

# Weller®

## WHS 40D

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

## Inhaltsverzeichnis

1. Achtung!	1
2. Beschreibung	1
Technische Daten	1
3. Inbetriebnahme	1
4. Arbeitshinweise	1
5. Lieferumfang	1
6. Ersatzteile	2

## Seite

## Innehållsförteckning

1. Observera!	11
2. Beskrivning	11
Tekniska data	11
3. Idrigttagning	11
4. Driftanvisningar	11
5. Leveransomfattning	11
6. Reservdelar	11

## Sidan

## Table des matières

1. Attention!	3
2. Description	3
Caractéristiques techniques	3
3. Mise en service	3
4. Instructions d'emploi	3
5. Eléments compris dans la livraison	4
6. Pièces de rechange	4

## Page

## Índice

1. Atención!	12
2. Descripción	12
Datos técnicos	12
3. Puesta en funcionamiento	12
4. Indicaciones para el trabajo	12
5. Volumen de suministro	13
6. Repuestos	13

## Página

## Inhoud

1. Attentie!	5
2. Beschrijving	5
Technische gegevens	5
3. Ingebruikname	5
4. Aanwijzingen bij het gebruik	5
5. Inhoud van de levering	5
6. Reservedelen	6

## Pagina

## Indholdsfortegnelse

1. Forsigtig!	14
2. Beskrivelse	14
Tekniske data	14
3. Igangsætning	14
4. Arbejdshenvisninger	14
5. Leveringsomfang	14
6. Reservedele	15

## Side

## Indice

1. Attenzione!	7
2. Descrizione	7
Dati tecnici	7
3. Messa in esercizio	7
4. Indicazioni operative	7
5. Volume di forniture	7
6. Parti di ricambio	8

## Pagina

## Índice

1. Atenção!	16
2. Descrição	16
Dados técnicos	16
3. Colocação em funcionamento	16
4. Indicações de trabalho	16
5. Volume de fornecimento	16
6. Peças sobressalentes	17

## Página

## Table of contents

1. Caution!	9
2. Description	9
Technical data	9
3. Commissioning	9
4. Operating guidelines	9
5. Scope of supply	9
6. Replacement parts	10

## Page

## Sisällysluettelo

1. Huomio!	18
2. Tuoteseloste	18
Tekniset tiedot	18
3. Käyttöönotto	18
4. Työohjeita	18
5. Vakiovarusteet	18
6. Varaosat	19

## Sivu

## Πίνακας περιεχομένων

1. Προσοχή!	20
2. Περιγραφή	20
Τεχνικά στοιχεία	20
3. Θέση σε λειτουργία	20
4. Υποδείξεις για την εργασία	20
5. Η παράδοση περιλαμβάνει	20
6. Ανταλλακτικά	21

## Σελίδα

## Obsah

1. Upozornenie	30
2. Popis	30
Technické údaje	30
3. Uvedenie do prevádzky	30
4. Pracovné pokyny	30
5. Rozsah dodávky	31
6. Náhradné diely	31

## Strana

## Yçindekiler

1. Günlük uyarıları	22
2. Açıklama	22
Teknik veriler	22
3. Çalıştırılması	22
4. İşletme talimatları	22
5. Teslimat kapsamı	22
6. Yedek parçalar	23

## Sayfa

## Vsebina

1. Pozor!	32
2. Tehnični opis	32
Tehnični podatki	32
3. Pred uporabo	32
4. Navodila za delo	32
5. Obseg dobave	33
6. Rezervni deli	33

## Stran

## Obsah

1. Pozor!	24
2. Popis	24
Technické údaje	24
3. Uvedení do provozu	24
4. Pracovní pokyny	24
5. Rozsah dodávky	24
6. Náhradní díly	25

## Strana

## Sisukord

1. Tähelepanu!	34
2. Kirjeldus	34
Tehnilised andmed	34
3. Kasutuselevõtt	34
4. Tööjuhised	34
5. Tarne maht	35
6. Varuosad	35

## Lehekülg

## Spis treści

1. Uwaga!	26
2. Opis	26
Dane techniczne	26
3. Uruchomienie	26
4. Wskazówki dot. pracy	26
5. Zakres wyposażenia	27
6. Części zamienne	27

## Strona

## Turinyš

1. Dėmesio!	36
2. Aprašymas	36
Techniniai duomenys	36
3. Pradėnant naudotis	36
4. Nurodymai dėl darbo	36
5. Tiekiamas komplektas	36
6. Atsarginės dalys	37

## Puslapis

## Tartalomjegyzék

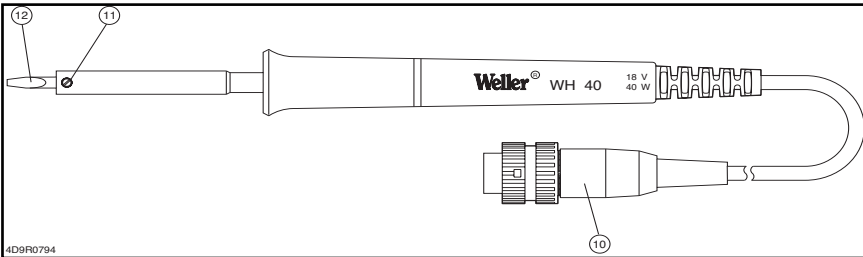
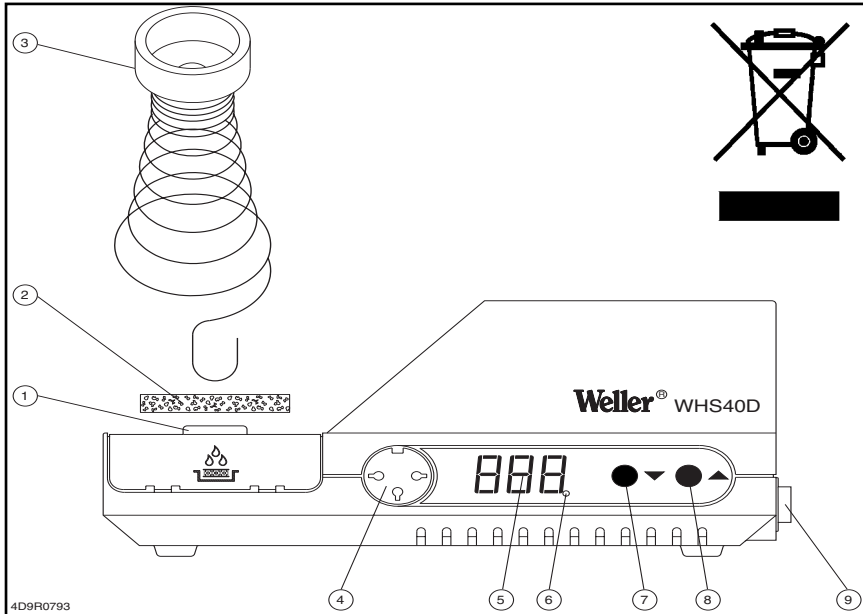
1. Figyelem!	28
2. Leírás	28
Műszaki adatok	28
3. Üzembevétele	28
4. Útmutató a munkához	28
5. Szállítási terjedeleme	28
6. Pótalkatrészek	29

## Oldal

## Satura

1. Uzmaniību!	38
2. Apraksts	38
Tehniskie dati	38
3. Nodošana ekspluatācijā	38
4. Lietošanas norādījumi	38
5. Piegādes apjoms	38
6. Rezerves daļas	39

## rādītājs



1. Befestigung der Ablagefeder
2. Reinigungsschwamm
3. LötKolbenablage
4. Anschlussbuchse LötKolben
5. LED Display für Temperaturanzeige
6. LED optische Regelkontrolle
7. „DOWN“ Taste
8. „UP“ Taste
9. Netzschalter
10. Anschlussstecker LötKolben 3 pol.
11. Klemmschraube zur Lötspitzen-befestigung
12. „Longlife“ Lötspitze

1. Fixation du ressort support
2. Eponge de nettoyage
3. Support du fer à souder
4. Douille de raccordement du fer à souder
5. Display DEL pour affichage de la température
6. DEL contrôle optique du réglage
7. Touche „DOWN“
8. Touche „UP“
9. Interrupteur d'alimentation
10. Prise de raccordement du fer à souder 3 pôles
11. Vis de blocage pour fixation de la panne du fer à souder
12. Panne du fer à souder „Longlife“

1. Bevestiging van de depotveer
2. Reinigingsspons
3. Depot van soldeerbout
4. Aansluitbus van soldeerbout
5. LED-display voor temperatuurweergave
6. LED optische regelcontrole
7. „DOWN“ toets
8. „UP“ toets
9. Netschakelaar
10. Aansluitstecker soldeerbout 3-polig
11. Klembout voor bevestiging van soldeerpunt
12. „Longlife“ soldeerpunt

1. Fissaggio della molla di supporto
2. Spugna detergente
3. Ripiano per saldatoio
4. Presa di collegamento per saldatoio
5. Display LED per indicazione della temperatura
6. Controllo ottico della regolazione LED
7. Tasto „DOWN“
8. Tasto „UP“
9. Interruttore di rete
10. Connettore per saldatoio a 3 poli
11. Vite per fissaggio della punta di saldatura
12. Punta di saldatura „Longlife“

1. Securing the stowage spring
2. Cleaning sponge
3. Soldering iron stowage
4. Soldering iron connection socket
5. LED temperature display
6. LED visual control check
7. „DOWN“ button
8. „UP“ button
9. Mains switch
10. 3-pin soldering iron connection plug
11. Clamping screw for securing the soldering bit
12. „Long-life“ soldering bit

1. Hållarfjäders fäste
2. Avtorkningssvamp
3. Lödkolvshållare
4. Anslutning lödkolv
5. LED-display för temperatur
6. LED optisk reglerkontroll
7. DOWN-knapp
8. UP-knapp
9. Strömbrytare
10. Lödkolvskontakt 3-pols
11. Spännskruv för lödspets
12. Longlife lödspets

1. Fijación del muelle de reposo
2. Esponja de limpieza
3. Portasoldador
4. Hembra de conexión del soldador
5. LED para indicación de temperatura
6. LED para control óptico de regulación
7. Tecla „DOWN“
8. Tecla „UP“
9. Interruptor de red
10. Conector del soldador, 3 polos
11. Tornillo inmovilizador para fijación del cabezal de soldador
12. Cabezal de soldador „Longlife“

1. Fastgørelse af holdefjederen
2. Rengøringssvamp
3. Holder til loddekolben
4. Stik til loddekolben
5. LED-display til visning af temperaturen
6. LED til optisk reguleringskontrol
7. „DOWN“-taste
8. „UP“-taste
9. Afbryder
10. 3-polet stik til loddekolben
11. Klemmeskrue til fastgøring af spidsen
12. „Longlife“ loddespids

1. Fixação da mola de descanso
2. Esponja de limpeza
3. Suporte do ferro de soldar
4. Encaixe do ferro de soldar
5. Display de LED para indicação da temperatura
6. LED do controlo óptico de regulação
7. Tecla „DOWN“
8. Tecla „UP“
9. Interruptor de rede eléctrica
10. Conector de encaixe ferro de soldar 3 pólos
11. Parafuso de fixação da ponta do ferro de soldar
12. Ponta de soldar tipo „Longlife“

1. Spiraalitelineen kiinnitys
2. Puhdistussieni
3. Juotinteline
4. Juotimen liitosrasia
5. Lämpötila LED-näyttö
6. LED optinen säädin
7. "DOWN" näppäin
8. "UP" näppäin
9. Verkkokytkin
10. Kytintulppa juotin 3-pool.
11. Juotinkärjen kiristysruuvi
12. „Longlife“ juotinkärki

1. Στερέωση των ελατηρίων βάσης
2. Σφουγγάρι καθαρισμού
3. Βάση κολλητηρίου
4. Κουτί συνδέσεων κολλητηρίου
5. Λυχνία LED με φωτεινή ένδειξη θερμοκρασίας
6. Λυχνία LED για οπτικό έλεγχο ρύθμισης
7. Πλήκτρο «DOWN»
8. Πλήκτρο «UP»
9. Διακόπτης ρεύματος
10. Τριπολικός ρευματολήπτης κολλητηρίου
11. Κοχλίας σύσφιξης για τη στερέωση της μύτης κολλητηρίου
12. Μύτη κολλητηρίου «Longlife»

1. Yerleştirme yayı tespit elemanı
2. Temizleme sünger
3. Lehim havyası tertibatı
4. Lehim havyası bağlantı girişi
5. Sıcaklık göstergesi LED ekranı
6. Görsel ayar kontrolü için LED
7. "DOWN" butonu
8. "UP" butonu
9. Açma kapatma düğmesi
10. 3-kutulu lehim havyası bağlantı fişini
11. Lehim havyası ucunun tespiti için sıkıştırma civatası
12. "Longlife" Lehim ucu

1. Upevnění pružinového stojánu
2. Čisticí houbička
3. Odkládací stojánek páječky
4. Zásuvka pro připojení páječky
5. LED displej pro zobrazení teploty
6. LED optická kontrola regulace
7. Tlačítko DOWN
8. Tlačítko UP
9. Síťový vypínač
10. Připojovací zásuvka pro páječku 3pól.
11. Upínací šroub
12. Pájecí hrot s dlouhou životností longlife

1. Mocowanie sprężyny podkładki
2. Gąbka do czyszczenia
3. Podstawka lutownicy
4. Gniazdo przyłączeniowe lutownicy
5. Wyświetlacz LED dla wskaźnia temperatury
6. Dioda optycznej kontroli regulacji
7. Przycisk DOWN
8. Przycisk UP
9. Włącznik sieciowy
10. Wtyczka przyłączeniowa kolby lutowniczej 3 biegi.
11. Śruba zaciskowa do mocowania grotu lutowniczego
12. Grot lutowniczy Longlife

1. Tárolórügök rögzítése
2. Tisztítószivacs
3. Forrasztópáka-tartó
4. Forrasztópáka csatlakozóhüvelye LED kijelző a hőmérséklet kijelzésére
5. LED, optikai szabályozóellenőrző
6. DOWN gomb
7. UP gomb
8. Hálózati kapcsoló
10. Forrasztópáka csatlakozódugója, 3 pól.
11. Rögzítőcsavar a forrasztócsúcs rögzítésére
12. Longlife forrasztócsúcs

1. Upevnenie pružinového stojánu
2. Čistiaca špongia
3. Stojan na spájkovačku
4. Zásuvka pre pripojenie spájkovačky
5. LED displej pre zobrazenie teploty
6. LED optická kontrola regulácie
7. Tlačidlo DOWN
8. Tlačidlo UP
9. Sieťový vypínač
10. Pripojovacia zásuvka pre spájkovačku 3-pól.
11. Upínacia skrutka na upevnenie spájkovacieho hrotu
12. Spájkovací hrot s dlhou životnosťou longlife

