

# Weller®



- DE Originalbetriebsanleitung
- FR Traduction de la notice originale
- NL Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
- IT Traduzione delle istruzioni originali
- GB Translation of the original instructions
- SV Översättning av bruksanvisning i original
- ES Traducción del manual original
- DK Oversættelse af den originale brugsanvisning
- PT Tradução do manual original
- FI Alkuperäisten ohjeiden käännös
- GR Μετάφραση του πρωτοτύπου των οδηγιών χρήσης
- TR Orijinal işletme talimatı çevirisi
- CZ Překlad původního návodu k používání
- PL Tłumaczeniem instrukcji oryginalnej
- HU Eredeti használati utasítás fordítása
- SK Preklad pôvodného návodu na použitie
- SL Prevod izvirnih navodil
- EE Algupärased kasutusjuhendi tõlge
- LT Originalios instrukcijos vertimas
- LV Instrukciju tulkojumam no oriģinālvalodas
- BG превод на оригиналната инструкция
- RO Traducere a instructiunilor originale
- HR Prijevod originalnih uputa

WDD 81V



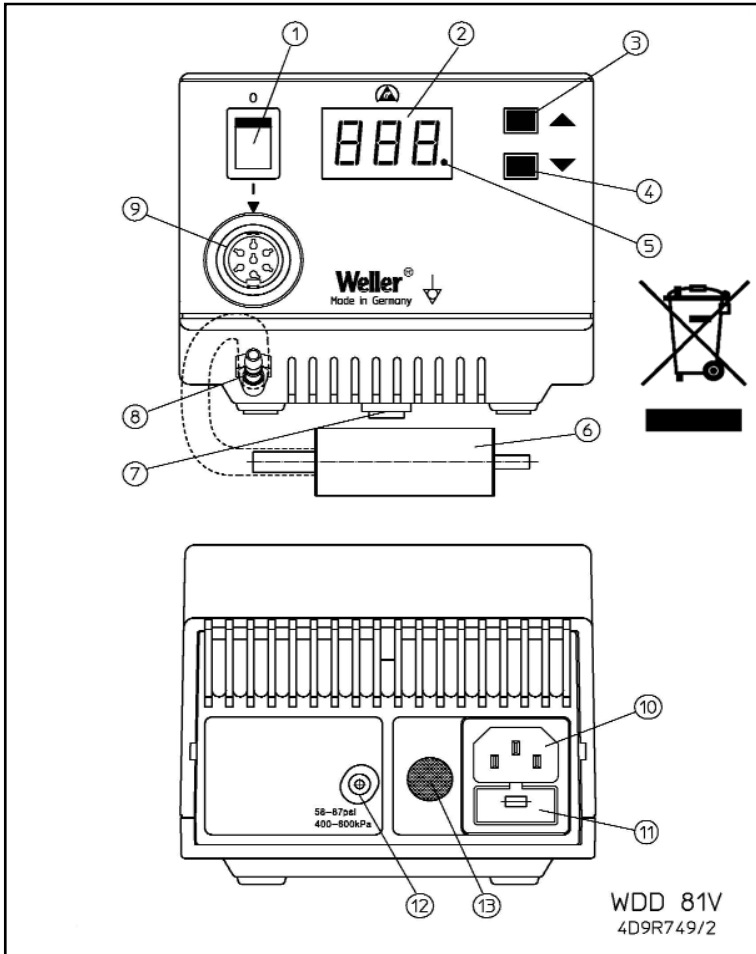
[www.weller-tools.com](http://www.weller-tools.com)



**MANUAL**



DE	Deutsch	Achtung!   Beschreibung   Technische Daten   Inbetriebnahme   Betrieb mit externem Sensor   Fehleranzeige im Display (4)   Weitere "Power On" Routinen   Zubehör   Lieferumfang	6
FR	Français	Attention!   Description   Caractéristiques techniques   Mise en service   Fonctionnement avec capteur externe   Affichages d'erreurs sur l'écran de visualisation (4)   Autres fonctions "Power On"   Accessoires   Étendue de livraison	10
NL	Nederlands	Opgelet!   Beschrijving   Technische gegevens   Ingebruikneming   Gebruik met externe sensor   Foutmeldingen op het display (4)   Verdere "Power On" routines   Accessoires   Levering	14
IT	Italiano	Attenzione!   Descrizione Dati tecnici   Messa in funzione   Funzionamento con sensore esterno   Messaggi d'errore sul display (4)   Altre routine di accensione (Power On)   Accessori   Materiale in dotazione	18
EN	English	Attention!   Description   Technical data   Placing in operation   Operation with external sensor   Error indications on the display (4)   Other "Power On" routines   Accessories   Items supplied	22
SV	Svenska	Observera!   Beskrivning   Tekniska data   Idrifttagning   Drift med extern Sensor   Felvisningar i display (4)   Ytterligare "Power On" rutiner   Tillbehör   Leveransomfattning	26
ES	Español	Atención!   Descripción   Datos técnicos   Puesta en marcha   Funcionamiento con el sensor externo   Indicación de fallos en la pantalla de visualización (4)   Otras Power "On Routine"   Accesorios   Volumen de suministro	30
DK	Dansk	Bemærk!   Beskrivelse   Tekniske data   Ibrugtagning   Drift med ekstern sensor   Fejlvisning på displayet (4)   Yderligere "Power On" rutiner   Tilbehør   Leveringsomfang	34
PT	Portugues	Atenção!   Descrição   Dados técnicos   Colocação em serviço   Funcionamento com sensor externo   Indicação de erro no mostrador (4)   Outras rotinas de ativação   Acessórios   Equipamento a fornecer	38
FI	Suomi	Huomio!   Tuoteseloste   Tekniset tiedot   Käyttöohje   Käyttö erillistä lämpötilunnistinta hyödyntäen   Vikanäyttö - display(4)   Muut power on -rutiinit   Lisävarusteet   Toimituksen sisältö	42
GR	Ελληνικά	Προσοχή!   Περιγραφή   Τεχνικά στοιχεία   Θέση της συσκευής σε λειτουργία   Ένδειξη σφάλματος στην οθόνη (4)   Περισσότερες ρουτίνες „Power On“.   Αξεσουάρ   Εξαρτήματα   πηγές αρίθμ	46
TR	Türkçe	Dikkat!   Açıklama   Teknik bilgiler   İlk çalıştırma   Harici sensör ile çalıştırma   Ekrandaki (4) arıza görünümleri   Dimer "Power On" Routinen   Aksesuarlar   Sevkiyat kapsamı	52
CZ	Český	Pozor!   Popis   Technické údaje   Uvedení do provozu   Provoz s externím snímačem   Zobrazení chyb na displeji (4)   Další rutiny "Power On"   Příslušenství   Rozsah dodávky	56
PL	Polski	Uwaga!   Opis   Dane techniczne   Uruchomienie   Eksploatacja z użyciem   zewn trznego czujnika   Wskazania błędów na wyświetlaczu (4)   Dalsze funkcje Power "On Routinen"   Akcesoria   Zakres wyposażenia	60
HU	Magyar	Figyelem!   Leírás   Miszaki adatok   Üzembevétel   Üzemeltetés külső szenzorral   Hibakijelzés a kijelzőn (4)   További "Power On" rutinok   Tartozékok   Szállítási terjedelem	64
SK	Slovensky	Pozor!   Popis   Technické údaje   Uvedenie zariadenia do prevádzky   Zobrazenie chyby na obrazovke (4)   Ďalšie rutiny „Zapnúť“.   príslušenstvo   Príslušenstvo	68
SL	Slovenščina	Pozor!   Tehnični opis   Tehnični podatki   Pred uporabo   Delo z zunanjim senzorjem   Prikaz napak na ekranu (4)   Ostali postopki ob vklopu   Pribor   Obseg dobave	72
EE	Eesti	Tähelepanu!   Kirjeldus   Tehnilised andmed   Kasutuselevõtt   Töötamine välise sensoriga   Veateated ekraanil (4)   Täiendavad "Power On" pro grammid   Lisavarustus   Tarne sisu	76
LT	Lietuviškai	Briesmas!   Apraštas   Techniški duomenys   Uzstādīšana   Darbība ar ārējo sensoru   Kļūdas indikācija displejā (4)   Vairāk "ieslēgts" rutīnu   Akcesuāri	80
LV	Latviski	Dēmesio!   Aprašymas   Techniniai duomenys   Prietaiso paruošimas eksploatuoti   Klaidos rodymas ekrane (4)   Daugiau „įjunkite“ rutinos.   Priedai	84
BG	български	Внимание!   Описание   Технически данни   Започване на работа   Работа с външен сензор   Индикация на неизправности на дисплея (4)   Допълнително процедури "Power On"   Принадлежности   Обем на доставката	88
RO	România	Atenție!   Descriere   Date tehnice   Punerea în funcțiune   Funcționare cu senzor extern   Afișarea defecțiunilor pe display (4)   Alte secvențe fixe "Power On"	92
HR	Hrvatski	Pažnja!   Opis   Tehnički podaci   Puštanje u pogon   Rad s vanjskim senzorom   Prikaz pogrešaka na zaslonu (4)   Ostale rutine Power On   Pribor   Opseg isporuke	96



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

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

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

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. Boccia di collegamento per stilo dissaldante
10. Collegamento a rete
11. Fusibile di rete
12. Attacco dell'aria compressa
13. Silenziatore

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
13. Silenciador

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

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
13. Tlumič hluku

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
13. Silencer

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

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 συνδέσεως κολλητηριού
10. Σύνδεση στο ηλεκτρικό ρεύμα
11. Ηλεκτρική ασφάλεια
12. Σύνδεση του πεπιεσμένου αέρα
13. Σιναστήρας

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
13. Tłumik

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. Nätssäkring
12. Anslutning för tryckluft
13. Ljuddämpare

1. Interruptor de rede
2. Mostrador digital
3. Tecla "Up"
4. Tecla "Down"
5. Controlo 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
13. Insonorização

1. Febeke gerilimi
2. Dijital gösterge
3. "Yukarı" tuflu
4. "Aflağı" tuflu
5. Optik ayar kontrolü
6. Ana filtre
7. Potansiyel dengeleme prizi
8. Vakum bağlantısı
9. Lehim havyası için bağlantı prizi
10. Febeke bağlantısı
11. Febeke sigortası
12. Basıncılı hava bağlantısı
13. Susturucu

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
13. Hangtompító

1. Siefový 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. Sietová prípojka
11. Sietový istič
12. Prívod stlačeného vzduchu
13. Tmič hluku

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
13. Garso slopintuvas

1. Comutator de rețea
2. Afișaj digital
3. Tasta „UP“
4. Tasta „DOWN“
5. Controlul optic al setării
6. Filtru principal
7. Mufă pentru egalizarea de potențial
8. Racord de vid
9. Priză de racordare pentru ciocanul de lipit
10. Racord la rețea
11. Siguranță de rețea
12. Racord de aer comprimat
13. Amortizor de zgomot

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 potencijala
8. Priključek za podtlak
9. Priključna doza za spajkalnik
10. Omrežni priključek
11. Omrežna varovalka
12. Priključek za komprimirani zrak
13. Dušilnik zvoka

1. Elektrišas 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. Elektrišas tīkla drošības elements
12. Saspiestā gaisa pieslēgums
13. Trokšņu slāpētājs

1. Mrežna sklopka
2. Digitalni zaslon
3. Tipka „UP“
4. Tipka „DOWN“
5. Optička kontrola upravljanja
6. Glavni filter
7. Utičnica za izjednačavanje potencijala
8. Priključak za vakuum
9. Priključna utičnica za lemlio
10. Mrežni priključak
11. Mrežni osigurač
12. Priključak za komprimirani zrak
13. Prigušivač buke

1. Vörgulüiti
2. Digitaalnäidik
3. "UP" klavh
4. "DOWN" klavh
5. Optiline reguleerimiskontroll
6. Peafilter
7. Potentsiaalide ühtlustuspüks
8. Vaakumi ühenduspüks
9. Jootekolvi ühenduspüks
10. Vörgupistik
11. Vörgukaitse
12. Suruõhuühendus
13. Mürasummuti

1. Мрежов прекъсвач
2. Цифрова индикация
3. Бутон "UP"
4. Бутон "DOWN"
5. Оптичен контрол на регулирането
6. Главен филтър
7. Букса за изравняване на потенциали
8. Присъединител за вакуума
9. Съединителна букса за поялника
10. Букса за включване в мрежата
11. Мрежов предпазител
12. Присъединител за съгъстен въздух
13. Шумозаглушител

## WDD 81V



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

## 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 Messwerterfassung 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 (150°F - 850°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.
- DXV 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.
- WTA 50:** Die Entlötspinzette 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.
- WP 80:** Unser „Standard“ LötKolben. Der LötKolben WP 80 / WSP 80 zeichnet sich durch sein blitzschnelles und präzises Erreichen der Löttemperatur aus. Durch sein 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 (Steuertätä); 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:	Eingangsdruk 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 Lötwerkzeuges 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 gewährleistet volle Saugleistung. Verschmutzte Filter beeinflussen den Luftdurchsatz durch den EntlötKolben. Daher ist der Hauptfilter (6) (Schlauchfilter am Vakuumschlauch)

regelmäßig zu kontrollieren und gegebenenfalls zu wechseln. 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 95.**

## 4. Potentialausgleich

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



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 Anretieren 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 Fließigenschaften des Ahtlotes 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 verzinkt 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 Fingerschaltdruck 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. +/-99°C ausgehend von einer durch die „LOCK“ Funktion verriegelten Temperatur. Die verriegelte Temperatur stellt somit die Mitte des einstellbaren Temperaturbereiches dar.

Bei Geräten mit potentialfreiem Kontakt (Optokopplerausgang) 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

T005 29 180 99	LötKolben WP 80
T005 33 125 99	LötKolbensen WSP 80
T005 33 112 99	LötKolbensen LR 21 antistatisch
T005 33 113 99	LötKolbensen LR 82
T005 33 133 99	Entlötset WTA 50
T005 13 181 99	Entlötset DXV 80
T005 33 138 99	Entlötset DSX 80
T005 33 131 99	LötKolbensen MPR 80
T005 33 155 99	LötKolbensen WMP
T005 27 028 99	Vorheizplatte WHP 80
T005 31 181 99	Externes Eingabegerät WCB 1
T005 31 180 99	Externes Eingabegerät WCB 2
T005 13 500 99	Reinigungswerkzeug

## 7. Lieferumfang

### **WDD 81V**

PUD 81V Steuergerät  
Entlötset DSX 80  
Netzkabel  
Sicherheitsablage WDH 30  
Klinkenstecker 3,5 mm  
Betriebsanleitung  
Hauptfilter  
Sicherheitshinweise

### **Power Unit**

Steuergerät  
Netzkabel  
Klinkenstecker 3,5 mm  
Betriebsanleitung  
Hauptfilter  
Sicherheitshinweise

**Bild Saugdüsen siehe Seite 94**

**Bild Schaltplan siehe Seite 96**

**Bild Explozeichnung siehe Seite 97-99**

**Technische Änderungen vorbehalten!**

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

Nous vous remercions de la confiance que vous nous avez accordée en achetant 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 2004/108/CE, 2006/95/CE et 2011/65/EU (RoHS)..

## 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 (150°F à 850°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 présélectionnée 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 panes de des soudage CSF sont disponibles en accessoires pour dessouder les composants montés en surface. Un switch est intégré au manche pour activer l'aspiration.
- DXV 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 a poignée se change facilement, sans outil. Vaste gamme de panes de dessoudage CSF (SMD) et de buses d'aspiration. L'aspiration est activée par un switch intégré.
- 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.
- WP 80:** Notre fer à souder "standard". Le fer à souder WP 80 / WSP 80 se distingue par la grande rapidité et la précision avec lesquelles il atteint la température de soudage. Grâce à sa forme éfilée et à sa puissance de 80 W, son 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.

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

### 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 400-600 kPa (58-87 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)

### 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 400-600 kPa (58-87 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 dessoudage 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 dessoudage, il est important de nettoyer régulièrement la tête de dessoudage, 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 WELLER d'origine neuve. Pour le nettoyage de l'ouverture de la buse d'aspiration et du tuyau d'aspiration, utiliser

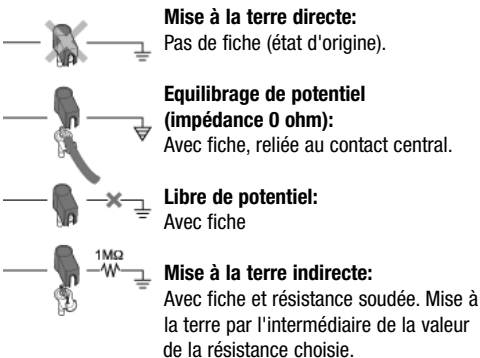
l'outil de nettoyage (5 13 500 99).  
 Les buses d'aspiration peuvent être changées rapidement et facilement par une courte rotation (env. 45°).  
 Les accumulations importantes de saletés au niveau du cône empêchent la mise en place d'une buse d'aspiration neuve. Ces dépôts peuvent être retirés avec l'insert de nettoyage pour cône d'élément chauffant.

**Attention: Le fonctionnement sans filtre détruit le système venturi.**

**Figure: outil de nettoyage, opération de nettoyage et changement de la buse d'aspiration voir la page 95.**

## 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):



## 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 optimale. La soudure doit être entièrement liquide. Il est important, 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 dessouder une nouvelle fois. Il est important d'utiliser la buse d'aspiration de la bonne taille. Règle empirique: le diamètre

intérieur de la buse d'aspiration doit correspondre au diamètre du trou de la carte. Lors de la première mise en température, étamer la buse d'aspiration ou la panne pour supprimer les couches d'oxyde consécutives au stockage et les impuretés 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 utiliser de décapant trop agressif.

La station de dessoudage a été réglée pour une buse d'aspiration ou une panne moyenne. Des différences de température 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  $\pm 40^{\circ}\text{C}$  ( $72^{\circ}\text{F}$ ) en entrant un offset de température.

#### ● Setback:

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

#### ● Lock:

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

#### ● °C/°F:

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

#### ● Window:

Limitation de la plage de température à  $\pm 99^{\circ}\text{C}$  maxi. à partir d'une température verrouillée avec la fonction „LOCK“. La température verrouillée représente alors le milieu de la plage de température réglable. Sur les appareils avec contact libre de potentiel (sortie sur coupleur optoélectronique), la fonction „WINDOW“ sert au réglage d'une fenêtre de températures. Lorsque la température réelle se situe dans la plage de températures, le contact libre de potentiel (sortie sur coupleur optoélectronique) est commuté.

● **Cal:**

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

● **Interface PC:**

RS232 (uniquement WCB 2).

● **Thermomètre:**

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

## 6. Accessoires

T005 29 180 99	Kit fer à souder WP 80
T005 33 125 99	Fer à souder WSP 80
T005 33 112 99	Kit fer à souder LR 21 antistatique
T005 33 113 99	Kit fer à souder LR 82
T005 33 133 99	Kit de dessoudage WTA 50
T005 13 181 99	Kit de dessoudage DXV 80
T005 33 138 99	Nécessaire de dessoudage DSX 80
T005 33 131 99	Kit fer à souder MPR 80
T005 33 155 99	Kit fer à souder WMP
T005 27 028 99	Platine chauffante WHP 80
T005 31 181 99	Boîtier de contrôle WCB 1
T005 31 180 99	Boîtier de contrôle WCB 2
T005 13 500 99	Outil de nettoyage

## 7. Fournitures

### WDD 81V

PUD 81V Bloc d'alimentation  
 Kit de dessoudage DSX 80  
 Cordon secteur  
 Reprise fer WDH 30  
 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 94**

**Figure: Schéma électrique, voir la page 96**

**Figure: Vue éclatée, voir la page 97-99**

**Sous réserve de modifications techniques!**

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

We danken u voor de aankoop van de WELLER soldeerstation 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 2004/108/EG, 2006/95/EG en 2011/65/EU (RoHS).

## 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 persluchtomvormer 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 (150°F - 850°F) via 2 toetsen (Up/Down) ingesteld worden.

Gewenste en werkelijke waarden worden digitaal aangegeven. Het bereiken van de gekozen temperatuur wordt door het knippen 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 soldeertin vergaark 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.
- DXV 80:** Soldeerruimer 80 W. Conisch bevestigingssysteem van de zuigmond. In-line uitvoering (verticale werkhouding). Soldeertinvergaark in de greep geïntegreerd eenvoudig en zonder gereedschap te vervangen. Breed CSF-(SMD-soldeerruimstempel) en zuigmondprogramma. Het vacuüm wordt door de vingerschakelaar geactiveerd.
- 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.
- WP 80:** Onze "standaard" soldeerbout.
- WSP 80** Het soldeerapparaat WP 80 / WSP 80 onderscheidt zich doordat de soldeertemperatuur razendsnel en exact bereikt wordt. Door zijn slanke vorm en een verhittingsvermogen van 80 W kan hij universeel gebruikt worden, van extreem fijn soldeerwerk tot soldeerwerk met zeer hoge temperaturen. Na het wisselen van de soldeerpunt kan direct verder gewerkt worden omdat de bedrijfstemperatuur zeer snel weer bereikt is.

**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 400-600 kPa (58-87 psi) olievrije, droge perslucht.
Persluchtomvormer:	Luchtverbruik 35 l/min; max. onderdruk 55 kPa (8 psi)
Persluchtaansluiting:	Persluchtslang 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. Persluchtslang met buitendiameter 6 mm in de snelkoppeling voor persluchtaansluiting (12) steken. Zorg voor persluchttoevoer met 400-600 kPa (58-87 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 soldeerruimer geactiveerd.

**Temperatuurstelling**

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 opdezelfde 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 gascilinder garanderen de volledige zuigcapaciteit. Vuile filters beïnvloeden de luchtdoorvoer door de soldeerruimer. Daarom moet het hoofdfilter (6) (slangfilter op de vacuümslang) regelmatig gecontroleerd en eventueel vervangen worden. Hiertoe een nieuwe, originele

WELLER-filtercartouche gebruiken. Gebruik het reinigingsapparaat (5 13 500 99) voor het reinigen van het zuigmondstukgat 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 reinigingsinzetstuk voor de verwarmingselementconus.

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

**Afbeelding: Reinigingsapparaat, reinigen en vervangen van de zuigmondstukken 95.**

## 4. Potentiaalcompensatie

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



## 5. Werkaanwijzingen

Verschillende zuigmondstukken lossen veel problemen bij het soldeerruimen op. De uiteenlopende zuigmonden bieden oplossingen voor talrijke soldeerruimproblemen. Het passende gereedschap voor de zuigmondwissel is geïntegreerd in het reinigingsgereedschap. 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 aanslu-

itpin 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  $^{\circ}\text{C}$  naar  $^{\circ}\text{F}$  en omgekeerd.

● **Window:**

Beperking van het temperatuurbereik tot max. +-99°C uitgaande van een door de "LOCK" functie vergrendelde temperatuur. De vergrendel de temperatuur vormt daardoor het middenpunt van het instelbare temperatuurbereik. Bij toepstellen 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

T005 29 180 99	Soldeerset WP 80
T005 33 125 99	Soldeerboutset WSP 80
T005 33 112 99	Soldeerset LR 21 antistatisch
T005 33 113 99	Soldeerset LR 82
T005 13 181 99	Soldeerruimset DXV 80
T005 33 138 99	Soldeerruimset DSX 80
T005 33 133 99	Soldeerruimset WTA 50
T005 33 131 99	Soldeerset MPR 80
T005 33 155 99	Soldeerset WMP
T005 27 028 99	Opwarmplaat WHP 80
T005 31 181 99	Extern invoerapparaat WCB 1
T005 31 180 99	Extern invoerapparaat WCB 2
T005 13 500 99	Reinigingsgereedschap

## 7. Leveromvang

### WDD 81V

PUD 81V regelapparaat  
soldeerruimset DSX 80  
elektriciteitskabel  
veiligheidshouder WDH 30  
stekker 3,5 mm  
gebruikshandleiding  
hoofdfilter  
veiligheidsinstructies

### Power unit

regelapparaat  
elektriciteitskabel  
stekker 3,5 mm55  
gebruikshandleiding  
hoofdfilter  
veiligheidsinstructies

**Afbeelding: Zzuigmondstukken, zie pagina 94**

**Afbeelding: Schakelschema, zie pagina 96**

**Afbeelding: Explotekening, zie pagina 97 - 99**

**Technische wijzigingen voorbehouden!**

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

Grazie per la fiducia accordataci acquistando la stazione 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 2004/108/CE, 2006/95/CE e 2011/65/EU (RoHS).

## 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 (150-850°F).

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.
- DXV 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 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.
- WP 80:** Stilo saldante „standard“. Lo stilo saldante
- WSP 80** WP 80 / 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 80 W 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 poiché 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)
Absorbimento 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 (150-850°F)
Precisione:	± 9°C (±17°F)
Aria compressa:	Press. di ingresso 400-600 kPa (58-87 psi) 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 400-600 kPa (58-87 psi). 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°).

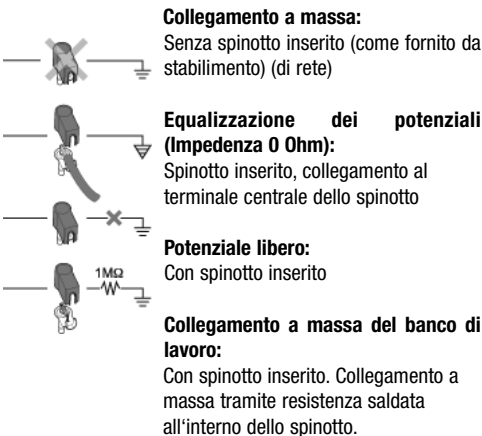
In caso di forti depositi di sporco nella zona conica non è più possibile inserire un nuovo ugello. Questi depositi possono essere rimossi usando l'insero di pulizia per la sede conica dell'elemento riscaldante.

