfria kontakten (optokopplarutgången).

### ● Cal:

Nyjustering av lödstationen (endast WCB 2)

### ● PC-gränssnitt:

RS232 (endast WCB 2)

### ● Temperaturmätningssapparat:

Integrerad temperaturmätningssapparat för termoelement typ K (endast WCB2)

## 6. Tillbehör

5 13 500 99	Rengöringsverktyg
5 33 134 99	Avlödningsutrustning DS VT 80
5 33 137 99	Avlödningsset DS VX 80
5 33 138 99	Avlödningsset DS X 80
5 29 161 99	Lödkolvset WSP 80
5 33 112 99	Lödkolvset LR 21 antistatiskt
5 33 113 99	Lödkolvset LR 82
5 33 131 99	Lödkolvset MPR 80
5 33 155 99	Lödkolvset WMP
5 33 133 99	Avlödningsset WTA 50
5 27 028 99	Fövärmningsplatta WHP 80
5 26 030 99	Termisk isoleringsapparat WST 20
5 31 181 99	Extern inmatningsapparat WCB 1
5 31 180 99	Extern inmatningsapparat WCB 2

## 7. Leveransomfång

### WDD 81V

Styrapparat  
Kontaktidon med bajonettlåsning 3,5 mm  
Avlödningsutrustning  
Skötselansvisning  
Matningskabel  
Huvudfilter  
Säkerhetsförvaringsställ AK20  
Säkerhetsanvisningar

### Strömförsörjning

Styrapparat  
Matningskabel  
Kontaktidon med bajonettlåsning 3,5 mm  
Skötselansvisning  
Huvudfilter  
Säkerhetsanvisningar

**Bild: Sugmunstycke se sidan 82**

**Bild: Kopplingsschema se sidan 83**

**Bild: Sprängskiss se sidan 84 - 86**

**Med förbehåll för tekniska ändringar!**

Muchas gracias por la confianza depositada en la estación de soldadura WDD 81V 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.

La estación de soldadura WDD 81V de WELLER cumple la declaración de conformidad de la CE de acuerdo con los requisitos de seguridad básicos de las Directivas comunitarias 89/336/CEE y 73/23CEE.

## 2. Descripción

### 2.1. Unidad de mando

La estación de soldadura controlada mediante microprocesador WDD 81V forma parte de una familia de equipos que ha sido desarrollada para la producción industrial así como para el sector de reparaciones y de laboratorio. La electrónica de régula digital y una técnica de sensórica y transmisión térmica de alta calidad en el útil soldador garantiza un exacto comportamiento de regulación de la temperatura en la punta de soldadura. La más alta precisión térmica y un óptimo comportamiento dinámico de la temperatura en caso de carga se consigue en circuito de régula cerrado mediante un rápido y exacto registro del valor de medición. Los útiles soldadores mismos los reconoce automáticamente la WDD 81V y se asignan los correspondientes parámetros de regulación. El vacío requerido para deshacer la soldadura se genera de forma interna mediante un convertidor de aire comprimido que no requiere mantenimiento y se activa mediante un interruptor de dedo integrado al desoldador.

Diferentes posibilidades de compensación del potencial con respecto a la punta para soldar, conmutador de tensión cero y versión antiestática de la unidad de mando y soldadores completan los altos estándares de calidad. La posibilidad de conexión de un equipo externo para la introducción de datos amplía la variedad funcional de esta estación para eliminar soldaduras. Con los equipos de introducción de datos WCB1 y WCB2 de adquisición optativa pueden realizarse, entre otras, funciones de temporización y de bloqueo. Un registrador térmico integrado forma parte del suministro ampliado de la unidad para introducción de datos WCB2.

La temperatura deseada puede programarse en la gama

desde 50°C hasta 450°C (122°F - 842°F) mediante dos teclas (Up / Down). Los valores nominal y real se muestran de forma digital. Un LED rojo en el indicador que sirve como control óptico de la regulación señala mediante parpadeo la consecución de la temperatura previamente seleccionada. La iluminación permanente del mismo indica que el sistema se encuentra en vías de calentamiento.

### 2.2. Útil soldador

- DSX 80: Desoldador de 80 W para eliminar soldaduras. Sistema cónico de fijación de la boquilla aspiradora. Un amplio surtido de toberas aspirantes permiten una succión óptima del estaño en los más diferentes puntos de soldadura. El depósito para la recogida del estaño puede cambiarse sencillamente y sin herramientas. Como accesorios pueden suministrarse cuños CSF que sirven para eliminar las soldaduras de componentes instalados sobre plano. Interruptor de dedo integrado para activar el vacío.
- DSXV 80: Desoldador de 80 W para eliminar soldaduras en ejecución In-Line (posición operativa vertical). Sistema cónico de fijación de la boquilla aspiradora. El depósito para la recogida del estaño integrado en el mango puede cambiar se sencillamente y sin herramientas. Amplio surtido de cuños CSF (para eliminar soldaduras SMD) y toberas aspirantes. El vacío se activa mediante interruptor de dedo.
- 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.
- WTA 50: Las pinzas para desoldadura WTA 50 se concibieron especialmente para la separación de la soldadura de componentes SMD. Dos elementos calefactores (2 x 25 W) con un sensor de temperatura cada uno cuidan de que la temperatura sea la misma en los dos brazos. 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.
- LR 82: El soldador LR 82 se caracteriza por su alcance rapidísimo y preciso de la temperatura de soldadura. Por su delgada forma constructiva y su potencia calorífica de 80 W es posible una aplicación universal en trabajos de soldadura de extremada precisión hasta con una elevada necesidad de calor. Tras el cam



**Características técnicas**

Dimensiones (mm):	180 (L) x 115 (An.) x 101 (Al.)
(pulg.):	7,1 (D) x 4,53 (W) x 4 (H)
Tensión alimentada (10):	230 V / 50 Hz, 120 / 60 Hz (véase el rótulo de características)
Consumo de potencia:	95 W
Clase de protección:	1 (unidad de mando); 3 (útil soldador)
Fusible (11) :	T500 mA (230 V); T 1 mA (120 V) (véase el rótulo de características)
Regulación de la temperatura:	Digital 50°C - 450°C (122°F - 842°F)
Precisión:	± 9°C (± 17°F)
Aire comprimido:	Presión de admisión 600 kPa (87 psi), aire comprimido limpio de aceite, seco
Convertidor de aire comprimido:	Consumo 35 l/min; vacío máx. 55 kPa (8 psi)
Toma de aire comprimido:	Manguera para aire comprimido, diámetro exterior 6 mm (0,24")
Compensación de potencial (7):	mediante conector hembra de cuchilla de 3,5 mm en la parte inferior del equipo. (Estado de entrega: puesto mecánicamente a tierra, conector de cuchilla sin enchufar)

bio de la boquilla de soldadura es posible la continuación inmediata del trabajo, ya que la temperatura de servicio se alcanza de nuevo en un tiempo mínimo.

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

### 3. Puesta en funcionamiento

Colocar el soldador en el soporte de seguridad. Enchufar la manguera de aire comprimido con un diámetro exterior de 6 mm en el cople rápido para la toma de aire comprimido (12). Establecer la alimentación de aire comprimido limpio de aceite y seco a una presión de 600 kPa (87 psi). Conectar la línea de conexión eléctrica del soldador al conector hembra de 7 vías (9) de la placa frontal y fijarla. Colocar el filtro principal (6) con la pieza de manguera entre la conexión de vacío (8) y la manguera de vacío del soldador para eliminar soldaduras. Verificar si la tensión de la red corresponde con la indicada en el rótulo de características y si el interruptor primario (1) se encuentra en estado desconmutado. Caso de tensión correcta, conectar la unidad de mando a la red (10). Conmutar el equipo mediante el interruptor primario (1). Al conmutar el equipo se realiza una operación de autocomprobación durante la cual funcionan todos los instrumentos de indicación (2).

A continuación se muestra brevemente la temperatura ajustada (valor nominal) y el modo de indicación de la misma (°C/°F). Seguidamente, la electrónica conmuta automáticamente a indicación del valor real. El punto rojo (5) en el indicador (2) luce. Este punto sirve como control óptico de la regulación. La iluminación permanente indica que el sistema se encuentra en vías de calentamiento. La iluminación intermitente (parpadeo) señala que se ha alcanzado la temperatura de servicio. El vacío requerido para deshacer la soldadura se activa mediante el interruptor de dedo integrado al desoldador.

#### Ajuste de la temperatura

En principio, el indicador digital (2) muestra el valor real de la temperatura. Mediante pulsación de la tecla "Up" o "Down" (3) (4), el indicador digital (2) conmuta al valor nominal actualmente programado. El valor nominal programado (indicación intermitente) puede modificarse mediante breve o permanente pulsación de la tecla "Up" o "Down" (3) (4) en el sentido que corresponda. Al pulsarse la tecla permanentemente, el valor nominal se modifica de forma acelerada. El indicador digital (2) conmuta automáticamente de nuevo a la indicación del valor real unos 2 seg. después de haber soltado la tecla. En el caso de estación de soldadura bloqueada (Lock) no es posible introducir modificación alguna de los ajustes.

#### Reset estándar

Caso de no utilizarse el soldador, después de transcurrir 20 minutos se reduce automáticamente la temperatura al valor de guardia (Standby) de 150°C (300°F). Tras un intervalo triple de reset (60 min.) se activa la función "AUTO OFF". Se desconmuta el soldador. Activación de la función reset estándar: mantener pulsada durante la conmutación del equipo la tecla de flecha hacia arriba "UP" (3) hasta que en el indicador aparezca "ON". Al soltar la tecla "UP" queda memorizado el ajuste. Modo de proceder idéntico para la desconmutación. En el indicador aparece "OFF" (estado de entrega).

La función Reset puede quedar afectada caso de emplear una punta de soldadura muy fina.

#### Demora del vacío

El vacío permanece todavía activado unos 2 seg. Después de soltar el interruptor de gatillo.

Ajuste: durante la conmutación, mantener pulsada la tecla "DOWN" (4) hasta que en el indicador aparezca ON u OFF. Al soltar la tecla "DOWN" queda memorizado el ajuste.

Repetir el proceso para cambiar.

**Mantenimiento**

Para conseguir buenos resultados en la eliminación de soldaduras es importante limpiar con regularidad el cabezal desoldador. Forma parte de esta limpieza la evacuación del depósito colector del estaño, el cambio del filtro del tubo de vidrio así como la verificación de las juntas. Una estanquidad perfecta de las caras frontales del cilindro de vidrio garantiza la eficacia total de la aspiración. Filtros sucios afectan negativamente el caudal de aire que puede circular por el desoldador. Consecuentemente, el filtro principal (6) (filtro de manguera en la manguera de vacío) debe controlarse con regularidad y, caso de necesidad, cambiarse. Para ello debe emplearse un nuevo cartucho original WELLER. Emplear para limpiar el orificio de la tobera de aspiración y del tubo de aspiración el útil de limpieza (5 13 500 99).

Las boquillas aspiradoras pueden cambiarse sencilla y rápidamente aplicando un giro (de unos 45°).

Caso de fuerte sedimentación de suciedad en el sector del cono no puede instalarse una nueva boquilla aspiradora. Estos sedimentos pueden eliminarse con el juego de limpieza para el cono del calefactor.

**Precaución: al trabajar sin filtro se destruye el convertidor de aire comprimido.**

Bild: Útil para limpiar, proceso de limpieza y cambio de la tobera de aspiración 69.

**4. Compensación de potencial**

Mediante un conexionado diferente del conector hembra con pestillo de conmutación (7) de 3,5 mm se pueden realizar 4 versiones:

**Con puesta a tierra dura:**

Sin enchufe (estado de suministro)

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

Con enchufe, cable de compensación en el contacto central

**Sin potencial:**

Con enchufe

**Con puesta a tierra suave:**

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

**5. Indicaciones para el trabajo**

Diferentes toberas de aspiración solucionan numerosos problemas de eliminación de soldadura. Diferentes boquillas aspiradoras solucionan muchos problemas de desoldadura.

El útil adecuado para el cambio de boquilla aspiradora se encuentra integrado en el útil de limpieza. Presionar ligeramente contra el calefactor al colocar y fijar la boquilla aspiradora.

Importante para deshacer soldaduras es el empleo de hilo soldador adicional. Con ello se consiguen unas buenas propiedades de humectación de la tobera de aspiración así como mejores características de flujo del estaño antiguo. Debe prestarse atención a que la tobera de aspiración aplique verticalmente sobre el plano de la platina a fin de conseguir el óptimo efecto de succión. El estaño debe encontrarse completamente líquido. Durante el proceso de eliminación de la soldadura es de importancia particular aplicar movimientos circulares al pin del componente en el orificio. Si tras la aspiración el estaño no se hubiese eliminado completamente, debería procederse a soldar nuevamente el punto en cuestión antes de proceder a la nueva eliminación de la soldadura. Muy importante es la correcta elección del tamaño de la tobera de aspiración. Como regla general rige: el diámetro interior de la tobera de aspiración debería coincidir con el del orificio de la platina.

Aplicar estaño durante el primer calentamiento de la tobera de aspiración, respect., de la punta para soldar. Con ello se eliminan las capas de óxido condicionadas por el almacenamiento y las impurezas. Durante las pausas de soldadura y antes de deponer el soldador, prestar siempre atención a que la punta para soldar, respect., la tobera de aspiración quede bien estañada. No emplear fundentes cáusticos.

La estación para eliminar soldaduras está ajustada para una tobera de aspiración, respect., punta para soldar de tipo promedio.

Pueden aparecer divergencias de temperatura condicionadas por otras formas de puntas.

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

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

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

**● Offset:**

La temperatura real de la boquilla de soldadura se puede modificar por la entrada de un offset (desviación) de temperatura de  $\pm 40^{\circ}\text{C}$  ( $72^{\circ}\text{F}$ )

● **Setback:**

Reducción de la temperatura nominal ajustada a 150°C /300° (standby). El tiempo de reducción tras el cual la estación de soldadura conmuta al símbolo de standby puede ajustarse a 0-99 minutos. El estado de reducción se señala mediante indicación intermitente del valor real. Después de transcurrir tres veces el tiempo programado como Setback se activa la función "Auto-Off". El soldador se desconmuta (guión intermitente en el indicador). Mediante pulsación de una tecla o del conmutador de dedo se finaliza el estado de reducción de la temperatura (Setback) o desconmutación automática (Auto-Off). Al mismo tiempo se muestra brevemente el valor nominal ajustado.

● **Lock:**

Bloqueo de la temperatura de consigna. Después del bloqueo no son posibles cambios del ajuste en la estación de soldadura.

● **°C / °F:**

Cambio de la indicación de temperatura de °C a °F y a la inversa.

● **Window:**

Limitación de la gama de temperatura a máx. +99°C partiendo de una temperatura fijada por la función "LOCK". Con ello, la temperatura fijada representa el centro de la gama de temperatura regulable.

En el caso de equipos con contacto libre de potencial (salida de cople óptico), la función "WINDOW" sirve para definir una ventana de temperatura. El contacto libre de potencial (salida de cople óptico) se excita cuando la temperatura real se encuentra dentro de los valores definidos en la ventana.

● **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

5 13 500 99	Útil de limpieza
5 33 134 99	Juego para eliminar soldaduras DS VT 80
5 33 137 99	Juego de desoldadura DS VX 80
5 33 138 99	Juego de desoldadura DS X 80
5 29 161 99	Juego de soldadores WSP 80
5 33 112 99	Juego de soldadores LR 21 antiestáticos
5 33 113 99	Juego de soldadores LR 82
5 33 131 99	Juego de soldadores MPR 80
5 33 155 99	Juego de soldadores WMF
5 33 133 99	Juego de sopletes de desoldadura WTA 80
5 27 028 99	Placa de precalentamiento WHP 80
5 25 030 99	Equipo pelacables térmico WST 20
5 31 181 99	Equipo de entrada de datos externo WCB 1
5 31 180 99	Equipo de entrada de datos externo WCB 2

## 7. Volumen de suministro

### WDD 81V

Unidad de mando  
 Juego para eliminar soldaduras DSX 80  
 Cable de alimentación  
 Enchufe de conjuntores de 3,5 mm  
 Soporte de seguridad AK 20  
 Instrucciones de servicio  
 Filtro principal  
 Normas de seguridad

### Fuente de alimentación

Unidad de mando  
 Cable de alimentación  
 Instrucciones de servicio  
 Enchufe de conjuntores de 3,5 mm  
 Filtro principal  
 Normas de seguridad

**Bild Toberas de aspiración, véase la página 82**

**Bild Circuito, véase la página 83**

**Bild Esquema de desguace, véase la página 84 - 86**

**Sujeto a modificaciones técnicas!**

Vi takker for købet af WELLER loddestation WDD 81V. 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 leved.

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

WELLER loddestation WDD 81V overholder EU's overensstemmelseserklæring i henhold til de grundlæggende sikkerhedskrav i direktiverne 89/336/EØF og 73/23EØF.

## 2. Beskrivelse

### 2.1. Styreenhed

Den mikroprocessorstyrede loddestation WDD 81V tilhører en familie af apparater, som er blevet udviklet til den industrielle fremstillingsteknik, samt til reparations- og laboratoriemrådet. Den digitale styringselektronik og en førsteklasses sensor- og varmeoverføringsteknik i loddeværktøjet sikrer en præcis temperaturregulering ved loddespidserne. Højeste temperaturnøjagtighed og en optimal dynamisk temperaturreaktion i tilfælde af belastninger opnås med en hurtig og præcis måleværdiregulering i den lukkede reguleringskreds. Loddeværktøjet selv anerkendes automatisk af WDD 81V og tilordnes til de tilsvarende reguleringsparametre. Det vakuum, som er nødvendigt til aflodningen, frembringes af en intern, vedligeholdelsesfri tryklufftransducer og aktiveres over en integreret fingerkontakt på aflodningskolben.

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

Den ønskede temperatur kan indstilles i området fra 50°C til 450°C (122°F til 850°F) over to taster (Up / Down). Den indstillede og den faktiske temperatur vises digitalt. At den indstillede temperatur er nået, signaliseres ved, at en rød lysdiode blinker på displayet, der tjener som optisk regulatorkontrol. Et vedvarende lys betyder, at systemet er ved at varme op.

### 2.2. Loddeværktøj

- DSX 80: Aflodningskolbe 80 W. Sugedydens koniske befæstelsessystem. Et bredt sugedyseprogram gør en optimal afsugning af loddetin ved forskellige loddesteder mulig. Tinsamlebeholderen kan udskiftes let og uden værktøj. Som ekstratilbehør kan der leveres CSF-aflodningsstempler, som tjener til aflodning af overflademonterede komponenter. Integreret fingerkontakt til aktivering af vakuumpumpen.
- DSXV 80: Aflodningskolbe 80W. Sugedydens koniske befæstelsessystem. In-line udførelse (lodret arbejdsstilling). Tinsamlebeholderen er integreret i grebet og kan udskiftes uden værktøj. Et bredt CSF (SMD udlodningsstempel)- og sugedyseprogram. Vakuumpumpen aktiveres ved hjælp af en fingerkontakt.
- LR 21: Vores "standard"-loddekolbe. Med en effekt på 50 W og et meget bredt spektrum af lodde spidser (ET-serien) er denne loddekolbe universelt anvendelig indenfor elektronikområdet.
- WTA 50: Loddepincetten WTA 50 er specielt udviklet til udlodning af overflademonterede komponenter. To varmeelementer (2 x 25 W) med hver sin temperatursensor sørger for ens temperaturer ved begge ben.
- LR 82: Kraftig 80 W-loddekolbe til loddearbejder med stort varmebehov. Befæstigelsen af loddespidserne foretages over en bajonetlås, som muligvis gør en positionstro udskiftning af spidserne.
- WSP 80: Loddekolben WSP 80 udmærker sig ved, at den lynhurtigt og præcist opnår loddetemperaturen. Med sin slanke konstruktion og en varmeeffekt på 80 W er det muligt at indsætte den universelt til ekstremt fine loddearbejder, også ved højt varmebehov. Efter udskiftning af loddespidserne er det umiddelbart muligt at arbejde videre, da driftstemperaturen i løbet af korteste tid igen er opnået.

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

## 3. Idrifttagning

Loddeværktøjet lægges på sikkerhedsholderen. Trykluffslangen med 6 mm udvendig diameter stikkes ind i lynkoblingen til tryklufftilslutningen (12). Tryklufftilførslen med 600 kPa (87 psi) tør, oliefri trykluff oprettes. Loddekolbens elektriske forbindelsesledning stikkes ind i den 7-polede tilslutningsbøsning (9) på forsiden og låses fast. Hovedfiltret (6) indsættes med slangestykket mellem aflodningskolbens vakuumpåslutning (8) og vakuumslange.

**Tekniske data**

Mål (mm):	180 (L) x 115 (B) x 101 (H)
(inch):	7,1 (D) x 4,53 (W) x 4 (H)
Netspænding (10):	230 V / 50 Hz, 120 V / 60 Hz (se typeskiltet)
Optaget effekt:	95 W
Beskyttelsesklasse:	1 (styreenhed); 3 (loddeværktøj)
Sikring (11):	T500 mA (230 V); T 1A (120 V) (se typeskiltet)
Termostat:	digital 50 - 450°C (122°F til 842°F)
Nøjagtighed:	± 9°C (± 17°F)
Trykluft:	Indgangstryk 600 kPa (87 psi) oliefri, tør trykluft
Tryklufttransducer:	Luftforbrug 35 l / min; max. undertryk 55 kPa (8 psi)
Tryklufttilslutning:	Trykluftslange, udvendig diameter 6 mm (0,24")
Potentialudligning (7):	Over en 3,5 mm-klinkebøsning i bunden af apparatet. (Tilstand ved leveringen: hårdt jordet, klinkestikket ikke tilsluttet)

Kontroller, om netspændingen stemmer overens med angivelserne på typeskiltet, og om netafbryderen (1) står på slukket. Forbind styreenheden med strømmettet (10). Tænd for apparatet over netafbryderen (1). Når der tændes for apparatet, gennemfører det en selvtest, ved hvilken alle visnings-elementer (2) lyser.

Derefter vises i kort tid den indstillede temperatur og temperaturversionen (°C/°F). Så skifter elektronikken automatisk over til at vise den faktiske værdi. Det røde punkt (5) lyser på displayet (2). Dette punkt tjener som optisk regulatorkontrol. Konstant lys betyder: Systemet er ved at varme op. Blinkende lys signaliserer, at driftstemperaturen er nået. Det vakuum, som skal bruges til aflodningen, aktiveres med den integrerede fingerkontakt på aflodningskolben.

**Temperaturindstilling**

Generelt angiver visningen på displayet (2) den faktiske temperatur. Ved at trykke på "UP"- eller "DOWN"-tasten (3) (4) skifter visningen på displayet (2) over til at vise den indstillede temperatur. Den indstillede temperatur (blinkende visning) kan nu ændre i den ønskede retning ved at berøre eller permanent at trykke på "UP"- eller "DOWN"-tasten (3) (4). Hvis tasten trykkes permanent, ændres den indstillede værdi hurtigt. Ca. 2 sek. efter at man har sluppet tasten, skifter visningen på displayet (2) automatisk over til igen at vise den faktiske værdi. Når loddestationen er blokeret (Lock), er det ikke muligt at ændre nogen indstilling.

**Standardsetback**

Når loddeværktøjet ikke er i brug, bliver temperaturen efter 20 min. automatisk sænket til standby-værdien på 150°C (300°F). Efter den tredobbelte setbacktid (60 min.) aktiveres "AUTO OFF"-funktionen. Så slukkes der for loddekolben.

Indkobling af standardsetback-funktionen: Mens der tændes for apparatet, holdes tasten "UP" (3) trykket, indtil der på displayet vises "ON". Indstillinger gemmes, når "UP"-tasten slippes.

Funktionen slås fra på samme måde. På displayet vises "OFF" (tilstanden ved leveringen).

Ved brug af meget fine loddespidser kan funktionen være nedsat.

**Vakuumsforsinkelse**

Når fingerkontakten slippes, er der stadig et aktivt vakuum i ca. 2 sek.

Indstilling: Hold „DOWN“-tasten (4) trykket under opstarten, indtil der står ON eller OFF i displayet. Indstillinger gemmes, når "DOWN"-tasten slippes. Gentag fremgangsmåden for at foretage ændringer.

**Vedligeholdelse**

For at opnå gode aflodningsresultater er det vigtigt at rense aflodningshovedet regelmæssigt. Dertil hører tømningen af tinsamlebeholderen, udskiftningen af glasrørsfiltret samt kontrollen af pakningerne. En upåklagelig tæthed af glascylindrens frontflader sikrer den fulde sugedydelse. Tilsmudsede filtre påvirker luftgennemstrømningen gennem aflodningskolben. Derfor skal hovedfiltret (6) (slangefiltret på vakuumslangen) regelmæssigt kontrolleres og i givet fald udskiftes. Hertil benyttes en ny original WELLER-filterpatron. Til rengøring af sugedyseboringen og af indsugningsrøret skal man benytte rengøringsværktøjet (5 13 500 99). Med en kort drejende bevægelse (ca. 45°) kan sugedyserne let og hurtigt udskiftes.

Ved stærke smudsaflejringer i konusområdet kan en ny sugedyse ikke længere indsættes. Disse aflejringer kan fjernes med rengøringsindsatsen til varmelegemets konus.

**Advarsel: Hvis man arbejder uden filter, ødelægges tryklufttransduceren.**

**Billede: Rengøringsværktøj, rengøringsproces og udskiftning af sugedyse 87.**

## 4. Potentialudligning

Ved forskellig tilkobling af 3,5 mm-klinkebøsningen (7) kan 4 variationer realiseres:

### Hårdt jordet:

Uden stik (leveringstilstand)

### Potentialudligning (impedans 0 ohm):

Med stik, udligningsledning til midterkontakt

### Potentialfri:

Med stik

### Blødt jordet:

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

## 5. Arbejdshenvisninger

Forskellige sugedyser løser mange aflodningsproblemer. De mange forskellige sugedyser løser mange aflodningsproblemer.

Det passende værktøj til udskiftning af sugedyser er integreret i rengøringsværktøjet. Ved indsættningen og fastlåsningen skal sugedysen trykkes lidt mod varmelegemet.

Ved aflodningen er det vigtigt at anvende yderligere lodde-tråd. Derved sikres en god fugtningsevne fra sugedysen samt bedre flydeegenskaber for den gamle loddemasse. Man skal sørge for, at sugedysen står lodret i forhold til printkortets plan for at opnå en optimal sugedyse. Loddemassen skal være helt flydende. Under aflodningen er det vigtigt at bevæge komponentens tilslutningspin i cirkler. Hvis loddemassen efter udsugningsprocessen ikke er fjernet fuldstændigt, bør loddestedet inden næste aflodning fortinnes igen. Det er vigtigt at vælge den rigtige sugedys størrelse. Som tommelfingerregel gælder: Sugedysens indvendige diameter bør stemme overens med printkortboringens diameter.

Ved første opvarmning skal sugedysen hhv. loddespiden fugtes med loddemasse. Derved fjernes opbevaringsbetingede oxydlag og urenheder fra loddespiden. Ved loddepåuser og inden loddeværktøjet lægges væk, skal man sørge for, at loddespiden hhv. sugedysen er godt fortinnet. Undlad at bruge et for aggressivt flusmiddel.

Aflodningsstationen er justeret til en mellemstor sugedyse hhv. loddespids.

Der kan opstå temperaturafvigelse på grund af forskellige spidsformer.

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

### De eksterne indlæsningsapparater WCB 1 og WCB 2 (option)

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

#### ● Offset:

Den reelle loddespidstemperatur kan ændres ved indlæsning af et temperaturoffset på  $\pm 40^{\circ}\text{C}$  ( $72^{\circ}\text{F}$ ).

#### ● Setback:

Nedsættelse af den indstillede temperatur til  $150^{\circ}\text{C}$  /  $300^{\circ}\text{F}$  (standby). Setback-tiden, efter hvilken loddestationen skifter over til standby-modus, kan indstilles til mellem 0 og 99 minutter. Setback-tilstanden signaliseres ved, at visningen af den faktiske temperatur blinker. Efter den tredobbelte setback-tid aktiveres "Auto-Off". Der slukkes for loddeværktøjet (blinkende streg på displayet). Ved at trykke på en taste eller ved et tryk på fingerafbryderen afsluttes setback-tilstanden hhv. auto-off-tilstanden. Derved vises den indstillede temperaturværdi kort.

#### ● Lock:

Blokering af indstillingstemperaturen. Efter blokeringen kan ingen indstillinger på loddestationen ændres.

#### ● °C/°F:

Omskiftning af temperaturvisningen fra °C til °F og omvendt.

#### ● Window:

Begrænsning af temperaturområdet til max.  $+99^{\circ}\text{C}$  i forhold til en temperatur, som er låst fast med "LOCK"-funktionen. Den fastlåste temperatur udgør så midten af det indstillede temperaturområde. Ved apparater med potentialfri kontakt (optokoblerudgang) tjener "WINDOW"-funktionen til at indstille et temperaturvindue. Hvis den faktiske temperatur ligger inden for temperaturvinduet, kobles den potentialfrie kontakt (optokoblerudgangen) igennem.

#### ● 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

5 13 500 99	Rengøringsværktøj
5 33 134 99	Aflodningssæt DS VT 80
5 33 137 99	Aflodningssæt DS VX 80
5 33 138 99	Aflodningssæt DS X 80
5 29 161 99	Loddekolbesæt WSP 80
5 33 112 99	Loddekolbesæt LR 21 antistatic
5 33 113 99	Loddekolbesæt LR 82
5 33 131 99	Loddekolbesæt MPR 80
5 33 155 99	Loddekolbesæt WMP
5 33 133 99	Aflodningssæt WTA 50
5 27 028 99	Foropvarmingsplade WHP 80
5 25 030 99	Termisk af-isoleringsapparat WST 20
5 31 181 99	Eksternt indlæsningsapparat WCB 1
5 31 180 99	Eksternt indlæsningsapparat WCB 2

## 7. Leveringsomfang

<b>WDD 81V</b>	<b>Power-Unit</b>
Styreenhed	Styreenhed
Aflodningssæt DSX 80	Netkabel
Netkabel	Klinkestik 3,5 mm
Sikkerhedsholder AK20	Driftsvejledning
Klinkestik 3,5 mm	Hovedfilter
Driftsvejledning	Sikkerhedshenvisninger
Sikkerhedshenvisninger	
Hovedfilter	

Billede Sugedyser: se side 82

Billede Strømskema: se side 83

Billede Eksploderet tegning: se side 84 - 86

Ret til tekniske ændringer forbeholdes!

Agradecemos-lhe a confiança demonstrada ao comprar a estação de soldadura WDD 81V. 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 WDD 81V da WELLER corresponde à declaração de conformidade CE, conforme as exigências fundamentais de segurança das directivas 89/336/CEE e 73/23CEE.

## 2. Descrição

### 2.1. Aparelho de comando

O posto de soldadura WDD 81V regulado por microprocessador pertence a uma família de aparelhos desenvolvida para a técnica de fabricação industrial e para os âmbitos da reparação e de laboratório. O sistema electrónico digital de regulação e a excelente tecnologia de sensores e de transmissão de calor na ferramenta de soldar garantem uma regulação precisa da temperatura na ponta de soldar. Em condições de carga, consegue-se a mais elevada precisão e um comportamento dinâmico óptimo da temperatura, através de uma medição rápida e precisa em circuito fechado de regulação. As próprias ferramentas de soldar são reconhecidas automaticamente pelo WDD 81V, sendo-lhes atribuídas os respectivos parâmetros de regulação. O vácuo necessário para a dessoldagem é criado por um transformador interno de ar comprimido, isento de manutenção e é activado por um interruptor integrado no cabo do ferro de dessoldar.