1. Pritrditev odlagalne vzmeti »istilna goba
2. Odlagalniše spajkalnika
3. Priklopna puma spajkalnika
4. LED displej za kazanje temperature
5. LED optična regulacijska kontrola
7. "DOWN" tipka
8. "UP" tipka
9. Mrežno stikalo
10. Priključni vtičaš spajkalnika 3 pol.
11. Privojni vijak za pritrditev spajkalne konice
12. "Longlife" spajkalna konica

1. Hoidiku vedru kinnitamine
2. Puhastusšvamm
3. Jootekolvi hoidik
4. Jootekolvi ühenduspuks
5. Valgusdioididega ekraan temperatuurinäidikule
6. Valgusdioid optiline reguleerimiskontroll
7. "DOWN" klahv
8. "UP" klahv
9. Võrgulüliti
10. Jootekolvi ühenduspistik 3 kontaktiline
11. Klemmkruvi jootetsiku kinnitamiseks
12. "Longlife" jootetsik

1. Dėklo spyruoklės tvirtinimo elementas
2. Kempinė valymui
3. Lituoklio dėklas
4. Lituoklio prijungimo lizdas
5. Šviesos diodų displejus temperatūros indikacijai
6. Šviesos diodų optinė valdymo kontrolė
7. Mygtukas „DOWN“
8. Mygtukas „UP“
9. Tinklo jungiklis
10. Lituoklio prijungimo kištukas, 3 pol.
11. Fiksacinis varžtas tvirtinti lituoklio antgalį
12. Longlife" lituoklio antgalis

1. Uzglabāšanas atspere nostiprināšana
2. Tīrīšanas sūklis
3. Lodāmura apvalks
4. Lodāmura pieslēgbukse
5. Displeja signāllampīņa temperatūras rādītājam
6. Optiskās vadības kontroles signāllampīņa
7. "DOWN" taustiņš
8. "UP" (Augšup) taustiņš
9. Elektrības barošanas slēdzis
10. lodāmura pieslēguma spraudnis 3 polīgs
11. Fiksācijas skrūve lodāmura galvas nostiprināšanai
12. "Longlife" lodāmura galva

**WHS 40D**



Wir danken Ihnen für das mit dem Kauf der Weller WHS 40D Lötstation 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 WHS 40D Lötstation entspricht der EG Konformitätserklärung gemäß den grundlegenden Sicherheitsanforderungen der Richtlinien 89/336/EWG und 73/23EWG.

## 2. Beschreibung

Die mikroprozessorgesteuerte Lötstation WELLER WHS 40D wird von uns für den anspruchsvollen Hobbyelektroniker gefertigt. Sie ist das richtige Werkzeug für professionelle Lötaufgaben in der Elektronik. Die digitale Regelelektronik findet dabei insbesondere Einsatz bei der Bearbeitung von thermisch empfindlichen Komponenten. Die Temperatur für den LötKolben kann im Bereich 150°C – 450°C über 2 Tasten (UP/DOWN) eingestellt werden. Zur Temperaturkontrolle werden Soll- und Istwert digital angezeigt. Ein Leuchtpunkt im Display dient zur optischen Regelkontrolle. Der dazugehörige LötKolben WH 40 wird mit Schutzkleinspannung versorgt und besitzt eine Leistung von 40 W bei 200°C.

Die „longlife“ Lötspitze ist mit einer galvanischen Schutzschicht versehen. Diese Schutzschicht verlängert die Lebensdauer der Lötspitze erheblich. LötKolbenhalter und Reinigungsschwamm sind im Gehäuse der Station integriert.

### Technische Daten

Abmessungen L x B x H:	158 x 105 x 111
Netzspannung:	230 V
Leistung LötKolben:	40 W bei 200°C
Temperatursicherung:	130°C
Temperaturregelung:	digital 150°C – 450°C

## 3. Inbetriebnahme

Ablagefeder mit Trichter montieren, dazu den Klemmbügel der Ablagefeder in die dafür vorgesehene Vertiefung (1) einstecken. Reinigungsschwamm (2) mit Wasser tränken. Den LötKolben in der Sicherheitsablage ablegen. Den LötKolbenstecker (10) in die Anschlussbuchse (4) des

Steuergerätes einstecken. Netzspannung mit der Angabe auf dem Typenschild vergleichen. Bei korrekter Netzspannung das Steuergerät mit dem Netz verbinden. Alle brennbaren Gegenstände aus der Nähe des LötKolbens entfernen. Gerät am Netzschalter (9) einschalten. Beim Einschalten des Gerätes wird ein Selbsttest durchgeführt bei dem alle Anzeigeelemente (5) in Betrieb sind. Anschließend wird kurzzeitig die eingestellte Temperatur (Sollwert) angezeigt. Danach schaltet die Elektronik automatisch auf die Istwertanzeige um. Ein roter Punkt (6) im Display (5) leuchtet. Dieser Punkt zeigt die Heizimpulse an und dient somit zur optischen Regelkontrolle.

### Temperatureinstellung

Grundsätzlich zeigt die Digitalanzeige (5) den Temperaturistwert an. Durch Betätigen der Tasten „UP“ oder „DOWN“ (8)(7) schaltet die Anzeige auf den derzeit eingestellten Sollwert um. Der eingestellte Sollwert (blinkende Anzeige) kann nun durch Antippen oder permanentes Drücken der „UP“- Taste oder „DOWN“- Taste (8)(7) in entsprechender Richtung verändert werden. Wird die Taste permanent gedrückt verändert sich der Sollwert im Schnelldurchlauf. Ca. 2 sec nach dem Loslassen schaltet die Anzeige automatisch wieder auf die Istwertanzeige um.

## 4. Arbeitshinweise

Das Flussmittel besitzt eine reinigende Wirkung im Sinne der Lösung von Oxydschichten bei vielen Metallen. Bei Elektroniklötungen verwendet man fast ausschließlich einen Lötdraht mit Flussmittelseele (Röhrenlote). Dabei sollten kolofoniumhaltige, keine zu aggressive Flussmittel verwendet werden.

Bei LötPausen und vor dem Ablegen des LötKolbens immer darauf achten, dass die Lötspitze gut verzinkt ist. Jede mechanische Bearbeitung zerstört die galvanische Schutzschicht der Lötspitze und setzt die Lebensdauer der Lötspitze drastisch herab.

Es sollte in regelmäßigen Abständen die Lötspitze (12) und die Klemmschraube (11) aus dem LötKolben entfernt werden um ein „Festfressen“ zu vermeiden.

## 5. Lieferumfang

Steuergerät mit Ablage und Reinigungsschwamm  
LötKolben mit Lötspitze  
Betriebsanleitung  
Sicherheitshinweise



## 6. Ersatzteile

0054003499	Lötspitze S 3	Breite 3,5mm	gerade	Nickel
0054321099	Lötspitze S31	Breite 0,4mm	gerade	Longlife
0054321199	Lötspitze S32*)	Breite 2,0mm	gerade	Longlife
0054311399	Lötspitze 43113	Breite 2,0mm	gerade	Nickel
0056810699	Lötkolben WH40			
0058743708	Reinigungsschwamm			
0058743709	Feder mit Trichter			

\*) Lieferumfang

**Technische Änderungen vorbehalten!**

Nous vous remercions de la confiance que vous nous avez accordée en achetant le support de la station de soudage Weller WHS 40D. Lors de la fabrication, des exigences de qualité très sévères assurant un fonctionnement parfait de l'appareil, ont été appliquées.



## 1. Attention!

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

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

Le support de Weller WHS 40D correspond à la déclaration de conformité européenne en application des exigences de sécurité fondamentales de la directive 89/336/CEE et 73/23/CEE.

## 2. Description

La station de brasage WELLER WHS 40D commandée par microprocesseur est fabriquée par nos soins pour l'électronicien amateur exigeant. Elle est l'outil adéquat pour les travaux de brasage dans le domaine de l'électronique. L'électronique de réglage numérique trouve ici une application particulière lors du travail sur des composants sensibles aux effets thermiques. La température pour le fer à souder peut être réglée dans la plage de 150°C à 450°C à l'aide de 2 touches (UP/DOWN). Pour le contrôle de la température la valeur de consigne et la valeur réelle sont affichées numériquement. Un point lumineux au display sert au contrôle optique du réglage. Le fer à souder WH 40 correspondant est alimenté en basse tension de protection et dispose d'une puissance de 40 W à 200°C.

La panne „Longlife“ du fer à souder est munie d'une couche de protection galvanique. Cette couche de protection prolonge la durée de vie de la panne du fer à souder de manière sensible. Le support du fer à souder et l'éponge de nettoyage sont intégrés au boîtier de la station.

### Caractéristiques techniques

Dimensions L x l x H:	158 x 105 x 111
Tension du réseau:	230 V
Puissance du fer à souder:	40 W à 200°C
Protecteur thermique:	130°C
Réglage de la température:	numérique 150°C - 450°C

## 3. Mise en service

Monter le ressort support avec la trémie, pour cela enficher l'étrier de serrage dans l'encastrement prévu à cet effet (1). Imbiber l'éponge de nettoyage avec de l'eau. Introduire le fer à souder dans le support de protection. Enficher la prise du fer à souder (10) dans la douille de raccordement (4) de l'appareil de commande. Comparer la tension du réseau avec l'indication sur la plaque signalétique. Dans le cas d'une tension correcte du réseau, connecter l'appareil de commande au réseau. Éloigner tous les objets à proximité du fer à souder susceptibles de s'enflammer. Mettre l'appareil en marche à l'aide de l'interrupteur d'alimentation (9). Lors de la mise en marche de l'appareil, un contrôle automatique est effectué lors duquel tous les éléments d'affichage (5) sont en fonctionnement. Ensuite la température réglée (valeur de consigne) est brièvement affichée. L'électronique commute ensuite automatiquement sur l'affichage de la valeur réelle. Un point rouge (6) est allumé au display (5). Ce point indique les impulsions de chauffage et sert ainsi au contrôle optique du réglage.

### Réglage de la température

D'une manière générale, l'affichage numérique (5) affiche la valeur réelle de la température. En actionnant les touches „UP“ ou „DOWN“ (8)(7), l'affichage commute à la valeur de consigne actuellement réglée. La valeur de consigne réglée (affichage clignotant) peut maintenant être modifiée dans le sens correspondant en effleurant ou en appuyant en permanence sur la touche „UP“ ou la touche „DOWN“ (8)(7). Si la touche est appuyée en permanence, la valeur de consigne se modifie en passe rapide. Env. 2 secondes après l'avoir relâchée, l'affichage commute automatiquement à nouveau à l'affichage de la valeur réelle.

## 4. Indications relatives à la manipulation

Le décapant de soudage possède un effet nettoyant dans le sens du décapage des couches oxydées sur beaucoup de métaux. Pour les brasages en électronique, on utilise presque uniquement un fil d'apport à âme décapante (fil d'apport fourré). On devrait utiliser ici des décapants de soudage à base de colophane, mais pas de décapants de soudage trop agressifs.

Lors de pauses pendant le brasage ou avant de déposer le fer à souder, il y aura toujours lieu de veiller à ce que la panne soit bien revêtue d'étain. Tout traitement mécanique détruit la couche galvanique protectrice de la panne du fer à souder et réduit la durée de vie de la panne du fer à souder de manière drastique.

La panne du fer à souder (12) et la vis de blocage (11) devraient être retirées du fer à souder en intervalles réguliers, afin d'éviter un „grippage“.

## 5. Etendue de la livraison

Appareil de commande avec support et éponge de nettoyage

Fer à souder avec panne

Mode d'emploi

Consignes de sécurité

## 6. Pièces de rechange

0054003499	panne S 3	largeur 3,5mm	droite	nickel
0054321099	panne S31	largeur 0,4mm	droite	Longlife
0054321199	panne S32 *)	largeur 2,0mm	droite	Longlife
0054311399	panne 43113	largeur 2,0mm	droite	Nickel
0056810699	fer à souder WH40			
0058743708	éponge de nettoyage			
0058743709	ressort avec trémie			

\*) Etendue de la livraison

**Sous réserve de modifications techniques!**

We danken u voor de aankoop van de Weller WHS 40D 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 eigenmachtig verandering, wordt door de fabrikant geen aansprakelijkheid overgenomen.

De Weller WHS 40D is conform de EG-conformiteitsverklaring volgens de fundamentele veiligheidsvereisten van de richtlijnen 89/336/EEG en 73/23EEG.

## 2. Beschrijving

Het microprocessorgestuurde soldeerstation WELLER WHS 40D wordt door ons voor de veeleisende hobbyelektronicamonteur geconcentreerd. Het is het juiste gereedschap voor professionele soldeertaken in de elektronica. De digitale regelelektronica wordt hierbij vooral ingezet bij de bewerking van thermisch gevoelige componenten. De temperatuur voor de soldeerbout kan in het bereik 150°C – 450°C via 2 toetsen (UP/DOWN) worden ingesteld. Voor de controle van de temperatuur worden werkelijke waarde en streefwaarde digitaal weergegeven. Een lichtpunt in het display dient ter optische regelcontrole. De bijbehorende soldeerbout WH 40 wordt van veiligheidskleinspanning voorzien en bezit een vermogen van 40 W bij 200°C.

Het „longlife“-soldeerpunt is voorzien van een galvaniseerde bescherm laag. Deze beschermende laag verlengt de levensduur van de soldeerpunt aanzienlijk. De houder voor de soldeerbout en de reinigingsspons zijn in de behuizing van het station geïntegreerd.

### Technische gegevens

Afmetingen L x B x H:	158 x 105 x 111
Netspanning:	230 V
Vermogen soldeerbout:	40 W bij 200°C
Temperatuurzekering:	130°C
Temperatuurregeling:	digitaal 150°C – 450°C

## 3. Ingebruikname

Depotveer met trechter monteren, hiervoor de klembegel van de depotveer in de hiervoor gedachte verlagings (1) steken. Reinigingsspons (2) met water doordrenken. De soldeerbout in het veiligheidsdepot leggen. De stekker van de soldeerbout (10) in de aansluitbus (4) van het regelapparaat insteken. De netspanning met de gegevens op het typeplaatje vergelijken. Bij correcte netspanning het regelapparaat met het net verbinden. Alle brandbare voorwerpen uit de buurt van de soldeerbout verwijderen. Het toestel aan de netschakelaar (9) inschakelen. Bij het inschakelen van het toestel wordt een zelftest uitgevoerd, waarbij alle weergave-elementen (5) in bedrijf zijn. Vervolgens wordt voor korte tijd de ingestelde temperatuur (streefwaarde) weergegeven. Daarna schakelt de elektronica automatisch op de weergave van de werkelijke waarde om. Een rode punt (6) in het display (5) brandt. Deze punt geeft de verwarmimpulsen weer en dient zodoende ter optische regelcontrole.