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

**Figura: Utensile di pulizia, operazione di pulizia e sostituzione dell'ugello (vedere a pag. 95).**

## 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.



## 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 ossi-

do 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

T005 29 180 99	Set stilo saldante WP 80
T005 33 125 99	Set stilo saldatore WSP 80
T005 33 112 99	Set stilo saldante LR 21 antistatico
T005 33 113 99	Set stilo saldante LR 82
T005 33 133 99	Pinza termica WTA 50
T005 13 181 99	Set stilo dissaldante DXV 80
T005 33 138 99	Set stilo dissaldante DSX 80
T005 33 131 99	Set stilo saldante MPR 80
T005 33 155 99	Set stilo saldante WMP
T005 27 028 99	Piastra di preriscaldamento WHP 80
T005 31 181 99	Unità esterna di calibrazione WCB 1
T005 31 180 99	Unità esterna di calibrazione WCB 2
T005 13 500 99	Set di pulizia

## 7. Volume di fornitura

### WDD 81V

PUD 81V Unità di controllo  
Set stilo dissaldante DSX 80  
Cavo di alimentazione  
Supporto WDH 30  
Spina jack 3,5 mm  
Istruzioni d'uso  
Filtro principale  
Norme di sicurezza

### Unità

Unità di controllo  
Cavo di alimentazione  
Spina jack 3,5 mm  
Istruzioni d'uso  
Filtro principale  
Norme di sicurezza

**Figura: Ugelli (vedere a pag. 94)**

**Figura: Schema elettrico (vedere a pag. 96)**

**Figura: Disegno esploso (vedere a pag. 97 - 99).**

**Con riserva di modifiche tecniche!**

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

Thank you for placing your trust in our company by purchasing the WELLER 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 2004/108/EC, 2006/95/EC and 2011/65/EU (RoHS).

## 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 interlocking can be realised using the WCB 1 and WCB 2 Input Units, available as optional extras. The extended features of the WCB 2 Input Unit include an integrated temperature measurement unit and a PC interface.

The required temperature can be set via 2 buttons (Up / Down) over the range from 50°C - 450°C (150°F - 850°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.
- DXV 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.
- 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.
- WP 80: Our "standard" soldering iron. The soldering iron WP 80 / WSP 80 is characterized by its capacity for reaching the soldering temperature quickly and precisely. Its slim design and heating power of 80 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.**



### 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 (150°F - 850°F)
Precision:	± 9°C (± 17°F)
Compressed Air:	Inlet pressure 400-600 kPa (58-87 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)

## 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 400-600 kPa (57-87 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 connection (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°).

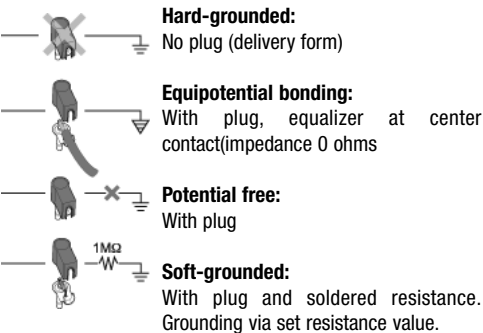
Large deposits in the area of the cone will prevent the insertion of a new suction nozzle. Deposits can be removed with the cleaning insert for the heating element cone.

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

**Figure: Cleaning Tool, Cleaning and Replacing the Suction Nozzle see page 95.**

## 4. Equipotential bonding

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



## 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

T005 29 180 99	Soldering iron set WP 80
T005 33 125 99	Soldering iron set WSP 80
T005 33 112 99	Soldering iron set LR 21, antistatic
T005 33 113 99	Soldering iron set LR 82
T005 13 181 99	DXV 80 Desoldering Set UNC
T005 33 138 99	DSX 80 Desoldering Tool UNC
T005 33 133 99	Soldering iron set WTA 50
T005 33 131 99	Soldering iron set MPR 80
T005 33 155 99	Soldering iron set WMP
T005 27 028 99	Preheating plate WHP 80
T005 31 181 99	External input unit WCB 1
T005 31 180 99	External input unit WCB 2
T005 13 500 99	Cleaning Tool

## 7. Scope of supply

### WDD 81V

PUD 81V Control Unit  
 DSX 80 Desoldering Set  
 Mains Cable  
 WDH 30 20 Holder  
 3.5 mm Jack  
 Operating Instruction  
 Main Filter  
 Safety Information

### Power Unit

Control Unit  
 Mains Cable  
 3.5 mm Jack  
 Operating Instruction  
 Main Filter  
 Safety Information

**Figure: Suction Nozzles, see page 94**

**Figure: Circuit Diagram, see page 96**

**Figure: Exploded Diagram, see page 97 - 99.**

**Subject to technical change without notice!**

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

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-försäkran om överensstämmelse enligt de grundläggande säkerhetskraven i direktiv 2004/108/EG, 2006/95/EG, 2011/65/EU (RoHS).

## 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 högvärdig 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 kvalitetsstandard förbättras ytterligare genom olika möjligheter till potentialutjämning 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 (150°F - 850°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.
- DXV 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.
- 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 bajonettförlutning som möjliggör ett positionssäkert byte av spetsen (kan inte anslutas till WSD 50).
- WP 80:** Vår standardlödkolv. Lödkolv WP 80 / 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 400-600 kPa (57-87 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. Huvudfiltret (6) ska kopplas in mellan anslutningsnippeln

**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 (150°F - 850°F)
Noggrannhet:	± 9°C (± 17°F)
Tryckluft:	Matningstryck 400-600 kPa (58-87 psi) torr och oljefri tryckluft.
Tryckluftsomvandlare:	Luftförbrukning 35 l / min; max. Undertryck 55 kPa (8psi)
Tryckluftsanslutning:	Tryckluftslang ytterdiamenter 6 mm (0,24")
Potentialutjämning (7):	Över 3,5 mm kopplingsklinikuttag på apparatens undersida (leveranstillstånd: hårt jordad, stickproppen sitter inte i).

förutsugningsluften (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 indikerings-element (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"-tangenten 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.

**Vakuumfördröjning**

Vakuumet är aktivt 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"-tangenten 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 glaströrfiltret 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°).

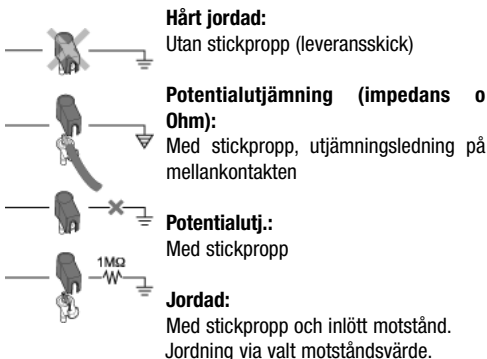
Om det finns mycket smuts i konområdet går det inte att sätta i ett nytt sugmunstycke igen. Ta då bort avlagringarna med rengöringsinsatsen för värmelementskonen.

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

**Bild: Rengöringsverktyg, rengöringsprocedur och byte av sugmunstycket 95.**

## 4. Potentialutjämning

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



## 5. Arbetsanvisningar

Användningen av olika sugmunstycken löser många avlödningssproblem. Olika sugmunstycken löser många avlödningssproblem. Det passande verktyget för att byta sugmunstycke sitter integrerat i rengöringsverktyget. Tryck lätt mot värmelementet 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 avlödningssproceduren 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 bortugsugmunstycket 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.

Avlödningssstationen 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 lödspetsstemperaturen 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 backtoe stand wordt gesignaleerd door een knipperende werkelijke waarde in dicatie. Nadat drie keer de setbacktijd is geactiveerd, wordt "Auto-Off" geactiveerd. Het soldeerapparaat wordt uitgeschakeld (knipperde streep op het display). Door op een toets te drukken of door vinger schakeldruk wordt de setbacktoestand c.q. de Auto-off toestand beëindigt. Daarbij wordt kort de ingestelde gewenste waarde aangegeven.

#### ● Lock:

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

#### ● °C/°F:

Omkoppling av temperaturindikationen från C till F och tvärtom.

#### ● Window:

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

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

#### ● Cal:

Nyjustering av lödstationen (endast WCB 2)

#### ● PC-gränssnitt:

RS232 (endast WCB 2)

#### ● Temperaturmättningsapparat:

Integrerad temperaturmättningsapparat för termoelement typ K (endast WCB2)

## 6. Tillbehör

T005 29 180 99	Lödkolvset WP 80
T005 33 125 99	Lödkolvset WSP 80
T005 33 112 99	Lödkolvset LR 21 antistatiskt
T005 33 113 99	Lödkolvset LR 82
T005 33 133 99	Avlödningsset WTA 50
T005 13 181 99	Avlödningsutrustning DXV 80
T005 33 138 99	Avlödningsset DSX 80
T005 33 131 99	Lödkolvset MPR 80
T005 33 155 99	Lödkolvset WMP
T005 27 028 99	Fövärmningsplatta WHP 80
T005 31 181 99	Extern inmatningsapparat WCB 1
T005 31 180 99	Extern inmatningsapparat WCB 2
T005 13 500 99	Rengöringsverktyg

## 7. Leveransomfång

### WDD 81V

PUD 81V Styrapparat  
 Kontaktdon med bajonettlåsning 3,5 mm  
 Avlödningsutrustning  
 Skötselansvisning  
 Matningskabel  
 Huvudfilter  
 Säkerhetsförvaringsställ WDH 30  
 Säkerhetsanvisningar

### Strömförsörjning

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

**Bild: Sugmunstycke se sidan 94**

**Bild: Kopplingsschema se sidan 96**

**Bild: Sprängskiss se sidan 97 - 99**

**Med förbehåll för tekniska ändringar!**

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

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

## 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 WCB 1 y WCB 2 de adquisición optativa pueden realizarse, entre otras, funciones de temporización y de bloqueo. Un registrador térmico integrado forma parte del suministro ampliado de la unidad para introducción de datos WCB 2.

La temperatura deseada puede programarse en la gama desde 50°C hasta 450°C (150°F - 850°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.
- DXV 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 cambiarse sencillamente y sin herramientas. Amplio surtido de cuños CSF (para eliminar soldaduras SMD) y toberas aspirantes. El vacío se activa mediante interruptor de dedo.
- WTA 50:** Las pinzas para desoldadura WTA 50 se concibieron especialmente para la separación de la soldadura de componentes SMD. Dos elementos calefactores (2 x 25 W) con un sensor de temperatura cada uno cuidan de que la temperatura sea la misma en los dos brazos.
- LR 82:** Potente soldador de 80 W para efectuar trabajos de soldadura con una gran necesidad de calor. La fijación de la boquilla de soldadura se efectúa a través de un cierre tipo bayoneta que permite un cambio de boquilla con posición invariable.
- WP 80:** Nuestro soldador "estándar". El soldador WP 80 / WSP 80 se caracteriza porque el alcance rapidísimo y preciso de la temperatura de soldadura. Por su delgada forma constructiva y su potencia calorífica de 80 W es posible una aplicación universal en trabajos de soldadura de extremada precisión hasta con una elevada necesidad de calor. Tras el cambio de la boquilla de soldadura es posible la continuación inmediata del trabajo, ya que la temperatura de servicio se alcanza de nuevo en un tiempo mínimo.



### 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 (150°F - 850°F)
Precisión:	± 9°C (± 17°F)
Aire comprimido:	Presión de admisión 400-600 kPa (58-87 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)

**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 400-600 kPa (57-87 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 soldado 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).

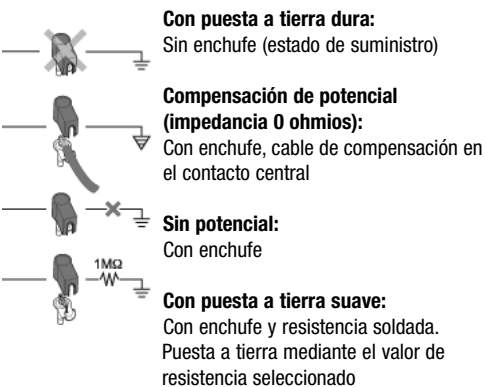
Las boquillas aspiradoras pueden cambiarse sencilla y rápidamente aplicando un giro (de unos 45°). Caso de fuerte sedimentación de suciedad en el sector del cono no puede instalarse una nueva boquilla aspiradora. Estos sedimentos pueden eliminarse con el juego de limpieza para el cono del calefactor.

**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 95.**

## 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:



## 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 fija da 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

T005 29 180 99 Soldador WP 80  
 T005 33 125 99 Conjunto soldador WSP 80  
 T005 33 112 99 Juego de soldadores LR 21 antiestáticos  
 T005 33 113 99 Juego de soldadores LR 82  
 T005 33 133 99 Juego de sopletes de desoldadura WTA 50  
 T005 13 181 99 Juego para eliminar soldaduras DXV 80  
 T005 33 138 99 Juego de desoldadura DSX 80  
 T005 33 131 99 Juego de soldadores MPR 80  
 T005 33 155 99 Juego de soldadores WMP  
 T005 27 028 99 Placa de precalentamiento WHP 80  
 T005 31 181 99 Equipo de entrada de datos externo WCB 1  
 T005 31 180 99 Equipo de entrada de datos externo WCB 2  
 T005 13 500 99 Útil de limpieza

## 7. Volumen de suministro

### WDD 81V

Unidad de mando  
 Juego para eliminar soldaduras DSX 80  
 Cable de alimentación  
 Enchufe de conjuntors de 3,5 mm  
 Soporte de seguridad WDH 30  
 Instrucciones de servicio  
 Filtro principal  
 Normas de seguridad

### Fuente de alimentación

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

**Bild Toberas de aspiración, véase la página 94**

**Bild Circuito, véase la página 96**

**Bild Esquema de desguace, véase la página 97 - 99**

**Sujeto a modificaciones técnicas!**

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

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 levede.

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 2004/108/EU, 2006/95/EU og 2011/65/EU (RoHS)..

## 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 førsteklases sensor- og varmeoverføringsteknik i loddeværktøjet sikrer en præcis temperaturregulering ved loddespiden. Højeste temperaturnøjagtighed og en optimal dynamisk temperaturreaktion i tilfælde af belastninger opnås med en hurtig og præcis måleværdiregistrering 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 loddespiden, nulpændingskontakten 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 (150°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 regulator-kontrol. 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 vakuummet.
- DXV 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. Vakuummet aktiveres ved hjælp af en fingerkontakt.
- WTA 50:** Loddepincetten WTA 50 er specielt udviklet til udlodning af overflademonterede komponenter. To varmeelementer (2 x 25 W) med hver sin temperatursensor sørger for ens temperaturer ved begge ben.
- LR 82:** Kraftig 80 W-loddekolbe til loddearbejder med stort varmebehov. Befæstigelsen af loddespiden foretages over en bajonetlås, som mulig gør en positionstro udskiftning af spidserne. Vores "standard"-loddekolbe. Loddekolben WP 80 / WSP 80 udmærker sig ved, at den lynhurtigt og præcist opnår loddetemperaturen. Med sin slanke konstruktion og en varmeeffekt på 80 W er det muligt at indsætte den universelt til ekstremt fine loddearbejder, også ved højt varmebehov. Efter udskiftning af loddespiden er det umiddelbart muligt at arbejde videre, da drifttemperaturen i løbet af korteste tid igen er opnået.

**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 400-600 kPa (57-87 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 vakuumtilslutning (8) og vakuumslange.

Kontroller, om netspændingen stemmer overens med angivelserne på typeskiltet, og om netafbryderen (1) står på slukket. Forbind styreenheden med strømmettet (10).

**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 (150°F til 850°F)
Nøjagtighed:	± 9°C (± 17°F)
Trykluft:	Indgangstryk 400-600 kPa (58-87 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 tilsuttet)

Tænd for apparatet over netafbryderen (1). Når der tændes for apparatet, gennemfører det en selvtest, ved hvilken alle visningselementer (2) lyser.

Derefter vises i kort tid den indstillede temperatur og temperaturversionen (°C/°F). Så skifter elektronikken automatisk over til at vise den faktiske værdi. Det røde punkt (5) lyser på displayet (2). Dette punkt tjener som optisk regulator kontrol. 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 glarsørfiltret samt kontrollen af pakningerne. En upåklagelig tæthed af glassylindrens frontflader sikrer den fulde sugedyelse. 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.

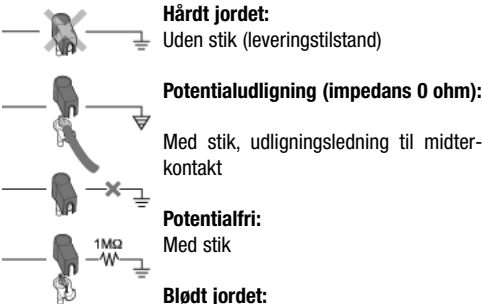
Ved stærke smudsaflejringer i konusområdet kan en ny sugedyse ikke længere indsættes. Disse aflejringer kan fjernes med rengøringsindsatsen til varmelegemets konus.

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

**Billede: Rengøringsværktøj, rengøringsproces og udskiftning af sugedysen 95.**

## 4. Potentialudligning

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



Med stik og indlodet modstand. Jordning over den valgtmodstandsværdi.

## 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 indsætningen og fastlåsningen skal sugedysen trykkes lidt mod varmelegemet. Ved aflodningen er det vigtigt at anvende yderligere lodde råd. 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 udsugningprocessen ikke er fjernet fuldstændigt, bør loddestedet inden næste aflodning forlignes igen. Det er vigtigt at vælge den rigtige sugedyse størrelse. Som tommelfingerregel gælder: Sugedydens 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 loddepauser og inden loddeværktøjet lægges væk, skal man sørge for, at loddespiden hhv. sugedysen er godt forlignet. Undlad at bruge et for aggressivt flusmiddel.

Aflodningsstationen er justeret til en mellemstor sugedyse hhv. loddespid.

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 strek 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  $^{\circ}\text{C}$  til  $^{\circ}\text{F}$  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 indstillelige 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

T005 29 180 99	Loddekolbesæt WP 80
T005 33 125 99	Loddekolbesæt WSP 80
T005 33 133 99	Aflodningsæt WTA 50
T005 33 112 99	Loddekolbesæt LR 21 antistatic
T005 33 113 99	Loddekolbesæt LR 82
T005 13 181 99	Aflodningsæt DXV 80
T005 33 138 99	Aflodningsæt DSX 80
T005 33 131 99	Loddekolbesæt MPR 80
T005 33 155 99	Loddekolbesæt WMP
T005 27 028 99	Foropvarmningsplade WHP 80
T005 31 181 99	Eksternt indlæsningsapparat WCB 1
T005 31 180 99	Eksternt indlæsningsapparat WCB 2
T005 13 500 99	Rengøringsværktøj

## 7. Leveringsomfang

### WDD 81V

PUD 81V Styreenhed  
 Aflodningsæt DSX 80  
 Netkabel  
 Sikkerhedsholder WDH 30  
 Klinkestik 3,5 mm  
 Driftsvejledning  
 Sikkerhedshenvisninger  
 Hovedfilter

### Power-Unit

Styreenhed  
 Netkabel  
 Klinkestik 3,5 mm  
 Driftsvejledning  
 Hovedfilter  
 Sikkerhedshenvisninger

**Billede Sugedyser: se side 94**

**Billede Strømskema: se side 96**

**Billede Eksploderet tegning: se side 97 - 99**

**Ret til tekniske ændringer forbeholdes!**

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

Agradecemos-lhe a confiança demonstrada ao comprar l'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 2004/108/EG, 2006/95/CE e 2011/65/EU (RoHS).

## 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 (150°F - 850°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.

**DXV 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 dessoldar SMD) e de bicos de aspiração. O vácuo é activado por meio do interruptor.

**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).

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

**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 (150°F - 850°F)
Precisão:	± 9°C (± 17°F)
Ar comprimido:	Pressão de admissão 400-600 kPa (58-87 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 400-600 kPa (57-87 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°).

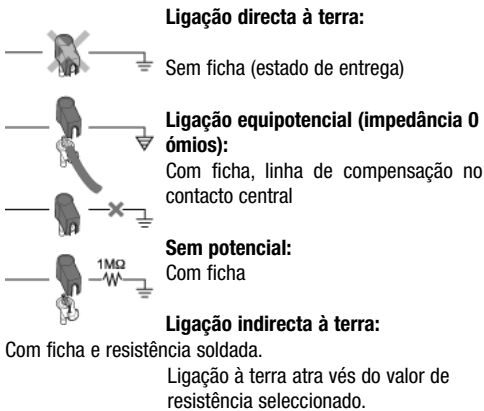
Não é possível montar um bocal de aspiração novo se houver muita sujidade acumulada na área cônica. Remova-a com o inserto de limpeza para o cone do elemento térmico.

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

**Figura: ferramenta de limpeza, processo de limpeza e substituição do bico de aspiração 95.**

## 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:



## 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 total-

mente 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 tupo K (apenas WCB 2)

## 6. Acessórios

T005 29 180 99	Conjunto de ferro de soldar WP 80
T005 33 125 99	Conjunto de ferros de soldagem WSP 80
T005 33 133 99	Conjunto de dessoldar WTA 50
T005 13 181 99	Set de dessoldagem DXV 80
T005 33 138 99	Conjunto de dessoldar DSX 80
T005 33 112 99	Conjunto de ferro de soldar LR 21 antiestático
T005 33 113 99	Conjunto de ferro de soldar LR 82
T005 33 131 99	Conjunto de ferro de soldar MPR 80
T005 33 155 99	Conjunto de ferro de soldar WMP
T005 27 028 99	Placa de pré-aquecimento WHP 80
T005 31 181 99	Aparelho de introdução externo WCB 1
T005 31 180 99	Aparelho de introdução externo WCB 2
T005 13 500 99	Ferramenta de limpeza

## 7. Volume de entrega

### WDD 81V

PUD 81V Aparelho de comando  
Set de dessoldagem DSX 80  
Cabo de alimentação  
Suporte de segurança WDH 30  
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 94**

**Figura: esquema de circuitos eléctricos, vide página 96**

**Figura: vista explodida, vide página 97 - 99**

**Reservamo-nos o direito a alterações técnicas!**

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

Kiitämme sinua luottamuksestasi, jota osoitit ostamalla Weller 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 vaatimustenmukaisuusvakuumusta turvallisuusdirektiiviin 2004/108/EU, 2006/95/EU, ja 2011/65/EU (RoHS).mukaan.

## 2. Kuvaus

### 2.1. Ohjainyksikkö

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

Juotokärjen käyttöjännitteen tasausmahdollisuudet, nolajännitekytkin 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 lukitustoiminnot. Syöttölaitteeseen WCB 2 kuuluu lisäksi myös lämpötilan mitauslaite ja PC-rajapintaliitäntä.

Lämpötila valitaan 2 painikkeella (up/down) väliltä 50°C – 450°C (150°F – 850°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. Juotostyökalut

- DSX 80:** Juotoksenirrotusyksikkö 80 W. Imusuuttimessa on kartiomainen kiinnitysjärjestelmä. Monipuolisen imusuutinvalikoiman ansiosta juotostinan poisto sujuu optimaaliseen mitään 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.
- DXV 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.
- WTA 50:** Juotteenpoistopihti WTA 50 on suunniteltu erityisesti juotteen poistamiseen SMD-komponenteista. Sen kaksi kuumennuselementtiä (2 x 25 W), joissa on kummassakin oma lämpötila-anturi, huolehtivat siitä, että molempien puoliskojen lämpötila pysyy samana.
- LR 82:** Tehokas 80 W:n kolvi juotostöihin, joissa vaaditaan suurta lämpöä. Juotokärjen kiinnitys tapahtuu pikalukituksella, mikä mahdollistaa tarkan kärjenvaihdon.
- WP 80:** Standardikolvi WP 80 / WSP 80 -kolvi saavuttaa juotoslämpötilan erittäin nopeasti ja tarkasti. Sen kapean rakenteen ja 80 W:n kuumennustehon ansiosta kolvia voidaan käyttää monipuolisesti erittäin tarkkoihin juotostöihin mutta myös korkeaa lämpötilaa vaativiin töihin. Työskentelyä voidaan jatkaa välittömästi juotokärjen vaihdon jälkeen, koska kolvi saavuttaa käyttölämpötilan erittäin nopeasti.
- WSP 80**

**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 (juottotyökälut)
Sulake (11):	T 500 mA (230 V); T 1A (120 V) (ks. tyyppikilpi)
Lämpötilan säätö:	digitaalinen, 50°C – 450°C (150°F – 850°F)
Tarkkuus:	± 9°C (±17°F)
Paineilma::	Tulopuolen paine 400-600 kPa (58-87 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 jakkiliittimellä, joka on laitteen alapinnalla. (Toimitettaessa kiinteä liitäntä 0 ohm, ilman jakkiliitäntä)

### 3. Käyttöönotto

Aseta juottokolvi sille tarkoitettuun telineeseen. Liitä paineilmaletku (ulkoläpimitta 6 mm) paineilmalliitäntään (12) pikaliittimen avulla. Paineilmalle asetetut vaatimukset: 400-600 kPa (57-87 psi), kuivaa, öljyvapaata paineilmaa.

Juottokolvin liitäntäjohto kytketään yksikön etulevyssä olevaan 7-napaiseen liitäntärasiaan (9) ja lukitaan paikalleen. Kiinnitä letkuun yhdistetty pääsuodatin (6) alipaineliitäntään (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 kytkeään päälle, käynnistyksen 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 lämmitysvaihe on vielä meneillään, vilkkuva valo on merkki siitä, että käyttölämpötila on saavutettu. Alipaineen syöttö käynnistetään kahvaosassa olevalla katkaisimella.

#### Lämpötilansäätö

Pääsääntöisesti digitaal näyttö (2) osoittaa lämpötilan todellisen arvon. "Up" tai "Down"-näppäimiä (3) ja (4) painamalla digitaal näyttö (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 digitaal näyttö (2) kytkeytyy noin kahden sekunnin jälkeen automaattisesti näyttämään todellista arvoa. Juottooseman olessa lukittuna (Lock) säätöjen suorittaminen ei ole mahdollista.

#### Standardi-setback

Juottokolvin lämpötila laskee automaattisesti valmistilatarvoon (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 hienoja juottokärkiä käytettäessä em. säädön toimintavarmuus saattaa kärsiä.