O elevado padrão de qualidade é complementado por diversas possibilidades de compensação de potencial do interruptor de tensão nula, bem como pela execução anti-estática do aparelho de comando e do ferro. A possibilidade de ligar um aparelho externo para introdução de dados vem ampliar ainda mais a diversidade funcional deste posto de dessoldagem. Os aparelhos de introdução de dados WCB 1 e WCB 2, opcionais, permitem realizar funções de temporização e de bloqueio. O aparelho de introdução de dados WCB 2 inclui um aparelho de medição de temperatura integrado e um interface de PC.

A temperatura desejada pode ser definida por meio de duas

teclas (up/down) dentro duma margem de 50°C - 450°C (122°F - 842°F). Os valores teórico e real são visualizados por via digital. Ao ser alcançada a temperatura pré-definida, um LED vermelho no mostrador, que serve para o controlo visual da regulação, fica intermitente. Se estiver permanentemente acesa é sinal de que o sistema está na fase de aquecimento.

### 2.2. Ferramenta de soldadura

**DSX 80:** Ferro de dessoldar 80W. Sistema cónico de fixação do bocal de aspiração. Uma vasta gama de bicos de aspiração permitem a aspiração ideal de solda de estanho nos mais diversos pontos de soldadura. O colector de estanho é fácil de substituir e a sua substituição não requer qual quer ferramenta. Matrizes CSF de dessoldar podem ser adquiridas como acessórios e servem para dessoldar componentes montados em superfícies. Interruptor integrado para activar o vácuo.

**DSXV 80:** Ferro de dessoldar 80 W. Sistema cónico de fixação do bocal de aspiração. Versão in-line (posição de trabalho vertical). Colector de estanho integrado na pega, fácil de substituir, substituição não requer ferramenta. Vasta gama de CSF (matrizes de soldar SMD) e de bicos de aspiração. O vácuo é activado por meio do interruptor.

**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.

**WTA 50:** A pinça de dessoldar WTA 50 foi concebida especialmente para dessoldar componentes SMD. Dois elementos de aquecimento (2 x 25 W), cada um com o seu próprio sensor térmico, asseguram que ambas as pontas da pinça tenham a mesma temperatura.

**LR 82:** Ferro de soldar de 80 W potente para trabalhos de soldar que requerem muito calor. A fixação do bico de soldar é realizada com um fecho de baioneta que permite trocar o bico preservando com exactidão a sua posição (não pode ser ligado ao WSD 50).

**WSP 80:** O ferro de soldar WSP 80 é caracterizado pelo facto de alcançar instantaneamente e com elevada precisão a temperatura de soldadura. A sua construção estreita e a potência de aquecimento de 80 W tanto permite a sua utilização universal para trabalhos de soldadura de extrema precisão, como também para trabalhos que requerem um calor muito elevado. Depois de trocar o bico de soldar, pode continuar-se imediatamente a trabalhar, dado que a temperatura de funcionamento é alcançada de imediato.

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



**Dados Técnicos**

Dimensões (mm):	180 (c) x 115 (l) x 101 (a)
(pol.):	7,1 (d) x 4,53 (w) x 4 (h)
Tensão de rede (10):	230 V / 50 Hz, 120 V / 60 Hz (ver placa de características)
Absorção de potência:	95 W
Classe de protecção:	1 (aparelho de comando); 3 (ferramenta de soldadura)
Fusível (11):	T 500mA (230 V); T 1A (120V) (ver placa de características)
Regulação da temperatura:	digital 50°C - 450°C (122°F - 842°F)
Precisão:	± 9°C (± 17°F)
Ar comprimido:	Pressão de admissão 600 kPa (87 psi) ar comprimido sem óleo e seco.
Transformador de ar comprimido:	Consumo de ar 35 l/min; depressão máx. 55 kPa (8 psi)
Conector para ar comprimido:	Tubo de ar comprimido c/ diâmetro exterior de 6 mm (0,24")
Compensação do potencial (7):	mais de 3,5 mm, entrada jack na parte de baixo do aparelho. (estado no momento de entrega: ligação forte à terra, ficha jack não inserida)

**3. Colocação em funcionamento**

Deposite a ferramenta de soldar no suporte de segurança. Ligue o tubo de ar comprimido com diâmetro exterior de 6 mm ao acoplador rápido para ar comprimido (12). Estabeleça a alimentação de ar comprimido seco, sem óleo com 600 kPa (87 psi). Ligue o cabo de ligação da ferramenta de soldar ao conector de 7 pinos (9) na placa frontal e fixe-o. Insira o filtro principal (6) com peça de tubo entre o conector de vácuo (8) e o tubo de vácuo do ferro de dessoldagem. Verifique se a tensão de rede corresponde àquela especificada na placa de características e se o interruptor de rede (1) está desligado. Ligue o aparelho de comando à rede (10). Ligue o aparelho por meio do interruptor de rede (1). Ao ligar o aparelho é realizado um autoteste durante o qual todos os instrumentos indicadores (2) estão em funcionamento.

A seguir, é visualizada brevemente a temperatura definida (valor teórico) e a versão da temperatura (°C/°F). Depois, o sistema electrónico muda automaticamente para o modo de visualização do valor real. O ponto vermelho (5) no mostrador (2) acende-se. Este ponto serve de controlo visual da regulação. Se estiver permanentemente aceso é sinal de que o sistema se encontra em fase de aquecimento. Se estiver intermitente, é sinal de que a temperatura de serviço foi alcançada. O vácuo necessário para dessoldar é activado por meio do interruptor integrado no ferro de dessoldar.

**Regulação da temperatura**

Por princípio, o mostrador digital (2) indica o valor real de temperatura. Carregando nas teclas "Up" (3) ou "Down" (4) o mostrador digital (2) muda para o valor de temperatura nominal que estiver regulado. Este valor (indicação intermitente) pode agora ser alterado para cima ou para baixo, quer tocando, quer pressionando as teclas "Up" (3) ou "Down" (4) respectivamente. Se uma destas teclas for mantida pressionada continuamente, o valor teórico altera-se de forma mais rápida. Aproximadamente 2 segundos depois de largar a tecla, o mostrador digital (2) volta outra vez a indicar o valor real. Se o posto de soldadura se encontrar bloqueado (Lock) não é possível efectuar quaisquer alterações neste domínio.

**Setback standard**

Quando a ferramenta de soldar não é utilizada durante 20 minutos, a temperatura desce automaticamente para o valor standby de 150°C (300°F). Após um tempo de setback triplo (60 min.), é activada a função "AUTO OFF". O ferro de soldar desliga-se.

Ligar a função setback standard: enquanto liga o aparelho, mantenha a tecla "UP" (3) premida até aparecer "ON" no indicador. O ajuste é memorizado quando se solta a tecla "UP". Proceda da mesma forma para desligar. No indicador aparece "OFF" (estado no momento de entrega).

A Setback de funcionamento pode ficar afectada caso se utilizem pontas de soldar muito finas.

**Retardamento do vácuo**

Depois de soltar o interruptor de dedo, o vácuo ainda permanece activo durante aprox. 2 segundos.

Regulação: durante a ligação mantenha premida a tecla "DOWN" (4) até que apareça ON ou OFF no mostrador. O ajuste é memorizado quando se solta a tecla "DOWN". Para alterar, repita o programa.

**Manutenção**

A fim de obter bons resultados de dessoldagem é importante limpar periodicamente a cabeça de dessoldagem. Essa limpeza inclui o esvaziamento do colector de estanho, a substituição do filtro de tubo de vidro, bem como o controlo dos vedantes. A estanqueidade perfeita das superfícies frontais do cilindro de vidro assegura a potência total de aspiração. Filtros sujos influenciam o débito de ar que passa pelo ferro de dessoldagem. Por esse motivo é necessário controlar periodicamente o filtro principal (6) (filtro tubular no tubo de vácuo) e substituí-lo, sempre que necessário. É favor usar um cartucho filtrante original da WELLER. Para limpar o furo dos bicos de aspiração e o tubo de aspiração, utilize a ferramenta de limpeza (5 13 500 99).

Para mudar os bocais de aspiração, de forma fácil e rápida, basta rodá-los um pouco (aprox. 45°).

Não é possível montar um bocal de aspiração novo se houver muita sujidade acumulada na área cónica. Remova-a com o inserto de limpeza para o cone do elemento térmico.

**Atenção: o funcionamento sem filtro destrói o transformador de ar comprimido.**

**Figura: ferramenta de limpeza, processo de limpeza e substituição do bico de aspiração 87.**

**4. Ligação equipotencial**

Através de diversos modos de cablagem da ficha fêmea de comutação de 3,5 mm (7), podem ser realizadas 4 variações diferentes:

**Ligação directa à terra:**

Sem ficha (estado de entrega)

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

Com ficha, linha de compensação no contacto central

**Sem potencial:**

Com ficha

**Ligação indirecta à terra:**

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

**5. Instruções de trabalho**

Os diversos bicos de aspiração resolvem muitos problemas de dessoldagem. Vários bocais de aspiração resolvem muitos problemas de dessoldadura.

A ferramenta certa para a mudança do bocal de aspiração está integrada na ferramenta de limpeza. Ao inserir e prender, comprima ligeiramente o bocal de aspiração contra o elemento térmico.

Ao dessoldar é importante utilizar fio de solda adicional. Deste modo, assegura-se um bom humedecimento do bico de aspiração, bem como melhores características de fluxo da solda antiga. É preciso assegurar que o bico de aspiração fique na vertical em relação ao nível da platina para obter a potência de aspiração máxima. A solda tem de estar totalmente líquida. Durante o processo de dessoldagem é importante deslocar o pino de ligação da componente em movimentos circulares dentro do furo. Se a solda não for totalmente removida após um processo de aspiração, será necessário estanhar de novo o ponto de soldadura antes de tentar dessoldar mais uma vez. A escolha do tamanho correcto do bico de aspiração é muito importante. Regra geral: o diâmetro interno do bico de aspiração deve coincidir com o diâmetro do furo da platina.

Durante o primeiro aquecimento é necessário humedecer o bico de aspiração ou o bico de soldar com solda. Deste modo, eliminam-se camadas de oxidação e impurezas causadas pela armazenagem do bico de soldar. Nos intervalos ou antes de depositar a ferramenta de soldadura é preciso assegurar sempre que o bico de soldar ou o bico de aspiração estejam bem estanhados. Não utilize fundente demasiado agressivo.

O posto de dessoldagem foi ajustado para um bico de aspiração ou um bico de soldar de tamanho médio. Em função das diversas formas de bico, podem surgir divergências de temperatura.

**Atenção: assegure sempre a colocação correcta do bico de soldar.**

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

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

**● Offset:**

A temperatura real do bico de soldar pode ser alterada introduzindo um offset de temperatura por volta de  $\pm 40^{\circ}\text{C}$  ( $72^{\circ}\text{F}$ ).

**● Setback:**

Redução da temperatura nominal regulada para  $150^{\circ}\text{C}/300^{\circ}\text{F}$  (standby). O tempo de setback, após o qual o posto de soldadura muda para o modo standby, é regulável entre 0 e 99 minutos. O estado de setback é sinalizado por meio de uma indicação intermitente do valor real. Após três tempos de setback, o „Auto-Off“ activa-se. A ferramenta de soldar desliga-se (risco intermitente no mostrador). Para terminar o estado setback ou então o Auto-Off, carregue numa tecla ou no botão de pressão. Nessa altura visualiza-se por breves instantes o valor nominal regulado.

● **Lock:**

Bloqueio da temperatura nominal. Depois do bloqueio não se podem realizar alterações nas regulações do posto de soldadura.

● **°C/°F:**

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

● **Window:**

redução da amplitude térmica para um máx. de +99°C, partindo de uma temperatura bloqueada pela função „LOCK“. A temperatura bloqueada representa, assim, o centro da amplitude térmica regulável.

Em aparelhos com contacto sem potencial (saída do fotoacoplador) a função "WINDOW" serve para regular uma janela da temperatura. Se a temperatura real se situar dentro da janela da temperatura, o contacto sem potencial (saída do fotoacoplador) é activado.

● **Cal:**

Reajuste do posto de soldadura (apenas WCB 2)

● **Interface para PC:**

RS232 (apenas WCB 2)

● **Aparelho de medição da temperatura:**

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

## 6. Acessórios

5 13 500 99	Ferramenta de limpeza
5 33 134 99	Set de dessoldagem DS VT 80
5 33 137 99	Conjunto de dessoldar DS VX 80
5 33 138 99	Conjunto de dessoldar DS X 80
5 29 161 99	Conjunto de ferro de soldar WSP 80
5 33 112 99	Conjunto de ferro de soldar LR 21 anti estático
5 33 113 99	Conjunto de ferro de soldar LR 82
5 33 131 99	Conjunto de ferro de soldar MPR 80
5 33 155 99	Conjunto de ferro de soldar WMP
5 33 133 99	Conjunto de dessoldar WTA 50
5 27 028 99	Placa de pré-aquecimento WHP 80
5 25 030 99	Aparelho de desnudar por calor WST 20
5 31 181 99	Aparelho de introdução externo WCB 1
5 31 180 99	Aparelho de introdução externo WCB 2

## 7. Volume de entrega

### WDD 81V

Aparelho de comando  
Set de dessoldagem DSX 80  
Cabo de alimentação  
Suporte de segurança AK20  
Conector fêmea 3,5 mm  
Instruções de utilização  
Filtro principal  
Indicações de segurança

### Unidade de alimentação

Aparelho de comando  
Cabo de alimentação  
Conector fêmea 3,5 mm  
Instruções de utilização  
Filtro principal  
Indicações de segurança

Figura: bicos de aspiração, vide página 82

Figura: esquema de circuitos eléctricos, vide página 83

Figura: vista explodida, vide página 84 - 86

Reservamo-nos o direito a alterações técnicas!

Kiitämme sinua luottamuksestasi, jota osoitit ostamalla Weller WDD 81V. 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 WDD 81V vastaa EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutusta turvallisuusdirektiiviin 89/336/ETY ja 73/23ETY mukaan.

## 2. Kuvaus

### 2.1. Ohjainyksikkö

Mikroprosessoriohjattu juottokolviasema WDD 81V kuuluu tuoteryhmään, joka on kehitetty teolliseen ja laboratoriotekniseen käyttöön sekä korjaustöihin. Digitaalinen säätöjärjestelmä ja juottokolvivarusteisiin liittyvä laadukas anturi- ja lämmönsiirtotekniikka takaavat juotokärjen tarkan lämmönsäädön. Tarkat lämpötilat ja optimaalinen, dynaaminen lämpökäyrä perustuvat suljettuun säätöpiiriin, joka tunnistaa mitatut arvot nopeasti ja erittäin tarkasti. WDD 81V puolestaan tunnistaa käytetyt juottokolvivarusteet automaattisesti ja valitsee niille oikeat säätöparametrit. Juotoksenpoistoon tarvittavan alipaineen kehittää laitteensisäinen, huoltovapaa paineilmamunnin; se käynnistetään työkalun kahvaosassa olevalla kytkimellä.

Juotokärjen käyttöjännitteen tasaumas mahdollisuudet, nollajännitekytkin ja ohjainyksikön ja männän antistaattisuus lisäävät laitteen monipuolisuutta ja tasokkuutta. Siihen voidaan lisäksi liittää erillinen parametrien syöttölaite: sellaisen voi tilata optiona, valita voi malleista WCB 1 ja WCB 2, joilla voidaan ohjelmoida esim. ajastus- ja lukitusominnat. Syöttölaitteeseen WCB 2 kuuluu lisäksi myös lämpötilan mitauslaite ja PC-rajapintaliitäntä.

Lämpötila valitaan 2 painikkeella (up/down) väliltä 50°C – 450°C (122°F – 842°F). Digitaalinen näyttö ilmoittaa sekä lämpötilan ohjearvon että todellisen lämpötilalukeman. Kun esivalittu lämpötila on saavutettu, siitä ilmoittaa optisesti punainen vilkkuva LED-valo. Kun valo palaa jatkuvasti, se on merkki siitä, että lämmitysvaihe on vielä meneillään.

### 2.2. Juotustyökalut

DSX 80: Juotoksenirrotusyksikkö 80 W. Imusuuttimessa on kartiomainen kiinnitysjärjestelmä. Monipuolisen imusuutinvalikoiman ansiosta juotostinan poisto sujuu optimaalisesti mitä erilaisimmista juotuskohdista. Tinasäiliö on helppo vaihtaa, sen irrottamiseen ei tarvita työkaluja. CSF-juotosleimasin kuuluu lisävarusteisiin; se on tarkoitettu pinta-asen nettujen komponenttien irrottamiseen. Kahvaosassa on katkaisin, jolla kytketään ali paine päälle.

DSXV 80: Juotoksenirrotusyksikkö 80 W, In-line-malli (pystysuora työstöasento). Imusuuttimessa on kartiomainen kiinnitysjärjestelmä. Kahvaosaan integroitu tinasäiliö on helppo irrottaa, siihen ei tarvita työkaluja. Monipuoliset lisävarusteet: CSF-(SMD)-juotoksenirrotusleimasin ja imu suutinvalikoima. Alipaine kytketään päälle kahvaosan katkaisimella.

LR 21: Standardikolvi, jonka teho on 50 W ja juotto kärkivalikoima erittäin laaja (ET-sarja), joten sitä voidaan käyttää elektronikan alueella erittäin monipuolisesti.

WTA 50: Juotteenpoistopihti WTA 50 on suunniteltu erityisesti juotteen poistamiseen SMD-komponenteista. Sen kaksi kuumennuselementtiä (2 x 25 W), joissa on kummassakin oma lämpötila-anturi, huolehtivat siitä, että molempien puoliskojen lämpötila pysyy samana.

LR 82: Tehokas 80 W:n kolvi juotostöihin, joissa voidaan suurtuota lämpöä. Juotokärjen kiinnitys tapahtuu pikalukituksella, mikä mahdollistaa tarkan kärjenvaihdon.

WSP 80: WSP 80 -kolvi saavuttaa juotuslämpötilan erittäin nopeasti ja tarkasti. Sen kapean rakenteen ja 80 W:n kuumennustehon ansiosta kolvia voidaan käyttää monipuolisesti erittäin tarkkoihin juotostöihin mutta myös korkeaa lämpötilaa vaativiin töihin. Työskentelyä voidaan jatkaa välittömästi juotokärjen vaihdon jälkeen, koska kolvi saavuttaa käyttölämpötilan erittäin nopeasti.

Muita asemaan kytkettäviä työkaluja löydät lisätarvikeluettelosta.

**Tekniset tiedot**

Mitat (mm):	180 (p) x 115 (l) x 101 (k)
(tuumina):	7,1 (D) x 4,53 (W) x 4 (H)
Käyttöjännite (10):	230 V / 50 Hz, 120 V / 60 Hz (ks. tyyppikilpi)
Tehontarve:	95 W
Suojausluokka:	1 (ohjainyksikkö) ja 3 (juottotyökalut)
Sulake (11):	T 500 mA (230 V); T 1A (120 V) (ks. tyyppikilpi)
Lämpötilan säätö:	digitaalinen, 50°C – 450°C (122°F – 842°F)
Tarkkuus:	± 9°C (±17°F)
Paineilma::	Tulopuolen paine 600 kPa (87 psi), kuivaa, öljyvapaata paineilmaa
Paineilmamuunnin:	Ilmantarve 35 l/min; suurin alipaine 55 kPa (8 psi)
Paineilmaliitos:	Paineilmaletku, ulkoläpimitta 6 mm (0,24")
Potentiaalintasaus (7):	3,5 mm:n jakkiliitimellä, joka on laitteen alapinnalla. (Toimitettaessa kiinteä liitäntä 0 ohm, ilman jakkiliitintä)

### 3. Käyttöönotto

Aseta juottokolvi sille tarkoitettuun telineeseen. Liitä paineilmaletku (ulkoläpimitta 6 mm) paineilmalitintään (12) pika-liittimen avulla. Paineilmalle asetetut vaatimukset: 600 kPa (87 psi), kuivaa, öljyvapaata paineilmaa.

Juottokolvin liitäntäjohto kytketään yksikön etulevyssä olevaan 7-napaiseen liitäntärasiaan (9) ja lukitaan paikalleen. Kiinnitä letkuun yhdistetty pääsuodatin (6) alipaineliitännän (8) ja juotoksenirrotuskolvin alipaineletkun väliin. Verkkojännitteen ja tyyppikilvessä annetun jännitelukeman on oltava sama. Katso, ettei virtakytkin (1) ole päällä, kun laite liitetään verkkovirtaan. Liitä sitten ohjainyksikkö verkkovirtaan (10). Paina virtakytkin (1) päälle. Kun laite kytke-tään päälle, käynnistyy ensin itsetesti, jossa ohjainyksikkö tarkastaa, että kaikki näyttökomponentit (2) toimivat.

Sen jälkeen näyttöön tulevat hetkeksi asetettu lämpötila (ohjearvo) ja valittu lämpötila-asteikko (°C/°F). Sitten näyttöön ilmestyy automaattisesti senhetkinen lämpötila. Näytössä (5) palaa punainen valo (2), joka on säätöpiirin valvontavallo. Kun valo palaa jatkuvasti, se ilmoittaa, että läm-mitysvaihe on vielä meneillään, vilkkuva valo on merkki siitä, että käyttölämpötila on saavutettu. Alipaineen syöttö käynnistetään kahvaosassa olevalla katkaisimella.

#### Lämpötilansäätö

Pääsääntöisesti digitaalinäyttö (2) osoittaa lämpötilan todellisen arvon. "Up" tai "Down"-näppäimiä (3) ja (4) painamalla digitaalinäyttö (2) kytkeytyy näyttämään säädettyä ohjearvoa. Säädettyä ohjearvoa (vilkkuva näyttö) voidaan muuttaa ylös- tai alaspäin ainoastaan "Up" tai "Down"-näppäimiä (3) ja (4) kevyesti painamalla tai näppäintä pohjaan painettuna pitämällä. Näppäintä pohjaan painamalla ohjearvo muuttuu nopeasti. Näppäintä päästettäessä digitaalinäyttö (2) kytkeytyy noin kahden sekunnin jälkeen automaattisesti näyttämään todellista arvoa. Juottoaseman olessa lukittuna (Lock) säätöjen suorittaminen ei ole mahdollista.

#### Standardi-setback

Juottokolvin lämpötila laskee automaattisesti valmistila-arvoon (stand by) 150°C (300°F), jos kolvia ei käytetä 20 minuuttiin. Jos setback-aika, jona kolvia ei käytetä, ylittää 60 min., asema kytkeytyy AUTO OFF-tilaan ja katkaisee virran kokonaan.

Standardi-Setback-toiminnon aktivointi: Kun kytket laitteen virran, paina samalla painike UP (3) alas, kunnes näyttöön tulee teksti ON. Kun "UP" -painikkeesta päästetään irti, säätö tallentuu. Jos haluat kytkeä toiminnon pois päältä, toimi samoin ja odota, kunnes näytössä on teksti OFF (laite toimitetaan tässä tilassa).

Erittäin hienojuottokarkkia käytettäessä em. säädön toimintavarmuus saattaa kärsiä.

#### Tyhjiöviivästy

Kun kytkin vapautetaan tyhjiö on aktiivinen vielä noin 2 sekunnin ajan.

Asetus: Käynnistyksen yhteydessä "DOWN"-painike (4) pidetään painettuna kunnes ON tai OFF ilmestyy näyttöön. Kun "DOWN" -painikkeesta päästetään irti, säätö tallentuu. Toistetaan kun halutaan suorittaa muutoksia.

#### Huolto

Hyvän työtuloksen saavuttamisen kannalta on tärkeää, että laite puhdistetaan säännöllisesti. Tinasäiliö on tyhjennettävä, lasiputkisuodatin vaihdetaan uuteen ja tiivistet tarkastetaan. Lasisen sylinterin päätyypintojen on oltava ehdottoman tiiviit, vain silloin laite antaa täyden imutehon. Likaiset suodattimet alentavat ilmanvirtausta. Sen vuoksi pääsuodatin (6) (alipaineletkun suodatin) on tarkastettava säännöllisesti ja vaihdettava tarvittaessa uuteen. Käytä aina alkuperäisiä WELLER-suodatinpanoksia. Puhdista imusuuttimien kiinnitysaukko ja imuputki erikoistyökalulla (5 13 500 99). Imusuuttimet on helppo vaihtaa: kierrä suutinta noin 45°, niin se irtoaa.

Jos kartion kapeaan kohtaan on päässyt kerääntymään likaa, imusuutin ei mene paikalleen. Likakerrostumat on helppo poistaa lämmityselementtiä varten suunnitellulla puhdistustyökalusarjalla.

**Varoitus:** Paineilmanmuunnin vioittuu, jos laitetta käytetään ilman suodattimia.

**Kuva:** Imusuuttimien puhdistustyökalu, suuttimien puhdistus ja vaihto 87.

## 4. Potentiaalintasaus

3,5 mm:n pistukan (7) erilaisten kytkentämahdollisuuksien ansiosta on olemassa 4 eri vaihtoehtoa:

### **Kova maadoitus:**

Ilman pistoketta (toimitustilanne)

### **Potentiaalintasaus (impedanssi o ohm):**

Pistokkeen kanssa, tasausjohto keskikontaktissa

### **Pehmeä maadoitus:**

Pistokkeen ja juotetun vastuksen kanssa. Maadoituksen vastusarvo säädettävissä tällain pistoketta, sillan B1 erotus säätölevyllä. Maadoitus RC-suotimen kautta 100 kOhm / 22 nF

## 5. Työohjeet

Imusuuttimista valitaan sopiva työstökohteesta riippuen. Imusuuttimia on monta eri tyyppiä, niistä voi valita sopivan ko. juotoksen poistoon.

Imusuuttimen vaihtoon sopiva työkalu kuuluu puhdistustyökalusarjaan. Aseta imusuutin paikalleen ja varmista sen asento painamalla sitä kevyesti lämmityselementtiä vasten. Juotosta irrotettaessa apuna on käytettävä juotelankaa. Sen ansiosta imusuuttimien kostutusteho paranee ja vanha juotosneste muuttuu nopeammin juokseväksi. Katso, että imusuutin on aina pystysuorassa komponenttilevyn nähden, näin saavutetaan paras imuteho. Juotosnesteen on oltava juoksevassa tilassa. Juotosta irrotettaessa komponentin liittinastaa on kierrettävä kiinnitysaukossa. Jos juotosaine ei irtoa kokonaan ensimmäisen irrotuskerran yhteydessä, kohta on juotettava uudelleen, ennen kuin irrotusvaihe toistetaan. Tärkeää on oikeankokoisen imusuuttimen käyttö. Nyrkkisääntö: Imusuuttimen sisäläpimitan on oltava saman suuruinen kuin komponenttilevyn kiinnitysaukon läpimita.

Ennen kolvin kuumennusta imusuutin / juottokärki on kastettava juotosnesteeseen. Näin voidaan poistaa juottokärjessä olevat hapettumat tai lika, joka siihen varastoinnin aikana on muodostunut. Katso, että juottokärjessä/imusuuttimessa on runsaasti juotosnestettä, ennen kuin pidät työtaun ja asetat kolvin telineeseen. Juotosneste ei saa olla syövyttävää.

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

**Huomio:** Katso, että juottokärki on kunnolla paikallaan.

### **Ulkoiset syöttölaitteet WCB 1 ja WCB 2 (optio)**

Käytettäessä ulkoista syöttölaitetta on olemassa seuraavat optiot:

#### ● **Offset:**

Juottokärjen reaalista lämpötilaa voidaan muuttaa  $\pm 40^{\circ}\text{C}$  ( $72^{\circ}\text{F}$ ) syöttämällä lämpötilaoffset (ero asetusarvon ja akt. arvon välillä).

#### ● **Setback:**

Säädetyt ohjearvon alentaminen  $150^{\circ}\text{C}/300^{\circ}\text{F}$  asteseen (standby). Setbackaika, jonka jälkeen juottoasema siirtyy Standbytoimintamuotoon, voidaan säätää 0-99 minuuttiin. Vilkkuva todellisen arvon näyttö osoittaa setbacktilan. Kolminkertaisen Setbackajan jälkeen "Auto-Off" aktivoituu. Juottotyökalu kytketty päältä (näytössä vilkkuva viiva). Yhtä näppäintä tai kytkintä painamalla Setbacktila sekä Auto-Off-tila päättyy. Säädetty ohjearvo näkyy lyhyen ajan.

#### ● **Lock:**

Asetuslämpötilan lukitus. Lukituksen jälkeen juotinaseman asetuksia ei voida muuttaa.

#### ● **°C/°F:**

Lämpötilan näyttötavan vaihto °C ja °F välillä.

#### ● **Window:**

Lämpötilan rajoitus maksimiarvoon  $+99^{\circ}\text{C}$ , jolloin lähtökohtana on LOCK-toiminnolla määrätty lämpötila. Ko. LOCK-lämpötila on samalla valitun lämpötila-alueen keskiarvo. Laitteissa, joissa on potentiaalivapaa kosketin (optoeristimen ulostuloliitäntä), WINDOW-toiminnon avulla säädetään lämpötilaikkuna (säätöalue). Kun todellinen lämpötila on asetettujen lämpötilaikkunan rajoissa, potentiaalivapaa kosketin on avoin.

#### ● **Cal:**

Juotinaseman uudelleensäätö (vain WCB 2)

#### ● **PC-liitäntä:**

RS232 (vain WCB 2)

#### ● **Lämpötilamittari:**

Integroitu lämpötilamittari tyyppin K termoelementeille (vain WCB 2)

## 6. Lisätarvikkeet

5 13 600 99	Puhdistustyökalu
5 33 134 99	Juotoksenirrotussarja DS VT 80
5 33 137 99	Juotoksenpoistosarja DS VX 80
5 33 138 99	Juotoksenpoistosarja DS X 80
5 29 161 99	Kolvisarja WSP 80
5 33 112 99	Kolvisarja LR 21 antistaattinen
5 33 113 99	Kolvisarja LR 82
5 33 131 99	Kolvisarja MPR 80
5 33 155 99	Kolvisarja WMP
5 33 133 99	Juotteenpoistosarja WTA 50
5 27 028 99	Esikuumennuslevy WHP 80
5 25 030 99	Terminen eristeenpoistolaitte WST 20
5 31 181 99	Ulkoinen syöttölaite WCB 1
5 31 180 99	Ulkoinen syöttölaite WCB 2

## 7. Toimituksen laajuus

WDD 81V	Power Unit
Ohjainyksikkö	Ohjainyksikkö
Juotoksenirrotussarja DSX 80	Liitäntäjohto
Liitäntäjohto	Jakkiliitin, 3,5 mm
Teline AK 20	Käyttöohje
Jakkiliitin, 3,5 mm	Pääsuodatin
Käyttöohje	Turvallisuusohjeet
Pääsuodatin	
Turvallisuusohjeet	

Kuva: Imusuutin, ks. sivu 82

Kuva: Liitäntäkaavio, ks. sivu 83

Kuva: RäjähdySPIIRUSTUS, ks. sivu 84 - 86

Oikeudet teknisiin muutoksiin pidätetään!