### Instelling van de temperatuur

Principieel geeft het digitaal display (5) de werkelijke temperatuurwaarde weer. Door bedienen van de toetsen "UP" of "DOWN" (8) (7) schakelt de weergave op de actueel ingestelde streefwaarde om. De ingestelde streefwaarde (knipperend display) kan alleen door aantikken of permanent indrukken van de "UP"-toets of "DOWN"-toets (8) (7) in passende richting worden veranderd. Wordt de toets permanent ingedrukt, verandert zich de streefwaarde in de snelle doorloop. Ca. 2 sec na loslaten schakelt het display automatisch weer op de weergave van de werkelijke waarde om.

## 4. Werkinstructies

Het vloeimiddel bezit een reinigend effect en dient voor het oplossen van oxidelagen bij vele metalen. Bij elektronische solderingen maakt men voornamelijk gebruik van een soldeerdraad met vloeilijnmiddelkern. Hierbij dienen harskernhoudige, geen te agressieve vloeimiddelen te worden toegepast.

Bij soldeerpauses en vóór het neerleggen van de soldeerbout steeds erop letten, dat het soldeerpunt goed vertind is. Iedere mechanische bewerking vernield de galvanische bescherm laag van het soldeerpunt en reduceert de levensduur van het soldeerpunt aanzienlijk.

In regelmatige afstanden dienen het soldeerpunt (12) en de klembout (11) uit de soldeerbout te worden verwijderd, om een „vastvreten“ te vermijden.

## 5. Leveromvang

Regelapparaat met depot en reinigingsspons

Soldeerbout met soldeerpunt

Gebruiksaanwijzing

Veiligheidsinstructies

## 6. Reservedelen

0054003499	Soldeerpunt S 3	Breedte 3,5mm	recht	Nikkel
0054321099	Soldeerpunt S31	Breedte 0,4mm	recht	Longlife
0054321199	Soldeerpunt S32 *)	Breedte 2,0mm	recht	Longlife
0054311399	Soldeerpunt 43113	Breedte 2,0mm	recht	Nikkel
0056810699	Soldeerbout WH40			
0058743708	Reinigingspons			
0058743709	Veer met trechter			

\*) Leveromvang

**Technische wijzigingen voorbehouden!**

Grazie per la fiducia accordataci acquistando la stazione di saldatura Weller WHS 40D. È stato prodotto nel rispetto dei più severi requisiti di qualità, così da garantire un funzionamento perfetto dell'apparecchio.



## 1. Attenzione!

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

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

La stazione di saldatura Weller WHS 40D corrisponde alla Dichiarazione di conformità CE, ai sensi dei requisiti fondamentali per la sicurezza delle direttive 89/336/CEE e 73/23CEE.

## 2. Descrizione

La stazione di saldatura WELLER WHS 40D è stata realizzata per l'elettronico hobbista esigente. È l'apparecchiatura appropriata per eseguire saldature professionali nel campo elettronico. Il sistema elettronico di regolazione digitale viene impiegato soprattutto nella lavorazione di componenti sensibili termicamente. La temperatura per il saldatoio nell'intervallo di 150° C – 450° C può essere regolata tramite 2 tasti (UP/DOWN). Per controllare la temperatura, il valore nominale ed effettivo vengono visualizzati in modo digitale. Un punto luminoso sul display serve per il controllo ottico della regolazione. Il relativo saldatoio WH 40 viene alimentato da una tensione di protezione a 42 V e dispone di una potenza di 40 W a 200° C.

La punta di saldatura „Longlife“ è dotata di uno strato di protezione galvanico, che permette di prolungare notevolmente la durata nel tempo della medesima. Portasaldatoio e spugna detergente sono integrati nel carter della stazione.

### Caratteristiche tecniche

Dimensioni L x L x A:	158 x 105 x 111
Tensione di rete:	230 V
Potenza del saldatoio:	40 W a 200° C
Fusibile termico:	130° C
Regolazione della temperatura:	digitale 150° C – 450° C

## 3. Messa in funzione

Montare la molla di supporto con imbuto, perciò innestare la staffa di bloccaggio della molla nell'apposito incavo (1). Impregnare la spugna detergente (2) con acqua. Sistemare il saldatoio sul supporto di sicurezza. Inserire il connettore (10) nella presa di collegamento (4) dell'apparecchio di comando. Confrontare la tensione di rete con i dati riportati sulla targhetta di identificazione. Se la tensione è corretta, collegare l'apparecchio di comando alla rete. Togliere tutti gli oggetti infiammabili vicino al saldatoio. Avviare l'apparecchio agendo sull'interruttore di rete (9). Allo start dell'apparecchio viene eseguito un autotest per controllare se tutti gli elementi indicatori (5) sono in funzione. Poi appare brevemente la temperatura regolata (valore nominale). Quindi il sistema elettronico visualizza automaticamente il valore effettivo. Sul display (5) è acceso un punto rosso (6), che indica gli impulsi di riscaldamento e perciò serve per il controllo ottico della regolazione.

### Regolazione della temperatura

Il display digitale (5) visualizza sempre il valore effettivo della temperatura. Premendo i tasti „UP“ o „DOWN“ (8) (7), l'indicazione passa al valore nominale regolato. Il valore nominale impostato (indicazione lampeggiante) può essere modificato nell'apposita direzione premendo brevemente o permanentemente i tasti „UP“ o „DOWN“ (8) (7). Tenendo premuto il tasto, il valore nominale viene modificato velocemente. Circa 2 sec. dopo aver rilasciato il tasto, il display rivisualizza automaticamente il valore effettivo.

## 4. Istruzioni di lavoro

Il fondente possiede un effetto detergente che permette di sciogliere gli strati di ossidi presenti su molti metalli. Per le saldature elettroniche si utilizza soprattutto un filo di apporto dotato di anima fondente (leghe per saldatura di tubi). Perciò è opportuno impiegare fondenti contenenti colofonia e non eccessivamente aggressivi.

Durante gli intervalli di saldatura e prima di deporre il saldatoio assicurarsi che la punta sia ben stagnata. Qualsiasi lavorazione meccanica danneggia irreparabilmente la punta e ne riduce drasticamente la durata.

Per evitare un „bloccaggio“, ad intervalli regolari rimuovere la punta (12) e la vite di serraggio (11) dal saldatoio.

## 5. Fornitura

Apparecchio di comando con ripiano e spugna detergente  
Saldatoio con punta  
Istruzioni d'uso  
Norme di sicurezza

## 6. Parti di ricambio

0054003499	punta di saldatura S 3	larghezza 3,5mm	diritta	nicel
0054321099	punta di saldatura S31	larghezza 0,4mm	diritta	Longlife
0054321199	punta di saldatura S32 *)	larghezza 2,0mm	diritta	Longlife
0054311399	punta di saldatura 43113	larghezza 2,0mm	diritta	nicel

0056810699	saldatoio WH40
0058743708	spugna detergente
0058743709	molla con imbuto

\*) fornitura

**Con riserva di modifiche tecniche!**

Thank you for placing your trust in our company by purchasing the Weller WHS 40D soldering station. 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 WHS 40D soldering station corresponds to the EC Declaration of Conformity in accordance with the basic safety requirements of Directives 89/336/EEC and 73/23EEC.

## 2. Description

We have manufactured the WELLER WHS 40D micro-processor controlled soldering station especially for the ambitious electronic hobbyist. It is the correct tool for carrying out professional soldering jobs in the electronic world. The digital electronic control is particularly useful when working on thermally sensitive components. The soldering iron temperature can be adjusted through the range 150°C – 450°C via the 2 UP/DOWN buttons. Both the temperature setting and the actual temperatures are digitally displayed as part of the temperature control system. A light in the display provides a visual check. The associated WH 40 soldering iron is supplied with a safety extra-low voltage and has a power rating of 40 W at 200°C.

The “long-life” soldering bit has been given a galvanised protective coating. This protective coating considerably extends the working life of the soldering bit. The soldering iron holder and the cleaning sponge are integrated in the station housing.

### Technical data

Dimensions L x W x H:	158 x 105 x 111
Mains voltage:	230 V
Soldering iron power rating:	40 W at 200°C
Temperature safety cut-off:	130°C
Temperature control:	digital 150°C – 450°C

## 3. Commissioning

Fit the stowage spring and the funnel; this is done by pushing the stowage spring clamp into the specially provided recess (1). Soak the cleaning sponge (2) in water. Place the soldering iron in the safe stowage position. Plug the soldering iron plug (10) into the connection socket (4) in the control

unit. Compare the mains voltage against the details given on the nameplate. If the mains voltage is correct, plug the controller into the mains. Remove any combustible objects from the vicinity of the soldering iron. Use the mains switch (9) to switch on the unit. A self-test of all of the display elements (5) that are used is carried out when the unit is switched on. The pre-set temperature (the setting) is displayed for a short period afterwards. The electronics switch over to the actual temperature display afterwards. A red light (6) in the display (5) illuminates afterwards. This light shows that the heating pulse is present and is used as a visual check.

### Temperature adjustment

In principle, the digital display (5) always shows the actual temperature. The display changes to the actual pre-set temperature if the “UP” (8) or “DOWN” (7) buttons are pressed. The pre-set temperature setting (flashing display) can now be changed by tapping or permanently holding down the “UP” (8) or “DOWN” (7) buttons in the corresponding direction. If the button is permanently held down, the pre-setting will change quickly. The display changes back to the current temperature automatically approximately 2 sec after the button is released.

## 4. Working tips

The flux has a cleaning effect with regard to the dissolution of oxide coatings on many metals. Flux-cored solder is used virtually exclusively during electronic soldering. Rosin should be used as the flux, which is a relatively non-aggressive flux.

Always ensure that the soldering bit is well tinned before taking a break from soldering or stowing the soldering iron. Each mechanical operation damages the galvanic protective coating of the soldering bit and drastically reduces the working life of the soldering bit.

The soldering bit (12) and the clamping screw (11) should be removed from the soldering iron at regular intervals in order to prevent “seizing up”.

## 5. Package contents

Control unit with stowage and cleaning sponge  
Soldering iron with soldering tip  
Operating manual  
Safety information



## 6. Replacement parts

0054003499	S3 soldering bit	3.5 mm wide	straight	nickel
0054321099	S31 soldering bit	0.4mm wide	straight	Long-life
0054321199	S32 *) soldering bit	2.0mm wide	straight	Long-life
0054311399	43113 soldering bit	2.0mm wide	straight	nickel
0056810699	WH40 soldering iron			
0058743708	Cleaning sponge			
0058743709	Spring with funnel			

\*) included in the package

**Subject to technical change without notice!**

Tack för köpet av Weller WHS 40D och visat förtroende. Vid tillverkningen har mycket stränga kvalitetskrav tillämpats för att säkerställa en klanderfri apparatfunktion.

## 1. Observera!

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

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

WELLER lödstation WHS 40D motsvarar EG-försäkran om överensstämmelse enligt de grundläggande säkerhetskraven i direktiv 89/ 336/ EEG, 73/ 23/ EEG.

## 2. Beskrivning

Vi tillverkar den mikroprocessorgestyra lödstationen WELLER WHS 40D för krävande hobbyelektroniker. Detta är det rätta verktyget för professionella lödningsarbeten inom elektroniken. Den digitala reglerelektroniken visar sig som särskilt viktig för termiskt känsliga komponenter. Lödkolvens temperatur kan ställas in mellan 150°C och 450°C med två kontrollknappar (UP/DOWN). För temperaturkontrollen anges bör- och ärvärde digitalt. En lyspunkt på displayen ger optisk reglerkontroll. Den tillhörande lödkolven WH 40 försörjs med låg skyddsspänning och har en effekt på 40 W vid 200°C.

Longlife-lödspetsarna är försedda med ett galvaniskt skyddsskikt, som avsevärt förlänger lödspetsens livstid. Lödkolvshållaren och avtorkningssvampen är integrerade i själva stationen.

### Tekniska data

Mått L x B x H:	158 x 105 x 111
Nätspänning:	230 V
Effekt lödkolv:	40 W vid 200°C
Temperatursäkring:	130°C
Temperaturreglering:	digital 150°C – 450°C

## 3. Idrifttagande

Montera hållarfjäders med tratt genom att sticka in fjäderns klämygel i fördjupningen (1). Dränk in avtorkningssvampen (2) med vatten. Lägg lödkolven i säkerhetshållaren. Sätt i lödkolvskontakten (10) i uttaget (4) på kontrollenheten. Jämför nätspänningen med typskyltens angivelse. Om nätspänningen stämmer ansluts kontrollenheten till elnätet. Allt brännbart material avlägsnas från lödkolvens närhet. Sätt på strömmen med brytaren (9). När strömmen är på följer ett autotest för alla angivelselement (5). Sedan visas snabbt den inställda temperaturen (börvärdet). Därefter ställer elek-

troniken automatiskt om till visning av ärvärdet. En röd punkt (6) på displayen (5) lyser. Punkten visar värmeimpulsen och fungerar som optisk reglerkontroll.

### Temperaturinställning

I princip anger digitalvisningen (5) ärvärdet för temperaturen. När knapparna UP eller DOWN (8)(7) trycks, ställer displayen om till det inställda börvärdet. Det inställda börvärdet (visas blinkande) kan nu ändras i en av riktningarna UP eller DOWN genom korta eller långa tryckningarna på knapparna (8)(7). Om knappen hålls nere längre ändras börvärdet genom snabbullning. Ca. 2 sec sedan knappen släppts upp ställs automatiskt om till visning av ärvärdet.

## 4. Arbetsinstruktioner

Flussmedlet har en renande inverkan genom sin upplösning av oxidskikt hos många metaller. Vid elektroniklödning används nästan uteslutande lödtråd med en kärna av flussmedel (kanaler). Kolofoniumhaltiga, och inte alltför aggressiva flussmedel bör användas.

Under arbetspauser och när lödkolven läggs undan ska man alltid tänka på att lödkolvsspetsen ska vara väl förtennad. All mekanisk påverkan förstör spetsens galvaniska skyddsskikt och förkortar avsevärt lödspetsens livslängd.

Man bör regelbundet ta ur lödspetsen (12) och spänskruven (11) ur lödkolven för att förhindra att de "äter" sig fast.

## 5. Leveransen omfattar

Kontrollenhet med hållare och avtorkningssvamp  
Lödkolv med lödspets  
Bruksanvisning  
Säkerhetsanvisningar

## 6. Reservdelar

0054003499 Lödspets S 3; Bredd 3,5 mm; rak; nickel  
0054321099 Lödspets S31; Bredd 0,4 mm; rak; Longlife  
0054321199 Lödspets S32\*; Bredd 2,0 mm; rak; Longlife  
0054311399 Lödspets 43113; Bredd 2,0 mm; rak; nickel

0056810699 Lödkolv WH40  
0058743708 Avtorkningssvamp  
0058743709 Fjäder med tratt

\*) Ingår i leveranser

**Med förbehåll för tekniska ändringar!**

Muchas gracias por la confianza depositada al comprar la estación de soldadura WHS 40D 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 WHS 40D de Weller cumple la declaración de conformidad de la CE de acuerdo con los requisitos de seguridad básicos de las Directivas comunitarias 89/336/CEE y 73/23CEE.