#### Tyhjiöviivästys

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 tiivisteet tarkastetaan. Lasisen sylinterin päätytynöjen 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 imu-suuttimien kiinnitysaukko ja imuputki erikoistyökälulla (5 13 500 99). Imusuuttimet on helppo vaihtaa: kierrä suutinta noin 45°, niin se irtaoo.

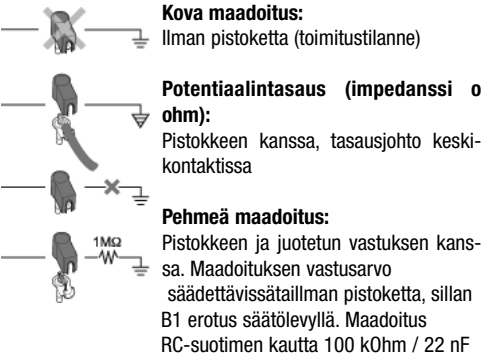
Jos kartion kapeaan kohtaan on päässyt kerääntymään likaa, imusuutin ei mene paikalleen. Likakerrostumat on helppo poistaa lämmityselementtiä varten suunnitellulla puhdistustyökalarajalla.

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

**Kuva: Imusuuttimien puhdistustyökalu, suuttimien puhdistus ja vaihto 95.**

## 4. Potentiaalintasaus

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



## 5. Työohjeet

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

Imusuuttimien vaihtoon sopiva työkalu kuuluu puhdistustyökalarajaan. 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 juoksevaksi. 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 juotosnesteä, 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:

Säädetyin ohjearvon alentaminen  $150^{\circ}\text{C}/300^{\circ}\text{F}$  asteseen (standby). Setbackaika, jonka jälkeen juottoasema siirtyy Standbytoimintamuotoon, voidaan säätää 0-99 minuuttiin. Vilkuva todellisen arvon näyttö osoittaa setbacktilan. Kolminkertaisen Setbackajan jälkeen ”Auto-Off” aktivoituu. Juottotyökalu kytketty päältä (näytössä vilkuva 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 asetetun lämpötilaikkunan rajoissa, potentiaalivapaa kosketin on avoin.

#### ● Cal:

Juotinaseman uudelleensäätö (vain WCB 2)

#### ● PC-liitäntä:

RS232 (vain WCB 2)

#### ● Lämpötilamittari:

Integroitu lämpötilamittari tyyppiin K termoelementeille (vain WCB 2)

## 6. Lisätarvikkeet

T005 29 180 99	Kolvisarja WP 80
T005 33 125 99	Juottokolvisarja WSP 80
T005 33 133 99	Juotteenpoistosarja WTA 50
T005 13 181 99	Juotoksenirrotussarja DXV 80
T005 33 138 99	Juotoksenpoistosarja DSX 80
T005 33 112 99	Kolvisarja LR 21 antistaattinen
T005 33 113 99	Kolvisarja LR 82
T005 33 131 99	Kolvisarja MPR 80
T005 33 155 99	Kolvisarja WMP
T005 27 028 99	Esikuumennuslevy WHP 80
T005 31 181 99	Ulkoinen syöttölaite WCB 1
T005 31 180 99	Ulkoinen syöttölaite WCB 2
T005 13 600 99	Puhdistustyökalu

## 7. Toimituksen laajuus

### WDD 81V

PUD 81V Ohjainyksikkö  
 Juotoksenirrotussarja DSX 80  
 Liitäntäjohto  
 Teline WDH 30  
 Jakkiliitin, 3,5 mm  
 Käyttöohje  
 Pääsuodatin  
 Turvallisuusohjeet

### Power Unit

Ohjainyksikkö  
 Liitäntäjohto  
 Jakkiliitin, 3,5 mm  
 Käyttöohje  
 Pääsuodatin  
 Turvallisuusohjeet

**Kuva: Imusuutin, ks. sivu 94**

**Kuva: Liitäntäkaavio, ks. sivu 96**

**Kuva: RäjähdySPIIRUSTUS, ks. sivu 97 - 99**

**Oikeudet teknisiin muutoksiin pidetään!**

**Viimeisimmät käyttöohjeet saat osoitteesta**

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

Σας ευχαριστούμε για την εμπιστοσύνη που μας δείξατε, αγοράζοντας το στήριγμα πλακέτας 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 καμμία 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 εμείανς 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 2004/108/EK, 2006/95/EK και 2011/65/EU (RoHS)..

## 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 υ"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 δακτυλό 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 αποσυγκόλλησης. Με τα όργανα εισαγωγής ηλεκτρονικών στοιχείων WCB1 και WCB2, τα οποία μπορεί να εποκτήσει 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 (150 °F - 850 °F). Τόσο η προς τήρηση τιμή θερμοκρασίας, όσο και η πραγματικά υφιστάμενη τιμή θερμοκρασίας ενδεικνύονται κατά "ηφιακό τρόπο. Η επίτευξη προεπιλεγμένης θερμοκρασίας σηματοδοτείται μέσω ανάλαμψης 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 λάμψη 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 αποσυγκόλλησης 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 αναγκαίοτητα χρησιμοποίησης ενός εργαλείου για το σκοπό αυτό. Σφραγίδες αποσυγκόλλησης τύπου

**DXV 80:** Έμβολο αποσυγκόλλησης 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



**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)
Ονομαστική 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 (150°F - 850°F)
Ακρίβεια ρύθμισης:	± 9°C (± 17°F)
Πεπιεσμένος αέρας:	Εισαγωγική πίεση 400-600 kPa (58-87 psi) με εφαρμογή στεγνού πεπιεσμένου αέρα, χωρίς περιεκτικότητα λαδιών.
Μετατροπéας 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 στροφαστολέα 3,5 mm στην κάτω πλευρά της συσκευής. (Κατάσταση κατά την παράδοση με σκληρή γείωση, βύσμα στροφαστολέα μη εμβυσματωμένο)

διακόπτη, ο οποίος χειρίζεται στο τέλος με το δάκτυλο του χειριστή.

- WTA 50: Η πένσα αποσυγκόλλησης WTA 50 κατασκευάστηκε ειδικά για την αποσυγκόλληση εξαρτημάτων τύπου SMD. Δύο θερμαντικά στοιχεία (2 x 25 W) με ενσωματωμένο αισθητήρα θερμοκρασίας φροντίζουν για την επίτευξη της ίδιας θερμοκρασίας και στα δύο σκέλη του οργάνου αυτού.
- LR 82: Εμβολο συγκολλήσεων ισχύος 80 W με υψηλή αποδοτική ικανότητα για εργασίες συγκολλήσεων, όπου απαιτούνται μεγάλες θερμαντικές ενέργειες. Το στερέωμα της αιχμής συγκόλλησης προκύπτει μέσω μίας σύνδεσης τύπου μπαγιονέτας, η οποία καταστά δυνατή την αντικατάσταση της αιχμής με απόλυτη τήρηση της ρυθμιστικής της θέσης.
- WP 80: Ο τύπος αυτός αποτελεί το έμβολο μας συγκολλήσεων ψStandard". Το έμβολο συγκολλήσεων τύπου WP 80 / 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 συντομότερο 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 ταχυσμπλέκτη, ο οποίος είναι κατασκευασμένος για την σύνδεση πεπιεσμένου αέρα (12). Επιτύχετε τροφοδότηση πεπιεσμένου αέρα με πίεση 400-600 kPa (57-87 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.

Ακολουθώντας 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 μεταρρύθμιση της "ηφιακής ένδειξης (2) στην εκάστοτε ρυθμιζόμενη, προς τήρηση τιμή θερμοκρασίας. Η ρυθμιζόμενη, 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 <sup>3</sup>DOWN™ (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 καθαρίσμα 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 καθαρίσμα της οπίσθιας 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.

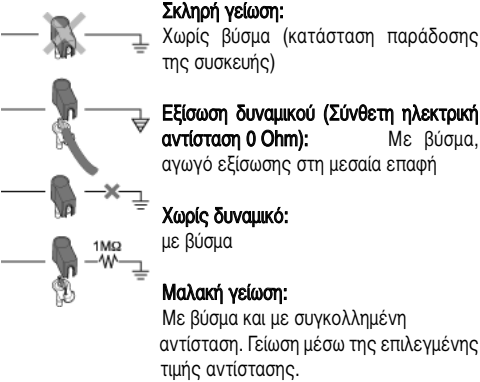
Σε περίπτωση ισχυρής εναπόθεσης ακαθαρσιών στην περιοχή του κώνου, δεν μπορεί να γίνει πλέον εφαρμογή νέου ακροφυσίου αναρρόφησης. Οι εναποθέσεις αυτές μπορούν να απομακρυνθούν με το σετ καθαρισμού για τον κώνο θερμαντικού σώματος.

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

**Απαικόνιση. Εργαλείο καθαρισμού, διαδικασία καθαρισμού και αντικατάσταση του αναρροφητικού ακροφυσίου (μπεκ) 95.**

## 4. Εξίσωση δυναμικού

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



## 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 κασιότερου 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 πλατινας.

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 κασιότερο. Μη χρησιμοποιείτε πολύ δραστικά μέσα ροής.

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

**Προσοχή: Προσέχετε πάντοτε στη σωστή δόραση 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 (72GF).

#### ● Setback:

Μείωση της ρυθμισμένης προς τήρηση θερμοκρασίας σε επίπεδο 150°C / 300GF (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 συγκόλλησης (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

T005 29 180 99	Σετ εμβόλων συγκόλλησης WP 80
T005 33 125 99	Σετ ηλεκτρικού κολλητηριού WSP 80
T005 33 112 99	Σετ εμβόλων συγκόλλησης LR 21 αντιστατικά
T005 33 113 99	Σετ εμβόλων συγκόλλησης LR 82
T005 33 133 99	Σετ αποσυγκολλήσεων WTA 50
T005 13 181 99	Σετ αποσυγκολλήσεων DXV 80
T005 33 138 99	Σετ αποσυγκόλλησης DSX 80
T005 33 155 99	Σετ εμβόλων συγκόλλησης WMP
T005 33 131 99	Σετ εμβόλων συγκόλλησης MPR 80
T005 27 028 99	Πλάκα προθέρμανσης WHP 80
T005 31 181 99	Εξωτερική συσκευή εισαγωγής ρυθμιστικών στοιχείων WCB 1
T005 31 180 99	Εξωτερική συσκευή εισαγωγής ρυθμιστικών στοιχείων WCB 2
T005 13 500 99	Εργαλείο καθαρισμού

## 7. Μέγεθος της εμπορικής παράδοσης

### WDD 81V

PUD 81V Ρυθμιστικό όργανο  
Σετ αποσυγκολλήσεων DSX 80  
Ηλεκτρικό καλώδιο  
Εξάρτημα σίγουρης  
εναπόθεσης WDH 30  
Συνδετικό βύσμα 3,5 mm  
Οδηγίες λειτουργίας  
Κύριο φίλτρο  
Υποδείξεις ασφαλείας

### Power Unit

Ρυθμιστικό όργανο  
Ηλεκτρικό καλώδιο  
Συνδετικό βύσμα  
3,5 mm  
Οδηγίες λειτουργίας  
Κύριο φίλτρο  
Υποδείξεις ασφαλείας

**Βλέπε απεικόνιση των αναρροφητικών ακροφυσίων (μπεκ) στην σελίδα 94**

**Βλέπε απεικόνιση του ηλεκτρικού κυκλώματος στη σελίδα 96**

**Βλέπε απεικόνιση της ενδεικτικής παρουσίασης της συσκευής στη σελίδα 97-99**

**Με επιφύλαξη του δικαιώματος τεχνικών τροποποιήσεων!**

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

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. İkazlar ve diğer önemli uyarıların dikkate alınmaması bir takım kazalara, yaralanmalara veya sağlığınızın zarar görmesine yolaçabilir.

WDD 81V WELLER lehim istasyonları, 2004/108/AET ve 2006/95/AET (Avrupa Ekonomik Topluluğu), 2011/65/EU (RoHS) 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 havasına entegre edilmiş bir parmak şalter vasıtasıyla aktifleşir.

Lehim uçları için çeşitli potansiyel dengeleme imkanları sıfır gerilimli açma kapama ile kumanda cihazının ve havayanın yüksek tipli kalite standartlarını tamamlarlar. Harici bir veri giriş cihazının bağlanması 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 (150°F - 850°F) bölgesinde 2 tufla (yukarı/aflağı) 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 vakumu aktifleştirir.
- DXV 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. Genifli CSF (SMD lehim çıkarma zımbası) ve emme memeleri programı. Vakum entegre edilmiş parmak şalter vasıtasıyla aktifleşir.
- 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 sürgülü kilit ile gerçekleşir.
- WP 80:** Bizim "standart" lehim havyamızdır. Lehim havyası WP 80 / WSP 80 lehim sıcaklığına çok hızlı ve hassas olarak erişmesi ile takdir toplanmıştır. İnce yapı formu ve 80 W ısı güçlü üyüksek 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.**

## 3. Kullanıma alış

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 kablusunu ön plakadaki bağlantı prizine (9) takın ve sabitleyin. Hortumlu olan ana filtreyi (6) vakum bağlantısı (8) ile lehim sökme havyasının arasına yerleştirin. fiebeke geriliminin tip etiketi ile aynı olup olmadığını ve şebeke şalterinin (1) kapalı olup olmadığına bakınız. Kumanda cihazını şebeke bağlantısına (10) takın. Cihazı şebeke şalteri (1) ile açın. Cihazın açılması esnasında bütün göstergelerin (2) çalıştığı bir kendi kendini test uygulanır.

**Teknik bilgiler**

Ölçüler (mm):	180 (L) x 115 (B) x 101 (H)
(inç):	7,1 (L) x 4,53 (B) x 4 (H)
fiabeke 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 (150°F - 850°F)
Hassasiyet:	± 9°C (± 17°F)
Basınçlı hava:	Girifl 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, diffl çap 6 mm (0,24")
Potansiyel dengeleme (7):	Cihazın alt tarafındaki 3,5 mm mandal devre prizi vasıtasıyla (Sevkiyat durumu sert topraklanmış, mandal flalter takılı değil)

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 eriştiğinde yanıp sönmeye sinyalini verir. Lehim sökme için gerekli vakum lehim sökme havzasına entegre edilmiş parmak şalter aktifleştirir.

**Sıcaklık ayarlaması**

Dijital gösterge (2) prensip olarak şilli sıcaklık değerini gösterir. "Yukarı" ve "Aşağı" tuşlarına (3) (4) basarak suretiyle o zaman için ayarlanmış olan olması gereken değerini gösterir. Ayarlanmış olan olması gereken değer (yanıp sönmeye) "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 güvenciliği 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 "Aşağı" tuşu (4) basılı tutulur. "Aşağı" 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 deliği ni ve emme borusunu temizlemek için temizleme aletini (5 13 500 99) kullanın.

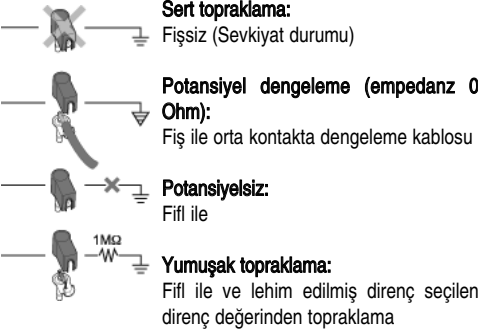
Emme memeleri küçük bir döndürme hareketi (yakl. 45°) ile kolay ve hızlı değiştirilebilirler.

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

**İkaz: Filtresiz çalışmada basınçlı hava regülatörü arızalanır.****Temizleme aleti, temizleme işlemi ve emme memelerinin değiştirilmesi resmi için sayfa 95'ye bakın.**

## 4. Potansiyel dengeleme

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



## 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 değdirme 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 girişi cihazları WCB 1 ve WCB 2 (seçime bağlı)

Harici bir veri girişi 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 by 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") aktışleşir. 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:

$^{\circ}\text{C}$  sıcaklık göstergesinin  $^{\circ}\text{F}$ 'ye veya tersine değiştirilmesidir. Açma esnasında "Aşağı" tuşuna basınca aktüel sıcaklık varyasyonu gösterilir.

### ● Window:

"Lock" fonksiyonu ile kilitlenmis 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

T005 29 180 99	Lehim havyası seti WP 80
T005 33 125 99	Lehim kalemi takımı WSP 80
T005 33 112 99	Lehim havyası seti LR 21 antistatik
T005 33 113 99	Lehim havyası seti LR 82
T005 33 133 99	Lehim sökme seti WTA 50
T005 13 181 99	Lehim sökme seti DXV 80
T005 33 138 99	Lehim sökme seti DSX 80
T005 33 155 99	Lehim havyası seti WMP
T005 33 131 99	Lehim havyası seti MPR 80
T005 27 028 99	Ön ısıtma plakası WHP 80
T005 31 181 99	Harici veri giriş cihazı WCB 1
T005 31 180 99	Harici veri giriş cihazı WCB 2
T005 13 500 99	Temizleme aleti

## 7. Sevkiyat kapsamı

### WDD 81V

PUD 81V Kumanda cihazı  
Lehim sökme seti DSX 80  
Fiebeke kablosu  
Muhafaza gözü WDH 30  
Mandal fiş 3,5 mm  
Kullanma Kılavuzu  
Ana filtre  
Güvenlik uyarıları

### Kuvvet ünitesi

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

**Emme memeleri resmi için sayfa 94'ye bakınız.**

**Devre şeması resmi için sayfa 96'e bakınız.**

**Parçalara ayrılmış resim için sayfa 97 - 99'a bakınız.**

**Teknik değişiklik hakkı saklıdır!**

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



Děkujeme vám za důvěru, kterou jste nám projevíli zakoupením pájecí stanice Weller WDD 81V. Při výrobě bylo dbáno na nejpřísnější 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 WDD 81V odpovídá prohlášení o shodě ES dle základních bezpečnostních požadavků směrnic 2004/108/ES, 2006/95/ES a 2011/65/EU (RoHS).

## 2. Popis

### 2.1 Řídící jednotka

Pájecí stanice WDD 81V patří do řady přístrojů, které byly vyvinuta 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 mikrosřínáčem 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 (150-850 °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 svít 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 cínu na nejrůznějších místech. Zásobník na cín je snadno a bez nástroje vyměnitelný. Odpájecí nástavce CSF se dodávají jako příslušenství. Slouží k odpájení povrchově montovaných součástek. Integrovaný mikrosřínáč k aktivaci podtlaku.
- DXV 80:** Odpáječka 80 W. Kónický upevňovací systém odsávací trysky. Provedení inline (svislé držením při práci). Zásobník na cín je integrován v rukojeti. Je snadno vyměnitelný bez nástroje. Bohatý program CSF (odpájecí nástavce na SMD) a odsávacích trysek. Podtlak se aktivuje mikrosřínáčem.
- 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.
- WP 80:** Naše standardní páječka. Páječka WP 80 /
- WSP 80** se vyznačuje svým bleskovým a přesným dosažením pracovní teploty. Se svým štíhlým tvarem a topným výkonem 80 W umožňuje univerzální použití od jemných pájecích prací až po pájení s vysokou potřebou tepla. Po výměně pájecího hrotu je možné ihned pokračovat v práci, protože pracovní teplota je dosažena v nejkratší době.

**Další připojitelné nástroje viz Seznam příslušenství.**

## 3. Uvedení do provozu

Páječku odložte do bezpečnostního stojánu. Zasuňte hadici na stlačený vzduch s vnějším průměrem 6 mm do rychlospojky pro přívod stlačeného vzduchu (12). Zajistěte zásobování suchým, oleje prostým stlačeným vzduchem 400-600 bar (58-87 psi). Elektrický přípojovací kabel páječky zasuňte do 7pólové přípojovací 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 síťovým vypínačem (1). Při zapnutí přístroje se provede vlastní test, při kterém svítí všechny zobrazovací prvky (2).

**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 (150-850 °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 zdířky s pomocným kontaktem 3,5 mm na zadní straně jednotky (stav při dodání tvrdě uzemněno, zástrčka se svírkou nezastrčena)

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 snižší 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 provedte vypnutí. Na displeji se zobrazí OFF (stav při dodání).

Použití velmi malých pájecích hrotů může ovlivnit spolehlivost 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 cin, 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.

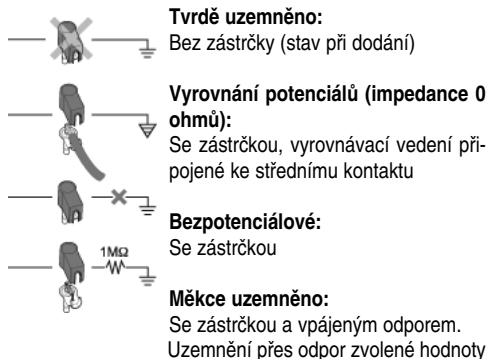
K čištění otvoru odsávací trysky a odsávací trubice použijte čisticí nástroj (5 13 500 99). Krátkým otáčivým pohybem (cca 45°) je možné odsávací trysku jednoduše a rychle měnit. Jsou-li v kuželové oblasti velké usazeniny nečistoty, nelze již nasadit novou odsávací trysku. Tyto usazeniny je možné odstranit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

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

**Obrazek: Čisticí nástroj, proces čištění a výměna odsávacích trysek viz strana 95**

## 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 tavídelo.

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 offsetu  $\pm 40\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $72\text{ }^{\circ}\text{F}$ ).

### ● 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 mikropínače 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

T005 29 180 99	Sada páječky WP 80
T005 33 125 99	Sada páječky WSP 80
T005 33 112 99	Sada páječky LR 21, antistatická
T005 33 113 99	Sada páječky LR 82
T005 33 133 99	Sada odpáječky WTA 50
T005 13 181 99	Sada odpáječky DXV 80
T005 33 138 99	Sada odpáječky DSX 80
T005 33 131 99	Sada páječky MPR 80
T005 33 155 99	Sada páječky WMP
T005 27 028 99	Předeřhřivací deska WHP 80
T005 31 181 99	Externí přístroj pro zadávání dat WCB 1
T005 31 180 99	Externí přístroj pro zadávání dat WCB 2
T005 13 500 99	Čisticí nástroj

## 7. Rozsah dodávky

### WDD 81V

PUD 81V Řídicí jednotka  
Odpájecí sada DSX 80  
Síťový kabel

### Power Unit

Řídicí jednotka  
Síťový kabel  
Zástrčka se svírkou  
3,5 mm

Bezpečnostní stojánek WDH 30    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 94**

**Obrázek se schématem viz stranu 96**

**Obrázek s rozkladovým výkresem viz strana 97 - 99**

**Technické změny vyhrazeny!**

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

Dzi kujemy za zaufanie okazane nam przy zakupie stacji lutowniczej Weller WDD 81V. Za podstaw produkcji przyj liśmy surowe wymogi jakościowe, które zapewniają nienaganne działanie tego urządzenia.

## 1. Uwaga!

Przed uruchomieniem urządzenia należy przeczytać uważnie niniejszą instrukcj 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 2004/108/EG, 2006/95/EG oraz 2011/65/EU (RoHS).

## 2. Opis

### 2.1 Sterownik

Wyposażona w mikroprocesor stacja lutownicza WDD 81V zaliczana jest do rodziny narz dzi, 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 osiągną jest dzi ki szybkiej i precyzyjnej rejestracji danych pomiarowych w zamkni tym obiegu regulacji. Lutownice są automatycznie rozpoznawane przez stację WDD 81V i przyporządkowywane do odpowiednich parametrów regulacji. Wymagana przy odlutowywaniu próżnia wytwarzana jest przez wewn trzny, nie wymagający konserwacji przetwornik spr żonego powietrza i uaktywniana za pomocą przełącznika r cznego zintegrowanego w kolbie odlutowującej.

Różne możliwości wyrównania potencjału grotu lutowniczego, wyłączenie przy zaniku napi cia, jak również antystatyczne właściwości stacji lutowniczej i kolb lutowniczych, uzupełniają wysoki standard jakości. Możliwość przyłączenia zewn trznego programatora poszerza różnorodność zastosowania tej stacji rozlutowniczej . Za pomocą dost prnych programatorów (opcja) WCB 1 i WCB 2 możliwe jest mi dzy 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 (150°F - 850°F). Wartość zadana i rzeczywista wyświetlana jest cyfrowo. Osiągni cie wybranej temperatury sygnalizowane jest pulsowaniem czerwonej diody na wyświetlaczu, która tym samym służy jako optyczna kontrola regulacji. Ciągłe świecenie oznacza, że system znajduje si 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 narz dzi. Stemple rozlutownicze CSF dost pne są jako akcesoria. Służą one do odlutowywania podzespołów montowanych powierzchniowo. Zintegrowany przełącznik r czny do aktywacji próżni.

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

**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 si za pomocą złącza bagnetowego, które umożliwi wierną wymian grotów.

**WP 80:** Nasza standardowa kolba lutownicza.  
**WSP 80** Lutownica WP 80 / WSP 80 wyróżnia si natychmiastowym i precyzyjnym osiągnięciem temperatury lutowniczej. Dzi ki wąskiej budowie oraz mocy rz du 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 podj cie dalszej pracy, gdyż urządzenie w krótkim czasie osiąga odpowiednią temperaturę roboczą.

**Dalsze, możliwe do podłączenia lutownice 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 (lutownica)
Bezpiecznik (11):	T 500 mA (230 V); T 1A (120 V) (patrz tabliczka znamionowa)
Regulacja temperatury:	cyfrowa 50°C - 450°C (150°F - 850°F)
Dokładność:	± 9°C (± 17°F)
Powietrze sprężone:	Cisnienie 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 Zewn. trzyna 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**

Lutownicę 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 wąża pomiędzy przyłączem próżni (8) a wężem próżniowym kolby odlutowującej. Sprawdź, czy napięcie sieciowe jest zgodne z podaną na tabliczce znamionowej wartością przyłączeniową wymaganą dla lutownicy i czy wyłącznik sieciowy (1) jest w pozycji wyłączonej. Podłącz sterownik do sieci (10). Za pomocą wyłącznika 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 przełączy 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 uszczeltek. Właściwa szczelność powierzchni czołowych cylindra szklanego gwarantuje właściwą wydajność pompy próżniowej. Zabrudzone filtry ograniczają natężenie przepływu powietrza poprzez kolb odlutowującą. Dlatego należy regularnie sprawdzać stan głównego filtra (6) (filtr w ża przy w żu próżniowym) i w razie potrzeby wymienić. W tym celu zastosować oryginalny nabój filtra Weller.