Σας ευχαριστούμε για την εμπιστοσύνη που μας δείξατε, αγοράζοντας το στήριγμα πλακέτας WDD 81V της Weller. Κατά την κατασκευή τηρήθηκαν αυστηρές απαιτήσεις ποιότητας, ώστε να εξασφαλίζεται η άψογη λειτουργία της συσκευής.

## 1. Προσοχή!

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

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

Οι σταθμοί συγκολλήσεων WELLER WDD 81V ανταποκρίνονται στη δήλωση συμβατότητας της Ευρωπαϊκής Ένωσης σύμφωνα με τις σχετικά ισχύουσες απαιτήσεις ασφάλειας των οδηγιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης 89/336/ΕΟΚ και 73/23/ΕΟΚ.

## 2. Περιγραφή

### 2.1. Ρυθμιστικό όργανο

Ο ελεγχόμενος από μικροεπεξεργαστή σταθμός συγκόλλησης WDD 81V ανήκει σε οικογένεια συσκευών που εξελίχθηκε για εφαρμογές στη βιομηχανία τεχνικών κατασκευών όπως επίσης και στον τομέα επισκευών και εργαστηρίου. Το "ηφιακό σύστημα ηλεκτρονικού ελέγχου και η υ"ηλή τεχνολογία αισθητήρων και μετάδοσης θερμότητας στη συσκευή συγκόλλησης εξασφαλίζουν ακριβέστατη ρύθμιση θερμοκρασίας στη μύτη συγκόλλησης. Η ύ"ιστη ακρίβεια θερμοκρασίας και η ιδανική δυναμική συμπεριφορά θερμοκρασίας σε περίπτωση ανάγκης επιτυγχάνονται μέσω ταχείας και ακριβούς ανίχνευσης των μετρητικών τιμών στο κλειστό κύκλωμα ελέγχου. Οι συσκευές συγκόλλησης αναγνωρίζονται αυτόματα από το WDD 81V και καταχωρούνται οι σχετικές ρυθμιστικές παράμετροι.

Το κενό αέρα (βάκουμ), το οποίο είναι αναγκαίο για τη διενέργεια μίας αποσυγκόλλησης, παράγεται από ένα εσωτερικό μετατροπέα πεπιεσμένου αέρα, όπου το σχετικό σύστημα είναι ελεύθερο συντήρησης και ενεργοποιείται μέσω ενός διακόπτη, ο οποίος είναι ενσωματωμένος στη συσκευή, λειτουργεί με το δάκτυλο του χειριστή και βρίσκεται εφαρμοσμένος επί του εμβόλου αποσυγκόλλησης.

Διάφορες δυνατότητες εξίσωσης του δυναμικού ως προς τη συγκολλητική αιχμή, τον διακόπτη μηδενικής τάσης καθώς επίσης και η αντιστατική κατασκευή του ρυθμιστικού οργάνου και του εμβόλου συμπληρώνουν την υ"ηλή στάθμη ποιότητας της συσκευής αυτής. Η δυνατότητα σύνδεσης της συσκευής σε ένα

εξωτερικό όργανο εισαγωγής ηλεκτρονικών στοιχείων επεκτείνει τη μεγάλη λειτουργική ποικιλία του σταθμού αυτού αποσυγκολλήσεων. Με τα όργανα εισαγωγής ηλεκτρονικών στοιχείων WCB1 και WCB2, τα οποία μπορεί να αποκτήσει ένας πελάτης ως δυνατότητα συμπληρωματικής εφαρμογής, μπορούν να επιτευχθούν μεταξύ των άλλων και λειτουργίες ρύθμισης του χρόνου και λειτουργίες αποκλεισμού της συσκευής. Ένα όργανο για τη μέτρηση της θερμοκρασίας και ένα βύσμα για τη σύνδεση της συσκευής σε έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή PC ανήκουν στο επεκταμένο μέγεθος του οργάνου εισαγωγής ηλεκτρονικών στοιχείων WCB2.

Η εκάστοτε απαιτούμενη θερμοκρασία μπορεί να ρυθμιστεί μέσω 2 πλήκτρων (UP/Down) στον τομέα 50 °C - 450 °C (122 °F - 842 °F). Τόσο η προς τήρηση τιμή θερμοκρασίας, όσο και η πραγματικά υφιστάμενη τιμή θερμοκρασίας ενδεικνύονται κατά "ηφιακό τρόπο. Η επίτευξη προεπιλεγμένης θερμοκρασίας σηματοδοτείται μέσω ανάλαμ"ης της κόκκινης διόδου τύπου LED επί της ένδειξης της συσκευής, όπου η προαναφερόμενη αυτή λυχνία έχει επίσης ως σκοπό και τον οπτικό ρυθμιστικό έλεγχο. Μία συνεχής λάμ"η της λυχνίας αυτής σημαίνει, ότι το σύστημα βρίσκεται στη διαδικασία της αρχικής θέρμανσης προς απόκτηση της αναγκαίας θερμοκρασίας.

### 2.2. Εργαλείο συγκολλήσεων

DSX 80: Έμβολο αποσυγκολλήσεων με ισχύ 80 W. Κωνικό σύστημα στερέωσης του ακροφυσίου αναρρόφησης. Ένα ευρύ πρόγραμμα αναρροφητικών ακροφυσίων (μπεκ) καταστά δυνατή μία ιδανική αναρρόφηση του συγκολλητικού κασιτέρου σε σημεία συγκόλλησης διαφόρων ειδών. Το δοχείο συγκέντρωσης του κασιτέρου μπορεί να αντικατασταθεί απλά και χωρίς την αναγκαιότητα χρησιμοποίησης ενός εργαλείου για το σκοπό αυτό. Σφραγίδες αποσυγκόλλησης τύπου CSF μπορούν να αποκτηθούν ως συμπληρωματικά εξαρτήματα, τα οποία έχουν ως σκοπό τη δημιουργία αποσυγκολλήσεων από εξαρτήματα, τα οποία βρίσκονται εφαρμοσμένα επάνω σε μία επιφάνεια. Η συσκευή αυτή συμπεριλαμβάνει επίσης ένα ενσωματωμένο διακόπτη, ο οποίος χειρίζεται με το δάκτυλο του χειριστή, για την ενεργοποίηση του συστήματος κενού αέρα (βάκουμ).

DSXV 80: Έμβολο αποσυγκολλήσεων με ισχύ 80 W. Κωνικό σύστημα στερέωσης του ακροφυσίου αναρρόφησης. Κατασκευή τύπου In-line (κάθετη θέση της συσκευής αυτής κατά τη λειτουργία της). Το δοχείο συγκέντρωσης του κασιτέρου, το οποίο βρίσκεται ενσωματωμένο επί της χειρολαβής της συσκευής αυτής, μπορεί να αντικατασταθεί απλά και χωρίς τη χρησιμοποίηση ενός εργαλείου για το σκοπό αυτό. Ευρύ πρόγραμμα σφραγίδων αποσυγκόλλησης τύπου CSF (σφραγίδες αποσυγκόλλησης SMD) και ευρύ πρόγραμμα αναρροφητικών ακροφυσίων (μπεκ). Το κενό αέρα (βάκουμ) μπορεί να ενεργοποιηθεί μέσω του διακόπτη, ο οποίος χειρίζεται στο τέλος με το δάκτυλο του



**Τεχνικά Στοιχεία**

Διαστάσεις (σε χιλιοστά):	180 (μήκος) x 115 (πλάτος) x 101 (ύψος)
(σε ίντσες):	7,1 (μήκος) x 4,53 (πλάτος) x 4 (ύψος)
Όνομαστική ηλεκτρική τάση (10):	230 V / 50 Hz, 120 V / 60 Hz (βλέπε πινακίδα της συσκευής)
Κατανάλωση του ηλεκτρικού ρεύματος:	95 W
Προστατευτική κατηγορία:	1 (ρυθμιστικό όργανο), 3 (συγκολλητικό εργαλείο)
Ηλεκτρική ασφάλεια (11):	T 500 mA (230 V), T 1A (120 V) (βλέπε πινακίδα της συσκευής)
Ρύθμιση της θερμοκρασίας:	κατά "ηφιακό τρόπο 50°C - 450°C (122°F - 842°F)
Ακρίβεια ρύθμισης:	± 9°C (± 17°F)
Πεπιεσμένος αέρας:	Εισαγωγική πίεση 600 kPa (87 psi) με εφαρμογή στεγνού
Πεπιεσμένου αέρα, χωρίς περιεκτικότητα λαδιών.	
Μετατροπές του πεπιεσμένου αέρα:	Κατανάλωση αέρα 35 l/min, ανώτατη υποπίεση 55 kPa (8 psi)
Σύνδεση πεπιεσμένου αέρα:	Πλαστικός σωλήνας πεπιεσμένου αέρα με εξωτερική διάμετρο 6 mm (0,24")
Εξίσωση δυναμικού (7):	Μέσω υποδοχής στροφαναστολέα 3,5 mm στην κάτω πλευρά της συσκευής. (Κατάσταση κατά την παράδοση με σκληρή γείωση, βύσμα στροφαναστολέα μη εμβυσματωμένο)

- χειριστή.
- LR 21: Ο τύπος αυτός αποτελεί το έμβολό μας συγκολλήσεων ψStandard". Με μία ισχύ 50 W και με ένα πολύ πλατύ φάσμα αιχμών συγκόλλησης (κατασκευαστική σειρά ET) αποτελεί το έμβολο αυτό συγκολλήσεων ένα όργανο με δυνατότητα γενικών εφαρμογών στον τομέα των ηλεκτρονικών κατασκευών.
- WTA 50: Η πένα αποσυγκόλλησης WTA 50 κατασκευάστηκε ειδικά για την αποσυγκόλληση εξαρτημάτων τύπου SMD. Δύο θερμαντικά στοιχεία (2 x 25 W) με ενσωματωμένο αισθητήρα θερμοκρασίας φροντίζουν για την επίτευξη της ίδιας θερμοκρασίας και στα δύο σκέλη του οργάνου αυτού.
- LR 82: Έμβολο συγκολλήσεων ισχύος 80 W με υψηλή αποδοτική ικανότητα για εργασίες συγκολλήσεων, όπου απαιτούνται μεγάλες θερμαντικές ενέργειες. Το στερέωμα της αιχμής συγκόλλησης προκύπτει μέσω μιας σύνδεσης τύπου μαγιονέτας, η οποία κταστά δυνατή την αντικατάσταση της αιχμής με απόλυτη τήρηση της ρυθμιστικής της θέσης.
- WSP 80: Το έμβολο συγκολλήσεων τύπου WSP 80 χαρακτηρίζεται από την υπερταχεία και ακριβή επίτευξη της αναγκαίας θερμοκρασίας συγκόλλησης. Με τη λεπτή του κατασκευαστική μορφή καθώς επίσης και με μία θερμαντική ισχύ 80 W ενδεικνύεται το έμβολο αυτό για γενικές εφαρμογές, όπου απαιτούνται λεπτές εργασίες συγκόλλησης, μέχρι και για εργασίες συγκόλλησης, οι οποίες απαιτούν μεγάλη θερμαντική ενέργεια. Μετά την αντικατάσταση της αιχμής συγκόλλησης είναι δυνατή η άμεση συνέχιση της εργασίας, επειδή η λειτουργική θερμοκρασία επιτυγχάνεται πάλι μέσα σε συντομότατο χρονικό διάστημα.

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

### 3. Αρχική θέση σε λειτουργία της μηχανής

Τοποθετήστε το εργαλείο συγκολλήσεων επάνω στο εξάρτημα της σίγουρης εναπόθεσης. Προβείτε σε εισαγωγή του πλαστικού σωλήνα πεπιεσμένου αέρα, ο οποίος πρέπει να έχει εξωτερική διάμετρο 6 mm, εντός του ταχυσυμπλέκτη, ο οποίος είναι κατασκευασμένος για την σύνδεση πεπιεσμένου αέρα (12). Επιτύχετε τροφοδότηση πεπιεσμένου αέρα με πίεση 600 kPa (87 psi), όπου ο πεπιεσμένος αυτός αέρας πρέπει να είναι στεγνός και χωρίς περιεκτικότητα λαδιών. Προβείτε σε εισαγωγή του ηλεκτρικού συνδετικού αγωγού του εργαλείου συγκολλήσεων εντός της συνδετικής υποδοχής των 7 πόλων (9), όπου η υποδοχή αυτή βρίσκεται εφαρμοσμένη επάνω στην εμπρόσθια πλάκα της συσκευής, και σταθεροποιήστε τον αγωγό μέσα στην υποδοχή αυτή. Εφαρμόστε το κύριο φίλτρο (6) με το πλαστικό του σωλήνα μεταξύ της σύνδεσης του κενού αέρα (8) και του πλαστικού σωλήνα κενού αέρα του εμβόλου αποσυγκολλήσεων. Ελέγξτε, αν η τάση του ηλεκτρικού σας δικτύου αντιστοιχεί στην σχετική ένδειξη επί της πινακίδας της συσκευής, και αν ο ηλεκτρικός διακόπτης της συσκευής (1) είναι ακόμα κλεισμένος. Συνδέστε το ρυθμιστικό όργανο στο ηλεκτρικό ρεύμα (10). Ανοίξτε τώρα τον ηλεκτρικό διακόπτη της συσκευής (1). Μετά το άνοιγμα αυτό του ηλεκτρικού διακόπτη της συσκευής θα διενεργηθεί κατ' αρχήν ένας αυτοέλεγχος της συσκευής, κατά τη διάρκεια του οποίου θα βρίσκονται επίσης σε λειτουργία όλα τα ενδεικτικά όργανα (2) της συσκευής.

Ακολούθως θα προκύψει για σύντομο χρονικό διάστημα ένδειξη της ρυθμισμένης θερμοκρασίας (προς τήρηση τιμή θερμοκρασίας) και ο τρόπος της ένδειξης της θερμοκρασίας, δηλαδή μέτρηση σε βαθμούς Κελσίου ή σε βαθμούς Φαρενάιτ (°C /°F). Ακολούθως θα προκύψει αυτόματα μεταρρύθμιση του ηλεκτρονικού συστήματος σε ένδειξη της πραγματικά υφιστάμενης τιμής θερμοκρασίας. Το κόκκινο σημείο (5) επί της ένδειξης (2) θα είναι τώρα αναμμένο. Το σημείο αυτό έχει ως σκοπό τον οπτικό ρυθμιστικό έλεγχο. Μία συνεχής λάμψη του σημείου αυτού σημαίνει, ότι το σύστημα βρίσκεται ακόμα στη διαδικασία θέρμανσης προς επίτευξη της αναγκαίας θερμοκρασίας. Μία ανάλαμψη του σημείου αυτού

σηματοδοτεί την επίτευξη της λειτουργικής θερμοκρασίας. Το κενό αέρα (βάκουμ), το οποίο είναι αναγκαίο για τη διενέργεια της εργασίας αποσυγκόλλησης, μπορεί να ενεργοποιηθεί μέσω του διακόπτη, ο οποίος βρίσκεται ενσωματωμένος στο έμβολο αποσυγκόλλησης της συσκευής, και ο οποίος λειτουργεί με το δάκτυλο του χειριστή.

#### **Ρύθμιση της θερμοκρασίας**

Η "ηφιακή ένδειξη (2) δείχνει κατά κανόνα την εκάστοτε υφιστάμενη πραγματική τιμή της θερμοκρασίας. Μετά από χειρισμό του πλήκτρου «Up» ή «Down» (3) (4) προκύπτει μεταρρυθμισμό της "ηφιακής ένδειξης (2) στην εκάστοτε ρυθμισμένη, προς τήρηση τιμή θερμοκρασίας. Η ρυθμισμένη, προς τήρηση τιμή θερμοκρασίας (αναλάμπουσα ένδειξη) μπορεί να υποστεί μετατροπή μέσω σύντομου πατήματος ή μέσω συνεχούς πατήματος του πλήκτρου «Up» ή «Down» (3) (4) στην αντίστοιχη διεύθυνση ρύθμισης. Όταν κρατηθεί συνέχεια πατημένο το πλήκτρο αυτό, προκύπτει ταχεία μετατροπή της προς τήρηση τιμής θερμοκρασίας κατά το σύστημα της ταχείας μετατροπής. Μετά από χρονικό διάστημα 2 περίπου δευτερολέπτων, μετά τον τερματισμό του πατήματος επί του πλήκτρου αυτού, προκύπτει αυτόματη μετατροπή της "ηφιακής ένδειξης (2) με μετάβαση της τώρα στο μηχανισμό ένδειξης της πραγματικά υφιστάμενης τιμής θερμοκρασίας. Όταν ο σταθμός συγκόλλησης (Lock) είναι αποκλεισμένος, δεν υπάρχει δυνατότητα μετατροπής των ρυθμίσεων της θερμοκρασίας.

#### **Στάνταρτ επαναφορά**

Όταν δεν χρησιμοποιείται η συσκευή συγκόλλησης η θερμοκρασία μειώνεται αυτόματα μετά από 20 λεπτά στα όρια επιφανειακής 150°C (300°F). Μετά από τριπλάσιο χρόνο επαναφοράς (60 λεπτά) ενεργοποιείται η λειτουργία ΨΑΥΤΟ OFF". Το κολητήρι απενεργοποιείται.

Ενεργοποίηση της λειτουργίας στάνταρτ επαναφοράς: Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο ΨUP" (3) κατά τη διάρκεια ενεργοποίησης της συσκευής έως ότου εμφανιστεί η ένδειξη ΨON". Αφήνοντας το πλήκτρο "UP" ελεύθερο, αποθηκεύεται η ρύθμιση. Ακολουθήστε την ίδια διαδικασία για την απενεργοποίηση. Στην ένδειξη εμφανίζεται ΨOFF" (Κατάσταση κατά την παράδοση).

Αν χρησιμοποιούνται πολύ λεπτές μύτες συγκόλλησης ενδέχεται να επηρεαστεί η ασφάλεια λειτουργίας.

#### **Καθυστέρηση κενού**

Μετά την απελευθέρωση του διακόπτη δακτύλου το κενό παραμένει ενεργό ακόμα 2 δευτ. περίπου.

Ρύθμιση: Κατά τη διάρκεια της ρύθμισης κρατήστε πατημένο το πλήκτρο 3DOWN™ (4) έως ότου εμφανιστεί στην ένδειξη το ON ή το OFF. Αφήνοντας το πλήκτρο "DOWN" ελεύθερο, αποθηκεύεται η ρύθμιση. Για να προβείτε σε μετατροπή επαναλαμβάνετε τη διαδικασία.

#### **Συντήρηση**

Προς το σκοπό όπως επιτευχθούν καλά αποτελέσματα κατά τη διενέργεια εργασιών αποσυγκόλλησης, παίζει μεγάλο ρόλο το καθάρισμα της κεφαλής αποσυγκόλλησης κατά τακτικά διαστήματα. Στις εργασίες συντήρησης ανήκουν επίσης και το άδειασμα του δοχείου συγκέντρωσης κασιτέρου, η αντικατάσταση του φίλτρου γυάλινου σωλήνα καθώς επίσης και ο έλεγχος των στεγανωτικών εξαρτημάτων. Η τέλεια στεγανότητα των μετωπικών επιφανειών του γυάλινου κυλίνδρου προσφέρει την εγγύηση για τέλεια αναρροφητική απόδοση. Λερωμένα φίλτρα έχουν δυσμενή επίδραση επί της ροής του αέρα μέσω του εμβόλου αποσυγκόλλησης. Για το σκοπό αυτό πρέπει να υπόκειται σε τακτικό έλεγχο το κύριο φίλτρο (6) (φίλτρο πλαστικού σωλήνα επί του πλαστικού σωλήνα του κενού αέρα). Αν είναι απαραίτητο, πρέπει να διενεργηθεί αντικατάσταση του κύριου αυτού φίλτρου. Για το σκοπό αυτό πρέπει να χρησιμοποιηθεί ένα νέο φυσίγγιο φιλτραρίσματος της εταιρείας WELLER. Για το καθάρισμα της οπής του αναρροφητικού ακροφυσίου (μπεκ) και του αναρροφητικού σωλήνα πρέπει να χρησιμοποιηθεί το εργαλείο καθαρισμού (5 13 500 99).

Με μία σύντομη περιστροφική κίνηση (περ. 45°) μπορούν να αντικατασταθούν με ευκολία και γρήγορα τα ακροφύσια αναρρόφησης.

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

**Προειδοποίηση: Εργασίες χωρίς εφαρμογή φίλτρου καταστρέφουν τον μετατροπέα του πεπιεσμένου αέρα.**

**Απαικόνιση, Εργαλείο καθαρισμού, διαδικασία καθαρισμού και αντικατάσταση του αναρροφητικού ακροφυσίου (μπεκ) 87.**

## **4. Εξίσωση δυναμικού**

Μέσω διαφορετικής συνδεομολόγησης της ρυθμιστικής συνδετικής υποδοχής (7) μεγέθους 3,5 mm μπορεί να επιτευχθούν 4 παραλλαγές:

#### **Σκληρή γείωση:**

Χωρίς βύσμα (κατάσταση παράδοσης της συσκευής)

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

Με βύσμα, αγωγό εξίσωσης στη μεσαία επαφή

#### **Μαλακή γείωση:**

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

## 5. Οδηγίες κατά την εργασία

Η εφαρμογή διαφόρων αναρροφητικών ακροφυσίων (μπεκ) έχει ως αποτέλεσμα και την επίλυση πολλών προβλημάτων αποσυγκόλλησης. Διαφορετικά ακροφύσια αναρρόφησης λύνουν πολλά προβλήματα αποσυγκόλλησης.

Το κατάλληλο εργαλείο για την αντικατάσταση του ακροφυσίου είναι ενσωματωμένο στο εργαλείο καθαρισμού. Κατά την εφαρμογή και ασφάλιση να πιέζετε ελαφρώς το ακροφύσιο αναρρόφησης κόντρα στο θερμαντικό σώμα.

Σημασία κατά την εκτέλεση εργασιών αποσυγκόλλησης είναι η χρησιμοποίηση συμπληρωματικού συγκολλητικού σύρματος. Με τον τρόπο αυτό προκύπτει η εγγύηση για μία ικανοποιητική επιστροφή του αναρροφητικού ακροφυσίου καθώς επίσης και για καλύτερες ιδιότητες διαρροής του παλιού υλικού συγκόλλησης, που πρέπει να αφαιρεθεί τώρα. Πρέπει να δοθεί προσοχή στο γεγονός, ότι το αναρροφητικό ακροφύσιο (μπεκ) πρέπει να βρίσκεται σε κάθετη θέση ως προς το επίπεδο των πλατινών, προς το σκοπό όπως επιτευχθεί μία ιδανική αναρροφητική απόδοση. Το υλικό συγκόλλησης πρέπει να ρευστοποιηθεί εντελώς. Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας αποσυγκόλλησης έχει σημασία το γεγονός, ότι πρέπει να διενεργείται κυκλική κίνηση της συνδετήριας ακίδας του εξαρτήματος εντός της οπής. Σε περίπτωση, κατά την οποία κάποτε το υλικό συγκόλλησης δεν αφαιρεθεί εξ ολοκλήρου μετά τον τερματισμό της διαδικασίας αναρρόφησης του, τότε πρέπει πριν από την εκτέλεση μίας νέας διαδικασίας αποσυγκόλλησης να διενεργηθεί εκ νέου επιστροφή κασσιτέρου επί του σημείου συγκόλλησης. Σημασία έχει επίσης η σωστή επιλογή του μεγέθους του αναρροφητικού ακροφυσίου (μπεκ). Ως βασικός κανόνας ισχύει σχετικά: Η εσωτερική διάμετρος του αναρροφητικού ακροφυσίου (μπεκ) πρέπει να έχει το ίδιο μέγεθος με τη διάμετρο της οπής της πλατίνας.

Κατά την πρώτη διαδικασία αρχικής θέρμανσης του αναρροφητικού ακροφυσίου και της συγκολλητικής αιχμής προς επίτευξη της αναγκαίας θερμοκρασίας πρέπει να διενεργηθεί σχετική επιστροφή με υλικό συγκόλλησης. Με τον τρόπο αυτό θα απομακρυνθούν οξειδωτικά στρώματα και ακαθαρσίες επί της συγκολλητικής αιχμής, που μπορεί να δημιουργηθούν κατά την αποθήκευση των εξαρτημάτων αυτών. Κατά τα διαλείμματα μεταξύ των εργασιών συγκόλλησης και πριν από την εναπόθεση του συγκολλητικού εργαλείου επάνω στο ειδικό εξάρτημα της συσκευής πρέπει να δοθεί προσοχή, ώστε η συγκολλητική αιχμή και το αναρροφητικό ακροφύσιο (μπεκ) να επιστρωθεί καλά με κασσίτερο. Μη χρησιμοποιείτε πολύ δραστικά μέσα ροής.

Ο σταθμός αποσυγκόλλησης έχει υποστεί ρύθμιση στο εργοστάσιο κατασκευής για ένα αναρροφητικό ακροφύσιο και για μία συγκολλητική αιχμή μεσαioβάθμιου μεγέθους. Μπορεί να προκύψουν αποκλίσεις θερμοκρασίας κατά την εφαρμογή διαφορετικών μορφών συγκολλητικών αιχμών.

**Προσοχή:** Προσέχετε πάντοτε στη σωστή έδραση της συγκολλητικής αιχμής.

### Εξωτερικές συσκευές εισαγωγής ρυθμιστικών στοιχείων WCB 1 και WCB 2 (δυνατότητα εφαρμογής)

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

#### ● Offset:

Η πραγματική θερμοκρασία της αιχμής συγκόλλησης μπορεί να μετατραπεί μέσω τροφοδότησης ενός ψOffset“ θερμοκρασίας κατά +/- 40 βαθμούς Κελσίου (72°F).

#### ● Setback:

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

#### ● Lock:

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

#### ● Βαθμοί Κελσίου/

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

#### ● Window:

Περιορισμός των ορίων θερμοκρασίας το ανώτερο σε +99°C με βάση τη θερμοκρασία που έχει συγχρονισθεί μέσω της λειτουργίας ψLOCK“. Η συγχρονισμένη θερμοκρασία παριστάνει έτσι τη μέση των ρυθμιζόμενων ορίων θερμοκρασίας.

Σε συσκευές με επαφή ελεύθερη δυναμικού (έξοδος οπτικού συζεύκτη) η λειτουργία ψWINDOW“ εξυπηρετεί στη ρύθμιση παράθυρου θερμοκρασίας. Αν πραγματική θερμοκρασία βρίσκεται εντός του παράθυρου θερμοκρασίας, συνδέεται η επαφή ελεύθερη δυναμικού (έξοδος οπτικού συζεύκτη).

#### ● Cal:

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

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

## **6. Συμπληρωματικά εξαρτήματα**

5 13 500 99	Εργαλείο καθαρισμού
5 33 134 99	Σετ αποσυγκολλήσεων DS VT 80
5 33 137 99	Σετ αποσυγκόλλησης DS VX 80
5 33 138 99	Σετ αποσυγκόλλησης DS X 80
5 29 161 99	Σετ εμβόλων συγκόλλησης WSP 80
5 33 112 99	Σετ εμβόλων συγκόλλησης LR 21 αντιστατικά
5 33 113 99	Σετ εμβόλων συγκόλλησης LR 82
5 33 155 99	Σετ εμβόλων συγκόλλησης WMP
5 33 131 99	Σετ εμβόλων συγκόλλησης MPR 80
5 33 133 99	Σετ αποσυγκολλήσεων WTA 50
5 27 028 99	Πλάκα προθέρμανσης WHP 80
5 25 030 99	Θερμικό όργανο απομόνωσης WST 20
5 31 181 99	Εξωτερική συσκευή εισαγωγής ρυθμιστικών στοιχείων WCB 1
5 31 180 99	Εξωτερική συσκευή εισαγωγής ρυθμιστικών στοιχείων WCB 2

## **7. Μέγεθος της εμπορικής παράδοσης**

<b>WDD 81V</b>	<b>Power Unit</b>
Ρυθμιστικό όργανο	Ρυθμιστικό όργανο
Σετ αποσυγκολλήσεων DSX 80	Ηλεκτρικό καλώδιο
Ηλεκτρικό καλώδιο	Συνδετικό βύσμα 3,5 mm
Εξάρτημα σίγουρης εναπόθεσης AK20	Οδηγίες λειτουργίας
Συνδετικό βύσμα 3,5 mm	Κύριο φίλτρο
Οδηγίες λειτουργίας	Οδηγίες Λειτουργίας
Κύριο φίλτρο	
Οδηγίες Λειτουργίας	

**Βλέπε απεικόνιση των αναρροφητικών ακροφυσίων (μπεκ) στην σελίδα 82**

**Βλέπε απεικόνιση του ηλεκτρικού κυκλώματος στη σελίδα 83**

**Βλέπε απεικόνιση της ενδεικτικής παρουσίασης της συσκευής στη σελίδα 84 - 86**

**Με επιφύλαξη του δικαιώματος τεχνικών τροποποιήσεων!**

Weller platin tutucusu WDD 81V 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!

Kullanım açıklamalarında tasvir olunan kullanım şekilleri dışında kullanılırsa veya kullanıcı tarafından cihazda keyfi değişiklikler yapılırsa imalatçı sorumluluk üstlenmez.

Bu kullanım açıklamalarını ve içindeki ikazları dikkatlice okuyunuz ve lehim cihazının yakınında, görebileceğiniz bir yerde muhafaza ediniz. [kazlar ve diğer önemli uyarıların dikkate alınmaması bir takım kazalara, yaralanmalara veya sağlığınızın zarar görmesine yolaçabilir.

WDD 81V WELLER lehim istasyonları, 89/336/AET ve 73/23/AET (Avrupa Ekonomik Topluluğu) yönetmeliklerinde sözkonusu temel güvenlik gereksinimlerine göre AB uygunluk beyanına uygundur.

## 2. Tasvir

### 2.1 Kumanda cihazı

Mikro işlemci ile ayar edilen, sanayi üretim tekniği, onarım ve laboratuvar alanları geliştirilmiş olan lehim ünitesi WDD 81V büyük bir cihaz ailesine aittir. Lehim aletindeki dijital ayar elektroniği ve yüksek değerdeki sensör ve ısı iletimi lehim uçlarında hassas bir sıcaklık davranışı sağlar. Yükleme durumunda en yüksek sıcaklık hassasiyetine ve en uygun bir dinamik sıcaklık davranışına, kapalı ayar devresindeki hızlı ve hassas ölçme değeri algılaması sayesinde erişilir. Lehim aletleri bile WDD 81V tarafından algılanır ve ilgili ayar parametresi ile eşleştirilir. Lehim sökme için gerekli vakum, dahili bir bakım gerektirmeyen basınçlı hava regülatörü tarafından elde edilir ve lehim sökme havyasına entegre edilmiş bir parmak şalter vasıtasıyla aktifleşir.

Lehim uçları için çeşitli potansiyel dengeleme imkanları sıfır gerilimli açma kapama ile kumanda cihazının ve havyanın yüksek tipli kalite standardını tamamlarlar. Harici bir veri giriş cihazının bağlanma imkanı, bu lehim ünitesinin fonksiyon çeşitliliğini artırır. Seçime bağlı olarak temin edilen WCB1 ve WCB2 veri giriş cihazları ile bundan başka zaman ve kilitleme fonksiyonları gerçekleştirilebilir. Entegre edilmiş bir sıcaklık ölçme cihazı ve bir PC arabirimi WCB2 veri giriş cihazının genişletilmiş kapsamına aittir.