## 2. Descripción

La estación de soldadura WELLER WHS 40D controlada por microprocesador ha sido diseñada para los aficionados más exigentes a la electrónica. Es una herramienta perfecta para realizar trabajos de soldadura profesionales con componentes electrónicos. La regulación electrónica digital es especialmente idónea para trabajar con componentes sensibles a las altas temperaturas. La temperatura del soldador es regulable en un margen que oscila entre 150°C y 450°C por medio de 2 teclas (UP/DOWN). La temperatura se vigila gracias a la indicación digital de los valores nominal y real. Un diodo luminoso en el display permite controlar visualmente la regulación. El soldador WH 40 es abastecido por una baja tensión de protección y ofrece una potencia de 40 W a 200°C.

El cabezal de soldador "Longlife" dispone de una capa de protección galvánica. Esta capa de protección aumenta considerablemente la vida útil del cabezal. El portasoldador y la esponja de limpieza están incorporados en la caja de la estación.

### Datos técnicos

Dimensiones L x W x H:	158 x 105 x 111
Tensión de alimentación:	230 V
Potencia del soldador:	40 W a 200°C
Seguro térmico:	130°C
Regulación temperatura:	digital 150°C – 450°C

## 3. Puesta en funcionamiento

Montar el muelle de reposo con el embudo. Para ello, insertar el estribo de apriete del muelle en la cavidad prevista (1). Empapar la esponja de limpieza (2) en agua. Poner el soldador en su soporte de seguridad. Enchufar el conector del soldador (10) en la hembrilla de conexión (4) de la unidad de control. Comparar la tensión de alimentación con la tensión indicada en la placa de características. Conectar la unidad de control a la red de corriente si la tensión de alimentación es correcta. Alejar cualquier objeto inflamable del soldador. Encender el aparato pulsando el interruptor de red (9). Al encender el aparato se efectúa una comprobación automática que pone en marcha todos los elementos indicadores (5). A continuación se visualiza brevemente la temperatura ajustada (valor nominal). Después el sistema electrónico cambia automáticamente a la indicación del valor real. En el display (5) se enciende un punto rojo (6). Este punto indica los impulsos térmicos para controlar visualmente la regulación.

### Regulación de temperatura

Normalmente el indicador digital (5) permite visualizar el valor real de la temperatura. Al pulsar la tecla "UP" o "DOWN" (8)(7), el indicador cambia al valor nominal actualmente ajustado. El valor nominal ajustado (indicación intermitente) se puede modificar pulsando brevemente o manteniendo pulsado el botón "UP" o "DOWN"(8)(7) en el sentido que corresponde. El cambio del valor nominal se produce rápidamente si se mantiene pulsado el botón. En torno a los 2 segundos de soltar el botón, la indicación vuelve a cambiar automáticamente a la indicación del valor real.

## 4. Instrucciones de trabajo

El fundente tiene un efecto depurador disolviendo las capas de óxido en muchos metales. Para la soldadura de componentes electrónicos prácticamente sólo se emplea un alambre de soldadura blanda con alma decapante. En este caso, es aconsejable prescindir de los fundentes excesivamente agresivos que contienen colofonia.

Durante los periodos de descanso y antes de colocar el soldador en su soporte, siempre hay que asegurarse de que el cabezal está bien cubierto de cinc. Cualquier esfuerzo mecánico podría romper la capa de protección galvánica del cabezal, reduciendo considerablemente la vida de útil del cabezal.

Es recomendable retirar periódicamente el cabezal (12) y el tornillo de apriete (11) del soldador para evitar que queden "incrustados".

## 5. Volumen de suministro

Unidad de control con soporte y esponja de limpieza

Soldador con cabezal

Instrucciones de uso

Normas de seguridad

## 6. Repuestos

0054003499	Cabezal S 3	Anchura 3,5mm	recto	Níquel
0054321099	Cabezal S31	Anchura 0,4mm	recto	Longlife
0054321199	Cabezal S32 *)	Anchura 2,0mm	recto	Longlife
0054311399	Cabezal 43113	Anchura 2,0mm	recto	Níquel
0056810699	Soldador WH40			
0058743708	Esponja de limpieza			
0058743709	Muelle con embudo			

\*) Volumen de suministro

**Sujeto a modificaciones técnicas!**

Vi takker for købet af Weller loddestationen WHS 40D. Under fremstillingen gælder vore strengeste kvalitetskrav, som sikrer, at apparatet fungerer fejlfrit.

## 1. Forsigtig!

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

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

Weller loddestationen WHS 40D overholder EU's overensstemmelseserklæring i henhold til de grundlæggende sikkerhedskrav i direktiverne 89/336/EØF og 73/23EØF.

## 2. Beskrivelse

WELLER WHS 40D er en mikroprocessorstyret loddestation, der opfylder alle krav, som stilles af kræsne hobby-elektronikmekanikere. Loddestationen er det rigtige værktøj til løsning af professionelle loddeopgaver i forbindelse med elektroniske dele. Den digitale reguleringsteknik anvendes i første række til bearbejdning af temperaturfølsomme komponenter. Loddekolbens temperatur kan ved hjælp af 2 taster (UP/DOWN) indstilles til mellem 150°C og 450°C. Temperaturen kontrolleres ved hjælp af et digitalt display, som viser den ønskede værdi og den faktiske værdi. Et lysende punkt på displayet er beregnet til optisk reguleringskontrol. Den tilhørende loddekolbe WH 40 bliver tilført sikkerhedslavspænding og yder en effekt på 40 W ved 200°C.

Loddespiden er af typen „longlife“ og er forsynet med et galvanisk beskyttelsesovertræk, som forlænger loddespidens levetid betragteligt. Der er integreret en loddekolbeholder og en rengøringsvamp i stationens kabinet.

### Tekniske specifikationer

Dimensioner L x B x H:	158 x 105 x 111
Netspænding:	230 V
Loddekolbens effekt:	40 W ved 200°C
Temperatursikring:	130°C
Temperaturregulering:	Digital 150°C - 450°C

## 3. Ibrugtagning

Montér holderfjederen med tragten ved at stikke holderfjederens klemmebøjle ind i hullet (1). Læg loddekolben på sikkerhedsunderlaget og stik stikket på loddekolben (10) ind i strømudgangen (4) på styreapparatet. Sammenlign netspændingen med oplysningerne på typeskiltet. Hvis netspændingen er korrekt, kan styreapparatet sluttes til elnettet. Fjern alle brændbare genstande, der befinder sig i nærheden af loddekolben, og tænd for loddekolben på afbryderen (9). Når der tændes for loddekolben, udfører den en selvtest, hvor alle displays (5) aktiveres. Derefter vises den indstillede temperatur (den ønskede værdi) i kort tid, hvorefter styreelektronikken automatisk skifter om til visning af den faktiske værdi. Der lyser en rød prik (6) på displayet (5). Denne prik viser varmeimpulserne og gør det på den måde muligt at kontrollere reguleringen visuelt.

### Indstilling af temperaturen

Normalt vises den faktiske temperatur på displayet (5). Displayet skifter om til den indstillede ønskede værdi ved tryk på tasterne „UP“ eller „DOWN“ (8)(7). Den indstillede ønskede værdi (indikatorens blinker) kan nu ændres i den ønskede retning ved at trykke på „UP“ eller „DOWN“ tasterne (8)(7) eller ved at holde dem trykket ind. Når der trykkes på en taste i længere tid, ændres den ønskede værdi i hurtigt gennemløb. Indikatoren skifter automatisk om til visning af den faktiske værdi ca. 2 sekunder efter, at der er givet slip på tasten.

## 4. Arbejde med loddekolben

Flusmidlet har en rensende virkning, ved at det løser oxideringer på mange metaller. I forbindelse med elektroniklodninger anvendes der næsten udelukkende en loddeetråd, der er fyldt med flusmiddel (rørloddeetråd). Det anbefales at anvende kolofoniumholdige og under ingen omstændighed-er aggressive flusmidler.

I forbindelse med pauser under lodningen og inden fralægningen af loddekolben skal der altid sørges for, at loddespiden er godt overtrukket med loddetin. Undgå at arbejde loddespidens mekanisk, da det ødelægger det galvaniske beskyttelseslag og nedsætter levetiden drastisk.

Loddespiden (12) og klemmeskruen (11) skal med jævne mellemrum afmonteres fra loddekolben for at undgå, at de „æder sig fast“.

## 5. Medfølgende dele

Styremodul med fralægningsstativ og rengøringsvamp  
Loddekolbe med loddespid  
Brugsanvisning  
Sikkerhedshenvisninger

## 6. Reservedele

0054003499	Loddespids S 3	Bredde 3,5 mm	lige	nikkel
0054321099	Loddespids S31	Bredde 0,4 mm	lige	longlife
0054321199	Loddespids S32 *)	Bredde 2,0 mm	lige	longlife
0054311399	Loddespids 43113	Bredde 2,0 mm	lige	nikkel
0056810699	Loddekolbe WH40			
0058743708	Rengøringsvamp			
0058743709	Fjeder med tragt			

\*) Følger med ved købet

**Ret til tekniske ændringer forbeholdes!**

Agradecemos-lhe a confiança demonstrada ao comprar o a estação de soldar WHS 40D da Weller. Na produção tomaram-se por base as rigorosas exigências de qualidade, que asseguram um funcionamento em perfeitas condições do aparelho.



## 1. Atenção!

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

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

O suporte de WHS 40D da Weller corresponde à declaração de conformidade CE, conforme as exigências fundamentais de segurança das directivas 89/336/CEE e 73/23CEE.

## 2. Descrição

A estação de soldar controlada por microprocessador do tipo WELLER WHS 40D é produzida por nós para electrónicos amadores. A mesma é a ferramenta para serviços de soldagem profissionais no sector de electrónica. O sistema de regulação electrónico digital é empregado, especialmente neste caso, no processamento de componentes sensíveis ao calor. A temperatura do ferro de soldar pode ser ajustada no campo de 150 °C a 450 °C através de 2 teclas (UP/DOWN). Para o controlo da temperatura são indicados digitalmente os valores reais e os teóricos. Um ponto iluminado no display serve para o controlo óptico da regulação. O respectivo ferro de soldar WH 40 é alimentado com baixa tensão protegida e dispõe de um rendimento de 40 W a 200 °C.

A ponta de solda „longlife“ é dotada de um revestimento protector galvanizado. Este revestimento protector prolonga de maneira sensível a vida útil da ponta de soldar. O suporte do ferro de soldar e a esponja de limpeza estão integrados na caixa da estação.

### Dados técnicos

Dimensões C x L x A:	158 x 105 x 111
Tensão de rede:	230 V
Rendimento do ferro de soldar:	40 W a 200 °C
Protecção temperatura:	130 °C
Regulação de temperatura:	digital 150 °C a 450 °C

## 3. Colocação em serviço

Montar a mola de descanso com a tremonha, para isso encaixar a barra retentora da mola de descanso no rebaixo previsto para isso (1). Embeber a esponja de limpeza (2) com

água. Colocar o ferro de soldar no suporte de segurança. Encaixar o conector do ferro de soldar (10) na bucha conectora (4) do aparelho de comando. Comparar a tensão da rede com os dados constantes na plaqueta de tipo. Conectar o aparelho de comando com a rede no caso de tensão correcta da rede. Retirar todos os objectos combustíveis das proximidades do ferro de soldar. Ligar o aparelho através do interruptor de rede (9). Ao se ligar o aparelho é efectuado um teste automático no qual todos os elementos indicadores (5) mostram estar operacionais. Depois é indicada brevemente a temperatura ajustada (valor teórico). Depois o sistema electrónico comuta automaticamente para a indicação de valor real. Um ponto vermelho (6) acende no display (5). Este ponto indica os impulsos de aquecimento e serve assim para o controlo óptico de regulação.

### Ajuste da temperatura

Basicamente o indicador digital (5) mostra o valor real de temperatura. Ao se carregar nas teclas „UP“ ou „DOWN“ (8), (7) o indicador comuta para o valor teórico ajustado. O valor teórico ajustado (indicação intermitente) pode agora ser alterado mediante um breve toque ou pressão permanente nas teclas „UP“ ou „DOWN“ (8), (7) na direcção correspondente. Se a tecla for mantida carregada, o valor teórico é alterado de maneira rápida. Aprox. 2 segundos após soltar a mesma o indicador automaticamente comuta novamente para indicação de valor real.

## 4. Indicações de trabalho

O meio líquido possui um efeito de limpeza ao dissolver camadas oxidadas em muitos metais. No caso de soldagem electrónica utiliza-se quase exclusivamente arames de solda com núcleo de meio líquido (solda de tubo). Utilizar meios líquidos que contenham colofónio; não utilizar nenhum meio agressivo.

Durante as pausas de soldagem e antes de depositar o ferro de soldar sempre prestar atenção para que a ponta de solda esteja bem coberta com zinco. Qualquer trabalho mecânico destrói a camada protectora galvanizada da ponta de solda e reduz de forma acentuada a vida útil da ponta de soldar.

Deve-se retirar em intervalos regulares a ponta de soldar (12) e o parafuso de retenção (11) do ferro de soldar para evitar um engrupamento.

## 5. Âmbito do fornecimento

Aparelho de comando com suporte e esponja de limpeza

Ferro de soldar com ponta de solda

Instruções de operação

Indicações de segurança

## 6. Peças sobressalentes

0054003499	Ponta de soldar S 3	largura 3,5 mm	recta	Níquel
0054321099	Ponta de soldar S31	largura 0,4 mm	recta	Longlife
0054321199	Ponta de soldar S32 *)	largura 2,0 mm	recta	Longlife
0054311399	Ponta de soldar 43113	largura 2,0 mm	recta	Níquel
0056810699	Ferro de soldar WH40			
0058743708	Esponja de limpeza			
0058743709	Mola com tremonha			

\*) Âmbito do fornecimento

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



Kiitämme sinua luottamuksestasi, jota osoitit ostamalla WELLER WHS 40D. 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 WHS 40D vastaa EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutusta turvallisuudirektiiviin 89/336/ETY ja 73/23ETY mukaan.