Do czyszczenia otworu dyszy ssącej oraz rury ssącej używać narz dzi z zestawu akcesoriów czyszczących (5 13 500 99). Obracając dysz 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.

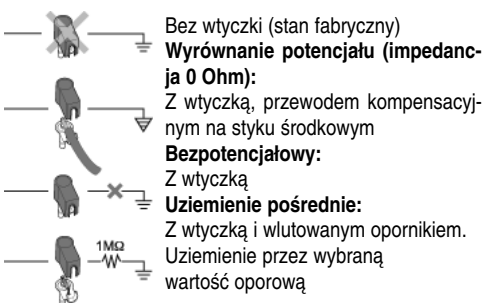
**Ostrzeżenie: Praca bez filtra prowadzi do zniszczenia przetwornika sprężonego powietrza.**

**Ilustracja: Przyrządy do czyszczenia, sposób czyszczenia i wymiany dyszy ssącej patrz strona 95**

## 4. Wyrównanie potencjału

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

### Uziemienie bezpośrednie:



## 5. Wskazówki dot. pracy

Różne dysze ssące rozwiązują wiele problemów podczas odlutowywania.

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

Ważne przy odlutowywaniu jest używanie dodatkowego lutowia. Dzi ki 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 dysz ssącą wzgl. grot. Dzi ki temu z grotu lutowniczego usunięte zostaną wszelkie zanieczyszczenia i osady powstałe w procesie utleniania. W trakcie przerw w lutowaniu i przed odłożeniem lutownicy na podstawki 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 grotoów wzgl. dysz ssących. W wyniku stosowania różnych form końcówek mogą występować odchylenia temperatur.

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

### Zewn. trzyny programator WCB 1 i WCB 2 (opcja)

Korzystając z zewn. trzyny 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 przynajmniej 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

T005 29 180 99	Zestaw lutowniczy WP 80
T005 33 125 99	Zestaw lutowniczy WSP 80
T005 33 112 99	Zestaw lutowniczy LR 21 antystatyczny
T005 33 113 99	Zestaw lutowniczy LR 82
T005 33 133 99	Zestaw rozlutowniczy WTA 80
T005 13 181 99	Zestaw rozlutowniczy DXV 80
T005 33 138 99	Zestaw rozlutowniczy DSX 80
T005 33 131 99	Kolba lutownicza MPR 80
T005 33 155 99	Zestaw lutowniczy WMP
T005 27 028 99	Płyta do wstępnego podgrzewania WHP 80
T005 31 181 99	Zewn. trzyny programator WCB 1
T005 31 180 99	Zewn. trzyny programator WCB 2
T005 13 500 99	Zestaw akcesoriów czyszczących

## 7. Zakres wyposażenia

<b>WDD 81V</b>	<b>Power Unit</b>
PUD 81V Sterownik	Sterownik
Zestaw rozlutowniczy DSX 80	Przewód sieciowy
Przewód sieciowy	Wtyczka zapadkowa
Instrukcja obsługi	3,5 mm
Podstawa zabezpieczająca	Filtr główny
WDH 30	Wskazówki
Filtr główny	bezpieczeństwa
Wtyczka zapadkowa 3,5 mm	Instrukcja obsługi
Wskazówki bezpieczeństwa	

**Ilustracja Dysze ssące patrz strona 94**

**Ilustracja Schemat połączeń patrz strona 96**

**Rysunek rozkładowy patrz strona 97-99**

**Zmiany techniczne zastrzeżone!**

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



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 2004/108/EK és 2006/95/EK, 2011/65/EU (RoHS). irányelvek alapvető biztonsági követelményei alapján megfelel az EK megfeleléségi nyilatkozatnak.

## 2. Leírás

### 2.1 Vezérlőkészülék

A mikroprocesszoros szabályozású WDD 81V forrasztóállomás ipari gyártásra, valamint javítási és laborterületre kifejlesztett készülékcsaládba tartozik. A digitális szabályozóelektronika és a forrasztószerszám kiváló minőségű szenzor- és hőtáadás-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 WDD 81V automatikusan felismeri és hozzájuk rendeli 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 reteszelőfunkciók 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 (150°F - 850°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 szívočka. A széles szívókoválaszték lehetővé teszi a forrasztó ön optimális elszívását a legkülönbözőbb forrasztási helyek esetében is. Az öngyújtó tartály egyszerűen, szerszám nélkül cserélhető. CSF-kiforrasztóbélyegek tartozékként kaphatók. Ezek felületszerelt alkatrészek kiforrasztására valók. Beépített ujjal működtethető kapcsoló a vákuum aktiválására.
- DXV 80:** 80 W-os kiforrasztópáka. Kúpos rögzítésű szívočka. Inline kivitel (függőleges munkahelyzet). Az öngyújtó tartály a markolatba van beépítve. Egyszerűen, szerszám nélkül cserélhető. Széles CSF (SMD kiforrasztóbélyeg)- és szívókoválaszték. A vákuum az ujjal működtethető kapcsolóval aktiválható.
- WTA 50:** A WTA 50 kiforrasztócsipeszt speciálisan SMD-alkatrészek kiforrasztására tervezték. Két saját hőmérsékletérzékelővel rendelkező fűtélem (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.
- WP 80:** A normál forrasztópáka. A WP 80 / WSP 80 forrasztópáka a forrasztási hőmérséklet villámgyors és pontos elérésével tűnik ki. Karcslú 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**

Méreték (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)
Hőmérsékletszabályozás:	digitális 50°C - 450°C (150°F - 850°F)
Pontosság:	± 9°C (± 17°F)
Sűrített levegő:	bemeneti nyomás 400 - 600 kPa (58-87 psi) olajmentes, száraz sűrített levegő
Sűrítettlevegő-átalakító:	levegőfogyasztás 35 l / min; max. vákuum 55 kPa (8 psi)
Sűrítettlevegő-csatlakozó:	sűrítettlevegő-tömlő, külső átmérő 6 mm (0,24)
Potenciálki egyenlítés (7):	a készülék alsó oldalán található 3,5 mm-es kapcsolókilincs-hüvelyen át (kiszállítási állapot: kemény földelés, dugasz nincs bedugva).

### 3. Üzembevétel

Rakja le a forrasztószerszámot a biztonsági tárolóba. Dugja a 6 mm külső átmérőjű sűrítettlevegő-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 homlokpontra, és reteszelve ott. A tömlős fűszűrőt (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 csatlakozóját (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 tartva 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.

#### Vákuumkésleltetés

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

Beállítás: a bekapcsolás alatt tartva 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 ismételve meg a folyamatot.

#### Karbantartás

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

befolyásolja a kiforrasztópákán átáramló légmennyiséget. Ezért a fűszűrőt (6) (tömítőszűrő a vákuumtömítő) rendszeresen ellenőrizni kell, és adott esetben el kell végezni a cserét. Ehhez új eredeti Weller szűrőpatront használjon.

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

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

**A képet (tisztítószerszám, tisztítási folyamat és szívókacsere) lásd a 95. oldalon.**

## 4. Potenciálkiegyenlítés

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



## 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 nedvesítőképessége, valamint a régi forrasztanyag jobb folyási tulajdonsága. Az optimális szívóteljesítmény elérése érdekében ügyelni kell rá, hogy a szívóka az áramkörtől lap síkjára merőlegesen álljon. A forrasztanyagnak egészen folyékonynak kell lennie. Fontos, hogy a kiforrasztási

folyamat alatt az alkatrész csatlakozóházát körkörös mozgassa a furatban. Amennyiben az elszívási folyamat után a forrasztanyagot még nem távolította el teljes mértékben, akkor az újbóli kiforrasztás előtt újra cinezze be a forrasztási helyet.

Fontos a szívóka méretének megfelelő kiválasztása. Ökol szabályként érvényes, hogy a szívóka belső átmérője egyezzen meg az áramkörtől lap furatának átmérőjével.

Az első felfűtéskor a forrasztócsúcsot illetve szívókát nedvesítse meg forrasztanyaggal. 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 folyaszűrőszert.

A kiforrasztóállomást közepes forrasztócsúcs-hoz illetve szívókához állították be. A különböző csúcsformák hőmérséklettelérést 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 reteszelése. A reteszelés után a forrasztóállomáson nem lehet a beállításokat módosítani.

#### ● °C/°F:

A hőmérsékletkijelzés átkapcsolása °C-ról °F-re és fordítva. A bekapcsolás alatt a Down gombot megnyomva az aktuális hőmérsékletverzió jelenik meg.

### ● Window:

A hőmérséklettartomány korlátozása a LOCK funkcióval reteszelt hőmérséklet max. +99 °C értékre. A reteszelt hőmérséklet így a beállítható hőmérséklettartomány középsőnek felel meg.

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

T005 29 180 99	WP 80 forrasztópáka-készlet
T005 33 125 99	WSP 80 forrasztópáka-készlet
T005 33 112 99	LR 21 antisztatikus forrasztópáka-készlet
T005 33 113 99	LR 82 forrasztópáka-készlet
T005 33 133 99	WTA 50 kiforrasztókészlet
T005 13 181 99	DXV 80 kiforrasztókészlet
T005 33 138 99	DSX 80 kiforrasztókészlet
T005 33 131 99	MPR 80 forrasztópáka-készlet
T005 33 155 99	WMP forrasztópáka-készlet
T005 27 028 99	WHP 80 előmelegítő lap
T005 31 181 99	WCB 1 külső beviteli készülék
T005 31 180 99	WCB 2 külső beviteli készülék
T005 13 500 99	tisztítószerszám

## 7. Szállítási terjedelem

### WDD 81V

PUD 81V vezérlőkészülék  
DSX 80 kiforrasztókészlet  
elektromos csatlakozókábel  
3,5 mm-es dugasz  
WDH 30 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 94. oldalon**

**Kapcsolási rajzot lásd a 96. oldalon**

**Forrasztócsúcs-választék ábráját lásd a 97. - 99. oldalon**

**A műszaki változtatások jogát fenntartjuk!**

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

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 WDD 81V zodpovedá vyhláseniu o zhode ES podľa základných bezpečnostných požiadaviek smerníc 2004/108/ES, 2006/95/ES a 2011/65/EU (RoHS)..

## 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 odsájkovanie sa vytvára interným bezúdržbovým tlakovým meničom a aktivuje mikrosopínačom integrovaným v odsájkovacke.

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 odsájkovacej 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 (150-850 °F). Požadovaná a skutočná teplota sa digitálne zobrazujú.

Dosiahnutie predvolenej teploty je signalizované blikaním červenej LED kontrolky na ukazovateli, ktorá slúži na optickú kontrolu regulácie. Trvalo svietiaci LED-dióda signalizuje zahrievanie systému.

### 2.2 Spájkovačka

**DSX 80:** Odsájkovacia 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. Odsájkovacie nadstavce CSF sa dodávajú ako príslušenstvo. Slúži na odsájkovanie povrchovo montovaných súčiastok. Integrovaný mikrosopínač na aktiváciu vákuu.

**DXV 80:** Odsájkovacia 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 (odsájkovacie nadstavce na SMD) a odsávacích dýz. Vákuum sa aktivuje mikrosopínačom.

**WTA 50:** Odsájkovacia pinzeta WTA 50 bola navrhnutá špeciálne na odsájkovanie 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.

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

**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)
Príkonnosť:	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 (150-850°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). Zaisťujte zásobovanie suchým stlačeným vzduchom zbaveným oleja 400-600 bar (58-87 psi). Elektrické spojkovacie vedenie zasuňte do 7-pólovej pripájacej zásuvky (9) na prednom paneli a zasuňte. Hlavný filter (6) s hadicovou spojkou zapojte medzi prípojku vaku (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 mikrosplínačom 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 (bližajúci ukazovateľ) možno meniť zodpovedajúcim smerom stlačením alebo dlhým stlačením tlačidla Up alebo Down (3) (4). Pri trvalom stlačení tlačidla sa bude príslušná nastavovaná hodnota meniť v rýchлом slede. Asi 2 s po uvoľnení tlačidla sa digitálny ukazovateľ (2) 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 vaku**

Po uvoľnení mikrosplínača 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**

Do 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.

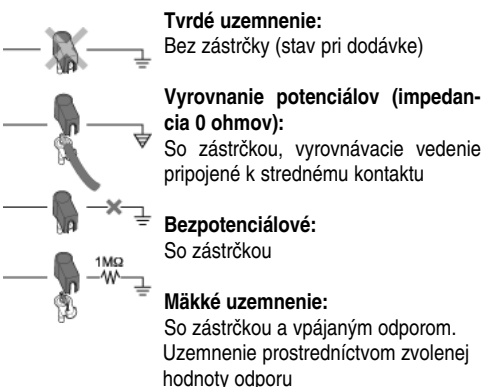
Na čistenie tesnenia odsávacej dýzy a odsávacej trubice používajte čistiace nástroje (5 13 500 99). Odsávacie dýzy možno jednoducho a rýchlo vymeniť krátkym otočným pohybom (cca 45°). Ak sú usadeniny nečistôt v kuželovej časti hrubej, nová dýza sa nedá vsadiť. Tieto usadeniny možno odstrániť čistiacim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

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

Na strane 95 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:



## 5. Pracovné pokyny

Mnohé problémy pri odpájkovaní 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 odpájkovaní 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 odpájkovania je dôležité kruhovo pohybovať pripájacím pinom súčiastky v otvore. Ak spájka po odsatí nie je úplne odstránená, pred ďalším odpájkovaním je nutné spájkované miesta nanovo pocinovať.

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 pocinovaný. Nepoužívajte príliš agresívne tavidlo.

Odpájkovacia 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 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

T005 29 180 99	Spájkovacia súprava WP 80
T005 33 125 99	Spájkovacia súprava WSP 80
T005 33 112 99	Spájkovacia súprava LR 21 antistatická
T005 33 113 99	Spájkovacia súprava LR 82
T005 33 133 99	Odspájkovacia súprava WTA 50
T005 13 181 99	Odspájkovacia súprava DXV 80
T005 33 138 99	Odspájkovacia súprava DSX 80
T005 33 131 99	Spájkovacia súprava MPR 80
T005 33 155 99	Spájkovacia súprava WMP
T005 27 028 99	Predhrievacia doska WHP 80
T005 31 181 99	Externé vstupné zariadenie WCB 1
T005 31 180 99	Externé vstupné zariadenie WCB 2
T005 13 500 99	Čistiaci nástroj

## 7. Rozsah dodávky

<b>WDD 81V</b>	<b>Power Unit</b>
PUD 81V Riadiaca jednotka	Riadiaca jednotka
Odspájkovacia súprava DSX 80	Sieťový kábel
Sieťový kábel	Konektor 3,5 mm
Bezpečnostný stojan WDH 30	Návod na použitie
Konektor 3,5 mm	Hlavný filter
Návod na použitie	Bezpečnostné pokyny
Hlavný filter	
Bezpečnostné pokyny	

**Na strane 94 nájdete obrázok odsávacích dýz**

**Na strane 96 nájdete obrázok Schéma zapojenia**

**Na strane 97-99 nájdete obrázok s rozkladovým výkresom**

**Technické zmeny vyhradené!**

**A frissített üzemeltetési útmutatókat a**

**www.weller-tools.com oldalon találja.**



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 2004/108/ES 2006/95/ES in 2011/65/EU (RoHS)..

## 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 konicici. 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 (150-850°F) 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 spajke 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.

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

**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 konicico pritrdimo na bajonetni nastavek, ki omogoča natančno pozicioniranje konice ob menjavi.

**WP 80:** Standardni spajkalnik. Spajkalnik WP 80 / **WSP 80** odlikuje bliskovito in natančno doseganje temperature spajkanja. S svojo vitko obliko in močjo segrevanja 80 W je univerzalno uporaben za vsako delo - od najbolj 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 (150-850°F)
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 zunanjega 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 vtič ni vklopljen).

**3. Pred uporabo**

Odložite spajkalnik v varovalno odlagališče. 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 cevni 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 nastavitve).

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 vkapljanjem 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 filtrske kartuše.

Za čiščenje izvrtine sesalne šobe in sesalne cevi uporabljajte 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 95**

## 4. Izenačevanje potenciala

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



## 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 uje-

mati 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 pritrjena.**

### 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 črta 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 nastavljenega 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 nastavitvev 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

T005 29 180 99	Komplet za spajkanje WP 80
T005 33 125 99	Komplet za spajkanje WSP 80
T005 33 112 99	Komplet za spajkanje LR 21 antistatic
T005 33 113 99	Komplet za spajkanje LR 82
T005 33 133 99	Komplet za odspajkanje WTA 50
T005 13 181 99	Komplet za odspajkanje DXV 80
T005 33 138 99	Komplet za odspajkanje DSX 80
T005 33 131 99	Komplet za spajkanje MPR 80
T005 33 155 99	Komplet za spajkanje WMP
T005 27 028 99	Plošča za predgrevanje WHP 80
T005 25 030 99	Termična naprava za odstranjevanje izolacije WST 20
T005 31 181 99	Zunanja vhodna naprava WCB 1
T005 31 180 99	Zunanja vhodna naprava WCB 2
T005 13 500 99	Orodje za čiščenje

## 7. Obseg dobave

<b>WDD 81V</b>	<b>Spajkalna postaja</b>
PUD 81V Krmilna naprava	Krmilna naprava
Komplet za odspajkanje DSX 80	Električni kabel
Električni kabel	Zaskočni vtič 3,5 mm
Varovalni odlagalnik WDH 30	Navodila za uporabo
Zaskočni vtič 3,5 mm	Glavni filter
Navodila za uporabo	Varnostna navodila
Glavni filter	
Varnostna navodila	

**Slika - sesalne šobe, glej strani 94**

**Slika - priključna shema, glej stran 96**

**Eksplोजijska risba, glej strani 97-99**

**Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb!**

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

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 2004/108/EL, 2006/95/EL ja 2011/65/EU (RoHS), põhilistele ohutusnõuetele.

## 2. Kirjeldus

### 2.1 Juhtplokk

Mikroprotsessori abil juhivat jootejaam WDD 81V kuulub seadmete perekonda, mis on konstrueeritud kasutamiseks tööstuslikes tingimustes ning remondi- ja laboratoorsetel 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 juhtimisüsteemis. Joote/lahtijootejaam WDD 81V tuvastab jooteinstrumendid automaatselt ja neile antakse vastavad juhtimisparameetrid. Lahtijootmiseks vajalikku vaakumit tekitatakse sisseehitatud hooldusvaba suruõhumuunduriga ja see lülitatakse sisse lahtejootekolbi sisseehitatud sõrmlüliti abil.

Erinevad potentsiaalide ühtlustusvõimalused jooteotsikule, nullpingeskeem ning juhtplokki ja kolbide antistaatiline ehitus täiendavad kõrget kvaliteedistandardit. Selle lahtijootejaama 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 temperatuurimõõtesead ja PC-port.

Soovitav temperatuuri on võimalik seadistada vahemikus 50°C - 450°C (150°F - 850°F) 2 klahvi (Up/Down) abil. Soovitavat ja tegelikku väärtust näidatakse digitaalselt. Eelvalitud temperatuuri saavutamisest 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 jooteina optimaalselt ära tõmmata kõige erinevamatest jootekohtadest. Tina kogumisanum on lihtne, vahetatav ilma tööriistu kasutamata. CSF- lahtijooteplind on saada-val lisavarustusena. Neid kasutatakse pealemonteeritud komponentide lahtijootmiseks. Sisseehitatud sõrmlüliti vaakumi sisselülitamiseks.
- DXV 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 lahtijooteplind)- ja äratõmbeotsikute valik. Vaakum lülitatakse sisse sõrmlüliti abil.
- WTA 50:** Lahtijooteplintsetid 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 jooteööde jaoks. Jooteotsik kinnitatakse bajonettkinnitusega. See võimaldab jooteotsikut vahetada nii, et selle asend ei muutuks.
- WP 80:** Meie "standard"-jootekolb. Jootekolbi WP 80 /
- WSP 80** iseloomustab väga kiire ja täpne joote temperatuuri saavutamine. Tänu saledale kujule ja 80 W küttevõimsusele saab teda kasutada universaalselt, alates väga täpsetest jooteöödest kuni suure soojusvajadusega jooteöödeni. Pärast jooteotsiku vahetamist saab kohe edasi töötada, sest töotemperatuur saavutatakse taas väga lühikese ajaga.

### Täiendavad ühendatavad instrumendid, vt lisavarustuse nimekirja.

**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 (150°F - 850°F)
Täpsus:	± 9°C (± 17°F)
Suruõhk:	Sisendrõhk 400 - 600 kPA (58-87 psi) õilvaba, 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 lülituspoksi abil (tarnimisel valmistajatehasest püsivalt maandatud, lülituspistik ühendamata).

**3. Kasutuselevõtt**

Asetage jooteinstrument ohutushoidikusse. Ühendage 6 mm välisläbimõõduga suruõhuvoolik suruõhuühenduse (12) kiirühenduspesse. Looge suruõhuvärustus, kasutades selleks 400 - 600 bar (58 - 87 psi) kuiva, õilvaba suruõhku. Ühendage jooteinstrumenti elektriline ühendusjuhe esiplaadil asuvasse 7-kontaktilisse ühenduspoksi (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(soovitat 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. Viikumine tähistab töötemperatuuri saavutamist. Lahtijootmiseks vajalik vaakum lülitatakse sisse lahtijootekolvi sisseehitatud sõrmüliti 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 soovitavale väärtusele. Seda seadistatud soovitavat 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 sõrmüliti 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 originaalfiltrasette.

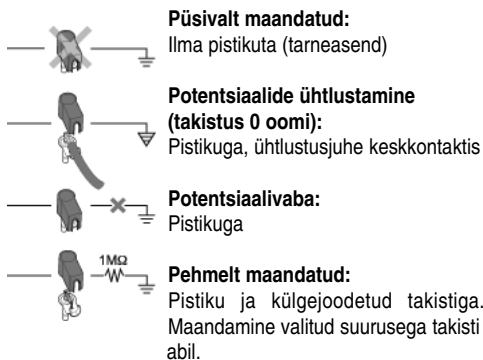
Kasutage äratõmbedüüsi ava ja äratõmbetoru puhastamiseks puhastusinstrumenti (5 13 500 99). Äratõmbedüüsi saab lihtsalt ja kiiresti vahetada, pöörates neid veidi (umbes 45°). Kui koonuse piirkond on tugevasti mustunud, siis ei saa uut düüsi enam kohale asetada. Mustust saab eemaldada, kasutades küttekehakoonuse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

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

**Joonist "Puhastusinstrument, puhastamine ja äratõmbedüüsi vahetamine" vt lk 95.**

## 4. Potentsiaalide ühtlustamine

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



## 5. Tööjuhised

Erinevad äratõmbedüüsid lahendavad paljud lahtijootmisega seonduvad probleemid.

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

Lahtijootmisel on oluline kasutada lisa-jootetraati. Sellega kindlustatakse äratõmbedüüsi hea katmisvõime ning vana joodise paremad voolumisomadused. Et saavutada optimaalset äratõmberesultaati, tuleb pöörata tähelepanu sellele, et äratõmbedüüsi aseteks 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 oksiidkihid 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 rüüstit. 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 reaalset temperatuuri võib temperatuurioffseti 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-ile ja vastupidi. Kui vajutate sisselülitamise ajal klahvile "Down", näidatakse temperatuuri aktuaalset varianti.

#### ● Window:

Temperatuurivahemiku piirang maksimaalselt  $+99^{\circ}\text{C}$ -le lähtudes "LOCK" funktsiooniga lukustatud temperatuurist. Lukustatud temperatuur asetseb seega seadistatud temperatuuripiirkonna keskel. Potentsiaalivaba kontaktiga seadmel (optokopplerväljund) täidab "WINDOW"-funktsioon temperatuuriakna seadistamise ülesannet. Kui tegelik temperatuur on temperatuuriakna piires, siis lülitatakse potentsiaalivaba kontakt (optokoppleri väljund) otse.

● **Cal:**

Jootejaama 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

T005 29 180 99 Jootekolvikomplekt WP 80  
 T005 33 125 99 Jootekolvikomplekt WSP 80  
 T005 33 112 99 Antistaatiline jootekolvikomplekt LR 21  
 T005 33 113 99 Jootekolvikomplekt LR 82  
 T005 33 133 99 Lahtijootekomplekt WTA 50  
 T005 13 181 99 Lahtijootekomplekt DXV 80  
 T005 33 138 99 Lahtijootekomplekt DSX 80  
 T005 33 131 99 Jootekolvikomplekt MPR 80  
 T005 33 155 99 Jootekolvikomplekt WMP  
 T005 27 028 99 Eelkuumusplaat WHP 80  
 T005 31 181 99 Väline sisestusseade WCB 1  
 T005 31 180 99 Väline sisestusseade WCB 2  
 T005 13 500 99 Puhastusinstrument

## 7. Tarne sisu

**WDD 81V**

PUD 81V Juhtplokk  
 Lahtijootekomplekt DSX 80  
 Võrgujuhe  
 Ohutushoidik WDH 30  
 Lülituspistik 3,5 mm  
 Kasutusjuhend  
 Peafilter  
 Ohutuseeskirjad

**Power Unit**

Juhtplokk  
 Võrgujuhe  
 Lülituspistik 3,5 mm  
 Kasutusjuhend  
 Peafilter  
 Ohutusjuhised

**Joonis: äratõmbedüüsid, vt lk 94**

**Joonis: elektriskeem, vt lk 96**

**Joonis kirjeldav joonis, vt lk 97-99**

**Tehnilised muudatused võimalikud!**

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



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 2004/108/EB, 2006/95/EB ir 2011/65/EU (RoHS) saugos reikalavimus.