Arzu edilen sıcaklık 50°C - 450°C (122°F - 842°F) bölgesinde 2 tuşla (yukarı/aşağı) ayarlanabilir. Olması gereken değerler ve fiili değerler dijital olarak gösterilir. Seçilen sıcaklığa erişildiğinde göstergede kırmızı LED yanıp sönerek optik ayarlamayı sağlayan sinyali verir. Lambanın sürekli yanması sistemin ısınmakta olduğunu gösterir.

### 2.2 Lehim aleti

- DSX 80: Lehim sökme havyası 80 W. Emme memesi konik bağlama sistemlidir. Geniş bir emme memeleri programı, lehim kalayının değişik lehim yerlerinde en uygun emilmesini sağlar. Kalay toplama kabı kolay ve takım olmadan değiştirilebilir. CSF lehim sökme zımbası aksesuar olarak temin edilebilir. Bunlar yüzeyleri dışarıda olarak takılmış yapı elemanlarının lehim sökme işleminde kullanılır. Entegre edilmiş parmak şalter vaku mu aktifleştirilir.
- DSXV 80: Lehim sökme havyası 80 W. Emme memesi konik bağlama sistemlidir. Tek sıra tipli (düşey çalışma durumu). Kalay toplama kabı tutma kolu na entegre edilmiştir. Kolay ve takım olmadan değiştirilebilir. Geniş CSF (SMD lehim çıkarma zımbası) ve emme memeleri programı. Vakum entegre edilmiş parmak şalter vasıtasıyla akti fleşir.
- LR 21: Bizim "standart" lehim havyamızdır. 50 W gücü ve geniş bir lehim ucu çeşidi (ET serisi) ile bu lehim havyası elektronik alanında universal olarak kullanılabilir.
- WTA 50: WTA 50 lehim sökme cımbızı, SMD yapı elemanlarının lehim çıkarma işlemi için özel olarak tasarlanmıştır. Kendilerine ait sıcaklık sensörü olan 2 ısıtıcı eleman (2 x 25 W) her iki halde aynı sıcaklığı temin ederler.
- LR 82: Güçlü 80 W lehim havyası yüksek ısı ihtiyacı olan lehim işleri içindir. Lehim ucunun tespit edilmesi, pozisyonu sabit uç değişimini mümkün kılan sür gülü kilit ile gerçekleşir.
- WSP 80: Lehim havyası WSP 80 lehim sıcaklığına çok hızlı ve hassas olarak erişmesi ile takdir toplanmıştır. İnce yapı formu ve 80 W ısı gücü ile yüksek ısı ihtiyacı olan ekstra hassas lehim işlerinde universal olarak kullanılması mümkündür. Çalışma sıcaklığına kısa sürede erişildiği için lehim uçlarının değişiminden sonra doğrudan doğruya tekrar kullanılması mümkündür.

### İlave olarak bağlanabilen aletler için aksesuar listesine bakın.

Lehim aletini muhafazasına koyun. 6 mm dış çaplı basınçlı hava hortumunu basınçlı hava bağlantısının (12) hızlı kaplinine takın. 400 - 600 kPA (58 - 87 psi) basınçlı kuru, yağsız basınçlı hava beslemesini tesis edin. Lehim aletinin elektrikli kablосunu ön plakadaki bağlantı prizine (9) takın ve sabitleyin. Hortumlu olan ana filtreyi (6) vakum bağlantısı (8) ile lehim sökme havyasının arasına yerleştirin. Şebeke geriliminin tip etiketi ile aynı olup olmadığını ve şebeke şalterinin (1) kapalı olup olmadığına bakınız. Kumanda cihazını şebeke

**Teknik bilgiler**

Ölçüler (mm):	180 (L) x 115 (B) x 101 (H)
(inç):	7,1 (L) x 4,53 (B) x 4 (H)
Şebeke gerilimi (10):	230 V / 50 Hz, 120 V / 60 Hz (tip etiketine bakın)
Güç çekimi:	95 W
Koruma sınıfı:	1 (Kumanda cihazı); 3 (lehim aleti)
Sigorta (11):	T 500 mA (230 V); T 1A (120 V) (etikete bakın)
Sıcaklık ayarlaması:	Dijital 50°C - 450°C (120°F - 842°F)
Hassasiyet:	± 9°C (± 17°F)
Basınçlı hava:	Giriş basıncı 400-600 kPA (58-87 psi) yağsız, kuru hava
Basınçlı hava regülatörü:	Hava sarfiyatı 35 l/dak; maks. vakum 55 kPA (8 psi)
Basınçlı hava bağlantısı:	Basınçlı hava hortumu, dış çap 6 mm (0,24")
Potansiyel dengeleme (7):	Cihazın alt tarafındaki 3,5 mm mandal devre prizi vasıtasıyla (Sevkiyat durumu sert topraklanmış, mandal şalter takılı değil)

bağlantısına (10) takın. Cihazı şebeke şalteri (1) ile açın. Cihazın açılma esnasında bütün göstergelerin (2) çalıştığı bir kendi kendini test uygulanır.

Bundan sonra ayarlanan sıcaklık (olması gereken değer) ve sıcaklık varyasyonları (°C/°F) gösterilir. Daha sonra elektronik otomatik olarak fiili değer görüntüsüne geçer. Göstergedeki (2) kırmızı nokta (5) yanar. Bu nokta optik ayar kontrolünü gösterir. Sürekli yanma sisteminin ısındığını gösterir. Çalışma sıcaklığına erişildiğinde yanıp sönme sinyalini verir. Lehim sökme için gerekli vakum lehim sökme havasına entegre edilmiş parmak şalter aktifleştirir.

**Sıcaklık ayarlaması**

Dijital gösterge (2) prensip olarak fiili sıcaklık değerini gösterir. "Yukarı" ve "Aşağı" tuşlarına (3) (4) basmak suretiyle o zaman için ayarlanmış olan olması gereken değerini gösterir. Ayarlanmış olan olması gereken değer (yanıp sönen) "Yukarı" veya "Aşağı" tuşlarına (3) (4) ilgili yönde dokunarak veya sürekli basarak değiştirilebilir. Tuşa sürekli basılırsa, olması gereken değer hızlı geçişle değişir, yakl. 2 s, tuş serbest bırakıldıktan sonra dijital gösterge (2) otomatik olarak tekrar fiili değere geçer.

**Standart setback**

Lehim aletinin kullanılmaması halinde sıcaklık 20 dak. sonra 150°C (300°F) olan stand-by (çalışmaya hazır) değerine düşer. Üç defalık setback süresinden (60 dak.) sonra "AUTO OFF" ("OTOMATİK KAPALI") fonksiyonu aktifleşir. Lehim havyası kapatılır.

Standart setback fonksiyonunun devreye alınması: Cihazın açılması esnasında "ON" ("AÇIK") göstergesi görünene kadar "YUKARI" tuşu (3) basılı tutulur. "UP" tuşu serbest bırakıldığında ayar hafızaya kaydedilir. Kapatmak için aynı yöntem uygulanır. "OFF" ("KAPALI") göstergesi görüntülenir (Sevkiyat durumu).

Çok ince lehim uçlarının kullanılması halinde setback fonksiyonunun güvenliği olumsuz etkilenebilir.

onunun güvenliği olumsuz etkilenebilir.

**Vakum gecikmesi**

Parmak şalterin serbest bırakılmasından sonra vakum yakl. 2 s daha aktif kalır.

Ayarlanması: Devreye alma esnasında göstergede ON (AÇIK) veya OFF (KAPALI) görününceye kadar "AŞAĞI" tuşu (4) basılı tutulur. "AŞAĞI" tuşu serbest bırakıldığında ayar hafızaya kaydedilir.

Değiştirmek için işlemi tekrarlayın.

**Bakım**

İyi bir lehim sökme sonucuna ulaşabilmek için lehim sökme kafasının düzenli olarak temizlenmesi önemlidir. Kalay toplama kabının boşaltılması, cam boru filtresinin değiştirilmesi ve contaların kontrol edilmesi buna dahildir. Cam silindirin alın yüzeylerinin sızdırmazlığı tam emmeyi sağlar. Kirli filtre lehim sökme filtresinden havanın geçişini etkiler. Bu sebepten ana filtrenin (6) (vakum hortumundaki hortum filtresi) düzenli olarak kontrol edilmeli ve gerekirse değiştirilmelidir. Bunun için yeni bir Weller filtre kartuşunu kullanın. Emme memesi deliğini ve emme borusunu temizlemek için temizleme aletini (5 13 500 99) kullanın.

Emme memeleri küçük bir döndürme hareketi (yakl. 45°) ile kolay ve hızlı değiştirilebilirler.

Konik kısımdaki kuvvetli kir toplanması durumunda yeni bir emme memesi artık takılamaz. Isıtıcı gövdesi koniği temizleme seti ile kirleri uzaklaştırın.

**İkaz: Filtresiz çalışma halinde basınçlı hava regülatörü arızalanır.**

**Temizleme aleti, temizleme işlemi ve emme memelerinin değiştirilmesi resmi için sayfa 87'ye bakın.**

## 4. Potansiyel dengeleme

3,5 mm mandal devre prizinin (7) farklı olarak devreye alınması suretiyle 4 varyasyon gerçekleştirilebilir.

### Sert toplaklama:

Fişsiz (Sevkiyat durumu)

### Potansiyel dengeleme (empedanz 0 Ohm):

Fiş ile orta kontakta dengeleme kablosu

### Potansiyelsiz:

Fiş ile

### Yumuşak toplaklama:

Fiş ile ve lehim edilmiş direnç seçilen direnç değerinden toplaklama

## 5. Çalışma Uyarıları

Çeşitli emme memeleri birçok lehim sökme problemlerini çözer.

Emme memelerinin değiştirilmesi için uygun alet, temizleme aletine entegre edilmiştir. Emme memesini takarken ve sabitlerken ısıtıcı gövdeye doğru hafifçe bastırın.

Lehim sökme esnasında ilave lehim telinin kullanılması önemlidir. Böylece emme memesinin lehime geçirme yeteneği ve eski lehimin daha iyi akma özelliği sağlanır. En uygun emme gücüne erişmek için emme memesinin platin yüzeyine dik olmasına dikkat edilmelidir. Lehim tam sıvı olmalıdır. Yapı elemanının bağlantı pininin delik içinde dairesel hareket etmesi lehim sökme işlemi esnasında çok önemlidir. Emme işleminden sonra lehim tam olarak uzaklaştırılmamış ise, yeni bir lehim sökme işleminden önce lehim yeri yeniden kalaylanmalıdır.

Emme memesi büyüklüğünün seçilmesi önemlidir. Pratik kural olarak: Memenin iç çapı, platinin deliğinin çapı ile aynı olmalıdır.

Emme memesini veya lehim ucunu ilk ısıtılma esnasında kalaya değdirin. Bu şekilde lehim ucunun yatağa bağlı oksit tabakaları ve pislikler yok edilir. Lehim molalarında ve lehim aletlerinin kaldırılmasından önce iyice kalaylanmış olmalarına dikkat edin. Zararlı (aşındırıcı) akıcı madde kullanmayınız.

Lehim sökme ünitesi ortalama emme memesine veya lehim ucuna göre ayarlanmıştır. Uçların farklı şekilleri dolayısıyla sıcaklıklarda sapmalar oluşabilir.

**Dikkat: Lehim uçlarının daima düzenli olarak oturmalarına dikkat edin.**

### Harici veri giriş cihazları WCB 1 ve WCB 2 (seçime bağlı)

Harici bir veri giriş cihazının kullanılması halinde aşağıdaki fonksiyonlardan faydalanılır:

#### ● Offset:

Gerçek bir lehim ucu sıcaklığı, sıcaklık için offset'in girilmesi ile  $\pm 40^{\circ}\text{C}$  ( $72^{\circ}\text{F}$ ) kadar değiştirilebilir.

#### ● Setback:

Ayarlanan olması gereken sıcaklığın  $150^{\circ}\text{C}$  /  $300^{\circ}\text{F}$ 'ye düşürülmesi (Stand by-çalışmaya hazır). Lehim ünitesi Stand bay moduna geçtikten sonra, setback zamanı 0 - 99'a ayarlanabilir. Setback durumunda yanıp sönen fiili değer göstergesi ile sinyal verilir. Üç defalık setback zamanından sonra "Auto-off" ("Otomatik kapalı") aktifleşir. Lehim aleti kapatılır (göstergede yanıp sönen kesikli çizgi). Bir tuşa veya parmak şaltere basmakla setback durumu veya Auto-off durumu sona erdirilir. Bu arada ayarlanan olması gereken değer kısa süre için gösterilir.

#### ● Lock:

Olması gereken sıcaklığın ve sıcaklık penceresinin kilitlenmesi. Kilitlemeden sonra lehim ünitesinde ayar değişiklikleri mümkün değildir.

#### ● °C/°F:

°C sıcaklık göstergesinin °F'ye veya tersine değiştirilmesidir. Açma esnasında "Aşağı" tuşuna basınca aktüel sıcaklık varyasyonu gösterilir.

#### ● Window:

"Lock" fonksiyonu ile kilitlenmiş sıcaklıktan hareketle sıcaklık bölgesinin maks.  $+99^{\circ}\text{C}$  ile sınırlandırılması. Böylece kilitlenen sıcaklık ayarlanabilen sıcaklık bölgesinin ortasını gösterir.

Gerilimsiz kontaklı cihazlarda "WINDOW" fonksiyonu sıcaklık penceresinin ayarlanmasına yarar. Fiili değer sıcaklığı sıcaklık penceresi dahilinde bulunursa gerilimsiz kontak ile (optik bağlantı çıkışı) devrede akım sonuna kadar iletilir.

#### ● Cal:

Lehim ünitesinin (sadece WCB 2) yeniden ayarlanması ve Factory Setting FSE (Fabrika ayarı) (bütün ayarlanan değerlerin 0'a geri getirilmesi, olması gereken sıcaklık değeri  $350^{\circ}\text{C}/660^{\circ}\text{F}$ )

#### ● PC arabirimi:

RS 232 (sadece WCB 2)

#### ● Sıcaklık ölçme cihazı:

Tip K termik eleman için entegre edilmiş sıcaklık ölçme cihazı (sadece WCB 2)



## 6. Aksesuar listesi

5 13 500 99	Temizleme aleti
5 33 134 99	Lehim sökme seti DSVT 80
5 33 137 99	Lehim sökme seti DSXV 80
5 33 138 99	Lehim sökme seti DSX 80
5 29 161 99	Lehim havyası seti WSP 80
5 33 112 99	Lehim havyası seti LR 21 antistatik
5 33 113 99	Lehim havyası seti LR 82
5 33 155 99	Lehim havyası seti WMP
5 33 131 99	Lehim havyası seti MPR 80
5 33 133 99	Lehim sökme seti WTA 50
5 27 028 99	Ön ısıtma plakası WHP 80
5 25 030 99	Termik izolasyon sökme cihazı WST 20
5 31 181 99	Harici veri giriş cihazı WCB 1
5 31 180 99	Harici veri giriş cihazı WCB 2

## 7. Sevkiyat kapsamı

### WDD 81V

Kumanda cihazı  
Lehim sökme seti DSX 80  
Şebeke kablosu  
Muhafaza gözü AK 20  
Mandal fiş 3,5 mm  
Kullanma Kılavuzu  
Ana filtre  
Güvenlik uyarıları

### Kuvvet ünitesi

Kumanda cihazı  
Şebeke kablosu  
Mandal fiş 3,5 mm  
Kullanım Kılavuzu  
Ana filtre  
Güvenlik uyarıları

Emme memeleri resmi için sayfa 82'ye bakınız.  
Devre şeması resmi için sayfa 83'e bakınız.  
Parçalara ayrılmış resim için sayfa 84 - 86'a bakınız.

Teknik değişiklik hakkı saklıdır!



Děkujeme vám za důvěru, kterou jste nám projevili zakoupením pájecí stanice Weller WDD 81V. Při výrobě bylo dbáno na nejprísnejší požadavky na kvalitu, které zaručují spolehlivou funkci přístroje.

## 1. Pozor!

Před uvedením stanice 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 81V odpovídá prohlášení o shodě ES dle základních bezpečnostních požadavků směrnice 89/336/EWG a 73/23/EWG.

## 2. Popis

### 2.1 Řídicí jednotka

Pájecí stanice WDD 81V patří do řady přístrojů, které byly vyvinuty pro použití v průmyslové výrobě, při opravách a v laboratořích. Digitální elektronická regulace a kvalitní provedení snímače a dílů přenášejících teplo v páječce zajišťuje přesné teplotní chování pájecího hrotu. Nejvyšší teplotní přesnosti a optimálního dynamického teplotního chování při zatížení je dosaženo rychlým a přesným snímáním měřených hodnot v uzavřeném regulačním okruhu. WDD 81V automaticky rozpozná páječky a přiřadí odpovídající regulační parametry. Podtlak potřebný k odpájení se vytváří interním bezúdržbovým tlakovým měničem a aktivuje mikrosplínačem integrovaným v odpáječce.

Různé možnosti vyrovnání potenciálu vůči pájecímu hrotu, spínač nulového napětí a antistatické provedení řídicí jednotky a páječky doplňují vysoký standard kvality. Množství funkcí této odpájecí stanice rozšiřuje také možnost připojení externího přístroje pro zadávání dat. Pomocí přístrojů pro zadávání dat WCB 1 a WCB 2 dodávaných jako příslušenství je možné realizovat různé časové funkce a funkce zablokování. Integrovaný měřič teploty a rozhraní pro PC patří k rozšířenému rozsahu funkcí přístroje pro zadávání dat WCB 2.

Požadovanou teplotu lze nastavit v rozsahu 50-450 °C (122-842 °F) pomocí 2 tlačítek (UP / DOWN). Požadovaná a skutečná hodnota jsou zobrazeny digitálně. Dosažení zvolené teploty je signalizováno blikáním červené diody LED na displeji, což umožňuje optickou kontrolu regulace. Trvalý svit znamená, že se systém zahřívá.

### 2.2 Páječka

**DSX 80:** Odpáječka 80 W. Kónický upevňovací systém odsávací trysky. Široký program odsávacích trysek umožňuje optimální odsávání pájecího cinu na nejrůznějších místech. Zásobník na cin je snadno a bez nástroje vyměnitelný. Odpájecí nástavce CSF se dodávají jako příslušenství. Slouží k odpájení povrchově montovaných součástek. Integrovaný mikrosplínač k aktivaci podtlaku.

**DSXV 80:** Odpáječka 80 W. Kónický upevňovací systém odsávací trysky. Provedení inline (svislé držení při práci). Zásobník na cin je integrován v rukojeti. Je snadno vyměnitelný bez nástroje. Bohatý program CSF (odpájecí nástavce na SMD) a odsávacích trysek. Podtlak se aktivuje mikrosplínačem.

**LR 21:** Naše standardní páječka. S výkonem 50 W a širokým spektrem pájecích hrotů (série ET) je tato páječka univerzálně použitelná v elektronice.

**WTA 50:** Odpájecí pinzeta WTA 50 byla koncipována speciálně k vyletování součástek SMD. Dva topné články (2 x 25 W) vybavené vlastními snímači teploty zajišťují stejné teploty na obou čelistech.

**LR 82:** Výkonná páječka 80 W pro pájecí práce s vysokou potřebou tepla. Pájecí hrot se upevňuje bajonetovým uzávěrem, který umožňuje zachovat při výměně hrotu jeho přesnou pozici.

**WSP 80:** Páječka WSP 80 se vyznačuje svým bleškovým 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.

**Další připojitelné nástroje viz Seznam příslušenství.**

## 3. Uvedení do provozu

Páječku odložte do bezpečnostního stojánku. Zasuňte hadici na stlačený vzduch s vnějším průměrem 6 mm do rychlospojky pro přívod stlačeného vzduchu (12). Zajištěte zásobování suchým, oleje prostým stlačeným vzduchem 400-600 bar (58-87 psi). Elektrický připojovací kabel páječky zasuňte do 7pólové připojovací zásuvky (9) na čelním panelu a aretujte. Hlavní filtr (6) s hadicovou spojkou zapojte mezi přípojku podtlaku (8) a podtlakovou hadici páječky. Zkontrolujte, zda síťové napětí souhlasí s údajem na typovém štítku, a zda je síťový vypínač (1) ve vypnutém stavu. Připojte přístroj do sítě (10). Zapněte přístroj

**Technické údaje**

Rozměry (mm):	180 (D) x 115 (Š) x 101 (V)
(palce):	7,1 (D) x 4,53 (Š) x 4 (V)
Síťové napětí (10):	230 V / 50 Hz, 120 V / 60 Hz (viz typový štítek)
Příkon:	95 W
Třída ochrany:	1 (řídící jednotka); 3 (páječka)
Pojistka (11):	T 500 mA (230 V); T 1A (120 V) (viz typový štítek)
Regulace teploty:	digitální 50-450 °C (122-842 °F)
Přesnost:	± 9 °C (± 17 °F)
Stlačený vzduch:	vstupní tlak 400-600 kPa (58-87 psi) suchý, oleje prostý stlačený vzduch
Tlakový měnič:	spotřeba vzduchu 35 l / min; max. podtlak 55 kPa (8 psi)
Přípojka stlačeného vzduchu:	hadice na stlačený vzduch o vnějším průměru 6 mm (0,24)
Vyrovnaní potenciálů (7):	pomocí zdičky s pomocným kontaktem 3,5 mm na zadní straně jednotky (stav při dodání tvrdě uzemněno, zástrčka se svírkou nezastrčena)

síťovým vypínačem (1). Při zapnutí přístroje se provede vlastní test, při kterém svítí všechny zobrazovací prvky (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. Podtlak potřebný k odpájení se aktivuje mikrospínačem integrovaným v odpáječce.

**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)**

Při nepoužívání páječky se teplota po 20 minutách automaticky sníží na hodnotu Standby 150 °C (300 °F). Po uplynutí trojnásobku času pro snížení teploty (60 minut) se aktivuje funkce AUTO OFF. Páječka se vypne.

Zapnutí funkce standardního snížení teploty: Během zapínání držte stisknuté tlačítko UP (3), až se na displeji zobrazí ON. Při uvolnění tlačítka UP se nastavení uloží. Stejným postupem proveďte vypnutí. Na displeji se zobrazí OFF (stav při dodání).

Použití velmi malých pájecích hrotů může ovlivnit spoleh-

livost funkce snížení teploty.

**Zpoždění vypnutí podtlaku**

Po uvolnění mikrospínače zůstane podtlak ještě cca 2 sekundy aktivní.

Nastavení: Během zapínání držte stisknuté tlačítko DOWN (4), až se na displeji zobrazí ON nebo OFF. Při uvolnění tlačítka DOWN se nastavení uloží. Chcete-li nastavení změnit, opakujte postup.

**Údržba**

K dosažení dobrých výsledků při odpájení je důležité pravidelně čistit odpájecí hlavici. K tomu patří vyprázdnění zásobníku na cín, výměna skleněného trubkového filtru a přezkoušení těsnění. Dokonalá těsnost čelních ploch skleněného válce zajišťuje plný odsávací výkon. Znečištěné filtry ovlivňují průtok vzduchu odpáječkou. Proto se musí hlavní filtr (6) (hadicový filtr na podtlakové hadici) pravidelně kontrolovat a v případě potřeby vyměnit. Použijte k tomu originální filtrační vložku Weller.

K čištění otvoru odsávací trysky a odsávací trubice použijte čisticí nástroj (5 13 500 99). Krátkým otáčivým pohybem (cca 45°) je možné odsávací trysky jednoduše a rychle měnit. Jsou-li v kuželové oblasti velké usazeniny nečistoty, nelze již nasadit novou odsávací trysku. Tyto usazeniny je možné odstranit čisticím nástavcem pro kužel topného tělesa.

**Výstraha: Práce bez filtru způsobí zničení tlakového měniče.**

**Obrázek: Čisticí nástroj, proces čištění a výměna odsávacích trysek viz strana 87**

## 4. Vyrovnání potenciálů

Různým zapojením zdířky s pomocným kontaktem 3,5 mm (7) lze realizovat čtyři varianty:

### **Tvrdě uzemněno:**

Bez zástrčky (stav při dodání)

### **Vyrovnání potenciálů (impedance 0 ohmů):**

Se zástrčkou, vyrovnávací vedení připojené ke střednímu kontaktu

### **Bezpotenciálové:**

Se zástrčkou

### **Měkce uzemněno:**

Se zástrčkou a vpájeným odporem. Uzemnění přes odpor zvolené hodnoty

## 5. Pracovní pokyny

Různé odsávací trysky řeší mnoho problémů při odpájení součástek.

Vhodný nástroj pro výměnu odsávací trysky je integrován v čistícím nástroji. Při nasazování a aretaci mírně přitlačte odsávací trysku proti topnému tělesu.

Při odpájení je důležité použít pomocný pájecí drát. Tím se zajistí dobrá smáčivost odsávací trysky a lepší tekutost staré pájky. K dosažení optimálního odsávacího výkonu dbejte na to, aby odsávací tryska byla kolmo k rovině desky. Pájka musí být zcela tekutá. Během odpájení je důležité kruhově pohybovat vývodem součástky v otvoru. Není-li pájka po odsátí úplně odstraněna, mělo by se před novým odpájením pájené místo pocínovat. Důležitá je správná volba velikosti odsávací trysky. Jako orientační pravidlo platí: vnitřní průměr odsávací trysky by měl odpovídat průměru otvoru v desce.

Při prvním zahřátí naneste na pájecí hrot příp. odsávací trysku pájku. Tím se odstraní vrstva oxidů a nečistot usazených při skladování. Při přestávkách v pájení a před odložením páječky dbejte na to, aby byly pájecí hrot příp. odsávací tryska vždy dobře pocínovány. Nepoužívejte příliš agresivní tavítko.

Odpájecí stanice byla seřízena pro střední odsávací trysku příp. pájecí hrot. Následkem použití různých tvarů hrotu se mohou vyskytnout odchylky teploty.

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

### **Externí přístroj pro zadávání dat WCB 1 a WCB 2 (volitelné příslušenství)**

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

#### ● **Ofset:**

Reálnou teplotu pájecího hrotu lze změnit zadáním teplotního ofsetu  $\pm 40\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $72\text{ }^{\circ}\text{F}$ ).

#### ● **Setback:**

Snížení nastavené požadované teploty na  $150\text{ }^{\circ}\text{C}/300\text{ }^{\circ}\text{F}$  (standby). Doba snížení teploty, po jejímž uplynutí se pájecí stanice přepne do pohotovostního režimu, je nastavitelná v rozmezí 0-99 minut. Stav snížení teploty je signalizován blikajícím zobrazením skutečné hodnoty. Po uplynutí trojnásobku času pro snížení teploty se aktivuje funkce AUTO OFF. Páječka je vypnuta (blikající čárka na displeji). Stisknutím některého tlačítka nebo mikrospínače se režim snížení teploty (Setback) příp. stav automatického vypnutí ukončí. Přitom se krátce zobrazí nastavená požadovaná hodnota.

#### ● **Lock:**

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

#### ● **°C/°F:**

Přepnutí zobrazení teploty ze  $^{\circ}\text{C}$  na  $^{\circ}\text{F}$  a naopak. Držíte-li během zapínání tlačítko Down stisknuté, zobrazí se právě použitá teplotní stupnice.

#### ● **Window:**

Omezení teplotního rozsahu na max.  $+99\text{ }^{\circ}\text{C}$  vycházející z teploty zablokované funkcí LOCK. Zablokovaná teplota tak představuje střed nastavitelného teplotního rozsahu. U přístrojů s bezpotenciálovým kontaktem (výstup s optočlenem) slouží funkce WINDOW k nastavení teplotního okna. Leží-li skutečná teplota v teplotním okně, sepne se bezpotenciálový kontakt (výstup s optočlenem).

#### ● **Cal:**

Nové seřízení pájecí stanice (jen WCB 2) a tovární nastavení FSE (resetování všech nastavených hodnot na 0, požadovaná hodnota teploty  $350\text{ }^{\circ}\text{C}/660\text{ }^{\circ}\text{F}$ ).

#### ● **Rozhraní pro PC:**

RS 232 (jen WCB 2)

#### ● **Teploměr:**

Integrovaný teploměr pro termočlánek typu K (jen WCB 2)

## 6. Seznam příslušenství

5 13 500 99	Čisticí nástroj
5 33 134 99	Sada odpáječky DSVT 80
5 33 137 99	Sada odpáječky DSXV 80
5 33 138 99	Sada odpáječky DSX 80
5 29 161 99	Sada páječky WSP 80
5 33 112 99	Sada páječky LR 21, antistatická
5 33 113 99	Sada páječky LR 82
5 33 131 99	Sada páječky MPR 80
5 33 155 99	Sada páječky WMP
5 33 133 99	Sada odpáječky WTA 50
5 27 028 99	Přehřívací deska WHP 80
5 25 030 99	Přístroj pro tepelné izolování WST 20
5 31 181 99	Externí přístroj pro zadávání dat WCB 1
5 31 180 99	Externí přístroj pro zadávání dat WCB 2

## 7. Rozsah dodávky

<b>WDD 81V</b>	<b>Power Unit</b>
Řídicí jednotka	Řídicí jednotka
Odpájecí sada DSX 80	Síťový kabel
Síťový kabel	Zástrčka se svírkou 3,5 mm
Bezpečnostní stojánek AK 20	Návod k použití
Zástrčka se svírkou 3,5 mm	Hlavní filtr
Návod k použití	Bezpečnostní pokyny
Hlavní filtr	
Bezpečnostní pokyny	

**Obrázek odsávacích trysek viz strana 82**

**Obrázek se schématem viz stranu 83**

**Obrázek s rozkladovým výkresem viz strana 84 - 86**

**Technické změny vyhrazeny!**

Dziękujemy za zaufanie okazane nam przy zakupie stacji lutowniczej Weller WDD 81V. Za podstawę produkcji przyjęliśmy surowe wymogi jakościowe, które zapewniają niezawodne działanie tego 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 użycie, sprzeczne z instrukcją obsługi oraz samowolne zmiany producent nie przejmuje odpowiedzialności.

Stacja lutownicza Weller WDD 81V odpowiada deklaracji zgodności EG zgodnie z podstawowymi wymogami bezpieczeństwa wg norm 89/336/EWG oraz 73/23EWG.

## 2. Opis

### 2.1 Sterownik

Wyposażona w mikroprocesor stacja lutownicza WDD 81V zaliczana jest do rodziny narzędzi, zaprojektowanych dla potrzeb związanych z przemysłową techniką produkcyjną oraz do prac naprawczych i laboratoryjnych. Cyfrowa technika regulacyjna oraz szczególnie czuła technika sensorowa i przesyłu ciepła zapewniają precyzyjną regulację temperatury grotu lutowniczego. Najwyższa dokładność temperatur oraz optymalna i dynamiczna ich regulacja przy dużym obciążeniu osiągana jest dzięki szybkiej i precyzyjnej rejestracji danych pomiarowych w zamkniętym obiegu regulacji. Lutownice są automatycznie rozpoznawane przez stację WDD 81V i przyporządkowywane do odpowiednich parametrów regulacji. Wymagana przy odlutowywaniu próżnia wytwarzana jest przez wewnętrzny, nie wymagający konserwacji przetwornik sprężonego powietrza i uaktywniana za pomocą przełącznika ręcznego zintegrowanego w kolbie odlutowującej.