## 2. Kuvaus

Mikroprosessoriohjattu juotinasema WELLER WHS 40D valmistetaan vaativalle elektroniikkaharrastelijalle. Se on oikea työkalu elektroniikan ammattimaisille juottotehtäville. Digitaalinen säätöelektronikka soveltuu erityisesti lämpöherkkien komponenttien käsittelemiseen. Juottimen lämpötila on säädettävissä kahdella näppäimellä (UP/DOWN) alueella 150°C – 450°C. Lämpötilakontrollia varten näkyy ohjearvo ja tosiarvo digitaalisesti. Näytössä oleva valopiste helpottaa optisen säätökontrollin. Juotinaseman juottimelle WH 40 syötetään suojajännitettä ja sen teho on 40 W 200°C:lla.

„Longlife“ –juotinkärki on varustettu galvaanisella suojakerroksella. Suojakerros pidentää juotinkärjen käyttöikää huomattavasti. Juotinpidike ja puhdistussieni ovat integroitu aseman koteloon.

### Tekniset tiedot

Mitat p x l x k:	158 X 105 X 111
Verkköjännite:	230 V
Juottimen teho:	40 W 200°C:lla
Lämpötilasuojaus:	130°C
Lämpötilasäätö:	digitaalisesti 150°C – 450°C

## 3. Käyttöönotto

Spiraalieläteline suppiloineen asennetaan työntämällä spiraalin kiinnityssanka sitä varten olevaan syvennykseen (1). Puhdistussieni (2) kyllästytään vedellä. Juotin pannaan turvatelineeseen. Juotinpistoke (10) työnnetään säätöyksikön liitosrasiaan (4). Vertaa verkkojännite tyyppikilven lukuihin. Mikäli verkkojännite on oikea yhdistetään säätöyksikkö verkkoon. Viedään kaikki paloherkät esineet juottimen läheisyydestä. Kytke laitteen verkkokytin (9) päälle. Käynnistysvaiheessa laite suorittaa automaattisen testin,

jonka aikana kaikki näytöt (5) vilkkuvat. Sen jälkeen näkyy lyhyesti säädetty lämpötila (ohjearvo). Sen jälkeen elektronikka vaihtaa automaattisesti tosiarvonäyttöön. Näyttöön (5) syttyy punainen piste (6). Tämä piste ilmaisee lämmitysimpulssit ja toimii optisena säätökontrollina.

### Lämpötilan säätö

Periaatteessa digitaalinäyttö (5) ilmaisee lämpötilan tosiarvon. Käyttämällä „UP“ tai „DOWN“ –näppäimiä (8)(7) näyttö vaihtuu säädettyyn ohjearvoon. Säädetty ohjearvo (vilkkuva näyttö) voidaan muuttaa painamalla lyhyesti tai jatkuvasti joko „UP“ tai „DOWN“ –näppäin (8)(7) haluttuun suuntaan. Painamalla näppäintä jatkuvasti ohjearvo muuttuu nopeasti. Noin 2 sek. näppäimen vapauttamisen jälkeen näyttö vaihtuu jälleen tosiarvoon.

## 4. Työskentelyvinkit

Juotteella on puhdistava vaikutus, se luottaa monien metallien oksidikerroksen. Elektroniikkaa juottaessaan käytetään melkein aina juotelankaa, jossa juoteydin (putkijuote). Silloin pitäisi käyttää kolofoniumpitoisia, ei liian syövyttäviä juotteita.

Pidettäessä taukoa juottaessa ja ennen juottimen asettamista telineeseen on pidettävä huolta siitä, että juotinkärki on tinattu hyvin. Jokainen mekaaninen käsittely tuhoaa juotinkärjen galvaanisen suojakerroksen ja lyhentää tuntuvasti juotinkärjen käyttöikää.

Säännöllisin väliajoin pitäisi irrottaa juotinkärki (12) ja kiinnitysruuvi (11) juottimesta välttääkseen niiden kiinnileikkautumista.

## 5. Toimituslaajuus

Säätöyksikkö telineen ja puhdistussienien kanssa

Juotin ja juotinkärki

Käyttöohje

Turvallisuusohjeet

## 6. Varaosat

0054003499	Juotinkärki S 3;	leveys 3,5 mm	suora	nikkeli
0054321099	Juotinkärki S 31	leveys 0,4 mm	suora	Longlife
0054321199	Juotinkärki S 32*)	leveys 2,0 mm	suora	Longlife
0054311399	Juotinkärki 43113	leveys 2,0 mm	suora	nikkeli
0056810699	Juotin WH40			
0058743708	Puhdistussieni			
0058743709	Jousi ja suppilo			

\*) toimituslaajuus

**Oikeudet teknisiin muutoksiin pidätetään!**

Σας ευχαριστούμε για την εμπιστοσύνη που μας δείξατε, αγοράζοντας WHS 40D της Weller. Κατά την κατασκευή τηρήθηκαν απαιτήσεις ασφαλείας, ώστε να εξασφαλίζεται η άψογη λειτουργία της συσκευής.



## 1. Προσοχή!

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

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

WHS 40D της Weller ανταποκρίνεται στη δήλωση πιστότητας EK σύμφωνα με τις βασικές απαιτήσεις ασφαλείας των οδηγιών 89/336/ΕΟΚ και 73/23/ΕΟΚ.

## 2. Περιγραφή

Η συσκευή συγκόλλησης WELLER WHS 40D με χειρισμό από μικροεπεξεργαστή κατασκευάζεται από εμάς για τον απαιτητικό επαγγελματία ηλεκτρονικό. Είναι το σωστό εργαλείο για επαγγελματικές συγκολλήσεις στον τομέα των ηλεκτρονικών. Το ψηφιακό ηλεκτρονικό σύστημα ρύθμισης εφαρμόζεται εδώ ιδιαίτερα για την επεξεργασία θερμικά ευαίσθητων συστατικών. Η θερμοκρασία του κολλητηρίου μπορεί να ρυθμιστεί με δύο πλήκτρα (UP/DOWN) σε σκάλα 150°C – 450°C. Για τον έλεγχο της θερμοκρασίας υπάρχει ψηφιακή ένδειξη της προκαθορισμένης τιμής και της μετρηθείσας τιμής θερμοκρασίας. Ένα φωτεινό σημείο στη φωτεινή ένδειξη χρησιμεύει για τον οπτικό έλεγχο της ρύθμισης. Το κολλητήριο WH 40 της συσκευής διαθέτει χαμηλή τάση προστασίας και έχει απόδοση 40 W στους 200°C.

Η μύτη του κολλητηρίου «longlife» (μακρά διάρκεια ζωής) διαθέτει γαλβανικό προστατευτικό στρώμα. Αυτό παρατείνει αισθητά τη διάρκεια ζωής της μύτης. Το στήριγμα του κολλητηρίου και το σφουγγάρι καθαρισμού είναι ενσωματωμένα στο περίβλημα της συσκευής.

### Τεχνικά στοιχεία

Διαστάσεις Μ x Π x Υ:	158 x 105 x 111
Ένταση δικτύου:	230 V
Ισχύς κολλητηρίου:	40 W στους 200°C
Ασφάλεια θερμοκρασίας:	130°C
Ρύθμιση θερμοκρασίας:	ψηφιακή 150°C – 450°C

## 3. Θέση σε λειτουργία

Τοποθετήστε τα ελατήρια βάσης με την χοάνη, εισάγοντας το σφυγκτήριο των ελατηρίων μέσα στην ειδική εσοχή (1). Μουσκέψτε το σφουγγάρι καθαρισμού (2) με νερό. Τοποθετήστε το κολλητήριο στη βάση ασφαλείας. Εισάγετε το ρευματολήπτη του κολλητηρίου (10) στο κουτί συνδέσεων (4) του χειριστηρίου. Συγκρίνετε την τάση του δικτύου με τα στοιχεία στην πινακίδα. Εφόσον η τάση δικτύου είναι σωστή, συνδέστε

το χειριστήριο με το δίκτυο ρεύματος. Φροντίστε να μην υπάρχουν εύφλεκτα αντικείμενα κοντά στο κολλητήριο. Θέστε τη συσκευή σε λειτουργία με το διακόπτη (9). Κατά τη θέση σε λειτουργία της συσκευής διεξάγεται ένας αυτοέλεγχος, κατά τον οποίο ανάβουν όλες οι ενδείξεις (5). Ακολουθώς παρουσιάζεται για λίγο ένδειξη της θερμοκρασίας που έχει ρυθμιστεί (προκαθορισμένη τιμή). Έπειτα το ηλεκτρονικό σύστημα επαναφέρει αυτόματα την ένδειξη της θερμοκρασίας στη μετρηθείσα (πραγματική) τιμή. Στην λυχνία (5) ανάβει ένα κόκκινο σημείο (6). Το σημείο αυτό δείχνει τους θερμικούς παλμούς και χρησιμεύει έτσι στον οπτικό έλεγχο της ρύθμισης.

### Ρύθμιση της θερμοκρασίας

Η ψηφιακή ένδειξη (5) δείχνει βασικά τη μετρηθείσα τιμή θερμοκρασίας. Πατώντας τα πλήκτρα «UP» ή «DOWN» (8)/(7) η ένδειξη επανέρχεται στην ως τότε ρυθμισμένη (προκαθορισμένη) τιμή θερμοκρασίας. Η ρυθμισμένη αυτή τιμή (ένδειξη που αναβοσβήνει) μπορεί τώρα να αλλάξει προς τα πάνω ή προς τα κάτω με ελαφριά πατήματα ή με πάτημα διαρκούς πίεσης στα πλήκτρα «UP» ή «DOWN» (8)/(7) αναλόγως. Με το πάτημα διαρκούς πίεσης η τιμή θερμοκρασίας αλλάζεται ταχέως. Αφού αφήσετε το πλήκτρο 2 δευτ. η ένδειξη επανέρχεται στην πραγματική τιμή.

## 4. Υποδείξεις για την εργασία

Το συλλίπασμα διαθέτει ενέργεια καθαρισμού με την έννοια της διάλυσης στρώματος οξειδίου σε πολλά μέταλλα. Σε περίπτωση ηλεκτρονικών συγκολλήσεων γίνεται σχεδόν αποκλειστική χρήση ενός σύρματος συγκόλλησης με πυρήνα συλλίπασματος (σωληνοειδή συγκολλητικά μέσα). Σε αυτή την περίπτωση πρέπει να χρησιμοποιούνται συλλίπασματα με κολοφώνιο αντί των πολύ διαβρωτικών συλλίπασμάτων.

Στα διαλείμματα συγκόλλησης και πριν βάλετε το κολλητήριο στη βάση, προσέχετε να είναι γανωμένη η μύτη του. Κάθε μηχανική επεξεργασία καταστρέφει το γαλβανικό επίστρωμα της μύτης του κολλητηρίου και μειώνει δραστηρικά τη διάρκεια ζωής της.

Σε τακτικά διαστήματα είναι καλό να αφαιρείτε τη μύτη του κολλητηρίου (12) και τον κοχλία σύσφιξης (11) από το κολλητήριο για να αποφευχθεί το ψοφήνωμα".

## 5. Η παράδοση περιλαμβάνει

Χειριστήριο με βάση και σφουγγάρι καθαρισμού  
Κολλητήριο με μύτη  
Οδηγίες χειρισμού  
Οδηγίες λειτουργίας

**6. Ανταλλακτικά**

0054003499	Μύτη κολλητηριού S 3	Πλάτος 3,5mm	ευθεία	νκελίου
0054321099	Μύτη κολλητηριού S31	Πλάτος 0,4mm	ευθεία	Longlife
0054321199	Μύτη κολλητηριού S32 *)	Πλάτος 2,0mm	ευθεία	Longlife
0054311399	Μύτη κολλητηριού 43113	Πλάτος 2,0mm	ευθεία	νκελίου
0056810699	Κολλητήρι WH40			
0058743708	Σφουγγάρι καθαρισμού			
0058743709	Ελατήρια με χράνη			

\*) Συμπεριλαμβάνεται στην παράδοση

**Με επιφύλαξη του δικαιώματος τεχνικών τροποποιήσεων!**

Weller lehim istasyonunu WHS 40D satın almakla, bize göstermiş olduğunuz güven için çok teşekkür ederiz. Üretim sırasında cihazın kusursuz olarak çalışmasını güvenceye alan en sıkı kalite talepleri temel alınmıştır.

## 1. Güvenlik uyarıları

Üretici, üretici tarafından işletme talimatı'nda belirtilen kullanımların dışındaki kullanıcılar için ve kendi sorumluluğunuzda yapılan değişiklikler için hiçbir sorumluluk üstlenmez.

Bu işletme talimatı ve içerisinde bulunan uyarılar dikkatlice okunmalıdır ve iyi görülür bir şekilde lehim cihazının yakınında muhafaza edilmelidir.

Uyarıların dikkate alınmaması, kazalara ve yaralanmalara veya insan sayılıyıcı için olumsuzluklara neden olabilir.

Weller lehim istasyonu WHS 40D, uyumluluk beyanı uyarınca 89/336/EEG ve 73/23/EEG talimatlarının temel güvenlik taleplerine uygundur.

## 2. Açıklama

Mikro işlemci tarafından kumanda edilen Weller WHS 40D lehim istasyonu tarafımızdan yüksek talepleri olan Hobi elektrikçileri için üretilmektedir. Elektronikteki profesyonellehim görevleri için de doğru alettir. Dijital ayar elektroniği, termik açıdan hassas olan bileşenlerin işlenmesinde kendine bir kullanım alanı bulmaktadır. Lehim havasının sıcaklığı 150 °C ila 450 °C arasında iki buton (UP/DOWN) üzerinden ayarlanabilir. Sıcaklık kontrolü için olması gereken değer ve gerçek değer dijital olarak gösterilir. Ekrandaki bir ışıklı nokta görsel ayar kontrolüne hizmet eder. Buna ait lehim havası WH 40 düşük koruma gerilimiyle beslenir ve 200 °C'de 40 W gücündedir.

"longlife" lehim ucu galvanizli bir koruma tabakasına sahiptir. Bu koruma tabakası lehim ucunun ömrünü belirgin şekilde uzatmaktadır. Lehim havası tutucusu ve temizleme süngerli istasyonun gövdesine entegre edilmiştir.

### Teknik veriler

Ölçüleri U x E x Y:	158 x 105 x 111
fiebeke gerilimi:	230 V
Lehim havası gücü:	200 °C'de 40 W
Sıcaklık emniyeti:	130 °C
Sıcaklık ayarı:	dijital 150 °C - 450 °C

## 3. Çalıştırılması

Hunili yerleştirme yayını monte edin, bunun için yerleştirme yayının sıkıştırma kolunu bunun için öngörülen tespit yerine (1) yerleştirin. Temizleme süngerini (2) suya batırın. Lehim havasını emniyet muhafazasına yerleştirin. Lehim havası fişini (10) kumanda cihazının

bağlantı girişine (4) takın. fiebeke gerilimini tip etiketinin üzerindeki bilgilerle karşılaştırın. fiebeke gerilimi doğru ise kumanda cihazını şebekeye bağlayın. Tüm yanabilir maddeleri lehim havasının yakınından uzaklaştırın. Cihazı açma kapatma düğmesiyle (9) açın. Cihazı açarken tüm gösterge elemanlarının (5) çalıştığı bir test uygulanır. Bu işlemten sonra kısa bir süre için ayarlanan sıcaklık (olması gereken değer) gösterilir. Bundan sonra cihaz elektroniği otomatik olarak gerçek değer göstergesine geçer. Kırmızı bir nokta (6) ekranda (5) yanar.