## 2. Aprašymas

### 2.1 Valdymo įtaisas

Mikroprocesoriaus valdoma litavimo stotelė WDD 81V priklauso prietaisų grupei, sukurtai pramoninei 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 (150°F - 850°F) laipsnių diapazone dviem mygtukais („Up“ / „Down“). Užprogramuoti ir esami parametrai parodomi skaitmenimis. Kai pasiekiamą nustatytą temperatūrą, 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 atliuoti paviršines detales. Integruotas jungiklis vakuomo aktyvinimui.
- DXV 80: 80 W atlituoklis. Konusinė siurbtuko tvirtinimo sistema. „Inline“ konstrukcija (vertikali darbinė padėtis). Alavo surinktuvas integruotas ranke. Jį galima pakeisti lengvai ir be įrankių. Plati CSF (SMD atlitavimo plunžerių) ir siurbtukų gama. Vakuumas aktyvinamas jungikliu.
- WTA 50: lydmetalio 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 kojelių temperatūra.
- LR 82: Galingas 80 W lituoklis, skirtas litavimo darbams, kuriems reikia daug šilumos energijos. Lituoklio antgalis tvirtinamas užrakte, kuris leidžia keisti antgalius nenukrypstant nuo esamos padėties.
- WP 80: mūsų „standartinis“ lituoklis. Lituoklis „WP 80 / WSP 80“ pasižymi tuo, kad gali itin greitai ir tiksliai pasiekti litavimo temperatūrą. Dėl siauro skersmens ir 80 W kaitinimo galios lituoklį galima naudoti universaliai – nuo ypač preciziškų iki daug šilumos energijos reikalaujančių litavimo darbų. Pakeitus lituoklio antgalį, galima iš karto dirbti toliau, nes darbinė temperatūra pasiekiamą labai greitai.

**Kiti jungiamieji įrankiai nurodyti priedų sąrašė.**

**Techniniai duomenys**

(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 įtaisais); 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 (150°F - 850°F)
Tikslumas:	± 9°C (±17°F)
Suspaustas oras:	įėjimo slėgis 400 - 600 kPa (58-87 psi), sausas, be tepalo dalelių suspaustas oras
Suspausto oro keitklis:	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 žemėnimasis, fiksatoriaus kištukas neįkištasis).

**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 užfiksokite 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 perjungiamą į esamų parametų indikaciją. Indikatoriuje (2) užsidega raudonas taškas (5). Šis taškas naudojamas kaip optinė valdymo kontrolė. Jeigu šviesos diodas dega nuolatos, vadinasi, sistema kaitinama. Kai pasiekiamas pasirinkta temperatūra, šviesos diodas pradeda mirkčioti. Atlitavimui reikalingas vakuumas aktyvinamas atlituoklyje integruotu jungikliu.

**Temperatūros nustatymas**

Paprastai skaitmeninis indikatorius (2) rodo temperatūros esamą vert . Paspaudus mygtukus „UP“ arba „DOWN“ (3) (4), skaitmeninis indikatorius (2) parodo tuo metu nustatytą parametą. Nustatytąjį parametą (mirksintis skaičius), spaudinėjant arba laikant įspaudus „UP“ arba „DOWN“ mygtuką (3) (4), galima keisti atitinkama kryptimi. Jei mygtukas laikomas nuspauštas, parametrai keičiasi greitai. Atleisus 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) laipsniui. 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“. Atleisus 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**

Atleisus jungiklį, vakuumas palaikomas dar maždaug 2 sek. Nustatymas: įjungdami laikykite nuspaud „DOWN“ mygtuką (4), kol indikatoriuje pasirodys „ON“ arba „OFF“. Atleisus mygtuką „DOWN“, nustatymas išsaugomas. Norėdami pakeisti parametą, aprašytus veiksmus kartokite.

**Techninis aptarnavimas**

Norint pasiekti gerus atlitavimo rezultatus, būtina reguliariai valyti atlitavimo galvut . 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 tikslui naudokite naują originalų filtrą.

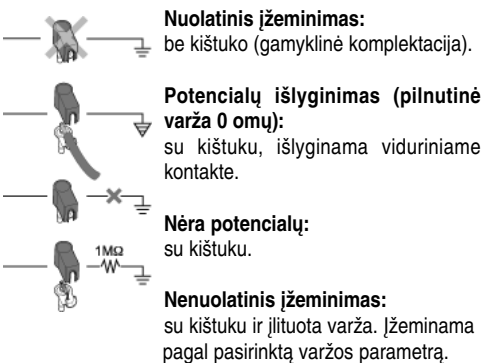
Siurbtuko skylutį ir vamzdelį valykite valymo įrankiu (5 13 500 99). Siurbtukus šiek tiek pasukus (maždaug 45°) galima paprastai ir greitai pakeisti. Kai konuso dalyje nusėda daug nešvarumų, įstatyti naują siurbtuką neįmanoma. Šias nuosėdas galima pašalinti naudojant kaitinimo elemento valiklį.

**Dėmesio: dirbant be filtro gali būti sugadintas suspausto oro keitiklis.**

**Paveikslėlių - valymo įrankis, valymo eiga ir siurbtuko keitimas - žr. 95 psl.**

## 4. Potencialų išlyginimas

Keičiant padėtis 3,5 mm fiksatoriaus lizde (7), galimi 4 variantai:



## 5. Darbo nurodymai

Jeigu naudojami įvairūs siurbtukai, atsiranda daug lydmetaliu šalinimo problemų.

Siurbtukų keitimui skirtas įrankis integruotas valymo įrankyje. Įstatydami ir užfiksuodami siurbtuką, jį nespūriai paspauskite prie kaitinimo elemento.

Atlituojant svarbu naudoti papildomą litavimo vielą. Taip bus užtikrintas geresnis siurbtuko sukibimas ir seno lydmetaliu 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 kojelė skylėje būtų judinama ratu. Jei pasibaigus išsiurbimo procesui, nepavyko visiškai pašalinti lydmetaliu, 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 darbdami pertraukias arba padėdami lituoklį į dėklą, pasirūpinkite, kad lituoklio antgalis arba siurbtukas būtų gerai alavuotas. Nenaudokite agresyvaus flusio.

Litavimo stotelė sureguliuota viduriniam antgaliumi arba siurbtukui. Dėl įvairių formų antgalių gali atsirasti temperatūros nuokrypiai.

**Dėmesio! Žiūrėkite, kad litavimo antgalis nuolat būtų tinkamai įstatytas.**

### Įšorinis parametru 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“ būklį praneša mirksintis esamos vertės indikatorius. Tris kartus pasikartojus šiam „setback“ procesui, įsijungia „Auto Off“ funkcija. Litavimo įrankis išjungiamas (indikatoriuje pradeda mirksėti brūkšnys). Paspaudus mygtuką arba jungiklį, užbaigiama „setback“ būklė arba atitinkamai „AUTO OFF“. Tada trumpai parodoma nustatyta vertė.

● **„Lock“:** nustatytos temperatūros ir temperatūros lango fiksavimas. Užfiksuotus parametrus, litavimo įrenginyje nebegalima keisti jokių nustatymų.

● **°C/°F:** temperatūros indikatorius perjungimas iš  $^{\circ}\text{C}$  į  $^{\circ}\text{F}$  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, neturiničiuose potencialų kontakto (optroninis išėjimas), „WINDOW“ funkcija skirta temperatūros lango nustatymui. Jei esama temperatūra viršija temperatūros lango ribas, perjungiamas potencialų neturintis kontaktas (optroninis išėjimas).

**● „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**

T005 29 180 99	lituoklio rinkinys WP 80
T005 33 125 99	lituoklio rinkinys WSP 80
T005 33 112 99	lituoklio rinkinys LR 21, antistatinis
T005 33 113 99	lituoklio rinkinys LR 82
T005 33 133 99	atlitavimo rinkinys WTA 50
T005 13 181 99	atlitavimo rinkinys DXV 80
T005 33 138 99	atlitavimo rinkinys DSX 80
T005 33 131 99	lituoklių rinkinys MPR 80
T005 33 155 99	lituoklio rinkinys WMP
T005 27 028 99	pirminio įkaitinimo plokštė WHP 80
T005 31 181 99	išorinis įvedimo įtaisas WCB 1
T005 31 180 99	išorinis įvedimo įtaisas WCB 2
T005 13 500 99	valymo įrankis

**7. Tiekiamas komplektas****WDD 81V**

PUD 81V Valdymo įtaisas  
 Atlitavimo rinkinys DSX 80  
 Tinklo kabelis  
 Pagrindinis filtras  
 Apsauginis dėklas WDH 30  
 Fiksatoriaus kištukas, 3,5 mm  
 Naudojimo instrukcija  
 Saugos reikalavimai

**Power Unit**

Valdymo įtaisas  
 Tinklo kabelis  
 Fiksatoriaus kištukas,  
 3,5 mm  
 Naudojimo instrukcija  
 Pagrindinis filtras  
 Saugos reikalavimai

**Paveikslėlių - siurbtukai - žr. 94 psl.**

**Sujungimo schema žr. 96 psl.**

**Surinkimo schema žr. 97 - 99 psl.**

**Gamintojas turi teisę daryti techninius pakeitimus!**

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

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 2004/108/EK, 2006/95/EK un 2011/65/EU (RoHS). 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 paplašinātajā variantā.

Vēlamo temperatūru var iestatīt diapazonā no 50°C līdz 450°C (150°F - 850°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 novadišanu 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.

**DXV 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.

**WTA 50:** Atlodēšanas pincete WTA 50 paredzēta speciāli SMD detaļu atlodēšanai. Divi slidelementi (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.

**WP 80:** Mūsu standarta ("Standard") lodāmurs.

**WSP 80:** Lodēšanas virzulis WP 80 / 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.**

## 3. Lietošana

Lodēšanas instrumentu ievietot drošības palīktnī. Spiedienizturīgo cauruli ar 6 mm ārējo diametru ievietot saspīestā gaisa padeves paštrinātajā pieslēgumā (12). Saspīestā gaisa padevei nepieciešams 400 - 600 (58 - 87 psi) spiediena nodrošinājums sausam, attaukotam gaisam. Lodēšanas instrumentu elektriskās vadības

**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 (150°F - 850°F)
Precizitāte:	± 9°C (± 17°F)
Saspiestais gaiss:	ļeejas spiediens 400 - 600 kPa (58-87 psi) attauks, 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 sazēmēts, spraudnis nav ievietots).

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. Pārlicināties, vai tīkla spriegums sakrīt ar norādījumiem uz sērīgas plāksnītes un elektrības barošanas slēdzis (1) ir izslēgts. Vadības iekārtu pieslēgt tīklam (10). Ieslēgt iekārtu tīkla slēdži (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.) aktivējas "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 nomainītai 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 caurlūdi caur atlodēšanas lodāmuru. Tāpēc galvenais filtrs (6) (cauruļfiltrs pie vakuuma caurules) regulāri jākontrolē un nepieciešamības gadījumā jānomaina. Šim nolūkam izmantot jaunu oriģinālu Weller filtra kārtiņdžu.

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 nomainīšana, skatīt 95. lpp.**

## 4. Potenciālu izlīdzināšana

Ar atšķirīgu 3,5 mm pārslēgšanas savienojuma (7) saslēgumu iespējami 4 varianti:



## 5. Darba norādījumi

Dažādi sūkšanas uzgaļi atrisina daudzas atlodēšanas problēmas.

Piemērotie instrumenti atsūces vārstu nomainīšanai integrēti tīrīšanas instrumentos. Ievietošanas un nostiprināšanas laikā atsūces uzgali viegli piespīest pie sildelementa.

Atlodēšanas laikā svarīgi izmantot papildu lodstiepli. Tā iespējams panākt labu atsūces uzgaļa saslēgšanos, kā arī labāku lodes plūstamību. Īpaši jāseko, lai atsūces uzgālis 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.

Lielā 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 neļūmus. Lodēšanas pārtraukumos vai lodāmura nolikšanas laikā sekot, lai lodēšanas vai

atsūkšanas uzgālis būtu labi noalvots. Nelietojiet agresīvus šķīdumus.

Lodēšanas iekārtas justētas vidējiem lodēšanas uzgaļiem vai atsūces uzgaļiem. Novirzes var izraisīt savādāku formu lodgaļu izmantošana.

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

**Ārējā datu ievades iekārta WCB 1 un WCB 2 (opcija)**

Lietojot ārējo vadības ierīci, var veikt šādas darbības.

### ● Offset:

Reālā lodgaļvas 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 °C uz °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, potenciālbīrvais kontakts (opcijas saslēguma izeja) tiek pārslēgts.

● **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

T005 29 180 99	Lodāmura komplekts WP 80
T005 33 125 99	Lodāmura komplekts WSP 80
T005 33 112 99	Lodāmura komplekts LR 21 antistatisks
T005 33 113 99	Lodāmura komplekts LR 82
T005 33 133 99	Atlodēšanas komplekts WTA 50
T005 13 181 99	Atlodēšanas komplekts DXV 80
T005 33 138 99	Atlodēšanas komplekts DSX 80
T005 33 131 99	Lodāmura komplekts MPR 80
T005 33 155 99	Lodāmura komplekts WMP
T005 27 028 99	Uzsildīšanas plate WHP 80
T005 31 181 99	Ārējā datu ievadīšanas iekārta WCB 1
T005 31 180 99	Ārējā datu ievadīšanas iekārta WCB 2
T005 13 500 99	Tīrīšanas komplekts

## 7. Piegādes komplekts

### WDD 81V

PUD 81V Vadības iekārta  
Atlodēšanas komplekts DSX 80  
Tīkla kabeļa  
Drošības paliktnis WDH 30  
Spraudnis 3,5 mm  
Lietošanas instrukcija  
Galvenais filtrs  
Drošības pasākumu instrukcija

### Power Unit

Vadības iekārta  
tīkla kabelis  
spraudnis 3,5 mm  
Lietošanas instrukcija  
Galvenais filtrs  
Drošības norādījumi

**Atsūces uzgaļi, attēlu skatīt 94. lpp.**

**Savienojuma shēmu skatīt 96. lappusē**

**Ekspluatācijas attēlu skatīt 97-99. lpp.**

**Iespējamās tehniskas izmaiņas!**

**Aktualizēto lietošanas instrukciju var atrast vietnē  
[www.weller-tools.com](http://www.weller-tools.com).**



Ние Ви благодарим за оказаното ни с покупката на станцията за разпояване Weller WDD 81V доверие. При производството се прилагат най-строги изисквания към качеството, които осигуряват една безупречна работа на уреда.



## 1. Внимание!

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

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

Станцията за разпояване Weller WDD 81V отговаря на ЕС Декларация за съответствие според основните изисквания за безопасност на Директивите 2004/108/EC, 2006/95/EC и 2011/65/EU (RoHS).

## 2. Описание

### 2.1 Апарат за управление

Регулираната с микропроцесори станция за разпояване WDD 81V е от една серия, която е разработена за промишлена производствена техника, а също така и за ремонтни и лабораторни работи. Цифровата регулираща електроника и висококачествената сензорна и топлообменна техника в поялния инструмент осигуряват една прецизна характеристика на регулиране на температурата на накрайника на поялника. Най-високата точност на температурата и оптималната динамична температурна характеристика в случай на натоварване се постигат с една бързо и прецизно обработване на измервателните данни в затворената верига за автоматично регулиране. Поялните инструменти се разпознават автоматично от WDD 81V и се определят съответните параметри за регулиране. Необходимият за разпояване вакуум се генерира от един вътрешен не изискващ поддържане преобразувател на сгъстен въздух и се активира с един интегриран бутон на поялник за разпояване.

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

влизат в разширения обем на устройството за въвеждане WCB 2.

Исканата температура може да се регулира с двата бутона (UP / DOWN) в диапазона от 50 °C – 450 °C (150 °F – 850°F). Индикацията на зададената и действителната стойност е цифрова. Достигането на избраната температура се сигнализира с мигане на червена LED в индикацията, което служи за оптичен контрол на регулирането. Постоянно светене означава, че системата загрява.

### 2.2 Поялен инструмент

- DSX 80:** Поялник за разпояване 80 W. Конична система за закрепване на смукателната дюза. Един богат асортимент от смукателни дюзи позволява едно оптимално изсмукване на калаен припой на различни места на спояване. Съдът за събиране на калаения припой се сменя лесно и без инструмент. Щемпелите за разпояване CSF могат да се получат като принадлежности. Те служат за разпояване на повърхностно монтирани компоненти. Интегриран бутон за активиране на вакуума.
- DXV 80:** Поялник за разпояване 80 W. Конична система за закрепване на смукателната дюза. Интегрирано конструктивно изпълнение (перпендикулярно работно положение). Съдът за събиране на калаения припой е интегриран в дръжката. Той се сменя лесно и без инструмент. Богат асортимент CSF (SMD щемпел за разпояване) и смукателни дюзи. Вакуумът се активира с бутон.
- WTA 50:** Пинсетата за разпояване WTA 50 е специално конципирана за разпояване на компоненти SMD. Два нагревателни елементи (2 x 25 W) с по един собствен температурен сензор осигуряват еднакви температури на двете рамена.
- LR 82:** Мощен поялник с 80 W за спояване, където се изисква голямо количество топлина. Закрепването на накрайника на поялника става с едно байонетно съединение, което позволява една смяна на накрайника точно на позиция.
- WP 80:** Нашият „Стандартен“ поялник. Поялникът WP 80 / WSP 80 се отличава със своето светкавично и прецизно достигане на температурата за спояване.
- WSP 80** Със своята стройна конструкция и нагревателна мощност от 80 W той е подходящ за универсално приложение

от крайно фино спояване до спояване с голямо необходимо количество топлина. След смяна на накрайника на поялника работата може веднага да бъде продължена, тъй като работната температура се достига отново за кратко време.

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

### 3. Започване на работа

Поставете поялния инструмент в предпазната подставка. Поставете маркуча за състен въздух с външен диаметър 6 мм в бързодействащия съединител за състен въздух (12). Включете захранване със състен въздух с 400 – 600 (58 – 87 psi) сух, обезмаслен състен въздух. Поставете електрическият съединителен проводник на поялния инструмент в 7 пол. съединителна букса (9) на челната плоча и го фиксирайте. Поставете главния филтър (6) заедно с парчето маркуч между съединителния елемент за вакуум (8) и вакуумния маркуч на поялника за разпояване. Проверете дали мрежовото напрежение съответства на данните от фирмената табелка и дали мрежовият прекъсвач (1) е изключен. Включете в мрежата апарата за управление (10). Включете уреда с мрежовия прекъсвач (1). При включване на уреда се прави един автотест, при работят всички индикационни инструменти (2).

След това за кратко време се показват зададената температура (зададена стойност) и температурната версия (°C / °F). След това електрониката автоматично превключва на индикация на действителната стойност. В индикацията (2) свети червената точка (5). Тази точка служи за оптичен контрол на регулирането. Постоянно светене означава, че системата загрява. Мигане сигнализира за достигане на работна температура. Необходимият разпояване вакуум се активира с интегрирания бутон на поялника за разпояване.

**Регулиране на температурата**

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

**Стандартен ресет**

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

#### Технически данни

Напрежение: 230 V AC  
 Консумирана мощност: 70 W  
 Макс. вакуум 30.000 Pa

Ниво на шума: 40 dB  
 Клас на защита: 1

Размери (мм): 180 (Д) x 115 (Ш) x 101 (В)  
 (in.): 7,1 (Д) x 4,53 (Ш) x 4 (В)  
 Мрежово напрежение (10): 230 V / 50 Хц, 120 V / 60 Хц (виж фирмената табелка)

Предпазител (11): T 500 mA (230 V); T 1A (120 V) (виж фирмената табелка)

Регулирането на температурата: цифрово 50°C – 450°C (150°F – 850°F)

Точност: ± 9°C (± 17°F)

Състен въздух: входно налягане 400 – 600 kPa (58–87 psi) обезмаслен, сух  
 Състен въздух

Преобразувател на състен въздух: разход на въздух 35 л / мин; max подналягане 55 kPa (8 psic)

Присъединител за състен въздух: маркуч за състен въздух, външен диаметър 6 мм (0,24")

Изравняването на потенциалите (7): над 3,5 мм жак букса на долната страна на уреда (състояние при доставка твърдо заземяване, комутационният жак не е поставен).

Включване на функцията за стандартен ресет: Натиснете по време на включване на уреда бутон (3) „UP“ и го задръжте, докато в индикацията се появи „ON“. При отпускане на бутона „UP“ настройката се запаметява. Изключването става по същия начин. В индикацията се появява „OFF“ (състояние при доставка).

При използване на много фини накрайници за поялник може да се влоши безопасността на функцията Setback.

#### Закъснение на вакуума

След отпускане на бутона вакуумът остава активен още прил. 2 сек. Настройка: Натиснете по време на включване на уреда бутон (4) „DOWN“ и го задръжте, докато в индикацията се появи „ON“ или OFF. При отпускане на бутона „DOWN“ настройката се запаметява. За промени повторете процедурата.

#### Техническо обслужване

За да се постигнат добри резултати при разпояване е важно да почиствате редовно разпояващата глава. В това влизат: изпразване на съда за събиране на калаенния припой, смяна на филтъра със стъклена тръба, а също така и проверка на уплътненията. Изправното уплътняване на челните повърхности на стъкления цилиндър осигурява пълна мощност на изсмукване. Замярсени филтри влияят на пропускането на въздух през поялника за разпояване. Затова проверявайте редовно главния филтър (6) (ръкавен филтър на вакуумния маркуч) и при нужда го сменете. Използвайте за тази цел един нов оригинален филтърен патрон на Weller.

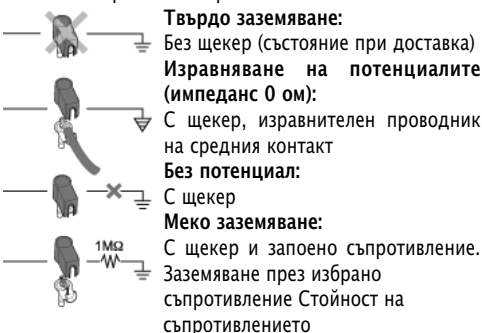
Използвайте за почистване на отвора на смукателната дюза и на засмукващата тръба почистващия инструмент (5 13 500 99). Вие можете с едно кратко въртливо движение (прил. 45°) бързо и лесно да смените смукателните дюзи. При силни наслоявания на замърсявания в зоната на конуса вече не е възможно да се сложи една нова смукателна дюза. Тези наслоявания можете да премахнете с вложката за почистване на конуса на нагревателния елемент.

**Предупреждение: Работа без филтър разрушава преобразувателя на състен въздух.**

**Фигура: Почистващ инструмент, процеса на почистване и смяна на смукателната дюза виж страница 95.**

## 4. Изравняване на потенциалите

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



## 5. Инструкции за работа

Различни смукателни дюзи причиняват много проблеми при разпояване.

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

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

Важен е правилният избор на размера на смукателната дюза.

Ориентировъчно важи: Вътрешният диаметър на смукателната дюза трябва да са съпада с диаметъра на отвора на платката.

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

Температурни отклонения могат да възникнат поради различни форми на накрайници.

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

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

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

#### ● **Offset:**

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

#### ● **Setback:**

Понижаване на зададената температура до  $150^{\circ}\text{C}/300^{\circ}\text{F}$  (standby). Времето за ресет, след което станцията за запояване в отива в режим Standby, е регулируемо в диапазона 0–99 минути. Състоянието Setback се сигнализира с една мигаща индикация за действителна стойност. След трикратно време за ресет се активира „AUTO-OFF“. Поялният инструмент се изключва (мига чертичка в индикацията). Състоянието Setback, респ. AUTO-OFF се прекъсва с натискане на един бутон или клавиш. При това кратковременно се показва зададената стойност.

#### ● **Lock:**

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

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

Превключване на индикацията на температурата от  $^{\circ}\text{C}$  на  $^{\circ}\text{F}$  или обратно. Натискане на бутона „DOWN“ по време на включване показва актуалната температурна версия.

#### ● **Window:**

Ограничаване на температурния диапазон до макс.  $+/-99^{\circ}\text{C}$  изхождайки от една фиксирана с функцията „LOCK“ температура. По такъв начин фиксираната температура представлява средата на регулируемия температурен диапазон.

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

#### ● **Cal:**

Неутрализиране на станцията за запояване (само WCB 2) и Factory setting FSE (върщане на всички стойности за регулиране на 0, зададената стойност за температурата  $350^{\circ}\text{C}/660^{\circ}\text{F}$ ).

### ● **Интерфейс PC:** RS 232 (само WCB 2)

● **Уред за измерване на температурата:**  
Интегриран уред за измерване на температурата за термоелемент тип K (само WCB 2)

## 6. Спецификация на принадлежностите

T005 29 180 99	Поялник WP 80
T005 33 125 99	Комплект поялник WSP 80
T005 33 112 99	Комплект поялник LR 21 антистатичен
T005 33 113 99	Комплект поялник LR 82
T005 33 133 99	Комплект за разпояване WTA 50
T005 13 181 99	Комплект за разпояване DXV 80
T005 33 138 99	Комплект за разпояване DSX 80
T005 33 131 99	Комплект поялник MPR 80
T005 33 155 99	Комплект поялник WMP
T005 27 028 99	Плоча за предварително нагриване WHP 80
T005 31 181 99	Външно устройство за въвеждане WCB 1
T005 31 180 99	Външно устройство за въвеждане WCB 2
T005 13 500 99	Почистващ инструмент

## 7. Обем на доставката

### WDD 81V

PUD 81V Апарат за управление  
Комплект за разпояване DSX 80  
мрежов кабел  
Предпазна подставка WDH 30  
Комутационен жак 3,5 мм  
главен филтър  
Ръководство за работа  
указания за безопасна работа

### Power Unit

апарат за управление  
Мрежов кабел  
комутационен жак 3,5 мм  
ръководство за работа  
Главен филтър  
Инструкции за безопасна работа

**Фигура:** смукателни дюзи виж страница 94

**Фигура:** съединителната схема виж страница 96

**Фигура:** чертеж Explo виж страница 97–99

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

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

Vă mulțumim pentru încrederea acordată prin achiziționarea stației de dezlipit Weller WDD 81V. La fabricare au fost respectate cele mai stricte exigențe de calitate, care asigură o funcționare impecabilă a aparatului.