Różne możliwości wyrównania potencjału grotu lutowniczego, wyłączenie przy zaniku napięcia, jak również antystatyczne właściwości stacji lutowniczej i kolb lutowniczych, uzupełniają wysoki standard jakości. Możliwość przyłączenia zewnętrznego programatora poszerza różnorodność zastosowania tej stacji rozlutowniczej. 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.

Żądana temperatura może być ustawiona poprzez użycie dwóch przycisków (UP / DOWN) w zakresie od 50°C -

450°C (122°F - 842°F). 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 Lutownica

**DSX 80:** Kolba odlutowująca 80 W. Stożkowy system mocowania dyszy ssącej. Szeroka oferta programowa dysz ssących umożliwia optymalne odsysanie cyny lutowniczej w różnorodnych miejscach lutowania. Zbiornik cyny może być łatwo wymieniany bez użycia narzędzi. Stemple rozlutownicze CSF dostępne są jako akcesoria. Służą one do odlutowywania zespołów montowanych powierzchniowo. Zintegrowany przełącznik ręczny do aktywacji próżni.

**DSXV 80:** Kolba odlutowująca 80 W. Stożkowy system mocowania dyszy ssącej. Wersja wykonania Inline (pozycja pracy w pionie). Zbiornik cyny zintegrowany jest w uchwycie. Można go łatwo wymieniać bez użycia narzędzi. Szeroka oferta programowa końcówek CSF (stemple rozlutownicze SMD) oraz dysz ssących. Próżnia uaktywniana jest za pomocą przełącznika ręcznego.

**LR 21:** Nasza standardowa kolba lutownicza. Dzięki mocy 50 W oraz bardzo szerokiemu wachlarzowi grotów (serii ET) możliwe jest uniwersalne zastosowanie w branży elektroniki.

**WTA 50:** Pinceta termiczna WTA 50 przystosowana jest specjalnie do odlutowywania elementów montażowych SMD. Dwa elementy grzejne (2 x 25 W), każdy z własnym czujnikiem temperatury, dają jednakową temperaturę na obydwu grotach.

**LR 82:** Wydajna kolba lutownicza o mocy 80 W do prac lutowniczych o dużym zapotrzebowaniu ciepła. Montaż grotu lutowniczego odbywa się za pomocą złącza bagnetowego, które umożliwia wierną wymianę grotów.

**WSP 80:** Lutownica WSP 80 wyróżnia się natychmiastowym i precyzyjnym 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.

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

**Dane techniczne**

Wymiary (mm):	180 (dł.) x 115 (szer.) x 101 (wys.)
(cal):	7,1 (dł.) x 4,53 (szer.) x 4 (wys.)
Napięcie sieciowe (10):	230 V / 50 Hz, 120 V / 60 Hz (patrz tabliczka znamionowa)
Pobór mocy:	95 W
Klasa ochronna:	1 (sterownik); 3 (lutowica)
Bezpiecznik (11):	T 500 mA (230 V); T 1A (120 V) (patrz tabliczka znamionowa)
Regulacja temperatury:	cyfrowa 50°C - 450°C (122°F - 842°F)
Dokładność:	± 9°C (± 17°F)
Powietrze sprężone:	Ciśnienie na wejściu 400 - 600 kPa (58-87 psi) nie zanieczyszczone olejem, suche powietrze sprężone
Przetwornik sprężonego powietrza:	Zużycie powietrza 35 l / min; maks. podciśnienie 55 kPa (8 psi)
Przyłącze sprężonego powietrza:	Wąż sprężonego powietrza Zewnętrzna średnica 6 mm (0,24)
Wyrównanie potencjału (7):	Poprzez 3,5 mm gniazdo zapadkowe w dolnej części obudowy urządzenia (stan fabryczny - uziemienie bezpośrednie, wtyczka zapadkowa nie włożona).

**3. Uruchomienie**

Lutowicę położyć na podstawie zabezpieczającej. Wąż sprężonego powietrza o średnicy zewnętrznej 6 mm należy nałożyć na łącznik wtykowy dla przyłącza sprężonego powietrza (12). Zapewnić zasilanie suchym, nie zanieczyszczonym olejem, sprężonym powietrzem o ciśnieniu 400 - 600 (58 - 87 psi). Podłączyć przewód elektryczny lutownicy do 7-biegunowego gniazda przyłączeniowego (9) na płycie przedniej i zablokować. Zamontować filtr główny (6) z odcinkiem węża pomiędzy przyłączem próżni (8) a węzłem próżniowym kolby odlutowującej. Sprawdź, czy napięcie sieciowe jest zgodne z podaną na tabliczce znamionowej wartością przyłączeniową wymaganą dla lutownicy i czy włącznik sieciowy (1) jest w pozycji wyłączonej. Podłącz sterownik do sieci (10). 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. Wymagana przy odlutowywaniu próżnia uaktywniana jest za pomocą przełącznika ręcznego zintegrowanego w kolbie odlutowującej.

**Ustawienie temperatury**

Wyświetlacz cyfrowy (2) pokazuje zasadniczo wartość temperatury rzeczywistej. Poprzez użycie przycisku Up lub Down (3) (4) wyświetlacz cyfrowy (2) pokaże ustawioną

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**

Jeśli nie używa się włączonej lutownicy to po 20 min. temperatura automatycznie zostaje obniżona do wartości standby 150°C (300°F). Po 3-krotnym przekroczeniu limitu czasu setback (60 min.) aktywuje się funkcja AUTO OFF. Kolba lutownicza zostanie wyłączona.

Włączenie funkcji standardowej setback: W trakcie włączania urządzenia przytrzymać przycisk UP (3), dopóki wyświetlacz nie pokaże ON. W momencie puszczenia przycisku UP ustawienie zostanie zapamiętane. Ten sam sposób odnosi się do funkcji wyłączania. Na wyświetlaczu pokaże się OFF (stan fabryczny)

Korzystanie z bardzo cienkich grotów może mieć wpływ na bezpieczeństwo funkcji setback.

**Opóźnienie próżni**

Po puszczeniu przełącznika ręcznego wytworzona próżnia pozostaje jeszcze przez ok. 2 sek. aktywna. Ustawienia: W trakcie włączania urządzenia należy przytrzymać przycisk (4) DOWN aż wyświetlacz wskaże ON lub OFF. W momencie puszczenia przycisku DOWN ustawienie zostanie zapamiętane. Aby wprowadzić zmiany należy powtórzyć wszystkie czynności.

**Konserwacja**

Aby osiągnąć dobre wyniki w pracach rozlutowniczych, istotne jest aby głowica odlutowująca była regularnie czyszczona. Do czynności czyszczących zalicza się: opróżnianie zbiornika cyny, wymiana filtra rurki szklanej, oraz kontrola stanu uszczelek. Właściwa szczelność powierzchni czołowych cylindra szklanego gwarantuje właściwą wydajność pompy próżniowej. Zabrudzone filtry ograniczają natężenie przepływu powietrza poprzez kolbę odlutowującą. Dlatego należy regularnie sprawdzać stan głównego filtra (6) (filtr węża przy wężu próżniowym) i w razie potrzeby wymienić. W tym celu zastosować oryginalny nabój filtra Weller.

Do czyszczenia otworu dyszy ssącej oraz rury ssącej używać narzędzi z zestawu akcesoriów czyszczących (5 13 500 99). Obracając dyszę ssącą krótkim ruchem o ok. 45°C, można ją prosto i szybko wymienić. Mocniejsze zabrudzenie stożkowej końcówki elementu grzejnego, uniemożliwia założenie nowej dyszy ssącej. Powstałe warstwy zabrudzenia można usunąć za pomocą odpowiednich akcesoriów do czyszczenia stożkowego elementu grzejnego.

**Ostrzeżenie: Praca bez filtra prowadzi do zniszczenia przetwornika sprężonego powietrza.**

**Ilustracja: Przyrządy do czyszczenia, sposób czyszczenia i wymiany dyszy ssącej patrz strona 87**

**4. Wyrównanie potencjału**

Dzięki różnorodnym połączeniom gniazda zapadkowego 3,5 mm (7) możliwe są 4 warianty:

**Uziemienie bezpośrednie:**

Bez wtyczki (stan fabryczny)

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

Z wtyczką, przewodem kompensacyjnym na styku środkowym

**Bezpotencjałowy:**

Z wtyczką

**Uziemienie pośrednie:**

Z wtyczką i wlutowanym opornikiem. Uziemienie przez wybraną wartość oporową

**5. Wskazówki dot. pracy**

Różne dysze ssące rozwiązują wiele problemów podczas odlutowywania.

Odpowiednie narzędzia do wymiany dyszy ssącej wchodzi w skład przyrządów od czyszczenia. Przy osadzaniu i blokowaniu lekko docisnąć dyszę ssącą do elementu grzejnego.

Ważne przy odlutowywaniu jest używanie dodatkowego lutowia. Dzięki temu zapewnione są dobre właściwości płynne lutowia oraz dobra właściwość czepna dyszy ssącej. Należy pamiętać o tym, aby dysza ssąca umieszczona była pod kątem prostym do obwodu drukowanego, aby uzyskać optymalną wydajność pompy próżniowej. Lut musi być w stanie całkowicie płynnym. Podczas odlutowywania ważne jest, aby poruszać w osi otworu nóżką przyłączeniową elementu montażowego. Jeśli po odessaniu pozostanie śladowa ilość lutowia, należy przed ponownym odlutowywaniem na nowo pokryć cyną miejsce lutowania.

Ważny jest odpowiedni dobór wielkości dyszy ssącej. Obowiązuje zasada: wewnętrzna średnica dyszy ssącej musi być identyczna ze średnicą otworu w płytce obwodu drukowanego.

Przy pierwszym nagrzewaniu pokryć lutem dyszę ssącą wzgl. grot. Dzięki temu z grotu lutowniczego usunięte zostaną wszelkie zanieczyszczenia i osady powstałe w procesie utleniania. W trakcie przerwy w lutowaniu i przed odłożeniem lutownicy na podstawkę należy zawsze pamiętać o tym, aby grot wzgl. dysza ssąca były dobrze pokryte warstwą cyny. Nie stosować żrących topników. Stacja lutownicza przystosowana została do wartości odpowiednich dla średnich grotów wzgl. dysz ssących. W wyniku stosowania różnych form końcówek mogą występować odchylenia temperatur.

**Uwaga: Zwracać zawsze uwagę aby grot był dobrze osadzony.**

**Zewnętrzny programator WCB 1 i WCB 2 (opcja)**

Korzystając z zewnętrznego programatora, dostępne są następujące funkcje.

**● Offset:**

Rzeczywista temperatura grotu lutowniczego może zostać zmieniona o  $\pm 40^{\circ}\text{C}$  ( $72^{\circ}\text{F}$ ) poprzez wprowadzenie offsetu temperatury.

**● Setback:**

Obniżenie ustawionej temperatury zadanej do  $150^{\circ}\text{C}/300^{\circ}\text{F}$  (standby). Gdy stacja lutownicza przejdzie w tryb standby, można ustawić czas setback w zakresie od 0-99 minut. Tryb setback sygnalizowany jest na wyświet-



laczu pulsującym wskaźnikiem wartości rzeczywistej. Po 3-krotnym przekroczeniu limitu czasu setback aktywuje się Auto-Off. Lutownica zostanie wyłączona (migająca kreska na wyświetlaczu). Naciśnięcie dowolnego przycisku lub przełącznika ręcznego powoduje zakończenie trybu setback wzgl. trybu Auto-Off. Jednocześnie, na krótko wyświetli się wartość zadana.

● **Lock:**

Blokowanie temperatury zadanej oraz pola temperaturowego. 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.

W urządzeniach z bezpotencjałowym złączem (wyjście przez optoizolator) funkcja WINDOW służy do ustawiania zakresu pola temperaturowego. Jeżeli rzeczywista temperatura znajdzie się w obrębie pola temperaturowego, złącze bezpotencjałowe przełączy się (wyjście przez optoizolator).

● **Cal:**

Nowa kalibracja ustawień stacji lutowniczej (tylko WCB 2) oraz nastawa fabryczna (FSE) (przywrócenie wszystkich ustawionych wartości do 0, wartość temperatury zadanej 350°C/660°F).

● **Złącze PC:**

RS 232 (tylko WCB 2)

● **Miernik temperatury:**

Zintegrowany miernik temperatury dla termoelementu typu K (tylko WCB 2)

## 6. Lista akcesoriów

5 13 500 99	Zestaw akcesoriów czyszczących
5 33 134 99	Zestaw rozlutowniczy DSVT 80
5 33 137 99	Zestaw rozlutowniczy DSXV 80
5 33 138 99	Zestaw rozlutowniczy DSX 80
5 29 161 99	Zestaw lutowniczy WSP 80
5 33 112 99	Zestaw lutowniczy LR 21 antystatyczny
5 33 113 99	Zestaw lutowniczy LR 82
5 33 131 99	Kolba lutownicza MPR 80
5 33 155 99	Zestaw lutowniczy WMP
5 33 133 99	Zestaw rozlutowniczy WTA 50
5 27 028 99	Płyta do wstępnego podgrzewania WHP 80
5 25 030 99	Odizolowywarka termiczna WST 20
5 31 181 99	Zewnętrzny programator WCB 1
5 31 180 99	Zewnętrzny programator WCB 2

## 7. Zakres wyposażenia

WDD 81V	Power Unit
Sterownik	Sterownik
Zestaw rozlutowniczy DSX 80	Przewód sieciowy
Przewód sieciowy	Wtyczka zapadkowa
Instrukcja obsługi	3,5 mm
Podstawa zabezpieczająca	Filtr główny
AK 20	Wskazówki
Filtr główny	bezpieczeństwa
Wtyczka zapadkowa 3,5 mm	Instrukcja obsługi
Wskazówki bezpieczeństwa	

**Ilustracja Dysze ssące patrz strona 82**

**Ilustracja Schemat połączeń patrz strona 83**

**Rysunek rozkładowy patrz strona 84 - 86**

**Zmiany techniczne zastrzeżone!**



Köszönjük a Weller WDD 81V 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 utasítástól eltérő használatért, valamint önkényes változtatás esetén, a gyártó nem vállalja a felelősséget.

A WELLER WDD 81V forrasztóállomás a 89/336/EGK és 73/23/EGK irányelvek alapvető biztonsági követelményei alapján megfelel az EK megfelelési nyilatkozatnak.

## 2. Leírás

### 2.1 Vezérlőkészülék

A mikroprocesszoros szabályozású WDD 81V forrasztóállomás ipari gyártásra, valamint javítási és laborterületre kifejlesztett készülécszaládba tartozik. A digitális szabályozóelektronika és a forrasztószerszám kiváló minőségű szenzor- és hőátadás-technikája biztosítja a forrasztócsúcs precíz hőmérsékletszabályozását. A nagyfokú hőmérséklet-pontosság és az optimális terhelés alatti dinamikus hőmérsékleti tulajdonságok elérése zárt szabályozókörben végzett gyors és precíz mérés által történik. Magukat a forrasztószerszámokat a WSD 81V automatikusan felismeri és hozzájuk rendel a megfelelő szabályozási paramétereket. A kiforrasztáshoz szükséges vákuumot a beépített karbantartásmentes sűrítettlevegő-átalakító hozza létre és a kiforrasztópákába épített ujjal működtethető kapcsoló aktiválja.

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 kiforrasztóállomás sokrétűségét. Az opcióként kapható WCB 1 és WCB 2 beviteli készülékkel egyebek mellett idő- és reteszelfunkciók valósíthatók meg. Egy beépített hőmérsékletmérő készülék és egy PC-interfész tartozik a WCB 2 beviteli készülék bővített terjedelmébe.

A kívánt hőmérséklet 50°C - 450°C (122°F - 842°F) tartományban 2 gombbal (UP / DOWN) állítható be. 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 Forrasztószerszám

**DSX 80:** 80 W-os kiforrasztópáka. Kúpos rögzítésű szívóka. A széles szívókaválaszték lehetővé teszi a forrasztó ön optimális elszívását a legkülönbözőbb forrasztási helyek esetében is. Az óngyűjtő tartály egyszerűen, szerszám nélkül cserélhető. CSF-kiforrasztóbélyegek tartozékként kaphatók. Ezek felületszerelt alkatrészek kiforrasztására valók. Beépített ujjal működtethető kapcsoló a vákuum aktiválására.

**DSXV 80:** 80 W-os kiforrasztópáka. Kúpos rögzítésű szívóka. Inline kivitel (független munkahelyzet). Az óngyűjtő tartály a markolatba van beépítve. Egyszerűen, szerszám nélkül cserélhető. Széles CSF (SMD kiforrasztóbélyeg)- és szívókaválaszték. A vákuum az ujjal működtethető kapcsolóval aktiválható.

**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.

**WTA 50:** a WTA 50 kiforrasztócsipeszt speciálisan SMD-alkatrészek kiforrasztására tervezték. Két saját hőmérsékletérzékelővel rendelkező fűtőelem (2 x 25 W) gondoskodik a két szár azonos hőmérsékletéről.

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

**WSP 80** :a WSP 80 forrasztópáka a forrasztási hőmérséklet villámgyors és pontos elérésével tűnik ki. Karcsú kialakítása és 80 W-os fűtőteljesítménye által univerzálisan alkalmazható a rendkívül finom forrasztási feladatoktól kezdve egészen a nagy hőigényű munkákig. A forrasztócsúcs cseréje után közvetlenül tovább lehet dolgozni, mivel az üzemeltetési hőmérséklet elérése rövid idő alatt megtörténik.

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

**Műszaki adatok**

Méretek (mm):	180 (H) x 115 (Sz) x 101 (M)
(in.):	7,1 (H) x 4,53 (Sz) x 4 (M)
Hálózati feszültség (10):	230 V / 50 Hz, 120 V / 60 Hz (lásd a típustáblán)
Teljesítményfelvétel:	95 W
Szigetelési osztály:	1 (vezérlőkészülék), 3 (forrasztószerszám)
Biztosíték (11):	T 500 mA (230 V); T 1A (120 V) (lásd a típustáblán)
Hőmérséklet szabályozás:	digitális 50°C - 450°C (122°F - 842°F)
Pontosság:	± 9°C (± 17°F)
Sűrített levegő:	bemeneti nyomás 400 - 600 kPa (58-87 psi) olajmentes, száraz sűrített levegő
Sűrített levegő-átalakító:	levegőfogyasztás 35 l / min; max. vákuum 55 kPa (8 psi)
Sűrített levegő-csatlakozó:	sűrített levegő-tömlő, külső átmérő 6 mm (0,24)
Potenciálkiegyenlítés (7):	a készülék alsó oldalán található 3,5 mm-es kapcsolókilincs-hüvelyen át (kiszállítási állapot: kemény földelés, dugasz nincs bedugva).

### 3. Üzembevétele

Rakja le a forrasztószerszámot a biztonsági tárolóba. Dugja a 6 mm külső átmérőjű sűrített levegő-tömlőt a sűrített levegő csatlakoztatására szolgáló gyorscsatlakozóba (12). Sűrített levegő ellátás 400 - 600 kPa (58 - 87 psi) száraz, olajmentes sűrített levegő segítségével. Dugja be a forrasztószerszám elektromos csatlakozóvezetékét a 7-pólusú csatlakozóhüvelybe (9) a homlokra, és reteszelve ott. A tömlős főszűrőt (6) a vákuumcsatlakozó (8) és a kiforrasztópáka vákuumtömlője közé kell iktatni. Ellenőrizze, hogy egyezik-e a hálózati feszültség a típustábla adataival, és hogy a hálózati kapcsoló (1) kikapcsolt állapotban van-e. Kapcsolja a vezérlőkészüléket a hálózatra (10). Kapcsolja be a készülék hálózati kapcsolóját (1). A készülék bekapcsolásakor elvégzi az öntesztet, amikor minden kijelzőműszer (2) üzemel.

Azt követően rövid időre a beállított hőmérséklet (előírt érték) és a hőmérsékletverzió (°C / °F) jelenik meg. Azután az elektronika automatikusan átkapcsol a tényleges érték kijelzésére. A kijelző (2) piros pontja (5) világít. Ez a pont optikai szabályozóellenőrzőként szolgál. A folyamatos világítás azt jelzi, hogy a rendszer felfűt. A villogás jelzi az üzemi hőmérséklet elérését. A kiforrasztáshoz szükséges vákuum a kiforrasztópákába épített ujjal működtethető kapcsolóval aktiválható.

**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**

Amikor nem használják a forrasztószerszámot, a hőmérséklet 20 perc után automatikusan a 150°C-os (300°F) standby-értékre süllyed. A Setback-idő háromszorosának (60 perc) leteltével aktiválódik az AUTO OFF funkció. A forrasztópáka lekapcsol.

A Standardsetback-funkció bekapcsolása: a készülék bekapcsolása alatt tartsa nyomva az UP gombot (3), amíg a kijelzőn ON nem jelenik meg. Az UP gomb elengedése esetén megtörténik a beállítás eltárolása. Kikapcsolásához azonos módon kell eljárni. A kijelzőben OFF jelenik meg (szállítási állapot).

Nagyon finom forrasztócsúcs használata a Setback-funkció megbízhatóságát ronthatja.

**Vákuumkésletetés**

Az ujjal működtethető kapcsoló elengedése után a vákuum még kb. 2 másodpercig aktív marad.

Beállítás: a bekapcsolás alatt tartsa nyomva a DOWN - gombot (4) amíg a kijelzőn ON vagy OFF nem jelenik meg. A DOWN gomb elengedése esetén megtörténik a beállítás eltárolása. A változtatáshoz ismétlje meg a folyamatot.

**Karbantartás**

A jó forrasztási eredmény elérése érdekében fontos, hogy a kiforrasztófejet rendszeresen megtisztítsák. Ehhez hozzátartozik az óngyűjtő tartály kiürítése, az üvegcsőszűrő cseréje, valamint a tömitések ellenőrzése is. Az üveghegyer homloklételeinek kifogástalan tömitettsége biztosítja a teljes szívóteljesítményt. Az elszennyeződött szűrő befolyásolja a kiforrasztópákán átáramló légmenyiséget.

Ezért a főszűrőt (6) (tömlőszűrő a vákuumtömlőn) rendszeresen ellenőrizni kell, és adott esetben el kell végezni a cserét. Ehhez új eredeti Weller szűrőpatront használjon.

A szívókafurat és a szívókacső tisztítására használja a tisztítószerszámot (5 13 500 99). Rövid forgatással (kb. 45°C) a szívókák egyszerűen és gyorsan cserélhetők. Amennyiben a kúpos területen erős szennylekódás tapasztalható, akkor az új szívókát nem lehet felhelyezni. Ezek a lerakódások a fűtőtest kúpjához való tisztítóbetét-tel eltávolíthatók.

**Vigyázat: ha szűrő nélkül dolgozik, azzal tönkretesz a sűrítettlevegő-átalakítót.**

**A képet (tisztítószerszám, tisztítási folyamat és szívókacsere) lásd a 87. oldalon.**

## 4. Potenciálkiegyenlítés

A 3,5 mm-es kapcsolókilincs-hüvely (7) különböző kapcsolásaival 4 változat valósítható meg:

### Kemény földelés:

Csatlakozódugó nélkül (szállítási állapot)

### Potenciálkiegyenlítés (impedancia 0 Ohm):

Csatlakozódugóval, kiegyenlítővezeték a középső érintkezőn

### Pontenciálmentes:

Csatlakozódugóval

### Lágy földelés:

Csatlakozódugóval és beforrasztott ellenállással. Földelés a választott ellenállásértéken át.

## 5. Útmutató a munkához

A különböző szívókák sokféle kiforrasztási feladat megoldására alkalmasak.

A szívókák cseréjéhez való szerszám a tisztítószerszám-ba van integrálva. A szívókát annak cseréjekor és rögzítéskor nyomja kissé neki a fűtőtestnek.

A kiforrasztás során fontos a pótlólagos forrasztóhuzal használata. Ezáltal biztosítható a szívóka jó nedvesítőképesége, valamint a régi forrasztóanyag jobb folyási tulajdonsága. Az optimális szívóteljesítmény elérése érdekében ügyelni kell rá, hogy a szívóka az áramköri lap síkjára merőlegesen álljon. A forrasztóanyagoknak egészen folyékonyaknak kell lennie. Fontos, hogy a kiforrasztási folyamat alatt az alkatrész csatlakozólabát körkörös mozgassa a furatban. Amennyiben az elszívási folyamat

után a forrasztóanyagot még nem távolította el teljes mértékben, akkor az újbóli kiforrasztás előtt újra cinezze be a forrasztási helyet.

Fontos a szívóka méretének megfelelő kiválasztása. Ökölszabályként érvényes, hogy a szívóka belső átmérője egyezzen meg az áramköri lap furatának átmérőjével.

Az első felfűtéskor a forrasztócsúcsot illetve szívókát nedvesítse meg forrasztóanyaggal. Ezáltal eltávolítja a forrasztócsúcs tárolásból eredő oxidrétegeit és szennyeződéseit. Forrasztási szünet esetén és a forrasztószerszám lerakása előtt mindig ügyeljen rá, hogy a forrasztócsúcs illetve a szívóka jól be legyen cinezve. Ne használjon túl agresszív folyasztószert.

A kiforrasztóállomást közepes forrasztócsúcs-hoz illetve szívókához állították be. A különböző csúcsformák hőmérsékleteltérést okozhatnak.

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

### WCB 1 és WCB 2 külső beviteli készülék (opció)

Külső beviteli készülék használata esetén a következő funkciók állnak rendelkezésre.

#### ● Offset:

A forrasztócsúcs valós hőmérséklete az offset megadásával  $\pm 40^\circ\text{C}$  ( $72^\circ\text{F}$ )-kal módosítható.

#### ● Setback:

A beállított előírt érték lecsökkentése  $150^\circ\text{C}$ -ra/ $300^\circ\text{F}$ -ra (standby). A Setback-idő, aminek leteltével a forrasztóállomás stand-by üzemmódba kapcsol, 0-99 perc között állítható. A Setback-állapotot a tényleges érték villogó kijelzése mutatja. A Setback-idő háromszorosának leteltével aktiválódik az Auto-Off funkció. A forrasztószerszám kikapcsol (villogó vonal a kijelzőn). Az egyik gomb vagy az ujjal működtethető kapcsoló megnyomásával léphez ki a Setback-állapotból illetve az Auto-Off állapotból. Ekkor rövid időre a beállított előírt érték jelenik meg.

#### ● Lock:

A beállított hőmérséklet és a hőmérsékleti ablak reteszélése. 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.  $+99^\circ\text{C}$  értékre. A reteszelt hőmérséklet így a beállítható hőmérséklettartomány köze-

pének felel meg.

Potenciálmentes csatlakozóval (optocsatoló-kimenet) rendelkező készülékeknél a WINDOW funkció a hőmérsékleti ablak beállítására szolgál. Amennyiben a tényleges hőmérséklet a hőmérsékleti ablakon belülre esik, akkor a potenciálmentes csatlakozó (optocsatoló-kimenet) kapcsol.

● **Cal:**

a forrasztóállomás újra-beszabályozása (csak WCB 2) és Factory setting FSE (minden beállítási érték 0-ra állítása, előírt hőmérséklet 350°C / 660°F).

● **PC-interfész:**

RS 232 (csak WCB 2)

● **hőmérsékletmérő készülék:**

Beépített hőmérőkészülék K típusú termoelemhez (csak WCB 2)

## 6. Tartozéklista

5 13 500 99	tisztítószerszám
5 33 134 99	DSVT 80 kiforrasztókészlet
5 33 137 99	DSXV 80 kiforrasztókészlet
5 33 138 99	DSX 80 kiforrasztókészlet
5 29 161 99	WSP 80 forrasztópáka-készlet
5 33 112 99	LR 21 antisztatikus forrasztópáka-készlet
5 33 113 99	LR 82 forrasztópáka-készlet
5 33 131 99	MPR 80 forrasztópáka-készlet
5 33 155 99	WMP forrasztópáka-készlet
5 33 133 99	WTA 50 kiforrasztókészlet
5 27 028 99	WHP 80 előmelegítő lap
5 25 030 99	WST 20 termikus csupaszítókészülék
5 31 181 99	WCB 1 külső beviteli készülék
5 31 180 99	WCB 2 külső beviteli készülék

## 7. Szállítási terjedelem

**WDD 81V**

vezérlőkészülék  
DSX 80 kiforrasztókészlet  
elektromos csatlakozókábel  
3,5 mm-es dugasz  
AK 20 biztonsági tároló  
Biztonsági utasítások  
üzemeltetési útmutató,  
Főszűrő

**Power Unit**

vezérlőkészülék  
elektromos csatlakozó  
kábel  
3,5 mm-es dugasz  
üzemeltetési útmutató  
főszűrő  
biztonsági utasítások

Szívókák ábráját lásd a 82. oldalon

Kapcsolási rajzot lásd a 83. oldalon

Forrasztócsúcs-választék ábráját lásd a 84. - 86. oldalon

**A műszaki változtatások jogát fenntartjuk!**

Ďakujeme vám za dôveru, ktorú ste nám preukázali zakúpením spájkovacej stanice Weller WDD 81V. Pri výrobe sa uplatnili najprísnejšie kritériá kvality, ktoré zaručujú bezchybnú funkciu zariadenia.

## 1. Upozornenie!

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

V prípadoch používania zariadenia na iné účely, než určuje návod na používanie zariadenia, ako aj v prípade vykonania zmien, výrobca nepreberá žiadnu záruku.

Spájkovacia stanica Weller WSD 81V zodpovedá vyhláseniu o zhode ES podľa základných bezpečnostných požiadaviek smerníc 89/336/EWG a 73/23/EWG.

## 2. Popis

### 2.1 Riadiaca jednotka

Spájkovacia stanica WDD 81V patrí do skupiny prístrojov, ktoré boli vyvinuté pre použitie v priemyselnej výrobe, pri opravách a v laboratóriách. Digitálna regulačná elektronika a moderná senzorová technika a technika prenosu tepla v spájkovacom nástroji zaisťuje presnú reguláciu teploty spájkovacieho hrotu. Najvyššia presnosť teploty a optimálne dynamické správanie teploty v prípade záťaže sa dosahuje rýchlym a presným snímaním meranej teploty v uzavretom regulačnom obvode. Zariadenie WSD 81V automaticky rozpozná spájkovacie nástroje a priradí im zodpovedajúce regulačné parametre. Vákuum potrebné na odspájkovanie sa vytvára interným bezúdržbovým tlakovým meničom a aktivuje mikrosplínačom integrovaným v odspájkovačke.

Vysoký štandard kvality dopĺňajú rôzne možnosti vyrovnania potenciálov vedeného do spájkovacieho hrotu, spínanie nulového napätia, ako aj antistatická úprava riadiaceho zariadenia a spájkovačky. Množstvo funkcií tejto odspájkovacej stanice rozširuje tiež možnosť pripojenia externého prístroja pre zadávanie dát. Pomocou voliteľných vstupných zariadení WCB 1 a WCB 2 možno okrem iného realizovať časovú funkciu a funkciu zablokovania. Integrovaný merač teploty a rozhrania pre PC patrí k rozšírenému rozsahu funkcií prístroja pre zadávanie dát WCB 2.

Požadovanú hodnotu možno 2 tlačidlami (Up/Down) nastavovať v rozsahu 50-450 °C (122-842 °F). Požadovaná a skutočná teplota sa digitálne zobrazujú. Dosiadnutie predvolenej teploty je signalizované blikaním červenej LED kontrolky na ukazovateli, ktorá slúži na

optickú kontrolu regulácie. Trvalo svietiaci LED-dióda signalizuje zahrievanie systému.