Bu nokta ısıtma impulslarını gösterir ve böylece görsel ayar kontrolüne hizmet eder.

### Sıcaklık ayarı

Dijital göstere (5) temelde her zaman sıcaklık değerlerini gösterir. "UP" veya "DOWN" (8) (7) butonunu kullanıldığında gösterge o anda ayarlanmış olan olması gereken değere geçmektedir. Ayarlanan olması gereken değer (yanıp sönen gösterge) şimdi "UP" veya "DOWN" butonuna (7) (8) basılarak istenilen yönde değiştirilebilir. Butona sürekli basıldığında olması gereken değer hızlı şekilde değişmektedir. Butonu bıraktıktan yaklaşık 2 saniye sonra gösterge tekrar otomatik olarak gerçek değere geçmektedir.

## 4. İşletme talimatları

Akışkan malzeme birçok malzemede oksitlenen tabakanın çözülmesi anlamında, temizleyici bir etkiye sahiptir. Elektronik lehim çalışmalarında istisnai durumların dışında sadece lehim pastalı lehim teli (boru lehim) kullanılır. Bu esnada kolofonyum içeren, fazla agresif olmayan akışkan malzemeler kullanılmalıdır.

Lehimlemeye ara verildiğinde ve lehim havası kenara koyulmadan önce her zaman, lehim ucunun iyi şekilde kalaylanmış olmasına dikkat edilmelidir. Her mekanik etki lehim ucunun galvanizli koruma tabakasına zarar verir ve lehim ucunun ömrünü belirgin şekilde azaltır.

"Yapışmayı" önlemek için düzenli aralıklarla lehim ucu (12) ve sıkıştırma civatası (11) lehim havasından çıkartılmalıdır.

## 5. Teslimat kapsamı

Yerleştirme yeri ve temizleme süngerli kumanda cihazı

Lehim uçlu lehim havası

İşletme talimatı

Güvenlik uyarıları

## 6. Yedek parçalar

0054003499	Lehim ucu S 3	Eni 3,5mm	düz	Nikel
0054321099	Lehim ucu S31	Eni 0,4mm	düz	Longlife
0054321199	Lehim ucu S32*)	Eni 2,0mm	düz	Longlife
0054311399	Lehim ucu 43113	Eni 2,0mm	düz	Nikel

0056810699 Lehim havyası WH40

0058743708 Temizleme süngeri

0058743709 Yay ve huni

\*) Teslimat kapsamı

**Teknik değişikliklerin hakkı saklıdır!**

Děkujeme Vám za důvěru, kterou jste nám projevili zakoupením pájecí stanice Weller WHS 40D. Při její výrobě se uplatňovala přísná kvalitativní kritéria, která zaručují spolehlivou funkci stanice.



## 1. Pozor!

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

Výrobce nepřebírá žádnou odpovědnost za použití v rozporu s Návodem k použití, ani za svépomocně prováděné úpravy.

Pájecí stanice Weller WHS 40D odpovídá Prohlášení o shodě ES podle základních bezpečnostních požadavků směrnic 89/336/EWG a 73/23EWG.

## 2. Popis

Pájecí stanice s mikroprocesorovým řízením WELLER WHS 40D je určena náročným amatérským elektronikům. Hodí se pro profesionální pájení elektronických obvodů. Digitální elektronická regulace je užitečná především při pájení teplotně citlivých komponent. Požadovanou teplotu lze nastavit v rozsahu 150–450 °C pomocí 2 tlačítek (UP/DOWN). Pro kontrolu teploty se digitálně zobrazuje požadovaná a skutečná teplota. Červená tečka na displeji slouží k optické kontrole regulace. Páječka WH 40 se napájí ochranným nízkým napětím a má při 200 °C výkon 40 W.

Pájecí hrot longlife je opatřen galvanickou ochrannou vrstvou. Tato ochranná vrstva značně prodlužuje životnost pájecího hrotu. V krytu stanice jsou integrovány držák páječky a čistící houbička.

### Technické údaje

Rozměry D x Š x V:	158 x 105 x 111
Síťové napětí:	230 V
Výkon páječky:	40 W při 200 °C
Teplotní pojistka:	130 °C
Regulace teploty:	digitální 150–450 °C

## 3. Uvedení do provozu

Upevněte pružinový stojánek s odkládacím trychtýřkem tak, že upínací třmen pružinového stojánku zastrčíte do výřezu (1). Čistící houbičku (2) nechte nasáknout vodou. Páječku odložte do bezpečnostního stojánku. Zástrčku páječky (10) zasuňte do přípojovací zásuvky (4) řídicí jednotky. Zkontrolujte, zda síťové napětí souhlasí s údajem na typovém štítku. Je-li síťové napětí správné, připojte řídicí

jednotku k síti. Odstraňte z blízkosti páječky všechny hořlaviny. Zapněte přístroj síťovým vypínačem (9). Při zapnutí přístroje se provede vlastní test, při kterém svítí všechny segmenty displeje (5). Následně se krátce zobrazí nastavená teplota (požadovaná hodnota). Pak se displej automaticky přepne na zobrazení skutečné hodnoty. Červená tečka (6) na displeji (5) svítí. Tato tečka indikuje topné impulsy a slouží tak k optické kontrole regulace.

### Nastavení teploty

Normálně zobrazuje displej (5) skutečnou teplotu. Po stisku tlačítka UP nebo DOWN (8) (7) se displej 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 (8) (7). Při trvalém stisknutím tlačítka se požadovaná hodnota mění rychle. Přibližně 2 s po uvolnění tlačítek se displej přepne opět na zobrazení skutečné hodnoty.

## 4. Pracovní pokyny

Tavidlo má čistící účinek ve smyslu rozpouštění vrstvy oxidů u mnoha kovů. Při pájení v elektronice se používá téměř výhradně pájecí drát s tavidlem uprostřed (trubičková pájka). Používejte tavidla na bázi kalafuny, nikoli příliš agresivní tavidla.

Při přestávkách v pájení a před odložením páječky dbejte na to, aby byl pájecí hrot dobře pocinován. Každý mechanický zásah ničí ochrannou galvanickou vrstvu pájecího hrotu a drasticky snižuje jeho životnost.

V pravidelných intervalech sejměte z páječky pájecí hrot(12) a vyšroubujte upínací šroub (11), aby se zabránilo přitavení.

## 5. Rozsah dodávky

Řídicí jednotka s odkládacím stojánkem a čistící houbičkou  
 Páječka s pájecím hrotem  
 Provozní návod  
 Bezpečnostní pokyny

## 6. Náhradní díly

0054003499	pájecí hrot S 3	šířka 3,5 mm	rovný	nikl
0054321099	pájecí hrot S31	šířka 0,4 mm	gerade	longlife
0054321199	pájecí hrot S32*)	šířka 2,0 mm	rovný	longlife
0054311399	pájecí hrot 43113	šířka 2,0 mm	gerade	nikl

0056810699	pájecí hrot WH40			
0058743708	čisticí houbička			
0058743709	pružinový stojánek s trychtýřem			

\*) rozsah dodávky

**Technické změny vyhrazeny!**



Dziękujemy za zaufanie okazane nam przy zakupie stacji lutowniczej Weller WHS 40D. Za podstawę produkcji przyjęliśmy surowe wymogi jakościowe, które zapewniają niezawodne działanie tego urządzenia.



## 1. Uwaga!

Przed uruchomieniem urządzenia należy przeczytać uważnie niniejszą instrukcję obsługi oraz wskazówki bezpieczeństwa. Nieprzestrzeganie przepisów bezpieczeństwa stanowi niebezpieczeństwo utraty zdrowia lub życia.

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

Stacja lutownicza Weller WHS 40D odpowiada deklaracji zgodności EG zgodnie z podstawowymi wymogami bezpieczeństwa wg norm 89/336/EWG oraz 73/23EWG.

## 2. Opis

Stacja lutownicza Weller WHS 40D ze sterowaniem mikroprocesorowym produkowana jest z myślą o wymagających elektronikach-hobbystach. Jest to właściwa lutownica do profesjonalnych prac lutowniczych z zakresu elektroniki. Cyfrowa elektronika regulacyjna znajduje przy tym zastosowanie przy pracach z wrażliwymi termicznie komponentami. Temperatura może być ustawiona poprzez użycie dwóch przycisków (UP/DOWN) w zakresie od 150°C - 450°C). Dla kontroli temperatury wartość zadana i rzeczywista wyświetlana jest cyfrowo. Punkt świetlny na wyświetlaczu służy do optycznej kontroli regulacji. Dołączona do zestawu kolba lutownicza WH 40 zasilana jest napięciem niskim i posiada moc 40 W przy 200°C.

Grot lutowniczy longlife pokryty jest galwaniczną warstwą ochronną. Warstwa ta znacznie wydłuża żywotność grotu lutowniczego. Uchwyt do lutownicy i gąbka do czyszczenia zintegrowane są w obudowie stacji.

### Dane techniczne

Wymiary dł. x szer. x wys.:	158 x 105 x 111
Napięcie sieciowe:	230 V
Moc kolby lutowniczej:	40 W przy 200°C
Bezpiecznik temperatury:	130°C
Regulacja temperatury:	cyfrowa 150°C – 450°C

## 3. Uruchomienie

Zamontować sprężynę podkładki z lejkiem; w tym celu włożyć pałąk zaciskowy sprężyny podkładki w dane wgłębienie (1). Gąbkę do czyszczenia (2) nasączyć wodą. Położyć lutownicę na podstawie lutownicy. Wtyczkę kolby

lutowniczej (10) podłączyć do gniazda przyłączeniowego (4) sterownika. Porównać napięcie sieciowe z wartością podaną na tabliczce znamionowej. Jeśli napięcie jest właściwe można podłączyć sterownik do sieci. W pobliżu lutownicy nie mogą znajdować się żadne łatwopalne przedmioty. Za pomocą włącznika sieciowego (9) włączyć urządzenie. Podczas włączania urządzenia przeprowadzany jest test samoczynny, w czasie którego wszystkie wyświetlacze (5) są aktywne. Następnie, na krótko wyświetli się ustawiona temperatura (wartość zadana). Potem elektronika automatycznie przełącza się na wskaźnik wartości rzeczywistych. Na wyświetlaczu (5) zaświeci się czerwony punkt (6). Ten punkt pokazuje impulsy grzejne i służy tym samym jako optyczna kontrola regulacji.

### Ustawienie temperatury

Wyświetlacz cyfrowy (5) pokazuje zasadniczo wartość temperatury rzeczywistej. Poprzez użycie przycisku UP lub DOWN (8)(7) wyświetlacz przełączy się na wskazania ustawionej wartości zadanej. Ustawiona wartość zadana (pulsujące wskazanie) może być zmieniona w odpowiednim kierunku jedynie przez krótkie naciśnięcie lub przytrzymanie przycisku UP lub DOWN (8) (7). Jeśli przycisk będzie wciskany w sposób ciągły, wartość zadana będzie zmieniała się w przyspieszonym tempie. W momencie puszczenia przycisku, po ok. 2 sek. wyświetlacz automatycznie wskaże wartość rzeczywistą.

## 4. Wskazówki dot. pracy

Topnik posiada pewne właściwości czyszczące, takie jak rozpuszczanie warstwy tlenków pokrywających różnorodne metale. Do prac lutowniczych z zakresu elektroniki stosuje się prawie wyłącznie lut z rdzeniem topnikowym (lut rurkowy). Nie należy używać przy tym zbyt agresywnych topników, lecz takich, które zawierają domieszkę kalafonii.

W trakcie przerw w lutowaniu i przed odłożeniem lutownicy na podstawkę należy zawsze pamiętać o tym, aby grot był dobrze pokryty warstwą cyny. Każde działanie mechaniczne, któremu poddany jest grot lutowniczy, niszczy jego galwaniczną powłokę ochronną, obniżając tym samym drastycznie żywotność grotu.

Aby zapobiec zapiekaniu się grotu, należy regularnie wyjmować z lutownicy grot lutowniczy (12) i śrubę zaciskową (11).

## 5. Zakres wyposażenia

Sterownik z podstawką i gąbką do czyszczenia  
Lutownica z grotem Instrukcja obsługi  
Wskazówki bezpieczeństwa

## 6. Części zamienne

0054003499	Grot lutowniczy S 3	szerokość 3,5mm	prosty	Nikiel
0054321099	Grot lutowniczy S31	szerokość 0,4mm	prosty	Longlife
0054321199	Grot lutowniczy S32*)	szerokość 2,0mm	prosty	Longlife
0054311399	Grot lutowniczy 43113	szerokość 2,0mm	prosty	Nikiel
0056810699	Kolba lutownicza WH40			
0058743708	Gąbka do czyszczenia			
0058743709	Sprężyna z lejkiem			

\*) Zakres wyposażenia

**Zmiany techniczne zastrzeżone!**

Köszönjük a Weller WHS 40D forrasztóállomás megvásárlásával irányunkban mutatott bizalmát. A gyártás során a legszigorúbb minőségi követelményeket vettük alapul, ami biztosítja a készülék kifogástalan működését.

## 1. Figyelem!

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

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

A Weller WHS 40D forrasztóállomás az EU megfelelőségi nyilatkozat szerint megfelel a 89/336/EWG és 73/23/EWG irányelvek alapvető biztonsági követelményeinek.

## 2. Leírás

A mikroprocesszor által vezérelt WELLER WHS 40D forrasztóállomást az igényes hobbi-elektrotechnikusok részére gyártjuk. Az elektronikában ez a megfelelő szerzőszám a professzionális forrasztási feladatokhoz. A digitális szabályozó-elektronika ezen belül különösen a hőre érzékeny komponensek megmunkálásánál találja meg a maga alkalmazási területét. A forrasztópáka hőmérsékletét 2 gombon (UP/DOWN) keresztül a 150°C – 450°C-os tartományban lehet beállítani. A hőmérséklet ellenőrzéséhez digitálisan kijelzésre kerül mind az előírt, mind pedig a tényleges érték. Az optikai szabályzásellenőrzésre egy a kijelzőn látható fénypont szolgál. A készülékhez tartozó WH 40 forrasztópáka áramellátása védelemmel ellátott kifeszültséggel történik, és a páka 200°C-on 40 W teljesítménnyel rendelkezik.