## 1. Atenție!

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

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

Stația de dezlipit Weller WDD 81V corespunde declarației de conformitate CE, conform cerințelor fundamentale de securitate din directivele 2004/108/CE, 2006/95/CE și 2011/65/EU (RoHS).

## 2. Descriere

### 2.1 Aparat de comandă

Stația de dezlipit WDD 81V, cu control prin microprocesor, face parte dintr-o familie de aparate care a fost concepută pentru tehnologia de execuție industrială, precum și pentru domeniul de reparații și cel de laborator. Sistemul electronic de control digital, împreună cu o tehnologie de înaltă calitate de senzori și de transmitere a căldurii în scula de lipire cu aliaj, garantează un comportament de control precis al temperaturii la vârful de lipit. Precizia maximă a temperaturii și un comportament dinamic optim al temperaturii în caz de încărcare vor fi realizate prin intermediul unei înregistrări rapide și precise a valorilor de măsurare în circuitul de control închis. Sculele de lipire cu aliaj vor fi detectate automat de către WDD 81V și le vor fi alocați parametrii de control corespunzători. Vidul necesar pentru dezlipire va fi generat prin intermediul unui convertizor de aer comprimat, fără necesar de întreținere, și va fi activat prin intermediul unui comutator de mână integrat pe ciocanul de dezlipit.

Înaltul standard de calitate este întregit de diversele posibilități de egalizare de potențial către vârful de lipit, comutatorul de tensiune zero, precum și execuția antistatică a aparatului de comandă și a ciocanului de lipit. Posibilitatea de conectare a unui aparat extern de input extinde diversitatea de funcții a acestei stații de dezlipit. Cu aparatele de input WCB 1 și WCB 2, disponibile opțional, se pot realiza, printre altele, funcții de timp și funcții de blocare. Din volumul extins al aparatului de input WCB 2 mai fac parte un aparat integrat pentru măsurarea temperaturii și o interfață PC.

Temperatura dorită poate fi setată în domeniul cuprins între 50°C - 450°C (150°F - 850°F) prin intermediul a 2 taste (UP / DOWN). Valoarea nominală și valoarea efectivă vor fi afișate digital. Atingerea temperaturii preselecțate va fi semnalizată prin aprinderea intermitentă a unui LED roșu pe afișaj, care servește la controlul optic al setării. Starea de aprins constant semnifică faptul că sistemul se încălzește.

### 2.2 Scula de lipire cu aliaj

**DSX 80:** ciocan de dezlipit 80 W. Sistem conic de fixare a duzei de aspirare. O gamă largă de duze de aspirare permite o aspirare optimă a aliajului de cositor din cele mai diverse puncte de lipire. Rezervorul pentru colectarea cositorului poate fi înlocuit simplu și fără necesar de scule. Poansoanele de dezlipit CSF sunt disponibile ca accesorii. Ele servesc la dezlipirea pieselor componente montate pe suprafețe. Comutator de deget integrat pentru activarea vidului.

**DXV 80:** ciocan de dezlipit 80 W. Sistem conic de fixare a duzei de aspirare. Execuție inline (poziție de lucru verticală). Rezervorul pentru colectarea cositorului este integrat în mâner. El poate fi înlocuit simplu și fără scule. Gamă largă de CSF (poanson de dezlipire SMD) și de duze de aspirare. Vidul va fi activat prin intermediul unui comutator de deget.

**WTA 50:** penseta de dezlipit WTA 50 a fost concepută special pentru dezlipirea componentelor SMD. Două elemente de încălzire (2 x 25 W), fiecare cu un senzor de temperatură propriu, asigură temperaturi identice la ambele brațe.

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

**WP 80:** ciocan nostru de lipit „standard”.  
**WSP 80** Ciocanul de lipit WP 80 / WSP 80 se evidențiază prin atingerea rapidă și cu precizie a temperaturii de lipire. Datorită formei sale constructive suplă și unei puteri de încălzire de 80 W, devine posibilă o utilizare universală de la lucrări de lipire extrem de fine până la cele cu un necesar mare de căldură. După înlocuirea vârfului de lipit, este posibilă o continuare directă a lucrului, temperatura de lucru fiind atinsă din nou în cel mai scurt timp.

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

**Date tehnice**

Dimensiuni (mm):	180 (L) x 115 (l) x 101 (h)
(in.):	7,1 (L) x 4,53 (l) x 4 (h)
Tensiunea de rețea (10):	230 V / 50 Hz, 120 V / 60 Hz (vezi plăcuța de fabricație)
Consumul de putere:	95 W
Clasa de protecție:	1 (aparatură de comandă); 3 (scula de lipire cu aliaj)
Siguranță (11):	T 500 mA (230 V); T 1A (120 V) (vezi plăcuța de fabricație)
Controlul temperaturii:	digital 50°C - 450°C (150°F - 850°F)
Precizie:	± 9°C (± 17°F)
Aer comprimat:	presiunea de intrare 400 - 600 kPa (58-87 psi), aer comprimat fără ulei, uscat
Convertizor de aer comprimat:	consum de aer 35 l / min; subpresiune max 55 kPa (8 psi)
Racord de aer comprimat:	furtun pentru aer comprimat diametrul exterior 6 mm (0,24")
Egalizare de potențial (7):	prin intermediul mufei mamă cu clichet de 3,5 mm pe partea de jos a aparatului (starea de livrare cu împământare directă, fișa jack neintrodusă).

**3. Punerea în funcțiune**

Așezați scula de lipire cu aliaj în suportul de siguranță. Introduceți furtunul pentru aer comprimat cu diametrul de 6 mm în cupla rapidă pentru racordul de aer comprimat (12). Realizați alimentarea cu aer comprimat uscat, fără ulei, de 400 - 600 (58 - 87 psi). Introduceți cablul electric de legătură al sculei de lipire cu aliaj în priza de conectare cu 7 poli (9) de pe placa frontală și fixați-l. Introduceți filtrul principal (6) cu piesa de furtun între racordul de vid (8) și furtunul de vid al ciocanului de dezlipit. Verificați dacă tensiunea de rețea coincide cu indicația de pe plăcuța de fabricație și dacă comutatorul de rețea (1) se găsește în starea deconectată. Conectați aparatul de comandă la rețea (10). Porniți aparatul de la comutatorul de rețea (1). La pornirea aparatului va fi efectuat un autotest, în timpul căruia toate instrumentele indicatoare (2) sunt în funcțiune.

Ulterior se va afișa pentru scurt timp temperatura setată (valoarea nominală) și versiunea pentru temperatură (°C / °F). Apoi sistemul electronic comută automat pe afișarea valorii efective. Se aprinde punctul roșu (5) pe afișajul (2). Acest punct servește drept control optic al setării. Starea de aprins constant semnifică faptul că sistemul se încălzește. Aprinderea intermitentă semnifică atingerea temperaturii de lucru. Vidul necesar pentru operația de dezlipire va fi activat prin intermediul comutatorului de deget integrat pe ciocanul de dezlipit.

**Setarea temperaturii**

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

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

**Setback standard**

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

Conectarea funcției setback standard: în timpul conectării aparatului, mențineți apăsată tasta „UP” (3) până când pe afișaj apare „ON”. La eliberarea tastei „UP”, setarea va fi salvată. Pentru deconectare se aplică aceeași procedură. Pe afișaj apare „OFF” (starea de livrare).

În cazul utilizării unor vârfuli de lipit foarte fine, siguranța funcției setback poate fi afectată.

**Temporizarea vidului**

După eliberarea comutatorului de deget, vidul mai rămâne activ încă cca. 2 sec.

Setare: în timpul conectării mențineți apăsată tasta „DOWN” (4) până când pe afișaj apare ON sau OFF. La eliberarea tastei „DOWN”, setarea va fi salvată. Pentru modificare, repetați procesul.

**Întreținerea curentă**

Pentru a obține rezultate corespunzătoare la operația de dezlipit, este importantă curățarea regulată a capului de dezlipit. Din aceasta face parte golirea rezervorului pentru colectarea cositorului, înlocuirea filtrului cu tub de sticlă, precum și verificarea garniturilor de etanșare. Etanșeitatea impecabilă a suprafețelor frontale ale cilindrului de sticlă garantează o putere de aspirare deplină. Filtrule murdare influențează trecerea aerului prin ciocanul de dezlipit. De aceea, filtrul principal (6) (filtru de furtun pe furtunul de vid) trebuie controlat

regulat și, dacă este necesar, trebuie înlocuit. Pentru această operație utilizați un cartuș de filtrare nou, original de la Weller.

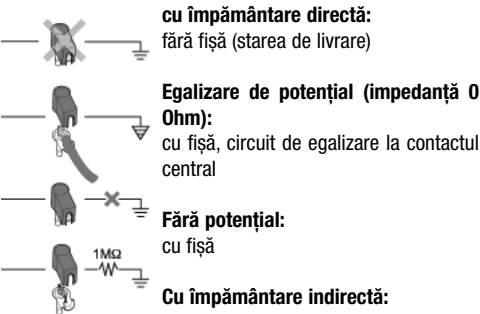
Pentru curățarea orificiului duzei de aspirare și a țevii de aspirare, utilizați scula pentru curățare (5 13 500 99). Duzele de aspirare pot fi înlocuite simplu și rapid printr-o mișcare scurtă de rotație (cca. 45°). În cazul unor depuneri puternice de murdărie în zona conului, nu mai este posibilă montarea unei duze noi. Aceste depuneri pot fi îndepărtate cu inserția de curățare pentru conul corpului de încălzire.

**Avertizare: efectuarea lucrărilor fără filtru distruge convertizorul de aer comprimat.**

**Imagine: sculă pentru curățare, procesul de curățare și înlocuirea duzei de aspirare, vezi pagina 95.**

## 4. Egalizare de potențial

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



cu fișă și rezistență integrată lipită cu aliaj. Împământare prin valoarea de rezistență aleasă

## 5. Instrucțiuni de lucru

Diversele duze rezolvă multe probleme de dezlipire.

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

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

cazul în care aliajul de lipit nu a fost îndepărtat complet după procesul de aspirare, este bine ca, înainte de efectuarea unei noi operații de dezlipire, să se efectueze o nouă cositorire a punctului de lipire.

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

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

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

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

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

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

#### ● Offset:

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

#### ● Setback:

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

#### ● Lock:

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

#### ● °C/°F:

Schimbarea afișării temperaturii din °C în °F și invers. Apăsarea tastei „DOWN” în timpul conectării indică versiunea curentă pentru afișarea temperaturii.

### ● Window:

limitarea domeniului de temperatură la max. +/-99°C, pornind de la o temperatură blocată prin funcția „LOCK“. Astfel, temperatura blocată reprezintă mijlocul domeniului de temperatură care poate fi setat.

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

### ● Cal:

Reajustarea stației de lipire (numai WCB 2) și factory setting FSE (resetarea tuturor valorilor de setare la 0, valoarea nominală a temperaturii 350°C/660°F).

### ● Interfață PC:

RS 232 (numai WCB 2)

### ● Aparat de măsură pentru temperatură:

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

Imagine duze de aspirare vezi pagina 94

Imagine schema electrică vezi pagina 96

Desen descompus al ansamblului vezi pagina 97-99

Ne rezervăm dreptul asupra modificărilor tehnice!

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

## 6. Lista de accesorii

T005 29 180 99	Ciocan de lipit WP 80
T005 33 125 99	Set ciocan de lipit WSP 80
T005 33 112 99	Set ciocan de lipit LR 21 antistatic
T005 33 113 99	Set ciocan de lipit LR 82
T005 33 133 99	Set dezlipire WTA 50
T005 13 181 99	Set dezlipire DXV 80
T005 33 138 99	Set dezlipire DSX 80
T005 33 131 99	Set ciocan de lipit MPR 80
T005 33 155 99	Set ciocan de lipit WMP
T005 27 028 99	Placă de preîncălzire WHP 80
T005 31 181 99	Aparat extern de input WCB 1
T005 31 180 99	Aparat extern de input WCB 2
T005 13 500 99	Sculă pentru curățare

## 7. Volumul de livrare

### WDD 81V

PUD 81V Aparat de comandă

Set de dezlipire DSX 80

Cablu de rețea

Suport de siguranță WDH 30

Fișă jack 3,5 mm

Manual de exploatare

Filtru principal

Indicații de securitate

### Power Unit

Aparat de comandă

Cablu de rețea

Fișă jack 3,5 mm

Manual de exploatare

Filtru principal

Instrucțiuni de siguranță



Zahvaljujemo na povjerenju koje ste nam ukazali kupnjom stanice za odlemljivanje WDD 81V tvrtke Weller. Kod proizvodnje su za temelj postavljeni najstrožiji kriteriji za kakvoću koji osiguravaju besprijekornu funkciju uređaja.



## 1. Pažnja!

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

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

Stanica za odlemljivanje WDD 81V tvrtke Weller udovoljava zahtjevima izjave o sukladnosti, sukladno temeljnim sigurnosnim kriterijima direktiva 2004/108/EZ, 2006/95/EZ i 2011/65/EU (RoHS).

## 2. Opis

### 2.1 Upravljački uređaj

Stanica za odlemljivanje WDD 81V s mikroprocesorskim upravljanjem pripada obitelji uređaja koja je razvijena za industrijsku proizvodnu tehniku, kao i za područje servisa i laboratorija. Digitalna regulacijska elektronika i visokokvalitetna tehnika senzora i prijenosa topline u lemilo omogućuju precizno reguliranje temperature na vrhu lemila. Najviša točnost temperature i optimalno dinamično temperaturno ponašanje u slučaju opterećenja postižu se brzim i preciznim bilježenjem izmjerenih vrijednosti u zatvorenom regulacijskom krugu. Stanica WDD 81V automatski prepoznaje lemila i dodjeljuje im odgovarajuće regulacijske parametre. Vakuum koji je potreban za odlemljivanje stvara se pomoću internog pretvornika komprimiranog zraka kojeg nije potrebno održavati i aktivira se preko sklopke za prst na lemilu za odlemljivanje.

Različite mogućnosti izjednačavanja potencijala na vrhu lemila, sklopka za nulti napon kao i antistatička izvedba upravljačkog uređaja i lemila nadopunjuju visoki standard kvalitete. Mogućnost priključivanja vanjskog uređaja za unos nadopunjuje raznovrsnost funkcija ove stanice za odlemljivanje. S opcionalno dostupnim uređajima za unos WCB 1 i WCB 2, moguće je postići funkcije vremena i zaključavanja. Integrirani uređaj za mjerenje temperature i PC-sučelje spajaju u prošireni opseg uređaja za unos WCB 2.

Željena temperatura može se namjestiti u rasponu od 50°C – 450°C (150°F – 850°F) preko 2 tipke (UP/DOWN). Zadane i stvarne vrijednosti prikazuju se digitalno. Postizanje odabrane temperature signalizira se na zaslonu treperenjem crvene LED diode koja služi za optičku kontrolu upravljanja. Trajno svjetlo znači da se sustav zagrijava.

### 2.2. Lemilo

- DSX 80:** lemilo za odlemljivanje 80 W. Konusni sustav pričvršćenja usisne mlaznice. Široki asortiman usisnih mlaznica omogućuje optimalno usisavanje lemnog kositra na najrazličitijim mjestima lemljenja. Sabirna posuda za kositar može se zamijeniti jednostavno i bez uporabe alata. Pečati za odlemljivanje CSF dostupni su kao pribor. Oni služe za odlemljivanje površinski montiranih komponenti. Integrirana sklopka za prst za aktiviranje vakuum.
- DXV 80:** lemilo za odlemljivanje 80 W. Konusni sustav pričvršćenja usisne mlaznice. Izvedba Inline (okomiti radni položaj). Sabirna posuda za kositar integrirana je u ručku. Može se zamijeniti jednostavno i bez uporabe alata. Široki asortiman pečata za odlemljivanje CSF (SMD) i usisnih mlaznica. Vakuum se aktivira pomoću sklopke za prst.
- WTA 50:** Pinceta za odlemljivanje WTA 50 razvijena je posebno za odlemljivanje površinski montiranih komponenti.

### Tehnički podaci

Dimenzije u mm:	180 (D) x 115 (Š) x 101 (V)
(inči):	7,1 (D) x 4,53 (Š) x 4 (V)
Mrežni napon (10):	230 V/50 Hz, 120 V/60 Hz (vidi označnu pločicu)
Potrošnja energije:	95 W
Klasa zaštite:	1 (upravljački uređaj); 3 (lemilo)
Osigurač (11):	T 500 mA (230 V); T 1A (120 V) (vidi označnu pločicu)
Regulacija temperature:	digitalna 50°C – 450°C (150°F – 850°F)
Točnost:	± 9°C (± 17°F)
Komprimirani zrak:	ulazni tlak 400 – 600 kPa (58-87 psi) bezuljni, suhi komprimirani zrak
Pretvornik komprimiranog zraka:	potrošnja zraka 35 l/min; maks. nadtlak 55 kPa (8 psi)
Priključak za komprimirani zrak:	vanjski promjer crijeva za komprimirani zrak 6 mm (0,24")
Izjednačavanje potencijala (7):	preko banana utičnice 3,5 mm na donjoj strani uređaja (stanje isporuke čvrsto uzemljenje, banana utikač nije utaknut).

Dva grijača elementa (2 x 25 W) s po jednim temperaturnim senzorom brinu o jednakim temperaturama na oba kraka pincete.

- LR 82: snažno lemilo od 80 W za lemljenje s velikom potrebom topline. Pričvršćenje vrha lemila obavlja se pomoću bajunetnog zatvarača koji omogućuje preciznu zamjenu vrha lemila.
- WP 80: naše „standardne“ lemilo. Lemilo WSP 80: WP 80/WSP 80 odlikuje se svojim izrazito brzim i preciznim postizanjem temperature lemljenja. Zahvaljujući njegovoj uskoj konstrukciji i snazi grijanja od 80 W, moguća je univerzalna uporaba koja seže od ekstremno finih radova lemljenja pa sve do onih s visokom potrebom za toplinom. Nakon zamjene vrha lemila moguće je odmah nastaviti s radom jer se radna temperatura ponovno postiže u vrlo kratkom vremenu.

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

### 3. Puštanje u pogon

Odložite lemilo u zaštitni stalak. Crijevo za komprimirani zrak s vanjskim promjerom 6 mm utaknite u brzu spojku za priključak komprimiranog zraka (12). Uspostavite opskrbu komprimiranim zrakom sa suhim, bezuljnim komprimiranim zrakom 400 – 600 (58 – 87 psi). Električni spojni kabel lemila utaknite u 7-polnu priključnu utičnicu (9) na prednjoj ploči i blokirajte ga. Glavni filter (6) s dijelom za crijevo umetnite između priključka za vakuum (8) i vakuumskog crijeva lemila za odlemljivanje. Provjerite odgovara li mrežni napon podacima na označnoj pločici i je li mrežna sklopka (1) u isključenom položaju. Upravljački uređaj spojite s mrežom (10).

Uključite mrežnu sklopku (1) na uređaju. Pri uključivanju uređaja, obaviti će se samotest tijekom kojeg se uključuju svi prikazni instrumenti (2).

Nakon toga se nakratko prikazuju namještena temperatura (zadana vrijednost) i verzija temperature (°C/°F). Zatim se elektronika automatski preklapa na prikaz stvarne vrijednosti. Na zaslonu (2) svijetli crvena točka (5). Ova točka služi za optičku kontrolu upravljanja. Trajno svjetlo znači da se sustav zagrijava. Treperenje diode signalizira postizanje radne temperature. Vakuum koji je potreban za odlemljivanje aktivira se preko sklopke za prst na lemilu za odlemljivanje.

#### Postavka temperature

U pravilu, digitalni zaslon (2) prikazuje stvarnu vrijednost temperature. Pritiskom na tipku „UP“ ili „DOWN“ (3) (4), digitalni zaslon (2) mijenja se u prikaz trenutačno namještena zadane vrijednosti. Namještena zadana vrijednost (treptavi prikaz) može se promijeniti u odgovarajućem smjeru dodirivanjem ili trajnim pritiskom na tipke „UP“ ili „DOWN“ (3) (4).

Ako je tipka stalno pritisnuta, zadana vrijednost brže će se mijenjati. Otprilike 2 sek. nakon puštanja tipke, digitalni zaslon (2) automatski se ponovno mijenja na prikaz stvarne vrijednosti.

#### Standardno snižavanje temperature (Setback)

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

Uključivanje funkcije standardnog snižavanja temperature: tijekom uključivanja uređaja držite pritisnutu tipku „UP“ (3) dok se na zaslonu ne pojavi „ON“. Nakon puštanja tipke „UP“, postavka je pohranjena.

Postupak je isti za isključivanje. Na zaslonu se pojavljuje „OFF“ (stanje isporuke).

Ako se koriste jako fini vrhovi lemila, sigurnost funkcije Setback može biti ugrožena.

#### Vremenska odgoda vakuuma

Nakon puštanja sklopke za prst, vakuum ostaje aktivan još oko 2 sek.

Postavka: tijekom uključivanja uređaja držite pritisnutu tipku „DOWN“ (4) dok se na zaslonu ne pojavi ON ili OFF. Nakon puštanja tipke „DOWN“, postavka je pohranjena. Da biste promijenili postavku, ponovite postupak.

#### Servisiranje

Da bi se postigli dobri rezultati odlemljivanja, vrlo je važno redovito čistiti glavu lemila za odlemljivanje. Osim toga, potrebno je prazniti sabirnu posudu za kositar, mijenjati filter staklene cijevi te provjeravati brtve. Besprijekorno brtvljenje čeonih površina staklenog cilindra omogućuje potpunu usisnu snagu. Onečišćeni filtri utječu na protok zraka kroz lemilo za odlemljivanje. Stoga se glavni filter (6) (cijevni filter na vakuumskom crijevu) mora redovito provjeravati i po potrebi zamijeniti. Za to koristite samo originalnu kartušu filtra tvrtke Weller.

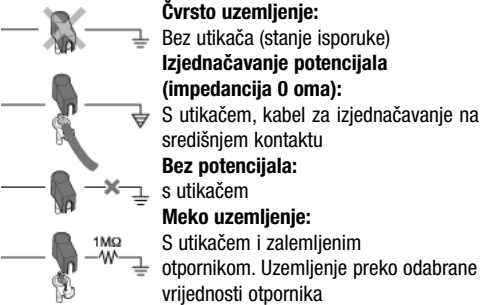
Za čišćenje otvora usisne mlaznice i usisne cijevi koristite alat za čišćenje (5 13 500 99). Usisne mlaznice mogu se jednostavno i brzo zamijeniti kratkim okretom (oko 45°). U slučaju velikih nakupina nečistoće u području konusa, više neće biti moguće umetnuti novu usisnu mlaznicu. Takve nakupine mogu se ukloniti uporabom nastavka za čišćenje za konus grijačeg tijela.

#### Upozorenje: rad bez filtra uništava pretvornik komprimiranog zraka.

**Slika: alat za čišćenje, postupak čišćenja i zamjena usisne mlaznice, vidi stranicu 95.**

## 4. Izjednačavanje potencijala

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



## 5. Upute za rad

Različite usisne mlaznice rješavaju mnoge probleme s odlemljivanjem.

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

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

Važno je odabrati ispravnu veličinu usisne mlaznice. Praktično pravilo: unutarnji promjer usisne mlaznice trebao bi se podudarati s promjerom provrta ploče.

Prilikom prvog zagrijavanja navlažite usisnu mlaznicu odn. vrh lemila s lemom. Na taj se način uklanjaju slojevi oksida koji su uvjetovani čuvanjem i nečistoće na vrhu lemila. Tijekom predaha i prije odlaganja lemila uvijek obratite pozornost na to da su vrh lemila odn. usisna mlaznica dobro pokositreni. Ne koristite katalizatore koji su previše agresivni.