### 2.2 Spájkovačka

- DSX 80: Odspájkovačka 80 W. Kónický upevňovací systém odsávacej dýzy. Široký program odsávacích dýz umožňuje optimálne odsávanie spájkovacieho cínu na najrôznejších miestach. Zásobník na cín je ľahko a bez nástroja vymeniteľný. Odspájkovacie nadstavce CSF sa dodávajú ako príslušenstvo. Slúži na odspájkovanie povrchovo montovaných súčiastok. Integrovaný mikrosplínač na aktiváciu vákuu.
- DSXV 80: Odspájkovačka 80 W. Kónický upevňovací systém odsávacej dýzy. Vyhotovenie inline (zvislé držanie pri práci). Zásobník na cín je integrovaný v rukoväti. Je ľahko vymeniteľný bez nástroja. Bohatý program CSF (odspájkovacie nadstavce na SMD) a odsávacích dýz. Vákuum sa aktivuje mikrosplínačom.
- LR 21: Naša spájkovačka Standard. S výkonom 50 W a veľmi širokým spektrom spájkovacích hrotov (ET-séria) možno túto spájkovačku univerzálne využívať v oblasti elektroniky.
- WTA 50: Odspájkovacia pinzeta WTA 50 bola navrhnutá špeciálne na odspájkovanie súčiastok pre povrchovú montáž. Dva vyhrievacie články (2 x 25 W), každý s vlastným teplotným senzorom, zaisťujú rovnakú teplotu v oboch ramenách.
- LR 82: Výkonná 80 W spájkovačka na spájkovanie s vysokými nárokmi na teplo. Spájkovací hrot je pripevnený bajonetovým uzáverom, ktorý umožňuje polohovo variabilnú výmenu spájkovacieho hrotu.
- WSP 80: Spájkovačka 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.

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

**Technické údaje**

Rozmery (mm):	180 (D) x 115 (Š) x 101 (V)
(in.):	7,1 (L) x 4,53 (B) x 4 (H)
Sieťové napätie (10):	230 V / 50 Hz, 120 V / 60 Hz (pozri typový štítok)
Príkon:	95 W
Trieda ochrany:	1 (riadiaca jednotka); 3 (spájkovačka)
Poistka (11):	T 500 mA (230 V); T 1A (120 V) (pozri typový štítok)
Regulácia teploty:	digitálne 50-450 °C (122-842 °F)
Presnosť:	± 9°C (± 17°F)
Stlačený vzduch:	vstupný tlak 400 - 600 kPa (58-87 psi) suchý, oleja zbavený stlačený vzduch
Tlakový menič:	spotreba vzduchu 35 l / min; max. podtlak 55 kPa (8 psi)
Prípojka stlačeného vzduchu:	hadica na stlačený vzduch s vonkajším priemerom 6 mm (0,24)
Vyrovnanie napätia (7):	Prostredníctvom prípojky s 3,5 mm kontaktom na spodnej strane zariadenia. (Stav pri dodávke - tvrdé uzemnenie, konektor nie je zastrčený)

**3. Uvedenie do prevádzky**

Spájkovací nástroj položte do bezpečnostnej odkladacej opierky. Zasuňte hadicu na stlačený vzduch s vonkajším priemerom 6 mm do rýchlospojky na prívod stlačeného vzduchu (12). Zaisťte zásobovanie suchým stlačeným vzduchom zbaveným oleja 400-600 bar (58-87 psi). Elektrické spojovacie vedenie zasuňte do 7-pólovej pripájacej zásuvky (9) na prednom paneli a zaareťujte. Hlavný filter (6) s hadicovou spojkou zapojte medzi prípojku vákuua (8) a podtlakovú hadicu spájkovačky. Skontrolujte, či sieťové napätie súhlasí s údajom na typovom štítku a či je sieťový vypínač (1) vo vypnutom stave. Zariadenie zapojte do siete (10). Zariadenie pomocou sieťového vypínača (1) zapnite. Pri zapnutí zariadenia prebehne auto-test, pri ktorom sú v prevádzke všetky ukazovatele (2).

Následne sa na krátky čas zobrazí nastavená teplota (požadovaná hodnota) a meracia jednotka teploty (°C/°F). Potom elektronika automaticky prepne na ukazovateľ skutočnej teploty. Na ukazovateli (2) sa rozsvieti červený bod (5). Tento bod slúži ako optická kontrola regulácie. Ak trvalo svieti, znamená to, že sa systém zahrieva. Blikanie signalizuje dosiahnutie prevádzkovej teploty. Vákuum potrebné na odspájkovanie sa aktivuje mikrospínačom integrovaným v odspájkovačke.

**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 prísľušná nastavovaná hodnota meniť v rýchlom slede. Asi 2 s po uvoľnení tlačidla sa digitálny ukazovateľ (2) automatic

ky znovu prepne na skutočnú hodnotu.

**Štandardné zníženie teploty (Setback)**

Ak sa spájkovacie zariadenie nepoužíva, teplota po 20 minútach automaticky klesne na hodnotu Standby 150 °C (300 °F). Po uplynutí trojnásobku času pre zníženie teploty (60 minút) sa aktivuje funkcia AUTO OFF. Spájkovačka sa vypne.

Zapnutie funkcie Štandardný Setback: Keď je zariadenie zapnuté, podržte stlačené tlačidlo UP (3), kým sa na ukazovateli nezobrazí ON. Pri uvoľnení tlačidla UP sa nastavenie uloží. Pri vypínaní postupujte rovnako. Na ukazovateli sa zobrazí OFF (stav pri dodávke).

Použitie veľmi malých spájkovacích hrotov môže ovplyvniť spoľahlivosť funkcie zníženia teploty.

**Oneskorenie vypnutia vákuua**

Po uvoľnení mikrospínača zostane vákuum ešte cca 2 sekundy aktívne.

Nastavenie: Počas zapínania držte stlačené tlačidlo DOWN (4), kým a na displeji nezobrazí ON alebo OFF. Pri uvoľnení tlačidla DOWN sa nastavenie uloží. Zmenu možno vykonať rovnakým postupom.

**Údržba**

Na dosiahnutie dobrých výsledkov pri odspájkovaní je dôležité pravidelne čistiť odspájkovacia hlavica. K tomu patrí vyprázdňovanie zbernej nádrže na cín, výmena skleneného rúrkového filtra, ako aj kontrola tesnení. Bezchybná tesnosť čelných plôch skleneného valca je zárukou plného odsávacieho výkonu. Znečistené filtre ovplyvňujú prítok vzduchu odspájkovačkou. Preto sa musí hlavný filter (6) (hadicový filter na podtlakovej hadici) pravidelne kontrolovať a v prípade potreby vymeniť.

Použite na to originálnu filtračnú vložku Weller.

Na čistenie tesnenia odsávacej dýzy a odsávacej trubice používajte čistiace nástroje (5 13 500 99). Odsávacie dýzy možno jednoducho a rýchlo vymeniť krátkym otočným pohybom (cca 45°). Ak sú usadeniny nečistôt v kuželovej časti hrubé, nová dýza sa nedá vsadiť. Tieto usadeniny možno odstrániť čistiacim nadstavcom pre kužel vyhrievacieho telesa.

**Výstraha: Práca bez filtra spôsobí zničenie tlakového meniča.**

Na strane 87 nájdete obrázok Čistiace nástroje, čistenie a výmena odsávacích dýz.

## 4. Vyrovnanie potenciálov

Prostredníctvom rôzneho zapojenia prípojky s 3,5 mm kontaktom (7) možno realizovať 4 možnosti:

### Tvrde uzemnenie:

Bez zástrčky (stav pri dodávke)

### Vyrovnanie potenciálov (impedancia 0 ohmov):

So zástrčkou, vyrovnávacie vedenie pripojené k strednému kontaktu

### Bezpotenciálové:

So zástrčkou

### Mäkké uzemnenie:

So zástrčkou a vpájaným odporom. Uzemnenie prostredníctvom zvolenej hodnoty odporu

## 5. Pracovné pokyny

Mnohé problémy pri odspájkovaní riešia rôzne nasávacie dýzy.

Vhodný nástroj na výmenu odsávacej dýzy je integrovaný v čistiacom nástroji. Pri nasadzovaní a aretácii mierne pritlačajte odsávaciu dýzu proti vyhrievaciemu telesu.

Pri odspájkovaní je dôležité použiť pomocný spájkovací drôt. Zaručí sa tak dobrá zmáčavosť odsávacej dýzy a lepšia tekutosť starej pájky. K dosiahnutiu optimálneho odsávacieho výkonu dbajte na to, aby odsávacia dýza bola kolmá na rovinu dosky. Spájkovacia tekutina musí byť úplne tekutá. Počas odspájkovania je dôležité kruhovito pohybovať pripájacím pinom súčiastky v otvore. Ak spájka po odsatí nie je úplne odstránená, pred ďalším odspájkovaním je nutné spájkované miesta nanovo pocínovať.

Dôležitá je správna voľba veľkosti nasávacej dýzy. Platí základné pravidlo: vnútorný priemer odsávacej dýzy musí

zodpovedať priemeru otvoru v platni.

Pri prvom zahriatí naneste na spájkovací hrot, príp. odsávaciu dýzu pájku. Odstráni sa tým vrstva oxidov a nečistôt usadených pri skladovaní. Pri prestávkach pri spájkovaní a pred odložením spájkovačky vždy dbajte, aby bol spájkovací hrot dôkladne pocínovaný. Nepoužívajte príliš agresívne tavidlo.

Odsávkovacia stanica je rektifikovaná na stredný spájkovací hrot, resp. dýzu. Následkom použitia rôznych tvarov hrotu sa môžu vyskytnúť odchýlky teploty.

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

### Externé vstupné zariadenie WCB 1 a WCB 2 (voliteľné)

Pri použití externej jednotky na zadávanie údajov sú k dispozícii nasledujúce funkcie.

#### ● Offset:

Reálnu teplotu spájkovacieho hrotu možno zmeniť zadaním teplotného offsetu  $\pm 40\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $72\text{ }^{\circ}\text{F}$ ).

#### ● Setback:

Zníženie nastavenej požadovanej teploty na  $150\text{ }^{\circ}\text{C}/300\text{ }^{\circ}\text{F}$  (standby). Čas zníženia teploty, po uplynutí ktorého sa spájkovacia stanica prepne do pohotovostného režimu, je nastaviteľná v rozmedzí 0-99 minút. Stav zníženia teploty je signalizovaný blikajúcim zobrazením skutočnej hodnoty. Po uplynutí trojnásobku času pre zníženie teploty sa aktivuje funkcia AUTO OFF. Spájkovacie zariadenie sa vypne (blikajúca čiara na ukazovateli). Stlačením niektorého tlačidla alebo mikrospínača sa režim zníženia teploty (Setback, príp. stav automatického vypnutia ukončí. Nakrátko sa pritom zobrazí nastavená požadovaná hodnota.

#### ● Lock:

Zablokovanie požadovanej teploty a teplotného okna. Po zablokovaní nemožno na spájkovacej stanici meniť nastavené hodnoty.

#### ● °C/°F:

Prepnutie zobrazenia teploty zo  $^{\circ}\text{C}$  na  $^{\circ}\text{F}$  a naopak. Ak držíte počas zapínania tlačidlo DOWN stlačené, zobrazí sa práve použitá teplotná stupnica.

#### ● Window:

Obmedzenie rozsahu teploty na max.  $+99\text{ }^{\circ}\text{C}$  vychádzajúce z teploty zablokovanej funkciou LOCK. Zablokovaná teplota sa tak nastaví na stred nastaviteľného rozsahu teplôt.

Pri zariadeniach s beznapäťovým kontaktom (optoelektronický uzáver) slúži funkcia WINDOW na nastavenie teplotného okna. Ak sa skutočná teplota nachádza v rámci



## Slovensky

teplotného okna, beznapäťový kontakt (optoelektronický uzáver) sa prepne.

### ● Cal:

Nové nastavenie spájkovacej stanice (len WCB 2) a výrobné nastavenie FSE (vynulovanie všetkých nastavených hodnôt na 0, požadovaná hodnota teploty 350 °C/660 °F).

### ● Rozhranie pre PC:

RS 232 (len WCB 2)

### ● Teplomer:

Integrovaný teplomer pre termočlánok typu K (len WCB 2)

## 6. Zoznam príslušenstva

5 13 500 99	Čistiaci nástroj
5 33 134 99	Odspájkovacia súprava DSVT 80
5 33 137 99	Odspájkovacia súprava DSXV 80
5 33 138 99	Odspájkovacia súprava DSX 80
5 29 161 99	Spájkovacia súprava WSP 80
5 33 112 99	Spájkovacia súprava LR 21 antistatická
5 33 113 99	Spájkovacia súprava LR 82
5 33 131 99	Spájkovacia súprava MPR 80
5 33 155 99	Spájkovacia súprava WMP
5 33 133 99	Odspájkovacia súprava WTA 50
5 27 028 99	Predhrievacia doska WHP 80
5 25 030 99	Tepelné odizolovacie zariadenie WST 20
5 31 181 99	Externé vstupné zariadenie WCB 1
5 31 180 99	Externé vstupné zariadenie WCB 2

## 7. Rozsah dodávky

WDD 81V	Power Unit
Riadiaca jednotka	Riadiaca jednotka
Odspájkovacia súprava DSX 80	Sieťový kábel
Sieťový kábel	Konektor 3,5 mm
Bezpečnostný stojan AK 20	Návod na použitie
Konektor 3,5 mm	Hlavný filter
Návod na použitie	Bezpečnostné pokyny
Hlavný filter	
Bezpečnostné pokyny	

**Na strane 82 nájdete obrázok odsávacích dýz**

**Na strane 83 nájdete obrázok Schéma zapojenia**

**Na strane 84 - 86 nájdete obrázok s rozkladovým výkresom**

**Technické zmeny vyhradené!**



Zahvaljujemo se vam za zaupanje, ki ste nam ga izkazali z nakupom Wellerjeve spajkalne postaje WDD 81V. Med izdelavo so bili uporabljeni najzahtevnejši kakovostni standardi, ki zagotavljajo brezhibno funkcijo naprave.

## 1. Pozor!

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

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

Wellerjeva spajkalna postaja WDD 81V ustreza ES izjavi o skladnosti v skladu z osnovnimi varnostnimi zahtevami smernic 89/336/EWG in 73/23EWG.

## 2. Tehnični opis

### 2.1 Krmilna naprava

Mikroprocesorsko krmiljena spajkalna postaja WDD 81V spada v družino naprav, ki so bile razvite za uporabo v industrijski proizvodnji, kakor tudi za popravila in za delo v laboratoriju. Digitalna krmilna elektronika in visokokakovostna tehnika senzorjev in tehnika prenosa toplote zagotavljata natančno regulacijo temperature na spajkalni konici. Visoka temperaturna točnost in optimalne dinamične temperaturne karakteristike pod obremenitvijo so dosežene s hitrim in natančnim pridobivanjem merilnih vrednosti v zaprtem krmilnem krogu. Spajkalna postaja WDD 81V avtomatsko prepozna priključene spajkalnike in nastavi pripadajoče parametre krmiljenja. Podtlak, ki je potreben pri odspajkanju, proizvaja integrirani pretvornik na stisnjeni zrak (ne potrebuje vzdrževanja). Podtlak se aktivira z integriranim stikalom na prst na odspajkalniku.

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 odspajkalne 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.

Želena temperatura je nastavljiva v območju 50°C - 450°C s pomočjo dveh tipk (Up / Down). Želena 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

**DSX 80:** Odspajkalnik 80 W. Konični sistem pritrditve sesalne šobe. Širok program sesalnih šob omogoča optimalno odsesavanje spajke na najrazličnejših mestih spajkanja. Posoda za zbiranje spojke je enostavno izmenljiva brez uporabe orodja. Pečati za odspajkanje CSF so dobavljivi kot pribor. Namenjeni so odspajkanju površinsko nameščenih komponent. Integrirano stikalo na prst za aktiviranje podtlaka.

**DSXV 80:** Odspajkalnik 80 W. Konični sistem pritrditve sesalne šobe. Inline-izvedba (navpični delovni položaj). Posoda za zbiranje spajke je integrirana v ročaj. Posodo je enostavno izmenljiva brez uporabe orodja. Širok program CSF (SMD pečati za odspajkanje) in sesalnih šob. Podtlak se aktivira s stikalom na prst.

**LR 21:** Standardni spajkalnik. Z močjo 50 W in široko paleto spajkalnih konic (serija ET) je ta spajkalnik univerzalno uporaben na področju elektronike.

**WTA 50:** Pinceta za odspajkanje WTA 50 je konstruirana za odspajkanje SMD komponent. Dva grelna elementa (2 x 25 W), vsak ima tudi svoj temperaturni senzor, skrbita za enako temperaturo obeh krakov.

**LR 82:** Zmogljiv spajkalnik moči 80 W za spajkanje, pri katerem je visoka potreba po toploti. Spajkalno konico pritrdimo na bajonetni nastavek, ki omogoča natančno pozicioniranje konice ob menjavi.

**WSP 80:** Spajkalnik WSP 80 odlikuje bliskovito in natančno doseganje temperature spajkanja. S svojo vitko obliko in močjo segrevanja 80 W je univerzalno uporaben za vsako delo - od najbolj finega spajkanja do spajkanja z visokim vnosom toplote. Po menjavi spajkalne konice lahko nemudoma nadaljujemo z delom, saj je delovna temperatura dosežena v najkrajšem času.

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

**Tehnični podatki**

Dimenzija (mm):	180 (D) x 115 (Š) x 101 (V)
(cole):	7,1 (D) x 4,53 (Š) x 4 (V)
Omrežna napetost (10):	230 V / 50 Hz, 120 V / 60 Hz (glej ploščico s podatki)
Poraba moči:	95 W
Razred zaščite:	1 (krmilna naprava); 3 (spajkalnik)
Varovanje (11):	T 500 mA (230 V); T 1A (120 V) (glej ploščico s podatki)
Regulacija temperature:	digitalna 50°C - 450°C
Točnost:	± 9°C (± 17°F)
Komprimiran zrak:	Vstopni tlak 400 - 600 kPA (58-87 psi) - suh komprimiran zrak brez olja
Pretvornik na stisnjeni zrak:	Poraba zraka 35 l / min; maks. podtlak 55 kPA (8 psi)
Priključek komprimiranega zraka:	pnevmatska cev zunanega premera 6 mm (0,24)
Izenačevanje potenciala (7):	Preko 3,5 mm-ske zaskočne puše na spodnji strani naprave (v tovarniški nastavitvi je trda ozemljitev, zaskočni vtiči ni vklopljen).

**3. Pred uporabo**

Odložite spajkalnik v varovalno odlagalnišče. Pnevmatško cev zunanjega premera 6 mm vtaknite v hitro spojko priključka komprimiranega zraka (12). Zagotovite oskrbo s suhim komprimiranim zrakom tlaka 4 - 6 bar (58 - 87 psi) in brez olja. Vključite električni povezovalni vod spajkalnika v 7-polno priključno dozo (9) na sprednji plošči tako, da se zaskoči. Namestite glavni filter (6) s cevnim delom med priključkom podtlaka (8) in cevjo za podtlak odspajkalnika. Preverite, ali omrežna napetost ustreza specifikaciji na ploščici s podatki in ali je omrežno stikalo (1) izključeno. Priključite krmilno napravo na el. omrežje (10). Vključite napravo z omrežnim stikalom (1). Pri vklopu naprave se izvede avtomatski test, pri katerem se kratkotrajno aktivirajo vsi elementi prikaza (2).

Nato se na kratko pokaže nastavljena temperatura (želena vrednost) in enota temperature (°C / °F). Elektronika nato avtomatsko preklopi na prikaz dejanske vrednosti. Rdeča točka (5) na prikazu (2) zasveti. Ta točka je namenjena vizualni kontroli krmiljenja. Trajni vklop diode pomeni, da se sistem segreva. Utripanje signalizira, da je dosežena delovna temperatura. Podtlak, potreben za odspajkanje, se aktivira s pomočjo stikala na prst, ki je integrirano na odspajkalniku.

**Nastavljanje temperature**

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

**Standardni čas setback**

V primeru neuporabe spajkalnika se temperatura po 20 min. avtomatsko zniža na vrednost v stanju pripravljenosti (standby), t.j. 150°C. Po izteku trikratnega časa setback (60 min.) se aktivira funkcija AUTO OFF. Spajkalnik se izklopi.

Vklop funkcije standardnega časa setback: med vklopom naprave držite tipko UP (3), dokler se na ekranu ne prikaže napis ON. Nastavitev se shrani, ko izpustite tipko UP. Za izklop postopamo na enak način. Na ekranu se prikaže napis OFF (tovarniška nastavitev).

Pri uporabi zelo finih spajkalnih konic lahko pride do zmanjšanja varnosti funkcije Setback.

**Zakasnitev izklopa podtlaka**

Podtlak ostane aktiven še približno 2 sekundi potem, ko sprostite stikalo na prst.

Nastavljanje: Med vklopom naprave držite tipko DOWN (4), dokler se na ekranu ne prikaže napis ON ali OFF. Nastavitev se shrani, ko izpustite tipko DOWN. Za spremembo postopek ponovite.

**Vzdrževanje**

Za dobre rezultate pri odspajkanju morate poskrbeti za redno čiščenje glave odspajkalnika. V obseg čiščenja spada praznjenje posode za zbiranje spajke, menjava steklenega filtra in pregled tesnil. Brezhibno tesnjenje čelnih površin steklenega cilindra zagotavlja polno zmogljivost odsesavanja. Zamazan filter vpliva na pretok zraka skozi odspajkalnik. Zato redno kontrolirajte glavni filter (6) (cevni filter na cevi za podtlak) in ga po potrebi zamenjajte. Uporabljajte samo originalne Wellerjeve filterske kartuše.

Za čiščenje izvrtine sesalne šobe in sesalne cevi uporabl

jajte orodje za čiščenje (5 13 500 99). Sesalne šobe lahko hitro in enostavno zamenjate tako, da jih zavrtite za cca. 45°. Če je na predelu konusa debel sloj umazanije, nove sesalne šobe ni mogoče namestiti. Sloj umazanije lahko odstranite s pomočjo nastavka za čiščenje konusa grelnega telesa.

**Opozorilo: Uporaba brez filtra uničuje pretvornik na stisnjeni zrak.**

**Slika - orodje za čiščenje, postopek čiščenja in menjava sesalne šobe, glej stran 87**

#### 4. Izenačevanje potenciala

Različne izvedbe 3,5 mm zaskočne puše (7) omogočajo štiri variante:

**Trda ozemljitev:**

Brez vtiča (stanje ob dobavi)

**Izenačevanje potenciala (impedanca 0 Ohm):**

Z vtičem, vod za izenačevanje na srednjem kontaktu

**Brez potenciala:**

Z vtičem

**Mehka ozemljitev:**

Z vtičem in prispajkanim uporom. Ozemljitev preko izbrane vrednosti upora

#### 5. Navodila za delo

Različne sesalne šobe lahko rešijo veliko problemov, ki nastanejo pri odspajkanju.

Ustrezno orodje za menjavo sesalne šobe je integrirano v orodju za čiščenje. Pri nameščanju in blokiranje potisnite sesalno šobo proti grelnemu telesu.

Pri odspajkanju je pomembna uporaba dodatne žice za spajkanje. S tem dosežemo boljšo sposobnost omočenja sesalne šobe in boljše tečenje stare spajke. Paziti morate, da je sesalna šoba pravokotna na ravnino tiskanega vezja, s čimer dosežete optimalno zmogljivost odsesavanja. Spajka mora biti popolnoma tekoča. Pri odspajkanju je pomembno, da priključni pin komponente premikate po izvrtini v krožnem gibanju. Če spajka po odsesavanju ni popolnoma odstranjena, je pred ponovnim prispajkanjem elementa treba mesto spajkanja na novo prevleči s spajko.

Pomembna je tudi pravilna izbira velikosti sesalne šobe. Zlato pravilo je: notranji premer sesalne šobe se mora ujemati s premerom izvrtine na tiskanem vezju.

Ob prvem segrevanju prevlečite spajkalno konico oz. sesalno šobo s spajko. Tako s spajkalne konice odstranite sloj oksidov in nečistoče. V času premora in kadar orodje odložite, pazite, da bo spajkalna konica oz. sesalna šoba dobro prevlečena s spajko. Ne uporabljajte preveč agresivnega fluksa.

Odspajkalna postaja je nastavljena za srednjo sesalno šobo oz. spajkalno konico. Pri uporabi konic drugih oblik lahko pride do odstopanja temperature.

**Pozor: Spajkalna konica mora biti vedno trdno pritrdjena.**

**Zunanji vhodni napravi WCB 1 in WCB 2 (opcija)**

Pri uporabi zunanje vhodne naprave so na razpolago naslednje funkcije:

● **Temperaturna razlika (offset):**

Dejanska temperatura spajkalne konice se lahko z vnosom temperaturne razlike spremeni za  $\pm 40^{\circ}\text{C}$  ( $72^{\circ}\text{F}$ ).

● **Setback:**

Zmanjševanje nastavljene zelene temperature na  $150^{\circ}\text{C}$  (v pripravljenosti - standby). Čas setback, po katerem spajkalna postaja preklopi v način pripravljenosti, je nastavljen od 0-99 minut. Stanje setback signalizira utripajoč prikaz dejanske vrednosti. Po izteku trikratnega časa setback se aktivira funkcija AUTO-OFF. Spajkalnik se izklopi (utripajoča črtica na prikazu). S pritiskom na tipko ali na stikalo na prst se prekine stanje setback oz. AUTO-OFF. Pri tem se na kratko pokaže nastavljena zelena vrednost.

● **Zaklepanje (lock):**

Zaklepanje zelene temperature in temperaturnega okna. Spremembe nastavitve na spajkalni postaji po zaklepanju niso več mogoče.

● **°C/°F:**

Preklop enote temperature iz °C na °F in obratno. Če med vklapljanjem pritisnete tipko Down, se prikaže trenutna enota temperature.

● **Okno (window):**

Omejitev temperaturnega območja na maks.  $+99^{\circ}\text{C}$ , izhajajoč iz temperature, zaklenjene s pomočjo funkcije LOCK. Zaklenjena temperatura pri tem predstavlja sredino nastavljivega temperaturnega območja.

Pri napravah s kontaktom brez potenciala (izhod optičnega povezovalnika), služi funkcija WINDOW za nastavitve temperaturnega okna. Če leži dejanska temperatura znotraj temperaturnega okna, kontakt brez potenciala (izhod optičnega povezovalnika) preklopi.

● **Cal:**

Ponovno justiranje spajkalne spostaje (samo WCB 2) in tovarniških nastavitev FSE (Vračanje vseh nastavitvenih vrednosti na 0, zelena vrednost temperature 350°C).

● **PC vmesnik:**

RS 232 (samo WCB 2)

● **Naprava za merjenje temperature:**

Integrirana naprava za merjenje temperature za termoelement tipa K (samo WCB 2)

## 6. Seznam pribora

5 13 500 99	Orodje za čiščenje
5 33 134 99	Komplet za odspajkanje DSVT 80
5 33 137 99	Komplet za odspajkanje DSXV 80
5 33 138 99	Komplet za odspajkanje DSX 80
5 29 161 99	Komplet za spajkanje WSP 80
5 33 112 99	Komplet za spajkanje LR 21 antistatic
5 33 113 99	Komplet za spajkanje LR 82
5 33 131 99	Komplet za spajkanje MPR 80
5 33 155 99	Komplet za spajkanje WMP
5 33 133 99	Komplet za odspajkanje WTA 50
5 27 028 99	Plošča za predgrevanje WHP 80
5 25 030 99	Termična naprava za odstranjevanje izola cije WST 20
5 31 181 99	Zunanja vhodna naprava WCB 1
5 31 180 99	Zunanja vhodna naprava WCB 2

## 7. Obseg dobave

<b>WDD 81V</b>	<b>Spajkalna postaja</b>
Krmilna naprava	Krmilna naprava
Komplet za odspajkanje DSX 80	Električni kabel
Električni kabel	Zaskočni vtič 3,5 mm
Varovalni odlagalnik AK 20	Navodila za uporabo
Zaskočni vtič 3,5 mm	Glavni filter
Navodila za uporabo	Varnostna navodila
Glavni filter	
Varnostna navodila	

**Slika - sesalne šobe, glej strani 82**

**Slika - priključna shema, glej stran 83**

**Eksplozijska risba, glej strani 84 - 86**

**Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb!**

Täname teid Welleri jootejaama WDD 81V ostuga osutatud usalduse eest. Valmistamisel on järgitud kõige rangemaid kvaliteedinõudeid, mis kindlustavad seadme laitmatu töö.

## 1. Tähelepanu!

Palun lugege enne seadme kasutuselevõttu tähelepanelikult läbi see kasutusjuhend ja lisatud ohutusjuhised. Ohutuseeskirjade eiramine on ohtlik tervisele ja elule.

Valmistajatehas ei võta endale vastutust teistsuguse, käesolevast kasutusjuhendist erineva kasutamise, samuti juhendi omavolilise muutmise korral.

Welleri jootejaam WDD 81V vastab EL-i ühtsusdeklaratsiooni järgi direktiivide 89/336/EMÜ ja 73/23EMÜ põhilistele ohutusnõuetele.

## 2. Kirjeldus

### 2.1 Juhtplokk

Mikroprotsessori abil juhitud jootejaam WDD 81V kuulub seadmete perekonda, mis on konstrueeritud kasutamiseks tööstuslikes tingimustes ning remondi- ja laboratoorsesel töödel. Digitaalne juhtimiselektronika ja kõrgekvaliteediline sensor- ja soojusjuhtimistehnika kindlustavad jooteotsiku temperatuuri täpse reguleerimise. Suurim temperatuuritäpsus ja optimaalne temperatuuri dünaamiline reguleerimine koormuse all saavutatakse mõõtmistulemuste kiire ja täpse töötlemisega suletud juhtimissüsteemis. Joote/lahtijootajaam WDD 81V tuvastab jooteinstrumendid automaatselt ja neile antakse vastavad juhtimisparameetrid. Lahtijootamiseks vajalikku vaakumit tekitab sisseehitatud hooldusvaba suruõhumuunduriga ja see lülitatakse sisse lahtijootekolbi sisseehitatud sõrmlüliti abil.

Erinevad potentsiaalide ühtlustusvõimalused jooteotsikule, nullpingeskeem ning juhtploki ja kolbide antistaatiline ehitus täiendavad kõrget kvaliteedistandardit. Selle lahtijootajaama funktsioonide rohkust laiendab välise sisetuseadme ühendamisvõimalus. Lisavalikuna saadaolevate sisestusseadmetega WCB 1 ja WCB 2 võib muu hulgas realiseerida aja- ja lukustusfunktsiooni. Sisestusseadme WCB 2 täiendavate võimaluste hulka kuuluvad sisseehitatud temperatuurimõõteseadme ja PC-port.

Soovitud temperatuuri on võimalik seadistada vahemikus 50°C - 450°C (122°F - 842°F) 2 klahvi (Up/Down) abil. Soovivat ja tegelikku väärtust näidatakse digitaalselt. Eelvalitud temperatuuri saavutamisel annab märku optilise reguleerimiskontrolli funktsiooni täitev punase valgusdiodi vilkumine näidikus. Pidev põlemine tähendab seda, et süsteem soojeneb.