A „longlife“ forrasztócsúcs egy galváns védőréteggel van ellátva. Ez a védőréteg jelentősen meghosszabbítja a forrasztócsúcs élettartamát. A készülék dobozába egy forrasztópáka-tartó és egy tisztítószivacs is be van építve.

### Műszaki adatok

H x Sz x M méretük:	158 x 105 x 111
Hálózati feszültség:	230 V
Forrasztópáka teljesítménye:	200°C-on 40 W
Hőmérséklet-biztosító:	130°C
Hőmérséklet-szabályozás:	digitálisan 150°C – 450°C között

## 3. Üzembehelyezés

Szereljük fel a garattal ellátott tartórugót, ehhez dugjuk be a tartórugó rögzítőkengyelét az erre a célra szolgáló mélyedésbe (1). A tisztítószivacsot (2) itassuk át vízzel. A forrasztópákát tegyük be a biztonsági tartóba. Dugjuk be a forrasztópáka dugóját (10) a vezérlőkészülék csatlakozóhüvelyébe (4). Hasonlítsuk össze a hálózati feszültséget a típusjelző táblán lévő adattal. Helyes hálózati feszültség esetén kössük rá a vezérlőkészüléket a hálózatra. Távolítsunk el minden gyúlékony anyagot a forrasztópáka közeléből. A hálózati kapcsolóval (9) kapcsoljuk be a készüléket. A készülék bekapcsolásakor egy önteszt kerül végrehajtásra, amely alatt az összes kijelzőelem (5) üzemben van. Ezt követően rövid időre kijelzésre kerül a beállított hőmérséklet (előírt érték). Utána az elektronika automatikusan átkapcsol a tényleges érték kijelzésére. A kijelzőn (5) egy piros pont (6) világít. Ez a pont a fűtőimpulzust mutatja, és ezáltal az optikai szabályzásellenőrzésre szolgál.

### A hőmérséklet beállítása

A digitális kijelző (5) alapvetően a tényleges hőmérsékleti értéket mutatja. Az „UP“ (8) vagy „DOWN“ (7) gombok működtetésekor a kijelzés átkapcsol az ez idő szerint beállított előírt értékre. A beállított előírt érték (villogó kijelzés) most az „UP“-gomb (8) vagy a „DOWN“-gomb (7) nyomogatásával vagy folyamatos lenyomva tartásával a megfelelő irányban módosítható. Ha a gombot folyamatosan lenyomva tartjuk, akkor az előírt érték gyorsan végigfutva változik. A gombok elengedése után kb. 2 mp-cel a kijelzés ismét automatikusan visszakapcsol a tényleges érték megjelenítésére.

## 4. Tanácsok a munkához

A forrasztózsír tisztító hatással rendelkezik abban az értelemben, hogy sok fémnél leoldja az oxidrétegeket. Az elektronikai forrasztásoknál csaknem kizárólag forrasztózsír-béllel ellátott forrasztóhuzalt (csűforrasztó) használunk. Ezek közül kolofóniumtartalmú, nem túlságosan agresszív forrasztózsírt használunk.

Forrasztási szünetekben és a forrasztópáka letétele előtt mindig ügyeljünk arra, hogy a forrasztócsúcs jól be legyen ónozva. Minden mechanikus megmunkálás elpusztítja a forrasztócsúcs galváns védőréteget, és drasztikusan csökkenti a forrasztócsúcs élettartamát.

A forrasztócsúcsot (12) és a szorítócsavart (11) rendszeres időközönként el kell távolítani a forrasztópákából a „besülés“ elkerülése érdekében.

## 5. Szállítási csomag

Vezérlőkészülék pákatartóval és tisztítószivaccsal

Forrasztópáka forrasztócsúccsal

Üzemeltetési utasítás

Biztonsági utasítások

## 6. Pótalkatrészek

0054003499	S 3 forrasztócsúcs	szélesség 3,5mm	egyenes	nikkel
0054321099	S31 forrasztócsúcs	szélesség 0,4mm	egyenes	longlife
0054321199	S32 forrasztócsúcs *)	szélesség 2,0mm	egyenes	longlife
0054311399	43113 forrasztócsúcs	szélesség 2,0mm	egyenes	nikkel
0056810699	WH40 forrasztópáka			
0058743708	Tisztítószivacs			
0058743709	Rugó garattal			

\*) A szállítási csomagban

**A műszaki változtatások jogát fenntartjuk!**

Ďakujeme vám za dôveru, ktorú ste nám preukázali zakúpením spájkovacieho zariadenia WHS 40D. 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 pokynov hrozí riziko úrazu alebo ohrozenia života.

Pri použití zariadenia na iné účely ako sú uvedené v návode na jeho obsluhu, ako aj pri svojvoľných zmenách zariadenia, výrobca neposkytuje žiadnu záruku.

Spájkovacie zariadenie Weller WHS 40D zodpovedá Vyhláseniu o zhode EG podľa základných bezpečnostných požiadaviek smerníc 89/336/EWG a 73/23/EWG.

## 2. Popis

Spájkovacia stanica s mikroprocesorovým riadením WELLER WHS 40D je určená náročným amatérskym elektronikom. Je správnym nástrojom pre profesionálne spájkovacie práce v elektronike. Digitálna elektronická regulácia je užitočná predovšetkým pri spájkovaní teplotne citlivých komponentov. Požadovanú teplotu možno nastaviť v rozsahu 150–450 °C pomocou 2 tlačidiel (UP/DOWN). Na kontrolu teploty sa digitálne zobrazuje požadovaná a skutočná teplota. Červený bod na displeji slúži na optickú kontrolu regulácie. Spájkovačka WH 40 sa napája ochranným nízkym napätím a má pri 200 °C výkon 40 W.

Spájkovací hrot longlife je opatrený galvanickou ochrannou vrstvou. Táto ochranná vrstva výrazne predlžuje životnosť spájkovacieho hrotu. V kryte stanice je integrovaný držiak spájkovačky a čistiaca špongia.

### Technické údaje

Rozmery D x Š x H:	158 x 105 x 111
Sieťové napätie:	230 V
Výkon spájkovačky:	40 W pri 200 °C
Teplotná poistka:	130 °C
Regulácia teploty:	digitálna 150–450 °C

## 3. Uvedenie do prevádzky

Zmontuje pružinu stojana so vstupným ústím tak, že upínaciu objímku pružiny stojana vsuniete do na to určenej priehlbiny (1). Čistiacu špongiu (2) navlhčíte vodou. Spájkovačku vložte do odkladacieho stojana. Zástrčku spájkovačky (10) zasuniete do pripojovacej zásuvky (4) riadiacej jednotky. Sieťové napätie porovnajte s údajmi na

typovom štítku. Pri správnej hodnote sieťového napätia možno riadiacu jednotku pripojiť do siete. Z blízkosti spájkovačky odstráňte všetky horľavé predmety. Zariadenie pomocou sieťového vypínača (9) zapnite. Pri zapnutí zariadenia sa vykoná autotest, pri ktorom sú v prevádzke všetky ukazovatele (5). Následne sa krátko zobrazí nastavená teplota (požadovaná hodnota). Potom elektronika automaticky prepne na ukazovateľ skutočnej teploty. Červený bod (6) na displeji (5) svieti. Tento bod indikuje vyhrievacie impulzy a slúži tak na optickú kontrolu regulácie.

### Nastavenie teploty

V zásade sa na digitálnom ukazovateli (5) zobrazuje skutočná teplota. Po stlačení tlačidla UP alebo DOWN (8) (7) sa displej prepne na práve nastavenú požadovanú hodnotu. Nastavenú požadovanú hodnotu (blikajúci displej) je možné zmeniť zodpovedajúcim smerom len krátkymi stlačeniami alebo trvalým stlačením tlačidla UP alebo DOWN (8) (7). Pri trvalom stlačení tlačidla sa požadovaná hodnota mení rýchlo. Približne 2 s po uvoľnení tlačidiel sa displej prepne opäť na zobrazenie skutočnej hodnoty.

## 4. Pracovné pokyny

Tavidlo má čistiaci účinok v zmysle rozpustenia vrstvy oxidov pri mnohých kovoch. Pri spájkovaní v elektronike sa používa takmer výhradne spájkovací drôt s tavidlom uprostred (rúrková pájka). Používajte tavidlá na báze kalafuny, a nie príliš agresívne tavidlá.

Pri prestávkach v spájkovaní a pred odložením spájkovačky dbajte na to, aby bol spájkovací hrot dobre pocínovaný. Každé mechanické poškodenie zničí galvanickú ochrannú vrstvu spájkovacieho hrotu a drasticky skráti životnosť spájkovacieho hrotu.

V pravidelných intervaloch snímte zo spájkovačky spájkovací hrot (12) a vyskrutkujte upínaciu skrutku (11), aby sa zabránilo prítaveniu.

## 5. Rozsah dodávky

Riadiaca jednotka so stojanom a čistiacou špongiou

Spájkovačka so spájkovacím hrotom

Návod na používanie

Bezpečnostné pokyny

## 6. Náhradné diely

0054003499	spájkovací hrot S 3	šírka 3,5 mm	rovný	nikel
0054321099	spájkovací hrot S31	šírka 0,4 mm	gerade	longlife
0054321199	spájkovací hrot S32*)	šírka 2,0 mm	rovný	longlife
0054311399	spájkovací hrot 43113	šírka 2,0 mm	gerade	nikel
0056810699	spájkovací hrot WH40			
0058743708	čistiaca špongia			
0058743709	pružinový stojan s lievikom			

\*) rozsah dodávky

**Technické zmeny vyhradené!**

Zahvaljujemo se vam za zaupanje, ki ste nam ga izkazali z nakupom Wellerjeve spajkalne postaje WHS 40D. Med izdelavo so bili uporabljeni najzahtevnejši kakovostni standardi, ki zagotavljajo brezhibno funkcijo naprave.

## 1. Pozor!

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

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

Spajkalna postaja Weller WHS 40D ustreza ES izjavi o skladnosti v skladu z osnovnimi varnostnimi zahtevami direktiv 89/336/EWG in 73/23/EWG.

## 2. Tehnični opis

Mikroprocesorsko krmiljeno spajkalno postajo WELLER WHS 40D smo izdelali za najzahtevnejše ljubiteljske elektrone. Spajkalna postaja je pravo orodje za profesionalno spajkanje v elektroniki. Digitalna krmilna elektronika se izkaže kot posebej uporabna pri delu s toplotno občutljivimi komponentami. Temperatura spajkalnika je nastavljiva v območju 150°C – 450°C s pomočjo dveh tipk (UP/DOWN - gor/dol). Za nadzor temperature sta prikazani zelena in dejanska vrednost. Svetleča točka na ekranu je namenjena vizualni kontroli regulacije. Pripadajoči spajkalnik WH 40 se napaja z zaščitno majhno napetostjo in ima moč 40 W pri temperaturi 200°C.

Spajkalna konica longlife je galvansko prevlečena z zaščitnim slojem. Ta zaščitni sloj bistveno podaljša življenjsko dobo spajkalne konice. Držalo spajkalnika in čistilna goba sta integrirana v ohišju postaje.

### Tehnični podatki

Dimenzije D x Š x V:	158 x 105 x 111
Omrežna napetost:	230 V
Moč spajkalnika:	40 W pri 200°C
Temperaturna zaščita:	130°C
Regulacija temperature:	digitalno 150°C – 450°C

## 3. Pred uporabo

Montirajte odlagalno vzmet z lijakom tako, da vtaknete zaponko odlagalne vzmeti v poglobitev (1), ki je predvidena za ta namen. Napojite čistilno gobo (2) z vodo. Odložite spajkalnik v varovalni odlagalnik. Vtaknite vtič spajkalnika (10) v priključno dozo (4) krmilne naprave. Preverite ali napetost, navedena na ploščici s podatki, ustreza omrežni napetosti. Če omrežna napetost ustreza, priključite krmilno napravo na omrežje. Odstranite vse gorljive predmete iz okolice spajkalnika. Vključite napravo z omrežnim stikalom (9). Pri vklopu naprave se izvede avtomatski test, pri katerem se kratkotrajno aktivirajo vsi elementi prikaza (5). Nato se za kratek čas pokaže nastavljena temperatura (zelena vrednost). Elektronika nato avtomatsko preklopi na prikaz dejanske vrednosti. Rdeča točka (6) na ekranu (5) zasveti. Ta točka prikazuje impulze segrevanja in s tem omogoča vizualno kontrolo regulacije.

### Nastavljanje temperature

Digitalni prikaz (5) kaže dejansko vrednost temperature. Ob pritisku na tipko UP ali DOWN (8)(7) prikaz 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 (8)(7). Za hitro listanje med zelenimi vrednostmi trajno pritisnite tipko. Približno 2 sek. po tem, ko izpustite tipko, prikaz avtomatsko preklopi na dejansko vrednost.

## 4. Navodila za delo

Fluks ima čistilni učinek v smislu raztapljanja oksidnih slojev pri mnogih kovinah. Pri spajkanju v elektroniki se uporablja skoraj izključno žica za spajkanje s fluksom v jedru. Uporaba fluksa, ki vsebuje kolofonijo, oz. preveč agresivnega fluksa ni priporočena.

V času premora in kadar spajkalnik odložite, pazite, da bo spajkalna konica dobro prevlečena s spajko. Kakršnakoli mehanska obdelava uniči galvanski zaščitni sloj spajkalne konice in drastično zmanjša življenjsko dobo spajkalne konice.

Da bi preprečili njuno 'zapekanje', v rednih časovnih intervalih odstranite spajkalno konico (12) in privojni vijak (11) s spajkalnika.

## 5. Obseg dobave

Krmilna naprava z odlagalnikom in čistilno gobo

Spajkalnik s spajkalno konico

Navodila za uporabo

Varnostna navodila

## 6. Rezervni deli

0054003499	Spajkalna konica S 3	širina 3,5mm	ravna	ponikljana
0054321099	Spajkalna konica S31	širina 0,4mm	ravna	Longlife
0054321199	Spajkalna konica S32*)	širina 2,0mm	ravna	Longlife
0054311399	Spajkalna konica 43113	širina 2,0mm	ravna	ponikljana
0056810699	Spajkalnik WH40			
0058743708	Čistilna goba			
0058743709	Vzmet z lijakom			

\*) Obseg dobave

**Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb!**



Täname teid Welleri jootejaama WHS 40D ostuga osutud usalduse eest. Valmistamisel on järgitud kõige rangemaid kvaliteedinõudeid, mis kindlustavad seadme laitmatu töö.



## 1. Tähelepanu!

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

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

Welleri jootejaam WHS 40D vastab EL-i vastavusmäärigile, lähtudes selle aluseks olevatest direktiivide 89/336/EMÜ ja 73/23EMÜ ohutusnõuetest.