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

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

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

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

### ● **Offset:**

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

### ● **Setback:**

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

### ● **Lock (zaključavanje):**

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

### ● **°C/°F:**

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

### ● **Window:**

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

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

### ● **Cal:**

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

### ● **PC-sučelje:**

RS 232 (samo WCB 2)

### ● **uređaj za mjerenje temperature**

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

## 6. Popis pribora

T005 29 180 99	Komplet lemila WP 80
T005 33 125 99	Komplet lemila WSP 80
T005 33 112 99	Komplet lemila LR 21, antistatički
T005 33 113 99	Komplet lemila LR 82
T005 33 133 99	Komplet za odlemljivanje WTA 50
T005 13 181 99	Komplet za odlemljivanje DXV 80
T005 33 138 99	Komplet za odlemljivanje DSX 80
T005 33 131 99	Komplet lemila MPR 80
T005 33 155 99	Komplet lemila WMP
T005 27 028 99	Grijača ploča WHP 80
T005 31 181 99	Vanjski uređaj za unos WCB 1
T005 31 180 99	Vanjski uređaj za unos WCB 2
T005 13 500 99	Alat za čišćenje

## 7. Opseg isporuke

### WDD 81V

PUD 81V Upravljački uređaj	<b>Napajajuća jedinica</b> Upravljački uređaj
Komplet za odlemljivanje DSX 80	Mrežni kabel
Mrežni kabel	Banana utikač 3,5 mm
Zaštitni stalak WDH 30	Upute za rukovanje
Banana utikač 3,5 mm	Glavni filter
Upute za rukovanje	Sigurnosna upozorenja
Glavni filter	
Sigurnosna upozorenja	

**Slika usisne mlaznice, vidi stranicu 94.**
















**Slika strujna shema, vidi stranicu 96.**

**Slika eksplozivni prikaz, vidi stranice 97-99.**

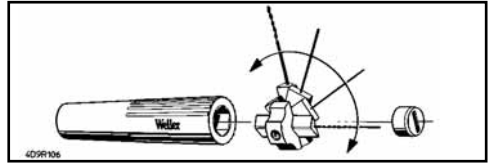
**Prava na tehničke izmjene pridržana!**

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

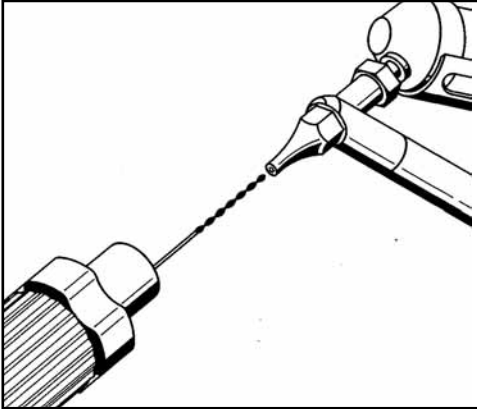
## DX-Series

	Model	Outside Ø	Inside Ø	Nozzle Length a	Order No.
	DX 110	1,9	0,7	25	T005 13 140 00
	DX 111	2,5	0,7	25	T005 13 141 00
	DX 112	2,3	1,0	25	T005 13 142 00
	DX 113	2,5	1,2	25	T005 13 143 00
	DX 113 HM	2,5	1,2	25	T005 13 150 00
	DX 114	3,3	1,8	25	T005 13 144 00
	DX 115	1,9	0,7	29	T005 13 145 00
	DX 116	2,7	1,2	29	T005 13 146 00
	DX 117	2,9	1,5	25	T005 13 147 00
	DX 118	1,5	0,7	23	T005 13 148 00
	DX 119	1,1	0,7	33	T005 13 151 00
	DX 120	2,5	1,1	22	T005 13 152 00
	Measuring nozzle	3,3	0,55	21,5	T005 13 153 00
	 Conus Insert cleaning tool				T005 87 067 94
	Nozzle set DX 110 - DX 115				T005 13 790 99

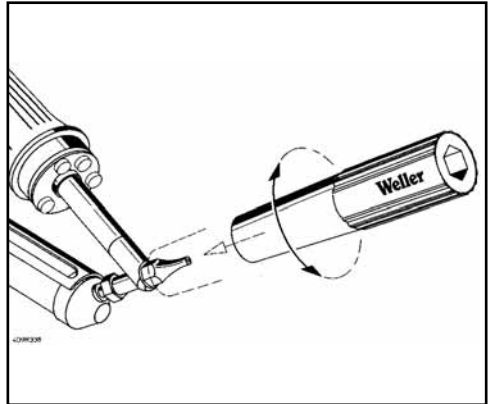
**T005 13 500 99**  
**Reinigungswerkzeug**  
**Cleaning tool**



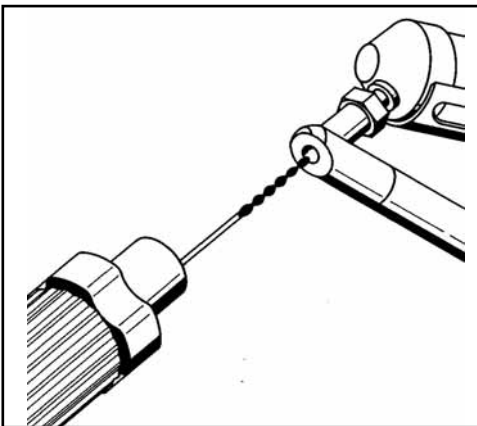
**Benutzungsempfehlung zur Wartung**  
**Recommendation for maintenance**



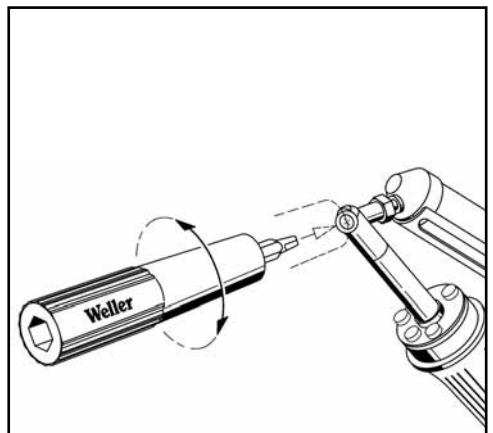
alle 50 Entlötzyklen  
every 50 desolder cycles



Düsenwechsel  
Nozzle exchange



täglich  
daily



nur bei Bedarf  
rarely if need



## Symbole



CE-Konformitätszeichen



Britisches Konformitätszeichen

### Entsorgung



Elektro- und Elektronik-Altgeräte sind getrennt zu sammeln und zu entsorgen. Entfernen Sie Leuchtmittel vor dem Entsorgen aus den Geräten. Erkundigen Sie sich bei den örtlichen Behörden oder bei Ihrem Fachhändler nach Recyclinghöfen und Sammelstellen. Je nach den örtlichen Bestimmungen können Einzelhändler verpflichtet sein, Elektro- und Elektronik-Altgeräte kostenlos zurückzunehmen. Tragen Sie durch Wiederverwendung und Recycling Ihrer Elektro- und Elektronik-Altgeräte dazu bei, den Bedarf an Rohmaterialien zu verringern. Elektro- und Elektronik-Altgeräte enthalten wertvolle, wiederverwertbare Materialien, die bei nicht umweltgerechter Entsorgung negative Auswirkungen auf die Umwelt und Ihre Gesundheit haben können. Löschen Sie vor der Entsorgung möglicherweise auf Ihrem Altgerät vorhandene personenbezogene Daten.

Verschmutzte Filter müssen als Sondermüll behandelt werden. Entsorgen Sie ausgetauschte Geräteteile, Filter oder alte Geräte gemäß den Vorschriften Ihres Landes.



## Symbols



CE mark of conformity



British Conformity Mark



### Disposal

Waste light sources have to be removed from equipment. Check with your local authority or retailer for recycling advice and collection point. According to local regulations retailers may have an obligation to take back waste electrical and electronic equipment free of charge. Your contribution to re-use and recycling of waste electrical and electronic equipment helps to reduce the demand of raw materials. Waste electrical and electronic equipment contain valuable, recyclable materials, which can adversely impact the environment and the human health, if not disposed of in an environmentally compatible manner. Delete personal data from waste equipment, if any.

Contaminated filters must be treated as special waste. Dispose of replaced equipment parts, filters or old devices in accordance with the rules and regulations applicable in your country.



## Símbolos



Marcado CE



Marcado de conformidad británico

### Eliminación de residuos



Los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos se deben recoger y desechar por separado. Retire las fuentes de iluminación de los aparatos antes de desecharlos. Infórmese en las autoridades locales o en su distribuidor especializado sobre los centros de reciclaje y los puntos de recogida. Dependiendo de las disposiciones locales al respecto, los distribuidores minoristas pueden estar obligados a aceptar de forma gratuita la devolución de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Contribuya mediante la reutilización y el reciclaje de sus residuos de aparatos eléctricos y electrónicos a reducir la demanda de materias primas. Los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos contienen valiosos materiales reutilizables que pueden tener efectos negativos para el medio ambiente y su salud si no son desechados de forma respetuosa con el medio ambiente. Antes de desecharlos, elimine los datos personales que podría haber en los residuos de sus aparatos.

Desechar los filtros sucios como residuos especiales. Elimine los componentes y filtros cambiados en el aparato, así como aparatos en desuso, siguiendo la normativa vigente en su país.

## FR Symboles

CE Signe CE

UK  
CA Marque de conformité britannique

### Elimination des déchets

Les déchets d'équipements électriques et électroniques doivent être collectés et éliminer séparément. Retirez les ampoules des appareils avant de les jeter. S'adresser aux autorités locales ou au détaillant spécialisé en vue de connaître l'emplacement des centres de recyclage et des points de collecte. Selon les réglementations locales, les détaillants peuvent être tenus de reprendre gratuitement les déchets de piles et les déchets d'équipements électriques et électroniques. Contribuez à réduire la demande de matières premières en réutilisant et en recyclant vos déchets d'équipements électriques et électroniques. Les déchets d'équipements électriques et électroniques comportent des matériaux précieux et recyclables qui peuvent avoir des impacts négatifs sur l'environnement et sur votre santé s'ils ne sont pas éliminés de manière écologique. Avant de mettre au rebut votre ancien appareil, supprimez les données personnelles qui pourraient s'y trouver.

Des filtres colmatés doivent être traités comme déchets spéciaux. Éliminez les pièces de l'appareil remplacées, les filtres ou les vieux appareils selon les consignes en vigueur dans votre pays.



Points de collecte sur [www.quefairedemesdechets.fr](http://www.quefairedemesdechets.fr)

## IT Simboli

CE Contrassegno CE

UK  
CA Marchio di conformità britannico

### Smaltimento

I rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche devono essere raccolti e smaltiti separatamente. Rimuovere le sorgenti luminose dalle apparecchiature prima di smaltirle. Chiedere alle autorità locali o al rivenditore specializzato dove si trovano i centri di riciclaggio e i punti di raccolta. A seconda dei regolamenti locali, i rivenditori al dettaglio possono essere obbligati a ritirare gratuitamente i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Aiutate a ridurre il fabbisogno di materie prime riutilizzando e riciclando i propri rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. I rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche contengono materiali preziosi e riciclabili che possono avere un impatto negativo sull'ambiente e sulla vostra salute se non vengono smaltiti in modo ecologico. Cancellare tutti i dati personali che potrebbero essere presenti sul vostro rifiuto di apparecchiatura prima di procedere allo smaltimento.

I filtri sporchi devono essere trattati come rifiuti speciali. Provvedere allo smaltimento della parti dell'apparecchio sostituite, dei filtri o delle vecchie apparecchiature nel rispetto delle normative vigenti nel proprio Paese.



## PT Símbolos

CE Marca CE

UK  
CA Marca de Conformidade Britânica

### Eliminação

EEE devem ser recolhidos e descartados separadamente. Remova as luzes antes de descartar os equipamentos. Informe-se sobre os centros de reciclagem e os postos de coleta nas autoridades locais ou no seu vendedor autorizado. Dependendo dos regulamentos locais, os retalhistas podem ser obrigados a retomar gratuitamente os resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos. Contribua a reduzir as necessidades de matérias-primas, reutilizando e reciclando os seus resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos. Resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos contém materiais valiosos e reutilizáveis que podem ter efeitos negativos para o meio ambiente e a sua saúde se não forem descartados ecologicamente. Apague eventuais dados pessoais existentes no seu resíduo de equipamento antes de descartá-lo.

Filtros obstruídos devem ser tratados como lixo especial. Elimine as peças do aparelho substituídas, o filtro ou os aparelhos antigos segundo os regulamentos em vigor no país.







## Symbolen



CE-teken



Brits symbool van overeenstemming

### Afvoer

Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur moeten gescheiden ingezameld en afgevoerd worden. Verwijder de verlichtingsmiddelen uit de apparatuur voordat u deze afvoert. Informeer bij uw gemeente of bij uw vakhandelaar naar recyclingbedrijven en inzamelpunten. Al naargelang de lokaal van toepassing zijnde voorschriften kunnen detailhandelaren verplicht zijn om afgedankte elektrische en elektronische apparatuur kosteloos terug te nemen. Geef uw afgedankte elektrische en elektronische apparatuur af voor recycling en help zo mee om de behoefte aan grondstoffen te verminderen. Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur bevatten waardevolle, recyclebare materialen die, mits ze niet milieuvriendelijk worden afgevoerd, negatieve gevolgen kunnen hebben voor het milieu en uw gezondheid. Verwijder persoonlijke gegevens van uw afgedankte apparatuur voordat u deze afvoert.



Vervuilde filters moeten als gevaarlijk afval worden behandeld. Voer vervangen toestelonderdelen, filters of oude toestel conform de voorschriften van uw land af.



## Symboler



CE-märket



Britiskt konformitetsmärke

### Avfallshantering

WEEE ska samlas och avfallshanteras separat. Ta ut ljuskällor ur produkterna innan de avfallshanteras. Kontakta den lokala myndigheten respektive kommunen eller fråga återförsäljare var det finns speciella avfallsstationer för elskrot. Beroende på de lokala bestämmelserna kan återförsäljare vara skyldiga att ta tillbaka WEEE gratis. Bidra till att minska behovet av råämnen genom återanvändning och återvinning av ditt WEEE. WEEE innehåller värdefulla återvinningsbara material som kan skada miljön och din hälsa om de inte avfallshanteras på korrekt sätt. Tänk på att radera eventuella personuppgifter som kan finnas på din utrustning innan du lämnar den till avfallshanteringen.



Smutsiga filter måste behandlas som riskavfall. Lämna utbytta apparatdelar, filter och gamla apparater till återvinning enligt gällande regler.



## Symboler



CE-mærke



Britisk konformitetsmærke

### Bortskaffelse

Affald af elektrisk og elektronisk udstyr skal indsamles og bortskaffes særskilt. Fjern lysmidler fra udstyret, inden det bortskaffes. Spørg efter genbrugsstationer og indsamlingssteder hos de lokale myndigheder eller din fagforhandler. Alt efter de lokale bestemmelser kan detailhandlende være forpligtede til gratis at tage affald af elektrisk og elektronisk udstyr tilbage. Bidrag til at nedbringe behovet for råmaterialer ved at genbruge og genanvende dit affald af elektrisk og elektronisk udstyr. Affald af elektrisk og elektronisk udstyr indeholder værdifulde, genanvendelige materialer, som kan have en negativ effekt på miljøet og dit helbred ved ikke miljørigtig bortskaffelse. Slet inden bortskaffelsen personrelaterede data, som måtte befinde sig på dit affald af udstyret.



Tilsmudsede filtre skal behandles som specialaffald. Bortskaffelse af udskiftede dele, filtre eller ældre apparater skal ske i henhold til reglerne om affaldshåndtering i det pågældende land.



## Symbolit



CE-merkki



Britannian säännönmukaisuusmerkki

### Hävittäminen

Käytetyt valonlähteet on irrotettava laitteista. Kysy paikallisilta viranomaisilta tai jälleenmyyjiltä neuvoa kierrättämiseen ja tietoa keräyspisteestä. Paikalliset säännökset saattavat velvoittaa vähittäiskauppiaat ottamaan sähkö- ja elektroniikkaromun takaisin maksutta. Panoksesi sähkö- ja elektroniikkalaiteromun uudelleenkäytössä ja kierrätyksessä auttaa vähentämään raaka-aineidien kysyntää. Sähkö- ja elektroniikkaromu sisältää arvokkaita, kierrätettäviä materiaaleja, jotka saattavat vaikuttaa haitallisesti ympäristöön ja ihmisten terveyteen, jos niitä ei hävitetä ympäristöstävällisesti. Poista mahdolliset henkilökohtaiset tiedot hävitettävästä laitteesta.



Likaantuneet suodattimet on käsiteltävä erikoisjätteinä. Hävitä vaihdetut laiteosat, suodattimet ja käytöstä poistetut laitteet omas- sa maassasi voimassa olevien määräysten mukaisesti.



## Σύμβολα



Σήμα CE



Βρετανικό σήμα πιστότητας

### Απόσυρση



Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού πρέπει να συλλέγονται και να απορρίπτονται ξεχωριστά. Πριν την απόρριψη να αφαιρείτε τους λαμπτήρες από τον εξοπλισμό. Ενημερωθείτε από τις τοπικές υπηρεσίες ή από ειδικευμένους εμπόρους σχετικά με κέντρα ανακύκλωσης και συλλογής απορριμμάτων. Ανάλογα με τους τοπικούς κανονισμούς μπορεί να είναι οι έμποροι λιανικής πώλησης υποχρεωμένοι, να παίρνουν πίσω απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού δωρεάν. Συμβάλλετε κι εσείς μέσω επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσης των αποβλήτων του ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού σας στην μείωση της ζήτησης πρώτων υλών. Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού περιέχουν πολύτιμες, επαναχρησιμοποιήσιμες ύλες που μπορεί να βλάπτουν το περιβάλλον και την υγεία σας κατά τη μη περιβαλλοντικής ορθή διάθεσή τους. Πριν την απόρριψη να διαγράφετε δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που πιθανόν να υπάρχουν στα απόβλητα του εξοπλισμού σας.

Τα λερωμένα φίλτρα πρέπει να μεταχειρίζονται ως ειδικά απορρίμματα. Αποσύρετε τα αντικαθιστούμενα εξαρτήματα της συσκευής, τα φίλτρα ή τις παλιές συσκευές σύμφωνα με τους κανονισμούς της χώρας σας.



## Semboller



CE işareti



Britanya uyumluluk işareti

### İmha etme



Atık elektrikli ve elektronik eşyalar ayrılarak biriktirilmeli ve bertaraf edilmelidirler. Bertaraf etmeden önce cihazların içindeki lambaları çıkartınız. Yerel makamlara veya satıcınıza geri dönüşüm tesisleri ve atık toplama merkezlerinin yerlerini danışınız. Yerel yönetmeliklere göre perakende satıcılar atık elektrikli ve elektronik eşyaları ücret talep etmeden geri almak zorunda olabilirler. Atık elektrikli ve elektronik eşyalarınızı tekrar kullanarak ve geri dönüşüme vererek ham madde gereksiminin az tutulmasına katkıda bulununuz. Atık elektrikli ve elektronik eşyalar, çevreye uygun şekilde bertaraf edilmediklerinde çevre ve sağlığınıza üzerinde olumsuz etkilere neden olabilmektedirler, tekrar kullanılabilir malzemeler içerirler. Bertaraf etmeden önce atık eşyanız içinde mevcut olabilen şahsınızla ilgili bilgileri siliniz.

Kirlenmiş filtreler özel atık olarak işlem görmelidir. Değiştirdiğiniz cihaz parçaları, filtre veya eski cihazları ülkenizdeki yönetmeliklere göre imha ediniz.



## Symboly



Značka CE



Značka shody v Británii

### Likvidace



Odpadní elektrická a elektronická zařízení je nutné sbírat a likvidovat odděleně. Před likvidací odstraňte ze zařízení osvětlovací prostředky. Informujte se na místních úřadech nebo u vašeho odborného prodejce ohledně recyklačních dvorů a sběrných míst. Podle místních ustanovení mohou maloobchodní prodejci být povinni bezplatně odebrat zpět odpadní elektrická a elektronická zařízení. Opětovným použitím a recyklací vašeho odpadu z odpadních elektrických a elektronických zařízení přispíváte ke snížení potřeby surovin. Odpadní elektrická a elektronická zařízení obsahují cenné, opětovně použitelné materiály, které při ekologické likvidaci nemohou mít negativní účinky na životní prostředí a vaše zdraví. Před likvidací pokud možno vymažte na vašem odpadním přístroji existující osobní údaje.

Se znečištěnými filtry nakládejte jako s nebezpečným odpadem. Vyměněné části zařízení, filtry a stará zařízení zlikvidujte podle předpisů platných ve Vaší zemi.



## Symbolle



Znak CE



Brytyjski Certyfikat Zgodności

### Utylizacja



Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny należy gromadzić i usuwać oddzielnie. Przed utylizacją należy usunąć źródła światła z urządzeń. Proszę zasięgnąć informacji o centrach recyklingowych i punktach zbiorczych u władz lokalnych lub u wyspecjalizowanego dostawcy. W zależności od lokalnych przepisów, sprzedawcy detaliczni mogą być zobowiązani do bezpłatnego odbioru użytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Poprzez ponowne wykorzystanie i recykling użytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pomagamy zmniejszać zapotrzebowanie na surowce. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zawiera cenne materiały nadające się do recyklingu, które mogą mieć negatywny wpływ na środowisko naturalne i zdrowie użytkownika, jeśli nie zostaną utylizowane w sposób przyjazny dla środowiska. Przed utylizacją użytego sprzętu należy usunąć wszelkie zamieszczone na nim dane osobowe.

Zanieczyszczone filtry należy traktować jako odpady specjalne. Wymienione elementy urządzenia, filtry lub zużyte urządzenia należy usuwać zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju.



## Szimbólumok



CE-jelölés



Egyesült királyságbeli megfelelőségi jelölés

### Ártalmatlanítás

Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékeit elkülönítve kell gyűjteni és ártalmatlanítani. Az ártalmatlanítás előtt távolítsa el az izzókat a berendezésekből. A helyi hatóságoknál vagy szakkereskedőjénél tájékozódjon a hulladékuvarokról és gyűjtőhelyekről. A helyi rendelkezésektől függően a kiskereskedők kötelesek lehetnek az elektromos és elektronikus berendezések hulladékeit ingyenesen visszavenni. Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékainak újrahasználatával és újrahasznosításával járuljon hozzá a nyersanyagszükséglet csökkentéséhez. Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékai értékes újrahasznosítható anyagokat tartalmaznak, melyek környezetvédelmi szempontból nem megfelelő ártalmatlanítás esetén negatív hatással lehetnek a környezetre és az Ön egészségére. Ártalmatlanítás előtt törölje a használt készüléken lévő lehetséges személyes adatokat.



A szennyezett szűrőket veszélyes hulladékként kell kezelni. A kicserélt készülékkalkatrészeket, szűrőt vagy a használt készüléket az Ön országának előírásai szerint ártalmatlanítsa.



## Symboly



Značka CE



Značka zhody v Británii

### Likvidácia

Odpad z elektrických a elektronických zariadení treba zbierať a likvidovať oddelene. Pred likvidáciou odstráňte zo zariadení osvetľovacie prostriedky. Informujte sa pri miestnych úradoch alebo u vášho odborného predajcu ohľadom recyklačných dvorov a zberných miest. Podľa miestnych ustanovení môžu maloobchodní predajcovia byť povinní bezplatne zobrať späť odpad z elektrických a elektronických zariadení. Opätovným použitím a recykláciou vášho odpadu z elektrických a elektronických zariadení prispievate k zníženiu potreby surovín. Odpad z elektrických a elektronických zariadení obsahuje cenné, opätovne použiteľné materiály, ktoré pri ekologickej likvidácii nemôžu mať negatívne účinky na životné prostredie a vaše zdravie. Pred likvidáciou podľa možnosti vymažte na vašom použití prístroji existujúce osobné údaje.



So znečistenými filterami je potrebné zaobchádzať ako so špeciálnym odpadom. Vymenené časti filtra, samotný filter alebo staré zariadenie likvidujte v súlade s predpismi vašej krajiny.



## Simboli



Znak CE



Britanska oznaka za združljivost

### Odstranjanje

Odpadno električno in elektronsko opremo je treba zbirati ločeno. Odpadne svetlobne vire je treba odstraniti iz opreme. Za nasvet glede recikliranja in zbirnih mest se obrnite na lokalno oblast ali trgovca. V skladu z lokalnimi predpisi so lahko trgovci na drobno obvezani, da morajo brezplačno vzeti nazaj odpadno električno in elektronsko opremo. Vaš prispevek k ponovni uporabi in recikliranju odpadne električne in elektronske opreme pomaga pri zmanjšanju povpraševanja po surovinah. Odpadna električna in elektronska oprema vsebuje dragocene materiale, primerne za recikliranje, ki imajo lahko, če niso odstranjeni na okolju prijazen način, škodljive posledice za okolje in zdravje ljudi. Z odpadne opreme izbršite osebne podatke, če obstajajo.



Z umazanimi filteri morate ravnate kot z nevarnimi odpadki. Zamenjane dele naprave, filtre in stare naprave odstranite v skladu z nacionalnimi predpisi.



## Sümbol



CE-märgis



Ühendkuningriigi vastavusmärk

### Jäätmekäitus

Elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmed tuleb koguda eraldi. Valgusallikate jäätmed tuleb seadmetest eemaldada. Küsige oma kohalikust omavalitsusest või jaemüüjalt nõuandeid ringlussevõtu ja kogumispunkti kohta. Olenevalt kohalikest määrustest võib jaemüüjal lasuda kohustus võtta elektri- ja elektroonikaseadmeid vastu tasuta. Teie panus elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete korduskasutusse ja ringlussevõtu aitam vähendada nõudlust toorainete järele. Elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmed sisaldavad väärtuslikke taaskasutatavaid materjale, mis võivad kahjustada keskkonda ja inimste tervist, kui neid ei kõrvaldata keskkonnasõbralikul viisil. Kustutage kõrvaldatavatest seadmetest isiklikud andmed, kui neid seal on.



Mustunud filtreid tuleb käidelda eripäräina. Käidgelge vahetatud seadmeosad, filtrid või vanad seadmed jäätmetena vastavalt Teie riigis kehtivatele eeskirjadele.



## Simboli



CE marķējums



Lielbritānijas atbilstības zīme

### Utilizācija

Elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumi ir jāsavāc atsevišķi. Gaismas avotu atkritumi ir jānoņem no iekārtas. Sazinieties ar vietējo iestādi vai mazumtirgotāju, lai iegūtu padomus par atbilstošo pārstrādi un savākšanas punktu. Atkarībā no vietējiem noteikumiem, mazumtirgotājiem var būt pienākums bez maksas pieņemt atpakaļ elektriskās, elektroniskās vai vecās iekārtas. Jūsu ieguldījums elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu atkārtotā izmantošanā un atbilstošā pārstrādē palīdz samazināt pieprasījumu pēc izejvielām. Elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumus ir vērtīgi, otrreiz pārstrādājami materiāli, kas var negatīvi ietekmēt vidi un cilvēku veselību, ja tie netiek utilizēti videi draudzīgā veidā. No iekārtu atkritumiem izdzēsiet personāla datus, ja tādi ir.

Netīri filtri ir jāutilizē kā īpašie atkritumi. Nomainītas ierīces daļas, filtrus vai nolietotas ierīces utilizējiet saskaņā ar jūsu valsts spēkā esošajiem nosacījumiem.