### 2.2 Jooteinstrument

- DSX 80: 80 W lahtijootekolb. Äratõmbedüüsi kooniline kinnitussüsteem. Lai äratõmbedüüside valik võimaldab jootetina optimaalselt ära tõmmata kõige erinevatest jootekohtadest. Tina kogumisanum on lihtne, vahetatav ilma tööriistu kasutamata. CSF- lahtijootetemplid on saada-val lisavarustusena. Neid kasutatakse pealemonteeritud komponentide lahtijootmiseks. Sisseehitatud sõrmlüliti vaakumi sisselülitamiseks.
- DSXV 80: 80 W lahtijootekolb. Äratõmbedüüsi kooniline kinnitussüsteem. Inline variant (vertikaalne tööasend). Tina kogumisanum on ehitatud käepideme sisse. See on vahetatav lihtsalt, ilma tööriistu kasutamata. Lai CSF (SMD lahtijootetempel)- ja äratõmbeotsikute valik. Vaakum lülitatakse sisse sõrmlüliti abil.
- LR 21: Meie "standard"-jootekolb. Seda jootekolbi, mille võimsus on 50 W ja millel on väga lai jootetsikute valik (ET-seeria), saab elektroonika-alal universaalselt kasutada.
- WTA 50: Lahtijootepintsetid WTA 50 on konstrueeritud spetsiaalselt SMD-elektronikakomponentide lahtijootmiseks. Kaks kütteelementi (2 x 25 W), millest kumbki on varustatud oma temperatuurisensoriga, kindlustavad ühesugused temperatuurid mõlemal harul.
- LR 82: Suure võimsusega 80 W jootekolb suure soojustarbega jootetööde jaoks. Jooteotsik kinnitatakse bajonettkinnitusega. See võimaldab jooteotsikut vahetada nii, et selle asend ei muutuks.
- WSP 80: Jootekolbi WSP 80 iseloomustab väga kiire ja täpne jootetemperatuuri saavutamine. Tänu saledale kujule ja 80 W küttevõimsusele saab teda kasutada universaalselt, alates väga täpsetest jootetöödest kuni suure soojusvajadusega jootetöödeni. Pärast jooteotsiku vahetamist saab kohe edasi töötada, sest töötemperatuur saavutatakse taas väga lühikese ajaga.

**Täiendavad ühendatavad instrumendid, vt lisavarustuse nimekiri.**

**Tehnilised andmed**

Mõõtmed (mm):	180 (P) x 115 (L) x 101 (K)
(in.):	7,1 (P) x 4,53 (L) x 4 (K)
Võrgupinge (10):	230 V / 50 Hz, 120 V / 60 Hz (vaata tüübisilti)
Võimsustarve:	95 W
Kaitseklass:	1 (juhtplokk); 3 (jooteinstrument)
Kaitse (11):	T 500 mA (230 V); T 1A (120 V) (vaata tüübisilti)
Temperatuuri reguleerimine:	digitaalne 50°C - 450°C (122°F - 842°F)
Täpsus:	± 9°C (± 17°F)
Suruõhk:	Sisendrõhk 400 - 600 kPa (58-87 psi) õlivaba, kuiv suruõhk
Suruõhumuundur:	Õhukulu 35 l / min; maks. alarõhk 55 kPa (8 psi)
Suruõhuühendus:	suruõhuvoolik välisläbimõõduga 6 mm (0,24")
Potentsiaalide ühtlustamine (7):	Seadme alumisel küljel asuva 3,5 mm lülituspuksi abil (tarnimisel valmistajatehasest püsivalt maandatud, lülituspistik ühendamata).

**3. Kasutuselevõtt**

Asetage jooteinstrument ohutushoidikusse. Ühendage 6 mm välisläbimõõduga suruõhuvoolik suruõhuühenduse (12) kiirühenduspeassa. Looge suruõhuvarustus, kasutades selleks 400 - 600 bar (58 - 87 psi) kuiva, õlivaba suruõhku. Ühendage jooteinstrumenti elektriline ühendusjuhe esiplaadil asuvasse 7-kontaktilisse ühenduspuksi (9) ja fikseerige. Paigaldage peafilter (6) voolikujupi abil vaakumiühenduse (8) ja lahtijootekolvi vaakumivooliku vahele. Kontrollige, kas võrgupinge ühtib tüübisildil toodud andmetega ja võrgulüliti (1) on väljalülitatud asendis. Lülitage juhtplokk võrku.(10) Lülitage seade võrgulüliti (1) abil sisse. Seadme sisselülitamisel teostatakse kontrolltest, mille jooksul kõik näidikud (2) on sisse lülitatud.

Pärast seda näidatakse lühikeseks ajaks seadistatud temperatuuri (soovitav väärtus) ja selle mõõtühikut (°C / °F). Seejärel lülitub elektroonika automaatselt ümber tegeliku väärtuse näitamisele. Punane punkt (5) näidikus (2) põleb. See punkt täidab optilise reguleerimiskontrolli ülesannet. Pidev põlemine tähendab süsteemi ülessoojenemist. Vilkumine tähistab töötemperatuuri saavutamist. Lahtijootmiseks vajalik vaakum lülitatakse sisse lahtijootekolbi sisseehitatud sõrmlüliti abil.

**Temperatuuri seadistamine**

Põhimõtteliselt näitab digitaalne näidik (2) temperatuuri tegelikku väärtust. Kui vajutate klahvile "UP" või "DOWN" (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" (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**

Kui jooteinstrumenti ei kasutata, siis langetatakse temperatuur pärast 20 min möödumist automaatselt Stand by väärtuseni 150°C (300°F). Pärast kolmekordse Setback-aja (60 min) möödumist lülitatakse sisse "AUTO-OFF" funktsioon. Jootekolb lülitatakse välja.

Standardsetback-funktsiooni sisselülitamine: hoidke seadme sisselülitamise ajal klahvi "UP" (3) allavajutatuna, kuni näidikusse ilmub "ON". Klahvi "UP" vabastamisel seadistus salvestatakse. Väljalülitamisel toimige analoogselt. Näidikusse ilmub "OFF" (tarnimisel valmistajatehasest).

Väga peente jootetsikute kasutamisel võib Setback-funktsiooni töökindlus olla piiratud.

**Vaakumi aegnihe**

Pärast sõrmlüliti vabastamist jääb vaakum veel umbes 2 sekundiks sisselülitatuks.

Seadistamine: sisselülitamise ajal hoidke klahvi "DOWN" (4) allavajutatuna, kuni näidikusse ilmub ON või OFF. "DOWN" klahvi vabastamisel seadistus salvestatakse. Muutmiseks tuleb operatsiooni korrata.

**Hooldus**

Selleks, et saavutada häid jootetulemusi, on oluline lahtijootepaad korrapäraselt puhastada. Siia hulka kuulub tina kogumisanuma tühjendamine, klaastorufiltri vahetamine ning tihendite kontrollimine. Klaassilindri otsapindade laitmatu tihedus kindlustab maksimaalse äratõmbevõimsuse. Mustunud filtrid mõjutavad lahtijootekolvi õhu läbivooluhulka. Selleks tuleb korrapäraselt kontrollida peafiltrit (6) (vooliku filter vaakumiühenduse juures) ja vajadusel see vahetada. Selleks tuleb kasutada Welleri originaalfiltrikasette.

Kasutage äratõmbedüüsi ava ja äratõmbeoru puhastami-

seks puhastusinstrumenti (5 13 500 99). Äratõmbedüüse saab lihtsalt ja kiiresti vahetada, pöörates neid veidi (umbes 45°). Kui koonuse piirkond on tugevasti mustunud, siis ei saa uut düüsi enam kohale asetada. Mustust saab eemaldada, kasutades küttekehakoonuse jaoks ettenähtud puhastusvahendit.

**Hoiatus: töötamine ilma filtrita rikub suruõhmuunduri.**

Joonist "Puhastusinstrument, puhastamine ja äratõmbedüüsi vahetamine" vt lk 87.

#### 4. Potentsiaalide ühtlustamine

3,5 mm lülituspuksi (7) erineva lülitamisega saab realiseerida 4 variatsiooni:

Püsivalt maandatud:

Ilma pistikuta (tarneasend)

Potentsiaalide ühtlustamine (takistus 0 oom):

Pistikuga, ühtlustusjuhe keskkontaktis

Potentsiaalivaba:

Pistikuga

Pehmelt maandatud:

Pistiku ja külgejoodetud takistiga. Maandamine valitud suurusega takisti abil.

#### 5. Tööjuhised

Erinevad äratõmbedüüsid lahendavad paljud lahtijootmisega seonduvad probleemid.

Äratõmbedüüsi vahetamiseks sobiv instrument kuulub puhastusinstrumentide komplekti. Äratõmbedüüsi paigaldamiseks ja kinnitamiseks vajutage seda kergelt vastu küttekeha.

Lahtijootmisel on oluline kasutada lisa-jootetraati. Sellega kindlustatakse äratõmbedüüsi hea katmisvõime ning vana joodise paremad voolamisomadused. Et saavutada optimaalset äratõmberesultaat, tuleb pöörata tähelepanu sellele, et äratõmbedüüs asetseks plaadi pinnaga risti. Kogu joodis peab olema täielikult vedel. Lahtijootmisoperatsiooni käigus on oluline, et elektroonikakomponendi ühendusjalga liigutatakse avas ringikujuliselt. Kui joodis ei ole mõnikord pärast äratõmbamisoperatsiooni täielikult eemaldunud, siis tuleks jootekoht enne uut lahtijootmist uuesti tinaga katta.

Tähtis on valida õige suurusega äratõmbedüüs. Rusikareegel: äratõmbedüüsi siseläbimõõt peaks olema niisama suur kui plaadi ava läbimõõt.

Selektiivselt tinaga kaetava jootetsiku või äratõmbedüüsi esmakordsel üleskuumutamisel niisutage see joodisega. Sellega eemaldatakse sinna jootetsiku ladustamisel tekkinud oksiidikihid ja mustus. Jootepauside ajal ja enne jooteinstrumenti käest ärapanekut pöörake alati tähelepanu sellele, et jootetsik või äratõmbedüüs oleks tinaga hästi kaetud. Ärge kasutage liiga agressiivset räubustit. Lahtijootajaam on välja reguleeritud keskmise suurusega jootetsiku või äratõmbedüüsi jaoks. Erineva kujuga otsikute korral võib esineda temperatuurikõikumisi.

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

**Väline sisestusseade WCB 1 ja WCB 2 (valikul)**

Välise sisestusseadme puhul saab kasutada järgmisi funktsioone:

● **Offset:**

Jootetsiku reaalsel temperatuuri võib temperatuuri-offseti sisestamisega muuta  $\pm 40\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $72^{\circ}\text{F}$ ) võrra.

● **Setback:**

Seadistatud soovitava temperatuuri alandamine  $150^{\circ}\text{C}/300^{\circ}\text{F}$ -le (standby). Setback-aega, pärast mille möödumist jootajaam lülitub ooterežiimi, saab seadistada vahemikus 0-99 minutit. Setback-olekut näidatakse tegeliku väärtuse vilkuva näiduga. Pärast kolmekordse Setback-aja möödumist lülitatakse "AUTO-OFF" sisse. Jooteinstrument lülitatakse välja (vilkuv kriips ekraanil). Vajutusega mõnele klahvile või sõrmlülitile lõpetatakse Setback-olek või AUTO-OFF olek. Sealjuures näidatakse lühiajaliselt seadistatud väärtust.

● **Lock:**

Soovitava temperatuuri ja temperatuuriakna lukustamine. Pärast lukustamist ei saa jootajaama seadistusi muuta.

● **°C/°F:**

Temperatuurinäidu ümberlülitamine °C-lt °F-le ja vastupidi. Kui vajutate sisselülitamise ajal klahvile "Down", näidatakse temperatuuri aktuaalset varianti.

● **Window:**

Temperatuurivahemiku piirang maksimaalselt  $\pm 99^{\circ}\text{C}$ -le lähtudes "LOCK" funktsiooniga lukustatud temperatuurist. Lukustatud temperatuur asetseb seega seadistatud temperatuuripiirkonna keskel.

Potentsiaalivaba kontaktiga seadmetel (optokopplerväljund) täidab "WINDOW"-funktsioon temperatuuriakna seadistamise ülesannet. Kui tegelik temperatuur on temperatuuriakna piires, siis lülitatakse potentsiaalivaba kontakt (optokoppleri väljund) otse.

## Saksa keel

### ●Cal:

Jooteaama uuesti seadistamine (ainult WCB 2) ja Factory setting FSE (kõikide seadistatavate parameetrite nullimine, temperatuuri seadistatav väärtus 350°C/660°F).

### ● PC- port:

RS 232 (ainult WCB 2)

### ● Temperatuuri mõõteseade:

Sisseehitatud temperatuurimõõteseade K tüüpi termoelemendi jaoks (ainult WCB 2)

## 6. Lisavarustuse nimekiri

5 13 500 99	Puhastusinstrument
5 33 134 99	Lahtijootekomplekt DSVT 80
5 33 137 99	Lahtijootekomplekt DSXV 80
5 33 138 99	Lahtijootekomplekt DSX 80
5 29 161 99	Jootekolvikomplekt WSP 80
5 33 112 99	Antistaatiline jootekolvikomplekt LR 21
5 33 113 99	Jootekolvikomplekt LR 82
5 33 131 99	Jootekolvikomplekt MPR 80
5 33 155 99	Jootekolvikomplekt WMP
5 33 133 99	Lahtijootekomplekt WTA 50
5 27 028 99	Eelkuumutusplaat WHP 80
5 25 030 99	Termiline isolatsiooniseade WST 20
5 31 181 99	Väline sisestusseade WCB 1
5 31 180 99	Väline sisestusseade WCB 2

## 7. Tarne sisu

WDD 81V	Power Unit
Juhtplokk	Juhtplokk
Lahtijootekomplekt DSX 80	Võrgujuhe
Võrgujuhe	Lülituspistik 3,5 mm
Ohutushoidik AK 20	Kasutusjuhend
Lülituspistik 3,5 mm	Peafilter
Kasutusjuhend	Ohutusjuhised
Peafilter	
Ohutuseeskirjad	

Joonis: äratõmbedüüsid, vt lk 82

Joonis: elektriskeem, vt lk 83

Joonis kirjeldav joonis, vt lk 84 - 86

Tehnilised muudatused võimalikud!



Dėkojame, kad parodėte pasitikėjimą pirkdami „Weller“ litavimo stotelę WDD 81V. Ji pagaminta pagal griežčiausius kokybės reikalavimus, garantuojančius nepriekaištingą veikimą.

## 1. Dėmesio!

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

Gamintojas neatsako už prietaisą, jeigu naudosite jį kitokiais tikslais negu nurodyta instrukcijoje arba savavališkai ką nors keisite.

„Weller“ litavimo stotelė WDD 81V turi EB atitikties sertifikatą pagal pagrindinius direktyvų 89/336/EEB ir 73/23/EEB saugos reikalavimus.

## 2. Aprašymas

### 2.1 Valdymo įtaisai

Mikroprocesoriaus valdoma litavimo stotelė WDD 81V priklauso prietaisų grupei, sukurtai pramonei gamybos technikai bei remonto ir laboratorijų srityje. Skaitmeninė valdymo elektronika ir aukštos kokybės jutiklinė bei šilumos perdavimo technika litavimo įrankyje užtikrina tikslų lituoklio antgalio temperatūros reguliavimą. Aukščiausias temperatūros tikslumas ir optimaliai dinamiškas temperatūros reguliavimas pasiekiamas greitai ir preciziškai fiksuojant temperatūrą uždaroje reguliavimo grandinėje. WDD 81V automatiškai atpažįsta litavimo įrankius ir jiems priskiria atitinkamus reguliavimo parametrus. Atlitavimui reikalingą vakuumą sukuria vidinis priežiūros nereikalaujantis suspausto oro keitiklis, o vakuumas aktyvinamas integruotu jungikliu ant atlituoklio.

Įvairios potencialų išlyginimo galimybės ties lituoklio antgaliu, nulinė įtampa bei valdymo įtaiso ir lituoklio antistatinė konstrukcija papildo aukštą kokybės standartą. Dėl galimybės prijungti išorinį parametrų įvedimo įtaisą dar labiau padidėja šios atlitavimo stotelės funkcionalumas. Su papildomai įsigyjamais parametrų įvedimo įtaisais WCB 1 ir WCB 2 galima realizuoti laiko ir temperatūros blokavimo funkcijas. Parametrų įvedimo įtaisas WCB 2 gali būti papildomai komplektuojamas su integruotu temperatūros matuokliu ir kompiuterio sąsaja.

Norimą temperatūrą galima nustatyti 50°C - 450°C (122°F - 842°F) laipsnių diapazone dviem mygtukais („Up“ / „Down“). Užprogramuoti ir esami parametrai parodomi skaitmenimis. Kai pasiekama nustatyta temperatūra, pradeda mirksėti raudonas šviesos diodas, kuris tarnauja kaip optinė valdymo kontrolė. Jeigu šviesos diodas dega nuolat, vadinasi, sistema kaitinama.

### 2.2 Litavimo įrankis

- DSX 80: 80 W atlituoklis. Konusinė siurbtuko tvirtinimo sistema. Plati siurbtukų gama užtikrina, kad įvairiausiose vietose būtų optimaliai išsiurbtas alavas. Alavo surinkimo indas keičiamas lengvai ir be jokių įrankių. Papildomai galima įsigyti CSF atlitavimo plunžerius. Jie skirti atlituoti paviršines detales. Integruotas jungiklis vakuomo aktyvinimui.
- DSXV 80: 80 W atlituoklis. Konusinė siurbtuko tvirtinimo sistema. „Inline“ konstrukcija (vertikali darbinė padėtis). Alavo surinktuvas integruotas rankenoje. Jį galima pakeisti lengvai ir be įrankių. Plati CSF (SMD atlitavimo plunžerių) ir siurbtukų gama. Vakuumas aktyvinamas jungikliu.
- LR 21: mūsų „standartinis“ lituoklis. 50 W galios, turi daug įvairių litavimo antgalių (serija ET), tad šiuo lituokliu elektronikos srityje galima naudotis universaliai.
- WTA 50: lydmetalo šalinimo pincetas „WTA 50“ sukurtas specialiai SMD detalių atlitavimui. Du kaitinimo elementai (2 x 25 W), turintys po temperatūros jutiklį, užtikrina, kad būtų palaikoma vienoda abiejų pinceto kojų temperatūra.
- LR 82: Galingas 80 W lituoklis, skirtas litavimo darbams, kuriems reikia daug šilumos energijos. Lituoklio antgalis tvirtinamas užraute, kuris leidžia keisti antgalius nenukrypstant nuo esamos padėties.
- WSP 80: lituoklis „WSP 80“ pasižymi tuo, kad gali itin greitai ir tiksliai pasiekti litavimo temperatūrą. Dėl siauro skersmens ir 80 W kaitinimo galios lituoklį galima naudoti universaliai – nuo ypač preciziškų iki daug šilumos energijos reikalaujančių litavimo darbų. Pakeitus lituoklio antgalį, galima iš karto dirbti toliau, nes darbinė temperatūra pasiekama labai greitai.

**Kiti jungiamieji įrankiai nurodyti priedų sąrašė.**

**Techniniai duomenys**

Matmenys (mm):	180 (ilgis) x 115 (plotis) x 101 (aukštis)
(col.):	7,1 (ilgis) x 4,53 (plotis) x 4 (aukštis)
Tinklo įtampa (10):	230 V / 50 Hz, 120 V / 60 Hz (žr. įrenginio tipo lentelėje)
Įėjimo galia:	95 W
Apsaugos klasė:	1 (valdymo įtaisas); 3 (litavimo įrankiai)
Saugikliai (11):	T 500 mA (230 V); T 1A (120 V) (žr. įrenginio tipo lentelėje)
Temperatūros reguliavimas:	skaitmen. 50°C - 450°C (122°F - 842°F)
Tikslumas:	± 9°C (± 17°F)
Suspaustas oras:	įėjimo slėgis 400 - 600 kPA (58-87 psi), sausas, be tepalo dalelių suspaustas oras
Suspausto oro keitiklis:	oro sąnaudos 35 l / min.; maks. subatmosferinis slėgis 55 kPA (8 psi)
Suspausto oro prijungimas:	suspausto oro žarna, išorinis diametras 6 mm (0,24").
Potencialų išlyginimas (7):	3,5 mm fiksatoriaus lizde apatinėje prietaiso dalyje (gamyklinė komplektacija - nuolatinis įžeminimas, fiksatoriaus kištukas neįkištas).

**3. Pradedant naudotis**

Litavimo įrankį įstatykite į apsauginį dėklą. 6 mm išorinio diametro suspausto oro žarną užmaukite ant suspausto oro jungimo movos (12). Įjunkite 400 - 600 (58 - 87 psi) suspausto oro tiekimą (suspaustas oras turi būti sausas ir be tepalo dalelių). Priekinėje plokštėje į 7 pol. lizdą (9) įjunkite ir užfiksukite elektros kabelius. Įstatykite pagrindinį filtrą (6) su žarnos prijungimo antgaliu tarp vakuumo jungties (8) ir atlituoklio vakuumo žarnos. Patikrinkite, ar tinklo įtampa atitinka įrenginio lentelėje nurodytą įtampą ir ar tinklo jungiklis (1) išjungtas. Įjunkite valdymo įtaisą į tinklą (10). Įrenginį įjunkite tinklo jungikliu (1). Įjungiant įtaisą atliekamas automatinis patikros testas, kurio metu veikia visi indikatoriai (2).

Po to trumpai parodoma nustatyta temperatūra (užprogramuotas parametras) ir temperatūros versija (°C / °F). Tada elektronika automatiškai perjungia į esamų parametru indikaciją. Indikatoriuje (2) užsidega raudonas taškas (5). Šis taškas naudojamas kaip optinė valdymo kontrolė. Jeigu šviesos diodas dega nuolatos, vadinasi, sistema kaitinama. Kai pasiekama pasirinkta temperatūra, šviesos diodas pradeda mirkčioti. Atlitavimui reikalingas vakuumas aktyvinamas atlituoklyje integruotu jungikliu.

**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 nuspaustas, parametrai keičiasi greitai. Atleidus mygtuką, maždaug po 2 sek. indikatoriuje (2) automatiškai vėl pradedamas rodyti esamas parametras.

**Standartinis „setback“**

Nenaudojant litavimo įrankio, maždaug po 20 min., temperatūra automatiškai sumažinama iki budėjimo režimo temperatūros - 150°C (300°F) laipsnių. Tris kartus pasikartojus šiam „setback“ procesui (60 min.), įsijungia „AUTO OFF“ funkcija. Lituoklis išjungiamas.

Standartinės „setback“ funkcijos įjungimas: įjungiant įtaisą laikyti nuspaudus mygtuką „UP“ (3), kol indikatoriuje pasirodys „ON“. Atleidus mygtuką „UP“, nustatymas išsaugomas. Norint išjungti, atliekami tokie patys veiksmai. Indikatoriuje pasirodo „OFF“ (gamykliniai parametrai).

Naudojant labai smulkius lituoklio antgalius funkcijos „setback“ patikimumas gali sumažėti.

**Vakuomo vėlinimas**

Atleidus jungiklį, vakuumas palaikomas dar maždaug 2 sek.

Nustatymas: įjungdami laikykite nuspaudę „DOWN“ mygtuką (4), kol indikatoriuje pasirodys „ON“ arba „OFF“. Atleidus mygtuką „DOWN“, nustatymas išsaugomas. Norėdami pakeisti parametru, aprašytus veiksmus kartokite.

**Techninis aptarnavimas**

Norint pasiekti gerus atlitavimo rezultatus, būtina reguliariai valyti atlitavimo galvutę. Taip pat reikia ištuštinti alavo surinktuvą, pakeisti stiklinį filtrą bei patikrinti tarpiklius. Jeigu stiklinis cilindras sandarus, siurbimas vyks visu pajėgumu. Jei filtras užterštas, atlituoklyje blogiau cirkuliuoja oras. Todėl pagrindinį filtrą (6) (vakuumo žarnos filtrą) reikia reguliariai tikrinti ir, esant reikalui, keisti. Tam tiksliai naudokite naują originalų filtrą.

Siurbtuko skylutę ir vamzdelį valykite valymo įrankiu (5 13

500 99). Siurbtukus šiek tiek pasukus (maždaug 45°) galima paprastai ir greitai pakeisti. Kai konuso dalyje nusėda daug nešvarumų, įstatyti naują siurbtuką neįmanoma. Šias nuosėdas galima pašalinti naudojant kaitinimo elemento valiklį.

**Dėmesio: dirbant be filtro gali būti sugadintas suspausto oro keitiklis.**

**Paveikslėlių - valymo įrankis, valymo eiga ir siurbtuko keitimas - žr. 87 psl.**

## 4. Potencialų išlyginimas

Keičiant padėtis 3,5 mm fiksatoriaus lizde (7), galimi 4 variantai:

### Nuolatinis įžeminimas:

be kištuko (gamyklinė komplektacija).

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

su kištuku, išlyginama viduriniame kontakte.

### Nėra potencialų:

su kištuku.

### Nenuolatinis įžeminimas:

su kištuku ir įliuota varža. Įžeminama pagal pasirinktą varžos parametą.

## 5. Darbo nurodymai

Jeigu naudojami įvairūs siurbtukai, atsiranda daug lydmetalo šalinimo problemų.

Siurbtukų keitimui skirtas įrankis integruotas valymo įrankyje. Įstatydami ir užfiksuodami siurbtuką, jį nestipriai paspauskite prie kaitinimo elemento.

Atlituojant svarbu naudoti papildomą litavimo vielą. Taip bus užtikrintas geresnis siurbtuko sukibimas ir seno lydmetalo takumas. Norint pasiekti optimalią siurbimo galią, siurbtukas turi būti nukreiptas stačiu kampu į plokštės paviršių. Lydmetalis turi būti visiškai skystas. Atlitavimo proceso metu svarbu, kad detalės išvado kojėlė skylėje būtų judinama ratu. Jei pasibaigus išsiurbimo procesui, nepavyko visiškai pašalinti lydmetalo, prieš pradėdant pakartotinį atlitavimą, tą vietą reikia vėl alavuoti.

Svarbu pasirinkti tinkamą siurbtuko dydį. Pagrindinė taisyklė: siurbtuko vidinis diametras turi sutapti su detalės skylės diametru.

Pirmą kartą įkaitindami lituoklio antgalį arba siurbtuką suvilgykite lydmetalyje. Taip bus pašalintos ant lituoklio antgalio oksidavusios nuosėdos ir nešvarumai. Prieš dar-

ydami pertraukus arba padėdami lituoklį į dėklą, pasirūpinkite, kad lituoklio antgalis arba siurbtukas būtų gerai alavuotas. Nenaudokite agresyvaus fliuo.

Litavimo stotelė sureguliuota vidutiniam antgaliui arba siurbtukui. Dėl įvairių formų antgalių gali atsirasti temperatūros nuokrypiai.

**Dėmesio! Žiūrėkite, kad litavimo antgalis nuolat būtų tinkamai įstatytas.**

### Išorinis parametų įvedimo įtaisas WCB 1 ir WCB 2 (papildoma įranga)

Naudojant išorinį duomenų įvedimo įtaisą, galimos šios funkcijos:

#### ● „Offset“:

realią litavimo antgalio temperatūrą galima keisti įvedus temperatūros nuokrypį  $\pm 40^{\circ}\text{C}$  ( $72^{\circ}\text{F}$ ).

#### ● „Setback“:

nustatytos temperatūros mažinimas iki  $150^{\circ}\text{C}$  /  $300^{\circ}\text{F}$  (budėjimo režimas). Litavimo įrenginį perjungus į budėjimo režimą, galima reguliuoti temperatūros mažinimą (0 – 99 minučių diapazonas). Apie „setback“ būklę praneša mirksintis esamos vertės indikatorius. Tris kartus pasikartojus šiam „setback“ procesui, įsijungia „Auto Off“ funkcija. Litavimo įrankis išjungiamas (indikatoriuje pradeda mirksėti brūkšnyšys). Paspaudus mygtuką arba jungiklį, užbaigiama „setback“ būklė arba atitinkamai „AUTO OFF“. Tada trumpai parodoma nustatyta vertė.

#### ● „Lock“:

nustatytos temperatūros ir temperatūros lango fiksavimas. Užfiksavus parametrus, litavimo įrenginyje nebegalima keisti jokių nustatymų.

#### ● °C/°F:

temperatūros indikatorius perjungimas iš °C į °F ir atvirkščiai. Nuspaudus mygtuką „Down“, rodomi esami temperatūros parametrai.

#### ● „Window“:

temperatūros diapazono ribojimas iki maks.  $+99^{\circ}\text{C}$ , remiantis „LOCK“ funkcijos blokuota temperatūra. Tokiu būdu užfiksuota temperatūra yra nustatomos temperatūros diapazono viduryje.

Įtaisuose, neturinčiuose potencialų kontakto (optroninis išėjimas), „WINDOW“ funkcija skirta temperatūros lango nustatymui. Jei esama temperatūra viršija temperatūros lango ribas, perjungiamas potencialų neturintis kontaktas (optroninis išėjimas).

## Lietuviškai

### ● „Cal“:

litavimo stotelės nustatymas iš naujo (tik WCB 2) ir gamyklinių parametrų atkūrimas (visų reguliuojamų parametrų nustatymas ant 0, temp. param. 350°C/660°F).

### ● Kompiuterio sąsaja:

RS 232 (tik WCB 2).

### ● Temperatūros matavimo įtaisas:

integruotas temperatūros matavimo įtaisas K tipo termoelementui Typ K (tik WCB 2)

## 6. Papildomos įrangos sąrašas

5 13 500 99	valymo įrankis
5 33 134 99	atlitavimo rinkinys DSVT 80
5 33 137 99	lydmetalo šalinimo rinkinys DSXV 80
5 33 138 99	atlitavimo rinkinys DSX 80
5 29 161 99	lituoklio rinkinys WSP 80
5 33 112 99	lituoklio rinkinys LR 21, antistatinis
5 33 113 99	lituoklio rinkinys LR 82
5 33 131 99	lituoklių rinkinys MPR 80
5 33 155 99	lituoklio rinkinys WMP
5 33 133 99	atlitavimo rinkinys WTA 50
5 27 028 99	pirminio įkaitinimo plokštė WHP 80
5 25 030 99	terminis izoliacijos šalinimo įtaisas WST 20
5 31 181 99	išorinis įvedimo įtaisas WCB 1
5 31 180 99	išorinis įvedimo įtaisas WCB 2

## 7. Tiekiamas komplektas

<b>WDD 81V</b>	<b>Power Unit</b>
Valdymo įtaisas	Valdymo įtaisas
Atlitavimo rinkinys DSX 80	Tinklo kabelis
Tinklo kabelis	Fiksatoriaus kištukas, 3,5 mm
Pagrindinis filtras	3,5 mm
Apsauginis dėklas AK 20	Naudojimo instrukcija
Fiksatoriaus kištukas, 3,5 mm	Pagrindinis filtras
Naudojimo instrukcija	Saugos reikalavimai
Saugos reikalavimai	

**Paveikslėlių - siurbtukai - žr. 82 psl.**

**Sujungimo schema žr. 83 psl.**

**Surinkimo schema žr. 84 - 86 psl.**

**Gamintojas turi teisę daryti techninius pakeitimus!**

Mēs pateicamies Jums par to, ka esat iegādājušies Weller lodēšanas iekārtu WDD 81V, tādējādi izrādot uzticību mūsu ražojumiem. Ražošanas procesā ir ievērotas visstingrākās kvalitātes prasības, kas nodrošina nevainojamu iekārtas darbību.