## Simboliai



CE ženklas



Britānijos atitikties ženklas

### Utilizavimas

Elektriskos ir elektroniskos ierīces atliekos turi būti surenkamos atskirai. Lengvos atliekos turi būti pašalinamos iš įrangos. Patarimų dėl perdirbimo ir surinkimo vietas kreipkitės į vietinę instituciją arba pardavėją. Priklausomai nuo vietos teisės aktu, mažmenininkai gali būti įpareigoti nemokamai priimti atgal seną elektros ir elektronikos įrangą. Jūsų indėlis į pakartotinį elektros ir elektroniskos ierīces atliekų naudojimą ir perdirbimą padeda sumažinti žaliavų poreikį. Elektriskos ir elektroniskos ierīces atliekos yra vertingi, perdirbamų medžiagų, kuriuos gali neigiamai paveikti aplinką ir žmonių sveikatą, jei jos nebus šalinamos aplinką tausojančiu būdu. Ištrinkite personalo duomenis iš įrangos atliekų, jei tokii yra.

Užterštus filtrus reikia utilizuoti kaip specialias atliekas. Pakeistas prietaiso dalis, filtrus arba prietaisus utilizuokite pagal šalyje galiojančius potvarkius.



## Символи



CE-знаци



Британски знак за съответствие

### Отстраняване като отпадък

Отпадъците от електрическо и електронно оборудване трябва да се събират и изхвърлят отделно. Преди изхвърлянето отстранявайте лампите от уредите. Информирайте се от местните служби или от своя специализиран търговец относно фирмите за рециклиране и местата за събиране на отпадъци. В зависимост от местните разпоредби, търговците на дребно могат са задължени да приемат безплатно върнатите обратно отпадъци от електрическо и електронно оборудване. Дайте своя принос за намаляването на нуждите от суровини чрез повторната употреба и рециклирането на Вашите отпадъци от електрическо и електронно оборудване. Отпадъците от електрическо и електронно оборудване съдържат ценни рециклиращи се материали, които могат да повлияят отрицателно на околната среда и на Вашето здраве, ако не се изхвърлят по екологосъобразен начин. Преди изхвърлянето като отпадък изтрийте от Вашия употребяван уред евентуално наличните в него лични данни.

Замърсените филтри трябва да се разглеждат като специални отпадъци. Отстранявайте сменените части на уреди, филтри или стари уреди в съответствие с законодателството на Вашата страна.



## Simboluri



Marcaj CE



Marcă de conformitate britanică

### Eliminarea ca deșeu

Deșeurile de materiale de iluminat trebuie îndepărtate din echipament. Informați-vă de la autoritățile locale sau de la comercianții acreditați în legătură cu centrele de reciclare și de colectare. În conformitate cu reglementările locale retailerii pot fi obligați să colecteze gratuit deșeurile de echipamente electrice și electronice. Contribuția dumneavoastră la reutilizarea și reciclarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice contribuie la reducerea cererii de materii prime. Deșeurile de echipamente electrice și electronice conțin materiale reciclabile valoroase, care pot avea un impact negativ asupra mediului și sănătății umane, în cazul în care nu sunt eliminate în mod ecologic. În cazul în care pe echipamente au fost înregistrate date cu caracter personal, acestea trebuie șterse înainte de eliminarea echipamentelor ca deșeu.

Filtrele murdărite trebuie să fie tratate ca deșeuuri speciale. Eliminați ca deșeu piesele schimbate de aparate, filtrele sau aparatele vechi conform prescripțiilor din țara dumneavoastră.



Simboli



CE znak



Britanski znak suglasnosti

### Zbrinjavanje



Električni i elektronički stari uređaji se moraju odvojeno skupljati i zbrinuti. Odstranite rasvjetna sredstva iz uređaja prije zbrinjavanja. Raspitajte se kod mjesnih vlasti ili kod Vašeg stručnog trgovca o mjestima recikliranja i mjestima skupljanja. Zavisno o mjesnim odredbama stručni trgovci mogu biti obvezatni, električne i elektroničke stare uređaje besplatno uzeti nazad. Doprinesite kroz ponovnu primjenu i recikliranje električnih i elektroničkih starih uređaja tome, da se potreba za sirovinama smanji. Električni i elektronički uređaji sadržavaju vrijedne, ponovno upotrebjive materijale, koji bi kod zbrinjavanja protivno očuvanju okoline mogli imati negativne posljedice za okolinu i Vaše zdravlje. Prije zbrinjavanja izbrišite postojeće podatke koji se odnose na osobe, koji se po mogućnosti nalaze na Vašem starom uređaju.

Sa onečišćenim filtrima se mora postupati kao sa posebnim otpadom. Vršite zbrinjavanje zamijenjenih elemenata uređaja, filtra ili dotrajalih uređaja sukladno propisima Vaše države.

**DE EU Konformitätserklärung**

Wir erklären, dass die bezeichneten Produkte die Bestimmungen folgender Richtlinien erfüllen:

**EN EC declaration of conformity**

We hereby declare that the products described herein comply with the following guidelines:

**ES Declaración de conformidad de la UE**

Declaramos que los productos mencionados cumplen las disposiciones de las siguientes Directivas:

**FR Déclaration CE de conformité**

Nous déclarons que les produits désignés répondent aux conditions des directives suivantes:

**IT Dichiarazione CE di conformità**

Dichiariamo che i prodotti dotati di contrassegno adempiano alle seguenti Direttive:

**PT Declaração de conformidade da UE**

Declaramos que, os produtos designados cumprem os regulamentos das directivas seguintes:

**NL EU-conformiteitsverklaring**

We verklaren dat de beschreven producten de bepalingen van volgende richtlijnen vervullen:

**SV EU-försäkran om överensstämmelse**

Vi deklarerar att de betecknade produkterna uppfyller bestämmelserna i följande riktlinjer:

**DK EU-overensstemmelseserklæring**

Vi erklærer, at de nævnte produkter opfylder bestemmelserne i følgende direktiver:

**FI EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus**

Täten vakuutamme, että kuvattut tuotteet täyttävät seuraavien direktiivien määräykset:

**GR Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ**

Δηλώνουμε, ότι τα χαρακτηρισμένα προϊόντα πληρούν τις διατάξεις των ακόλουθων οδηγιών:

**TR AB uygunluk beyanı**

Adı geçen ürünlerin, aşağıda yer alan yönergelerdeki gereklilikleri karşıladığını beyan ederiz:

**CZ EU prohlášení o shodě**

Prohlašujeme, že označené produkty splňují ustanovení následujících směrnic:

**PL Deklaracja zgodności UE**

Niniejszym oświadczamy, że wymienione produkty spełniają poniższe wytyczne:

**HU EU-megfelelőségi nyilatkozat**

Kijelentjük, hogy a megnevezett termékek teljesítik a következő irányelvek előírásait:

**SK EÚ vyhlásenie o zhode**

Vyhlasujeme, že uvedené výrobky spĺňajú ustanovenia nasledujúcich nariadení:

**SL Izjava EU o skladnost**

Izjavljamo, da imenovani izdelki izpolnjujejo določila naslednjih direktiv:

**EE ELi vastavusdeklaratsioon**

Kinnitame, et nimetatud toode vastab järgmistele direktiivide sätetele:

**LV ES atbilstības deklarācija**

Mēs deklarējam, ka norādītie produkti atbilst tālāk uzskaitīto regulu noteikumiem:

**LT ES atitikties deklaracija**

Mes patvirtiname, kad aprašyti gaminiai atitinka toliau nurodytų direktyvų nuostatas:

**BG ЕС декларация за съответствие**

Ние декларираме, че назованите продукти изпълняват изискванията на следните Директиви:

**RO Declarația de conformitate UE**

Declarăm că produsele nominalizate îndeplinesc prevederile următoarelor directive:

**HR EU izjava o skladnosti**

Izjavljujemo da navedeni proizvodi ispunjavaju odredbe sljedećih smjernica:

**RU Декларация соответствия ЕС**

Зявляем, что указанные продукты выполняют требования следующих директив:

**CN** 표준설명 부품에 포함되어야 한다.

우리는 본 설명서에 설명 된 제품은 다음과 같은 지침을 준수 함을 선언

**KO** オリジナルの適合宣言書

我々はここに以下のとおり宣言する: 本明細書に記載された製品は、次のガイドラインに準拠している:

**JP** 符合标准说明原件

我方特此声明: 所述产品符合以下规范:

2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU

**CE** Besigheim, 2024-02-14



Philippe Buidin  
Managing director

Bevollmächtigt die technischen Unterlagen zusammenzustellen.  
Authorised to compile technical documentation.  
Autoriza la recopilación de la documentación técnica.  
autorise à réunir les documentations techniques.  
Autoriza la recopilación de la documentación técnica.  
Incaricati di redigere la documentazione tecnica.  
Responsável pela compilação da documentação técnica.  
Gevolmachtigd om de technische documenten samen te stellen.  
Bemyndigar sammanställning av tekniskt underlag.  
Bemyndiger udarbejdelse af den tekniske dokumentation.  
Teknisten asiakirjojen laadintaan valtuutettu.  
Εξουσιοδοτημένος για την κατάρτιση του τεχνικού φακέλου.  
Teknik belgelerin oluşturulması için tam yetkiye sahiptir.  
Zmocněn k sestavení technické dokumentace.  
Osoba upoważniona do przygotowania dokumentacji technicznej.  
A műszaki dokumentáció összeállítására jogosult személy.  
Splnomocňuje zostaviť technické podklady.  
Pooblaščen za sestavljanje tehnične dokumentacije.  
Volitatud koostama tehnilisi andmeid.  
Pilnarots izstrādāt tehnisko dokumentāciju.  
Asmuo, įgaliotas sudaryti techninę dokumentaciją.  
Упълномощен за съставяне на техническата документация.  
Ímputernicít cu redactarea documentației tehnice.  
Opunomočen za prikupljanje tehničke dokumentacije.  
Уполномоченный на составление технических документов.  
经授权编制技术文件  
위임을 받아 기술파일 작성  
技術文書の作成が認可される。

Weller Tools GmbH  
Carl-Benz-Straße 2, 74354 Besigheim, Germany

**EN** UK declaration of conformity

We hereby declare that the products described herein comply with the following guidelines:

SI 2016 No.1101, SI 2016 No.1091, SI 2012 No.3032

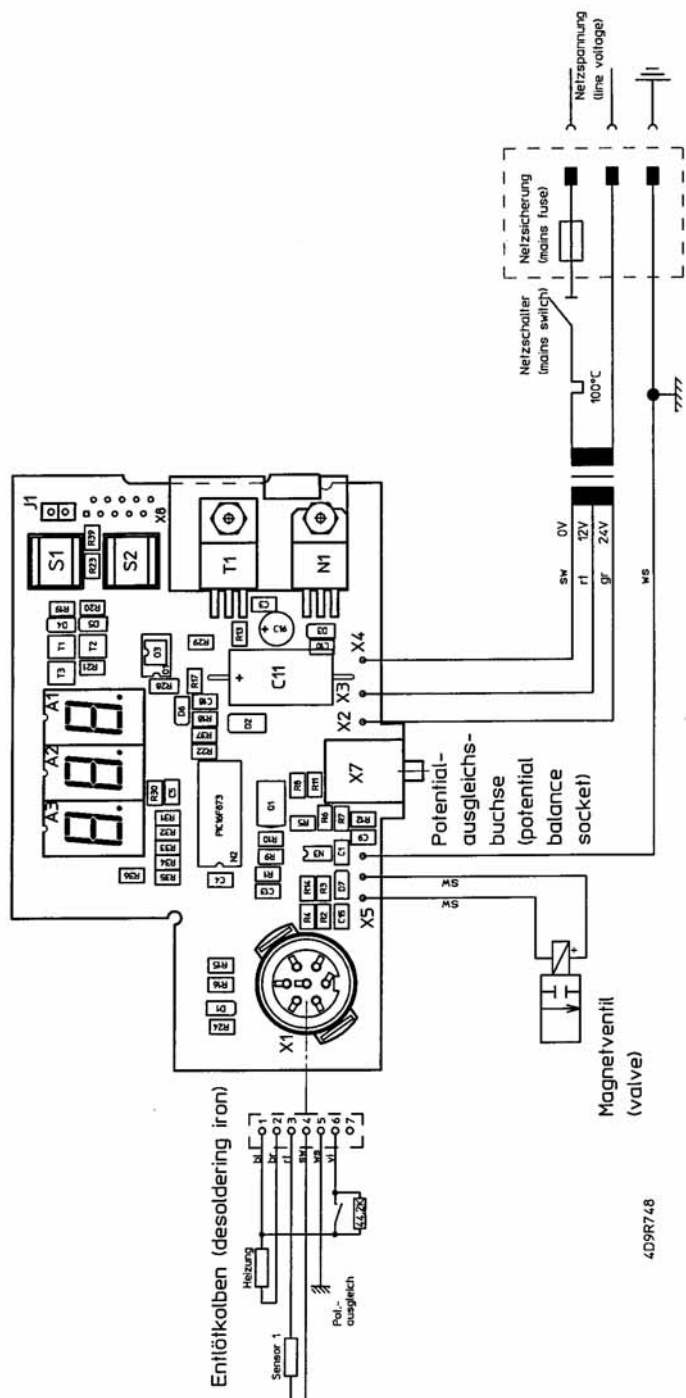
**UK  
CA** Besigheim, 2024-02-14



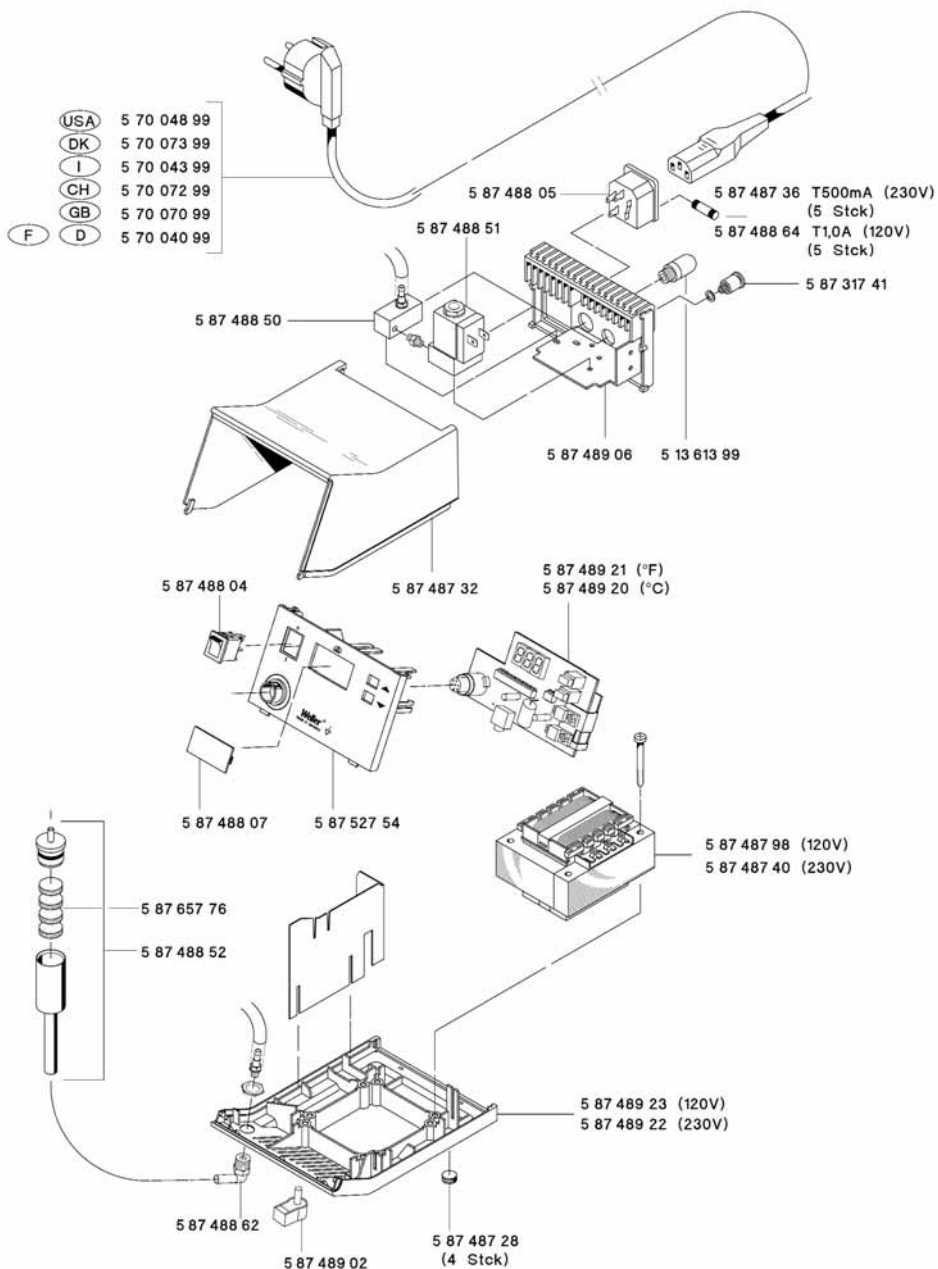
Philippe Buidin  
Managing director

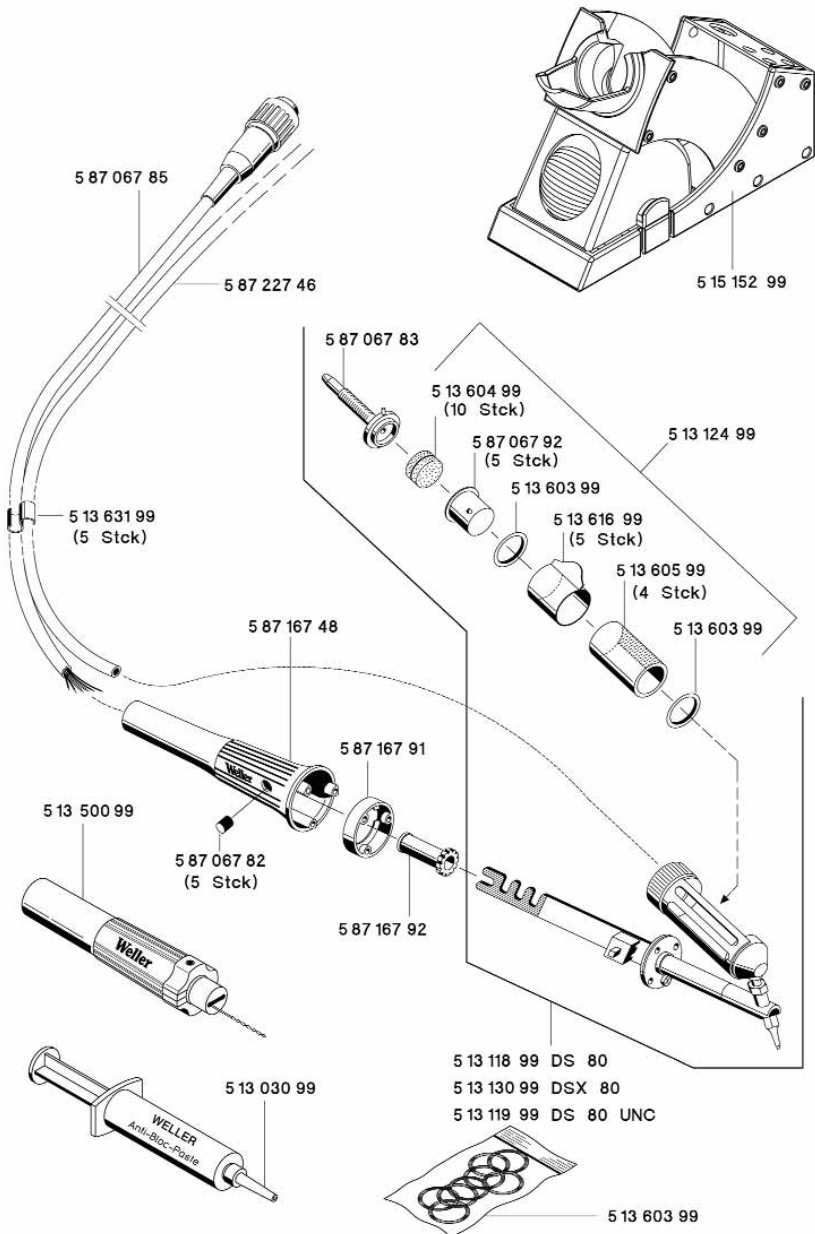
Authorised to compile technical documentation.  
Apex Tool Group UK Ltd  
Registered in England,  
Company Number 14127816  
Registered Office:  
C/O TMF Group 13th Floor,  
One Angel Court, London,  
EC2R 7HJ, United Kingdom

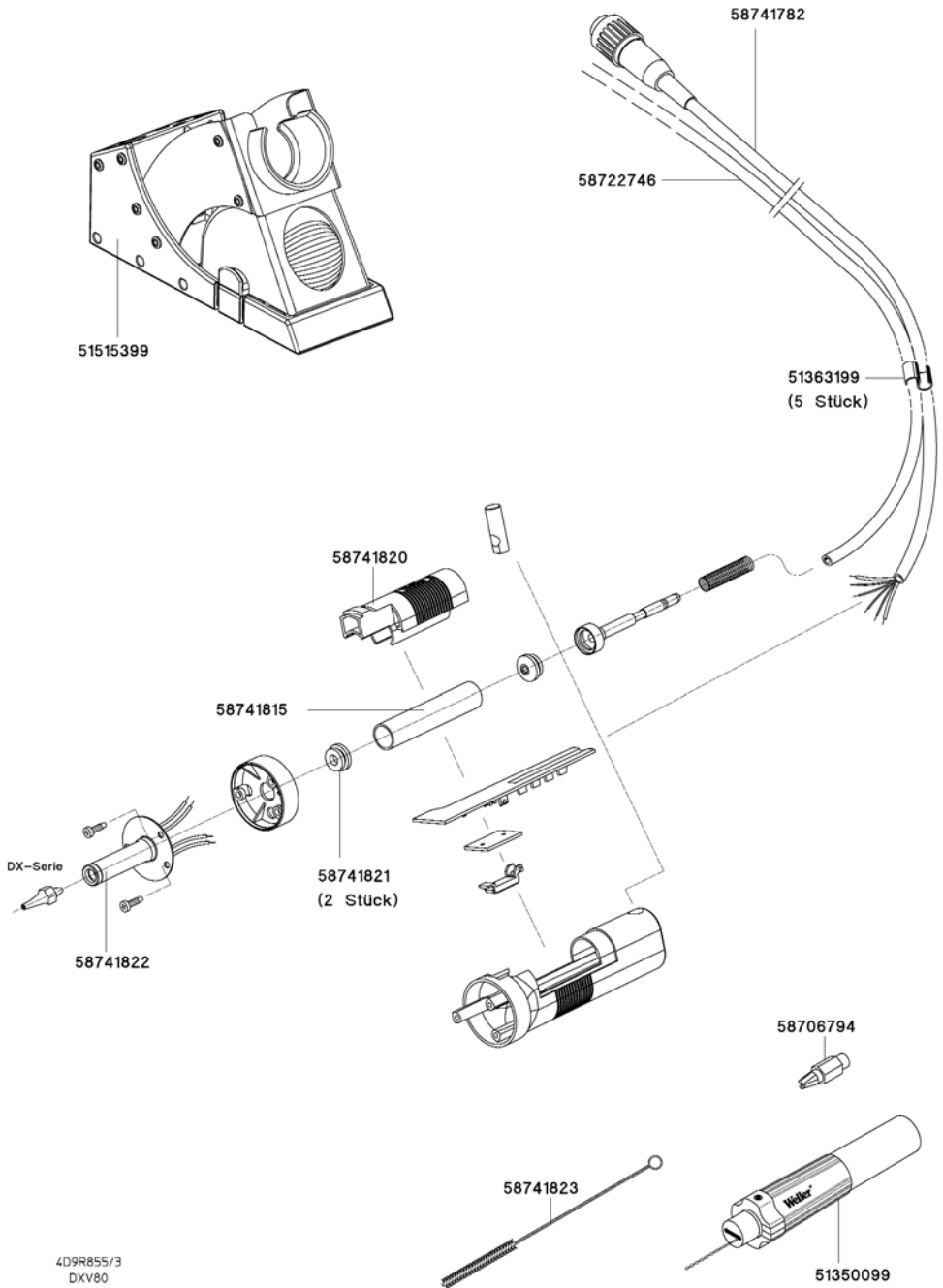
Leiterplatte Regelung 0056748920  
(control board)





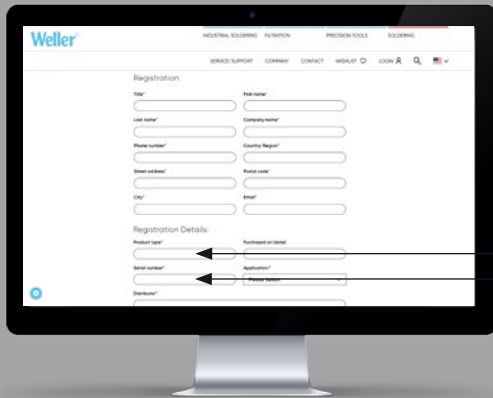






# Product Registration

Produkt-Registrierung - Enregistrement produit - Registro de producto - 尊敬的客户您好



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



## GERMANY

Weller Tools GmbH  
Carl-Benz-Straße 2  
74354 Besigheim

Tel: +49 (0) 7143 580-0

## THE NETHERLANDS

Apex Tool Group B. V.  
Phileas Foggstraat 16  
7821 AK Emmen

Tel: +31 (0) 591 66 75 00

## USA

Apex Tool Group, LLC.  
Weller Professional Tools Division  
1000 Lufkin Road  
Apex, NC 27539

Tel: +866-498-0484

## CHINA

Apex Tool Group  
Room 302A,  
NO 177 Bibo Road  
Shanghai, 201202

Tel: +86 (21) 60880288

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

## GREAT BRITAIN

Apex Tool Group UK Ltd  
Registered in England,  
Company Number 14127816  
Registered Office:  
C/O TMF Group 13th Floor,  
One Angel Court, London,  
EC2R 7HJ, United Kingdom

Tel: +44 740 8836 404

© 2024, Apex Tool Group, LLC.

Weller is a registered Trademark and registered Design of Apex Tool Group, LLC.

# Weller