## 1. Uzmanību!

Pirms iekārtas lietošanas, lūdzu, uzmanīgi izlasiet lietošanas instrukciju un tai pievienotos drošības noteikumus. Šo drošības noteikumu neievērošana apdraud veselību un dzīvību.

Ja iekārtu izmanto, neievērojot lietošanas instrukciju, kā arī tiek veiktas neatļautas un nesaskaņotas izmaiņas, ražotājs neuzņemas atbildību par sekām.

Weller lodēšanas iekārta WDD 81V atbilst EK atbilstības apliecinājumiem saskaņā ar direktīvu 89/336/EWG un 73/23EWG drošības prasībām.

## 2. Apraksts

### 2.1 Vadības iekārta

Ar mikroprocesoriem aprīkotā lodēšanas iekārta WDD 81V ietilpst iekārtu grupā, kas izveidotas izmantošanai rūpnieciskām vajadzībām, kā arī remontdarbiem un laboratorijas darbiem. Digitālā vadības elektronika un augstas klases sensoru un siltumvadības tehnika nodrošina precīzu lodāmura temperatūras vadības līmeni. Augstākā temperatūras precizitāte un optimāls temperatūras režīms pilnā noslodzē tiek sasniegts, pateicoties ātrai un precīzai mērījumu datu apkopošanai noslēgtā vadības lokā. Lodēšanas ierīce WDD 81V automātiski atpazīst instrumentus un piemēro atbilstošos regulēšanas parametrus. Atlodēšanai nepieciešamo vakuumu nodrošina iekšējais spiediena pārveidotājs, kam nav nepieciešama atsevišķa apkope, un kas tiek aktivēts ar iebūvētu taustiņu uz atlodēšanas lodāmura.

Dažādās lodāmura galvas potenciālu izlīdzināšanas iespējas, nulles sprieguma slēgums, kā arī vadības iekārtas un lodāmura antistatiskās īpašības apliecina augstu kvalitātes standartu ievērošanu. Daudzveidīgās iespējas pieslēgt ārējo vadības ierīci paplašina atlodēšanas iekārtas darbības diapazonu. Ar opcijai pievienotajām vadības ierīcēm WCB 1 un WCB 2 var realizēt laika un nobloķēšanas funkcijas. Iebūvētais temperatūras mērītājs un PC iegriezuma vieta ir vadīšanas iekārtas WCB 2 paplašinātājā variantā.

Vēlamo temperatūru var iestatīt diapazonā no 50°C līdz 450°C (122°F - 842°F) ar 2 taustiņiem (UP / DOWN). Vēlamā un reālā vērtība tiek atspoguļota digitāli. Izvēlētais temperatūras līmeņa sasniegšanu norāda sarkanās gais-

mas diodes mirgošana, kas nodrošina optisko regulēšanu. Ja lampiņa izgaismojas nepārtraukti, tas liecina par iekārtas silšanu.

### 2.2 Lodēšanas instrumenti

DSX 80: Atlodēšanas lodāmurs 80 W. Atsūces uzgaļu koniska stiprinājumu sistēma. Plaša atsūces uzgaļu izvēle nodrošina optimālu lodalvas novadīšanu no visdažādākajām lodēšanas pozīcijām. Alvas savācējs ir ļoti vienkāršs un nomaināms bez instrumentu palīdzības. CSF atlodēšanas štanci var saņemt kā piederumu. Tās nepieciešamas uz virsmas uzmontētu detaļu atlodēšanai. Iebūvēts rokas slēdzis vakuuma aktivēšanai.

DSXV 80: Atlodēšanas lodāmurs 80 W. Atsūces uzgaļu koniska stiprinājumu sistēma. Inline variants (vertikālais darba stāvoklis). Alvas savācējs iebūvēts rokturī. Tas ir vienkāršs un nomaināms bez instrumentu palīdzības. Plaša CSF (SMD lodēšanas štances) un atsūces uzgaļu programma. Vakuums tiek aktivēts ar rokas slēdzi.

LR 21: Mūsu standarta ("Standard") lodāmurs. Pateicoties tā 50 W jaudai un ļoti daudzveidīgajam izmantojamo lodgalvu spektram (ET sērija), šis lodāmurs ir piemērots daudzpusīgai izmantošanai elektronikas nozarē.

WTA 50: Atlodēšanas pincete WTA 50 paredzēta speciāli SMD detaļu atlodēšanai. Divi sildelementi (2 x 25 W) katrs ar savu temperatūras sensoru nodrošina vienādu temperatūras režīmu abos uzgaļos.

LR 82: Lodāmurs ar 80 W jaudu lodēšanas darbiem ar augstu siltuma patēriņu. Lodgalvu nostiprina ar bajonetes veida slēdzi, kas nodrošina drošu galvas pozīciju nomaiņu.

WSP 80: Lodēšanas virzulis WSP 80 izceļas ar ārkārtīgi ātru un precīzu lodēšanas temperatūras sasniegšanu. Pateicoties savai slaidajai formai un 80 W jaudas režīmam, tas ir neaizvietojams īpaši smalku lodēšanas darbu veikšanai, kā arī darbiem ar augstu siltuma patēriņu. Pēc lodgalvas nomaiņas darbu var nekavējoties turpināt, jo darbam nepieciešamā temperatūra tiek sasniegta ļoti īsā laikā.

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

**Tehniskie dati**

Izmēri (mm):	180 (L) x 115 (B) x 101 (H)
(in.):	7,1 (L) x 4,53 (B) x 4 (H)
Tīkla spriegums (10):	230 V / 50 Hz, 120 V / 60 Hz (skatīt plāksnīti)
Jaudas līmenis:	95 W
Drošības klase:	1 (vadības iekārta); 3 (lodēšanas instruments)
Drošība (11):	T 500 mA (230 V); T 1A (120 V) (skatīt plāksnīti)
Temperatūras mērītājs :	digitālais 50°C - 450°C (122°F - 842°F)
Precizitāte:	± 9°C (± 17°F)
Saspiestais gaiss:	leejas spiediens 400 - 600 kPa (58-87 psi) attaukots, sauss saspiestais gaiss
Saspiestā gaisa mainītājs:	gaisa patēriņš 35 l / min.; maksimālais pārspiediens 55 kPa (8 psi)
Saspiestā gaisa padeve:	spiedienizturīga caurule ar ārējo diametru 6 mm (0,24")
Potenciālu izlīdzināšana (7):	Ar 3,5 mm slēdža spraudni ierīces apakšā (ražošanas stāvoklis saņemts, spraudnis nav ievietots).

**3. Lietošana**

Lodēšanas instrumentu ievietot drošības paliktnī. Spiedienizturīgo cauruli ar 6 mm ārējo diametru ievietot saspiestā gaisa padeves paātrinātājā pieslēgumā (12). Saspiestā gaisa padevei nepieciešams 400 - 600 (58 - 87 psi) spiediena nodrošinājums sausam, attaukotam gaisam. Lodēšanas instrumentu elektriskās vadības spaiļes ievietot 7 polīgajā pieslēguma buksē (9) pie priekšējās plātes un tur nostiprināt. Galveno filtru (6) ar cauruli ievietot starp vakuuma pieslēgumu (8) un lodāmura vakuuma cauruli. Pārliedzināties, vai tīkla spriegums sakrīt ar norādījumiem uz sērijas plāksnītes un elektrības barošanas slēdzis (1) ir izslēgts. Vadības iekārtu pieslēgt tīklam (10). Ieslēgt iekārtu tīkla slēdzī (1). Iekārtas ieslēgšanas laikā tiek veikta paštestēšana, kuras laikā darbojas visi rādījumu instrumenti (2).

Īslaicīgi parādās gan iestatītā (vēlamā) temperatūras vērtība, gan temperatūras versija (°C / °F). Pēc tam iekārta automātiski pārslēdzas uz reālās vērtības rādījumu. Rādījumos (2) kvēlo sarkanais punkts (5). Šis punkts veic ārējās kontroles rādījumu funkcijas. Nepārtraukts lampiņas izgaismojums liecina par iekārtas silšanu. Par darba temperatūras sasniegšanu liecina lampiņas mirgošana. Atlodēšanai nepieciešamais vakuums tiek aktivēts ar iebūvēto rokas slēdzi pie atlodēšanas lodāmura.

**Temperatūras iestatīšana**

Digitālais rādītājs (2) pamatā uzrāda temperatūras reālo vērtību. Nospiežot taustiņu "UP" vai "DOWN" - taustiņi (3) (4), ieslēdzas digitālie rādījumi (2) un norāda iestatīto uzstādījuma vērtību. Iestatītā uzstādījuma vērtība (mirgojošie rādījumi) var tikt nomainīta atbilstošajā virzienā, viegli pieskaroties vai pastāvīgi turot nospiestu taustiņu "UP" vai "DOWN" - taustiņi (3) (4). Turot taustiņu piespiestu,

nepieciešamā vērtība mainās paātrināti. Aptuveni 2 sekunžu laikā pēc taustiņa atlaišanas digitālais rādītājs (2) uzrāda reālo vērtību.

**Standarta komplekts**

Nelietojot lodēšanas instrumentus, temperatūra automātiski pēc 20 minūtēm pazeminās Stand by stāvoklī ar vērtību no 150°C (300°F). Pēc trīskārtējas automātiskās temperatūras pazemināšanās (60 min.) aktīvējas "AUTO OFF" funkcija. Lodēšanas virzulis atslēdzas.

Standarta atgriezes funkcijas ieslēgšana: ieslēgšanas laikā taustiņu "UP" (3) turēt piespiestu, līdz parādās rādījums "ON". Atlaižot taustiņu "UP", iestatījums tiek saglabāts. Izslēdzot funkciju, jāatkārto darbības tāpat. Rādījumos uzrādās "OFF" (sākotnējais stāvoklis).

Izmantojot smalkus lodēšanas uzgaļus, var tikt ievērojami ietekmēta atgriezes funkcijas drošība.

**Vakuuma kavējums**

Pēc rokas slēdža atlaišanas vakuums vēl aptuveni 2 sekundes paliek aktīvs.

Iestatīšana: ieslēdzot taustiņu "DOWN" (4), turēt to piespiestu, līdz parādās rādījums ON vai OFF. Atlaižot taustiņu "DOWN", iestatījums tiek saglabāts. Rādījumu nomainīšanai atkārtot darbības.

**Apkope**

Lai sasniegtu labus lodēšanas rezultātus, atlodēšanas lodāmurs regulāri jātīra. Tas nozīmē regulāri iztukšot alvas savācēju, nomainīt stikla caurules filtru, kā arī pārbaudīt blīvījumus. Nevainojams stikla cilindra virsmu blīvējums nodrošina pilnīgu sūkšanas jaudu. Piesārņoti filtri ietekmē gaisa caurplūdi caur atlodēšanas lodāmuru. Tāpēc galvenais filtrs (6) (caurulfiltrs pie vakuuma caurules) regulāri jākontrolē un nepieciešamības gadījumā jānomaina. Šim

nolūkam izmantot jaunu oriģinālu Weller filtra kārtidžu.

Atsūces uzgaļu atveru un atsūces caurules tīrīšanai izmantot tīrīšanas instrumentu (5 13 500 99). Ar vieglu pagriezienu (ca. 45°) tiek vienkārši un ātri nomainītas atsūces sprauslas. Ja konusveida atverē sakrājas liels nosēdumu daudzums, tajā nevar ievietot jaunu atsūces sprauslu. Šos netīrumus var notīrīt ar sildelementu konusiem piemērotu tīrīšanas piederumu palīdzību.

**Uzmanību: Darbs bez filtra sabojā saspīestā gaisa mainītāju.**

**Attēlu tīrīšanas instrumenti, tīrīšanas gaita un atsūces uzgaļu nomaīņa, skatīt 87. lpp.**

#### 4. Potenciālu izlīdzināšana

Ar atšķirīgu 3,5 mm pārslēgšanas savienojuma (7) saslēgumu iespējami 4 varianti:

##### lezemēts:

Bez spraudņa (izsūtīšanas stāvoklis)

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

Ar spraudni, izlīdzinātājdabību pie starpkontakta

##### Bez potenciāla:

Ar spraudni

##### lezemēts ar drošinātāju:

Ar spraudni un ielodētu pretestību. Zemējums virs izvēlētas pretestības vērtības

#### 5. Darba norādījumi

Dažādi sūkšanas uzgaļi atrisina daudzas atlodēšanas problēmas.

Piemērotie instrumenti atsūces vārstu nomaīņai integrēti tīrīšanas instrumentos. Ievietošanas un nostiprināšanas laikā atsūces uzgali viegli piespiest pie sildelementa.

Atlodēšanas laikā svarīgi izmantot papildu lodstiepli. Tā iespējams panākt labu atsūces uzgaļa saslēgšanos, kā arī labāku lodes plūstamību. Īpaši jāseko, lai atsūces uzgalis atrastos vertikāli pret platīna virsmu, lai nodrošinātu optimālu atsūces jaudu. Lodmateriālam jābūt plūstošam. Atlodēšanas darbu laikā svarīgi urbumā ar detaļas pieslēgkcontactu veikt apļveida kustības. Ja pēc atsūkšanas lodmateriāls nav pilnīgi noņemts, pirms nākošās atlodēšanas lodēšanas vieta jānoalvo atkārtoti. Liela nozīme ir pareizai sūkšanas uzgaļa lieluma izvēlei. Pamatnoteikums: atsūces sprauslas diametrs jāsalāgo ar platīna urbja diametru.

Pirms lodēšanas uzgaļa vai atsūces uzgaļa pirmās uzkaršēšanas tās jāpārklāj ar lodmetālu. Tas ļaus atbrīvot oksīda kārtiņu un netīrumus. Lodēšanas pārtraukumos vai lodāmura nolikšanas laikā sekot, lai lodēšanas vai atsūkšanas uzgalis būtu labi noalvots. Nelietojiet agresīvus šķidrums.

Lodēšanas iekārtas justētas vidējiem lodēšanas uzgaļiem vai atsūces uzgaļiem. Novirzes var izraisīt savādāku formu lodgalvu izmantošana.

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

##### Ārējā datu ievades iekārta WCB 1 un WCB 2 (opcija)

Lietojot ārējo vadības ierīci, var veikt šādas darbības.

##### ● Offset:

Reālā lodgalvas temperatūra var tikt mainīta diapazonā  $\pm 40^{\circ}\text{C}$  ( $72^{\circ}\text{F}$ ) ar temperatūras kompensētāja palīdzību.

##### ● Atgrieze:

Iestatītās temperatūras atgrieze līdz  $150^{\circ}\text{C}/300^{\circ}\text{F}$  (gaidīšanas režīms). Atgriezes laiks, kad lodēšanas iekārta atgriežas gaidīšanas režīma pozīcijā, var tikt iestatīts diapazonā 0-99 minūtes. Par atgriezes pozīcijas iestāšanos signalizē mirgojošā reālās vērtības norāde. Pēc trīskārtējas atgriezes laika atkārtēšanas aktivējas "Auto Off" funkcija. Lodēšanas instruments ir izslēgts (rādītāja panelī mirgo josla). Piespiežot taustiņu vai rokas slēdzi, tiek pārtraukts atgriezes stāvoklis vai AUTO-OFF. Tobrīd redzama iestatītā uzstādījuma vērtība.

##### ● Lock:

Vēlamās temperatūras un temperatūras paneļa noslēgšana. Pēc lodēšanas iekārtas nobloķēšanas nevar ievadīt jaunus datus.

##### ● °C/°F:

Temperatūras rādījumu pārslēgšana no  $^{\circ}\text{C}$  uz  $^{\circ}\text{F}$  un otrādi. Nospiežot taustiņu "Down", tiek parādīta aktīvā temperatūras versija.

##### ● Window:

Temperatūras diapazona ierobežošana līdz maksimāli  $\pm 99^{\circ}\text{C}$  izejas vērtības, vadoties no "LOCK" funkcijas nobloķētas temperatūras. Nobloķētā temperatūra ir vidējais temperatūras apgabala rādītājs.

Ierīcēm ar bezpotenciālu kontaktu (ar saslēgtām izejām) temperatūru rādījuma iestatīšanai jāizmanto "WINDOW" funkcija. Ja patiesā temperatūras vērtība ir temperatūras loga iekšpusē, potenciālbīvais kontakts (opcijas saslēguma izeja) tiek pārslēgts.

## Vāciski

### ● Cal:

Atkārtota lodēšanas iekārtas justēšana (tikai WCB 2) un Factory setting FSE (Visu iestatījuma vērtību atgrieze uz 0, temperatūras vēlamās vērtības - 350°C/660°F).

### ● PC iegriezuma vieta:

RS 232 (tikai WCB 2)

### ● Temperatūras mērītājs:

Iebūvēts temperatūras mērītājs ar K tipa termoelementu (tikai WCB 2)

## 6. Piederumu saraksts

5 13 500 99	Tīrīšanas komplekts
5 33 134 99	Atlodēšanas komplekts DSVT 80
5 33 137 99	Atlodēšanas komplekts DSXV 80
5 33 138 99	Atlodēšanas komplekts DSX 80
5 29 161 99	Lodāmura komplekts WSP 80
5 33 112 99	Lodāmura komplekts LR 21 anti statisks
5 33 113 99	Lodāmura komplekts LR 82
5 33 131 99	Lodāmura komplekts MPR 80
5 33 155 99	Lodāmura komplekts WMP
5 33 133 99	Atlodēšanas komplekts WTA 50
5 27 028 99	Uzsildīšanas plate WHP 80
5 25 030 99	Termiskā izolācija WST 20
5 31 181 99	Ārējā datu ievadīšanas iekārta WCB 1
5 31 180 99	Ārējā datu ievadīšanas iekārta WCB 2

## 7. Piegādes komplekts

<b>WDD 81V</b>	<b>Power Unit</b>
Vadības iekārta	Vadības iekārta
Atlodēšanas komplekts DSX 80	tīkla kabelis
Tīkla kabeļa	spraudnis 3,5 mm
Drošības paliktnis AK 20	Lietošanas instrukcija
Spraudnis 3,5 mm	Galvenais filtrs
Lietošanas instrukcija	Drošības norādījumi
Galvenais filtrs	
Drošības pasākumu instrukcija	

**Atsūces uzgaļi, attēlu skatīt 82. lpp.**

**Savienojuma shēmu skatīt 83. lappusē**

**Ekspluatācijas attēlu skatīt 84. lpp.**








**Iespējamās tehniskas izmaiņas!**




















**DS-Series (UNC)**

Für: DS 80, DSV, DSV 80, DS 3105, DS 3102, DS 80 A (UNC)

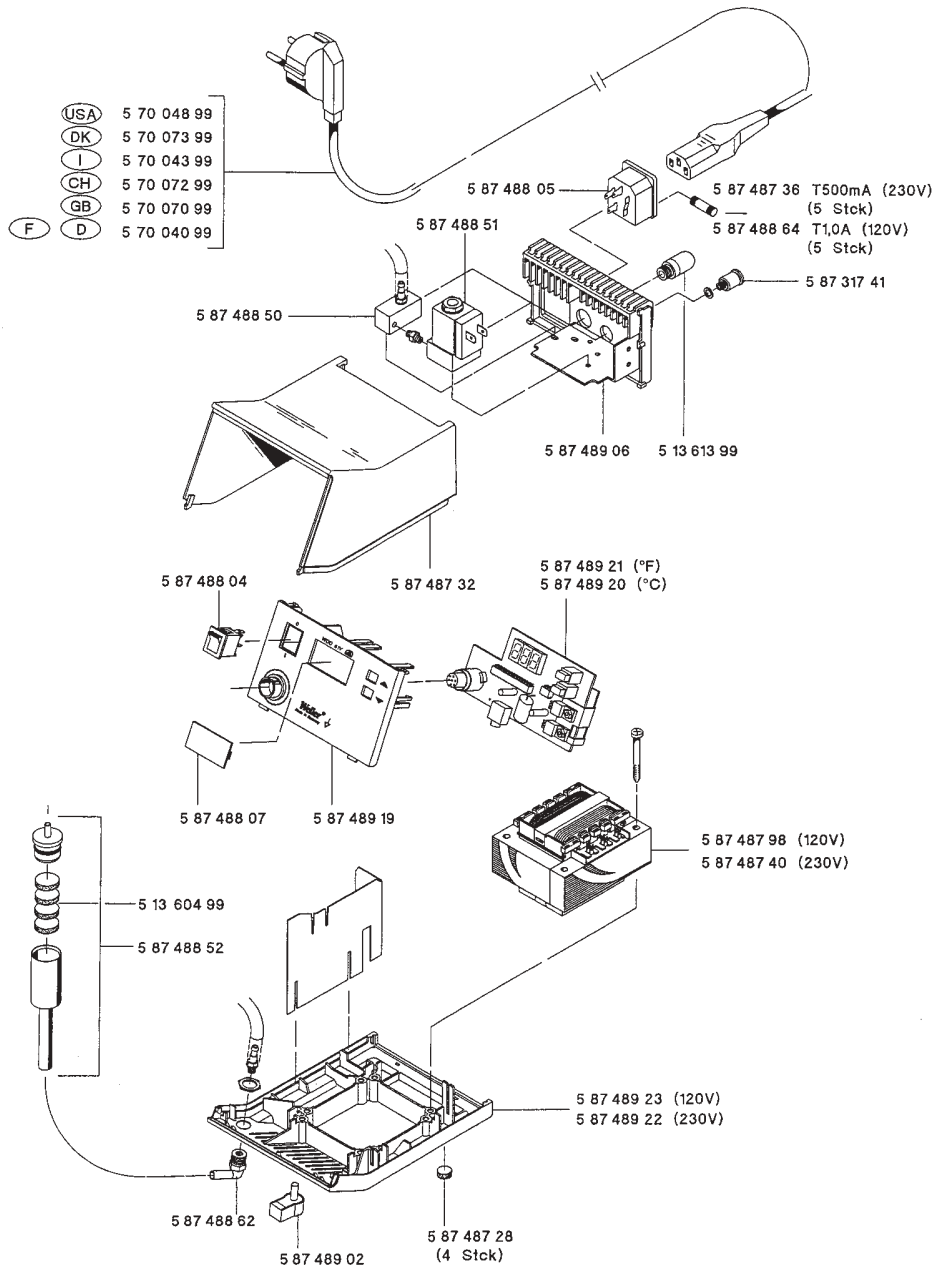
For use with: DS 80, DSV, DSV 80DS 3105, DS 3102, DS 80 A (UNC)

	Modell Model	Aussen-ø Outside ø	Innen-ø Inside ø	Länge Length
	DS110 UNC	1,15 mm / 0,060"	0,63 mm / 0,025"	19 mm / 0,75"
	DS111 UNC	2,29 mm / 0,090"	0,63 mm / 0,025"	19 mm / 0,75"
	DS112 UNC	1,93 mm / 0,076"	0,91 mm / 0,036"	19 mm / 0,75"
	DS113 UNC	2,39 mm / 0,094"	1,14 mm / 0,045"	19 mm / 0,75"
	DS114 UNC	3,17 mm / 0,125"	1,80 mm / 0,071"	19 mm / 0,75"
	DS115 UNC	1,52 mm / 0,060"	0,63 mm / 0,025"	24 mm / 0,98"
	DS116 UNC	2,49 mm / 0,098"	1,14 mm / 0,045"	25 mm / 0,98"

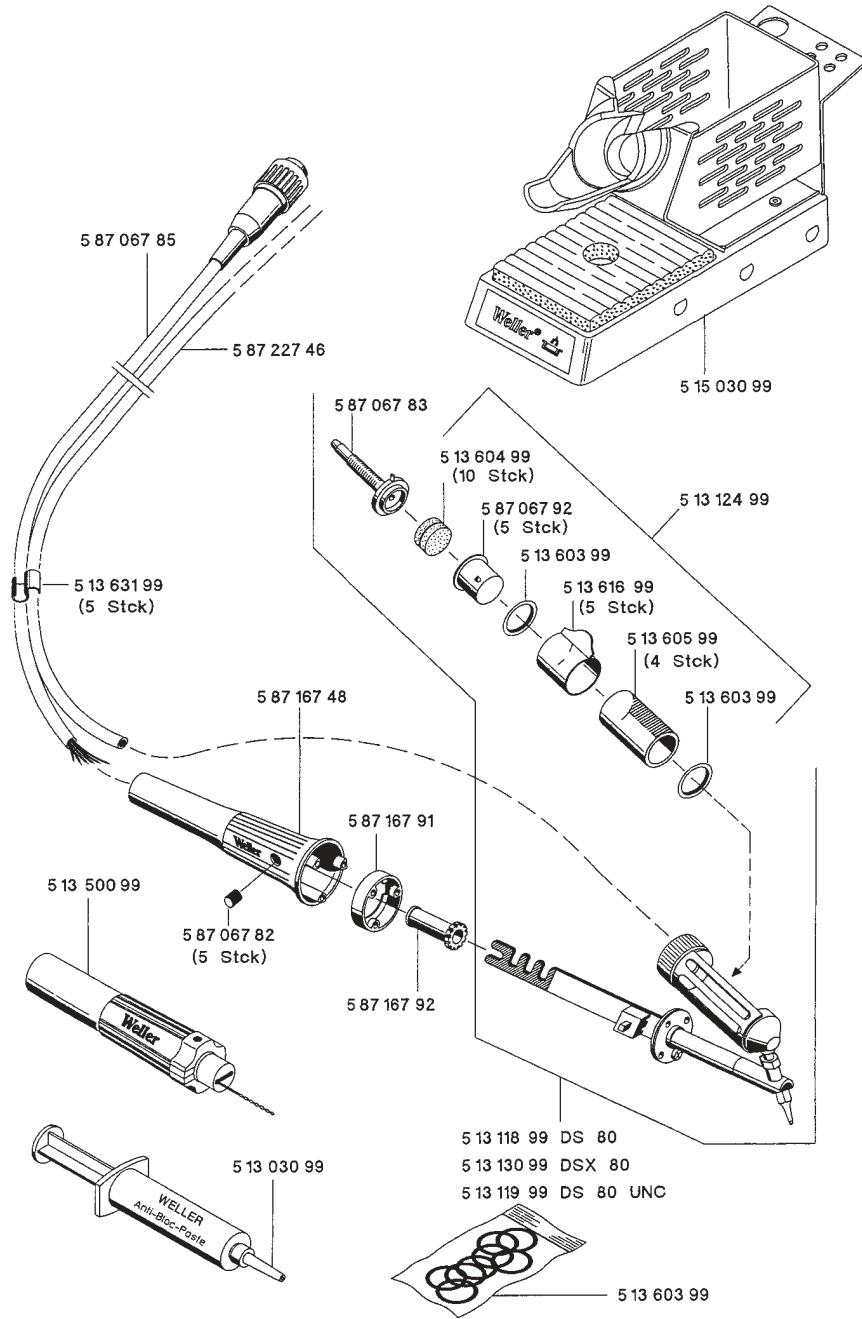
**DSX-Series**

	Modell model			
	DX 110	1,9	0,7	23
	DX 111	2,5	0,7	23
	DX 112	2,3	1,0	23
	DX 113	2,5	1,2	23
	DX 113 HM	2,5	1,2	23
	DX 114	3,3	1,8	23
	DX 115	1,9	0,7	29
	DX 116	2,7	1,2	29
	DX 117	2,9	1,5	23
	DX 118	1,5	0,7	23
	DX 119	1,9	0,7	23
	DX 120	2,5	1,1	22
	Meßspitze	3,3	0,55	21,5
				



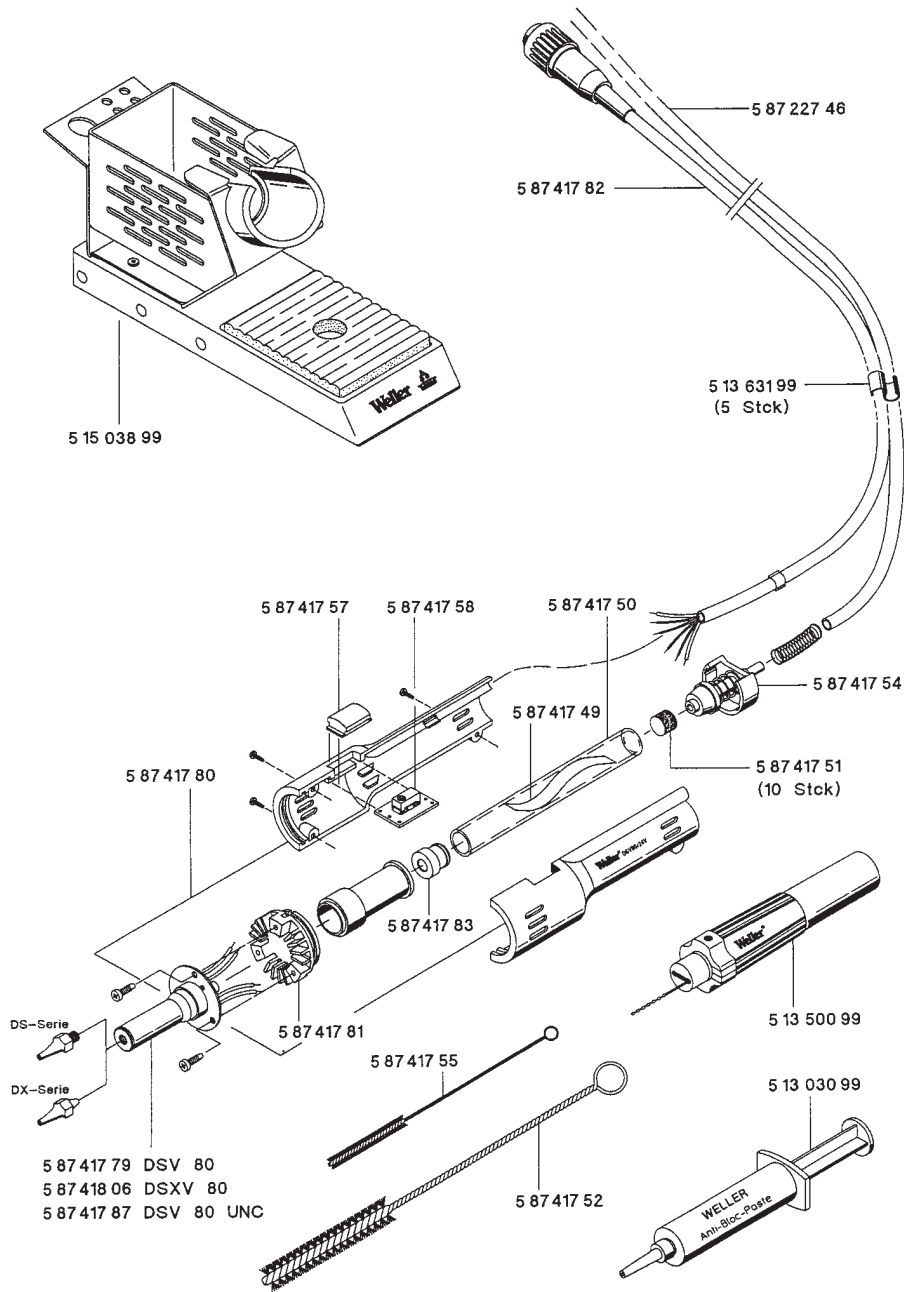


4D9R725



4D2R645/5

4D2R645/5  
28.09.01 / Martin



4D2R605/3

4D2R605/3  
26.09.01 / Martin

Cleaning Tool