## 2. Kirjeldus

Mikroprotsessori abil juhitavat jootejaama WELLER WHS 40D toodame me nõudlikele amatöörelelektroonikutele. See on õige instrument elektroonikakomponentidega professionaalsete joote tööde teostamiseks. Digitaalset reguleerimiselektroonikat kasutatakse esmaajoonel terminiliselt tundlike elektroonikakomponentide töötlemisel. Jootekolvi temperatuuri on võimalik seadistada 2 klahvi (UP/DOWN) abil vahemikus 150°C – 450°C. Temperatuuri kontrollimiseks näidatakse seadistatud ja tegelikku väärtust digitaalselt. Ekraani üht valguspunkti kasutatakse optiliseks reguleerimiskontrolliks. Sii juurde kuuluvat jootekolbi WH 40 toidetakse kaitstud madalpingega ja tema võimsus 200°C juures on 40 W.

"Longlife" jooteotsik on varustatud galvaanilise kaitsekihiga. See kaitsekiht pikendab oluliselt jooteotsiku eluiga. Jootekolvi hoidik ja puhastussvamm on ehitatud jaama korpuse sisse.

### Tehnilised andmed

Mõõtmed P x L x K:	158 x 105 x 111
Võrgupinge:	230 V
Jootekolvi võimsus:	40 W 200°C juures
Temperatuurikaitse:	130°C
Temperatuuri reguleerimine:	digitaalne 150°C – 450°C

## 3. Kasutuselevõtt

Paigaldage hoidikuveldu leetri külge. Selleks pistke hoidikuveldu kinnitusklemm ettenähtud õnarusse (1). Niisutage puhastussvamm (2) veega. Asetage jootekolb ohutushoidikusse. Ühendada jootekolvi pistik (10) juhtimiseseadme ühenduspuksiga (4). Võrrrelge võrgupinget tüübisildil toodud andmetega. Kui pinge on korrektne, siis ühendage juhtimiseseadme vooluvõrku. Eemaldage jootekolvi lähedusest kõik süttivad esemed. Lülitage seade võrgulüliti (9) abil sisse. Seadme sisselülitamisel tehakse kontrolltest, mille ajal ekraani kõik elemendid (5) on sisse lülitatud. Seejärel näidatakse lühiaegselt seadistatud temperatuuri (seadistatud väärtust). Seejärel lülitub elektroonika automaatselt ümber tegeliku väärtuse näitamisele. Punane punkt (6) ekraanil (5) põleb. See punkt näitab kütteimpulssi ja täidab nii optilise reguleerimiskontrolli funktsiooni.

### Temperatuuri seadistamine

Põhimõtteliselt näitab digitaalne näidik (5) temperatuuri tegelikku väärtust. Kui vajutate klahvidele "UP" või "DOWN" (8)(7), lülitub näit ümber hetkel seadistatud soovitava väärtusele. Seadistatud soovivat väärtust (vilkuv näit) on nüüd võimalik muuta, vajutades selleks lühiaegselt või pidevalt "UP"- klahvile või "DOWN"- klahvile (8)(7) vastavas suunas. Kui klahvi hoitakse allavajutatuna, siis muutub seadistatud väärtus kiiresti. Ca 2 sekundit pärast vabastamist lülitub näit automaatselt jälle tegelikule väärtusele.

## 4. Tööjuhised

Räbustil on puhastav toime, mis seisneb oksiidkihtide lahustamises paljudel metallidel. Elektroonikakomponentide jootmisel kasutatakse peaaegu eranditult ainult räbustiga jootekraati (torujoodised). Sealjuures tuleks kasutada kolofoniumit sisaldavaid, mitte liiga agressiivseid räbusteid.

Jootepauside ajal ja enne jootekolvi kõrvalepanekut pöörake alati tähelepanu sellele, et jooteotsik oleks tinaga korralikult kaetud. Igasugune mehaaniline töötlemine rikub jooteotsiku galvaanilise kaitsekihi ja vähendab väga oluliselt jooteotsiku eluiga.

Korrapäraste ajavahemike möödumisel tuleksid jooteotsik (12) ja klemmkruvi (11) jootekolvi küljest ära võtta, et vältida nende "kinnijäämist".

## 5. Tarne sisu

Juhtimisseade koos hoidiku ja puhastusšvammiga.

Jootekolb koos jootetsikuga

Kasutusjuhend

Ohutuseeskirjad

## 6. Varuosad

0054003499	Jootetsik S 3	laius 3,5mm	sirge	nikkel
0054321099	Jootetsik S31	laius 0,4mm	sirge	Longlife
0054321199	Jootetsik S32*)	laius 2,0mm	sirge	Longlife
0054311399	Jootetsik 43113	laius 2,0mm	sirge	nikkel
0056810699	Jootekolb WH40			
0058743708	Puhastusšvamm			
0058743709	Vedru koos lehtriga			

\*) Tarne maht

**Tehnilised muudatused võimalikud!**

Dėkojame, kad parodėte pasitikėjimą pirkdami „Weller“ WHS 40D litavimo stotelę. Ji pagaminta pagal griežčiausius kokybės reikalavimus, užtikrinančius nepriekaištingą veikimą.



## 1. Dėmesio!

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

Jeigu įrenginiu bus naudojama ne pagal paskirtį, aprašytą instrukcijoje, arba savavališkai kas nors keičiama, gamintojas už pasekmes neatsako.

„Weller“ WHS 40D litavimo stotelė turi EB atitikties deklaraciją pagal pagrindinius direktyvų 89/336/EEB ir 73/23/EEB saugos reikalavimus.

## 2. Aprašymas

Mikroprocesoriaus valdoma litavimo stotelė WELLER WHS 40D skirta aukštus reikalavimus keliantiems elektronikos mėgėjams. Ji yra tinkamas įrankis profesionalioms litavimo užduotims elektronikoje. Skaitmeninė valdymo elektronika ypač pasitarnauja lituojant šilumai jautrias dalis. Lituoklio temperatūrą dviem mygtukais (UP/DOWN) galima reguliuoti 150°C – 450°C diapazone. Temperatūros kontrolei displejuje rodomos nustatytosios ir esamos reikšmės. Šviesos taškas displejuje tarnauja kaip optinė valdymo kontrolė. Kartu komplektuojamas lituoklis WH 40 maitinamas apsaugine žema įtampa, o jo galia yra 40 W esant 200°C.

„Longlife“ lituoklio antgalis padengtas galvaniniu apsauginiu sluoksniu. Šis apsauginis sluoksniu žymiai prailgina lituoklio antgalio eksploatacijos trukmę. Lituoklio laikiklis ir valymo kempinė integruoti stotelės korpuse.

### Techniniai duomenys

Matmenys ilgis x plotis x aukštis:	158 x 105 x 111
Tinklo įtampa:	230 V
Lituoklio galia:	40 W esant 200°C
Temperatūros apsauga:	130°C
Temperatūros reguliavimas:	skaitm. 150°C – 450°C

## 3. Pradedant naudotis

Sumontuokite spyruoklę su dėklu: spyruoklės kilpą įkiškite į atitinkamą įdubimą (1). Kempinę (2) pamirkykite vandenyje. Lituoklį įstatykite į dėklą. Lituoklio kištuką (10) įkiškite į valdymo įtaiso prijungimo lizdą (4). Palyginkite tinklo įtampą su įrenginio lentelėje nurodyta įtampa. Jei tinklo įtampa tinkama, valdymo įrenginį įjunkite į elektros tinklą. Patraukite nuo lituoklio visus degius daiktus. Įrenginį įjunkite tinklo jungikliu (9). Įjungiant įrenginį automatiškai patikrinamos jo funkcijos, o tuo metu užsidega visi indikatoriai (5). Galiausiai trumpai parodoma nustatyta temperatūra (nustatytoji reikšmė). Tada elektronika automatiškai perjungiama į esamų parametrų indikaciją. Displejuje (5) užsidega raudonas taškas (6). Šis taškas rodo kaitinimo impulsus ir taip tarnauja kaip optinė valdymo kontrolė.

### Temperatūros nustatymas

Paprastai skaitmeninis indikatorius (5) rodo temperatūros esamą vertę. Paspaudus mygtuką „UP“ arba „DOWN“ (8)(7), indikatoriuje parodoma tuo metu nustatyta reikšmė. Nustatytąją reikšmę (mirksi), spaudinėjant arba laikant nuspaudus mygtuką „UP“ arba „DOWN“ (8)(7), keiskite atitinkama kryptimi. Jei mygtukas laikomas nuspauštas, skaičiai keičiasi greitai. Jį atleidus, maždaug po 2 s, automatiškai vėl pradeda rodyti esama temperatūra.

## 4. Nurodymai dėl darbo

Fliuso paskirtis valyti, t.y. tirpdyti daugelio metalų oksidacinius sluoksnius. Lituojant elektronikos srityje beveik visada naudojama litavimo viela su vidiniu fliuso kanalu. Reikėtų naudoti ne per daug agresyviuos fliusus, kurių sudėtyje yra kanfolijos.

Litavimo pertraukų metu ir prieš padėdami lituoklį, visada žiūrėkite, kad lituoklio antgalis būtų alavuotas. Bet koks mechaninis apdorojimas sugadina lituoklio antgalio apsauginį galvaninį sluoksni ir žymiai sutrumpina jo eksploatacijos trukmę.

Iš lituoklio reikėtų reguliariai ištraukti lituoklio antgalį (12) ir fiksacinį varžtą (11), kad jis „neprikeptų“.

## 5. Tiekiamas kompletas

Valdymo įtaisas su dėklu ir kempine valymui  
Lituoklis su litavimo antgaliu  
Naudojimo instrukcija  
Saugos taisyklės

## 6. Atsarginės dalys

0054003499	Lituoklio antgalis S 3	plotis 3,5 mm	tiesus	nikelis
0054321099	Lituoklio antgalis S31	plotis 0,4 mm	tiesus	„longlife“
0054321199	Lituoklio antgalis S32*)	plotis 2,0 mm	tiesus	„longlife“
0054311399	Lituoklio antgalis 43113	plotis 2,0 mm	tiesus	nikelis

0056810699	Lituoklis WH40
0058743708	Valymo kempinė
0058743709	Spyruoklė su kilpa.

\*) Tiekiamas komplektas

**Gamintojas pasilieka teisę daryti techninius pakeitimus!**

Mēs jums pateicamies par Weller WHS 40 lodēšanas iekārtas iegādi un uzticēšanos tai. Ražošanas procesā ir ievērotas visstingrākās kvalitātes prasības, kas nodrošina nevainojamu iekārtas darbību.



## 1. Uzmanību!

Pirms sākat lietot iekārtu, lūdzu, uzmanīgi izlasiet lietošanas instrukciju un tai pievienotos drošības noteikumus. Drošības noteikumu neievērošana apdraud dzīvību un veselību.

Par lietošanas instrukcijā neminētu pielietošanas veidu, kā, piemēram, patstāvīgi veiktu konstrukcijas izmaiņu gadījumā, izgatavotājs neuzņemas nekādu atbildību.

Weller WHS 40 lodēšanas iekārta atbilst visām EG atbilstības prasībām un pamatvadlīnijām Nr. 89/336/EWG un 73/23EWG.

## 2. Apraksts

Lodēšanas iekārta WELLER WHS 40D ar mikroprocesora vadību izgatavota prasīgam meistaram, kas nodarbojas ar mājas elektroniku. Tas ir instruments, kas nepieciešams profesionāliem lodēšanas darbiem elektrotrehniskās iekārtās. Digitālā elektroniskās vadības sistēma īpaši piemērota termiski jutīgu komponentu apstrādāšanai. Lodāmura temperatūru var iestatīt diapazonā no 150°C – 450°C ar 2 taustiņiem (UP/DOWN). Temperatūras kontrolei vēlamā un patiesā vērtība tiek uzrādīta digitāli. Gaismas punkts uz displeja nepieciešams optiskajai regulēšanas kontrolei. Piemērotais lodāmurs WH 40 aprīkots ar zemsprieguma aizsardzību un sasniedz 40 W jaudu 200°C temperatūrā.

"Longlife" lodāmurs klāts ar galvanisku aizsargkārtu. Šī aizsargkārtā ievērojami pagarina lodāmura galvas darba mūžu. Lodāmura turētājs un tīrīšanas sūklis iebūvēti iekārtas korpusā.

### Tehniskie dati

Mērijumi L x B x H:	158 x 105 x 111
Tīkla spriegums:	230 V
Lodāmura jauda:	40 W bei 200°C
Temperatūras drošība:	130°C
Temperatūras regulēšana:	elektroniski 150°C – 450°C

## 3. Sagatavošana darbam

Samontēt apvalka čaulu ar piltuvi, pēc tam paredzētajā gropē (1) ievietot čaulas stiprinājuma spīli. Tīrīšanas sūkli (2) samitrina ar ūdeni. Lodāmuru novieto uz drošības paliktņa. Lodāmura spraudni (10) ievietot pieslēguma buksē (4) pie vadības iekārtas. Tīkla spriegumu salīdzina ar norādījumiem uz sērījas plāksnītes. Ja spriegums ir atbilstošs, pievienojiet vadības ierīci elektrības tīklam. Novākt visus uzliesmojošos priekšmetus iekārtas tuvumā. Ieslēgt iekārtu elektrības barošanas slēdzī (9). Ieslēdzot ierīci, tā veic paštestēšanos un tobrīd darbojas visi ierīces rādītāji (5). Islaicīgi tiek uzrādīta iestatītā temperatūra (vēlamā vērtība). Pēc tam iekārta automātiski pārslēdzas uz esošās vērtības rādījumu. Mirgo sarkanais punkts (6) uz displeja ekrāna (5). Šis punkts uzrāda sasiļšanas impulsus un tādējādi veic optiskās regulēšanas konroles funkcijas.

### Temperatūras iestatīšana

Digitālais rādītājs (5) pamatā uzrāda temperatūras reālo vērtību. Nospiežot taustiņu "UP" vai "DOWN" (8)(7), ieslēdzas tobrīd iestatītās vēlamās vērtības rādījums. Iestatītā vēlamā vērtība (mirgojošs rādījums) var tikt mainīta, tikai viegli piespiežot vai pastāvīgi turot "UP" vai "DOWN" taustiņu (8)(7) atbilstošajā virzienā. Ja taustiņš tiek turēts pastāvīgi, vēlamā vērtība mainās paātrinātā režīmā. Aptuveni 2 sekundes pēc taustiņa atlašanas rādījums automātiski pārslēdzas uz patieso vērtību.

## 4. Lietošanas norādījumi

Kušņiem piemīt attīrošas īpašības - tie šķīdina daudzu metālu oksīda kārtiņus. Elektronikas lodēšanas darbos gandrīz vienmēr tiek izmantota lodēšanas stieple ar kušņiem (cauruļlode). Vajadzētu izmantot kolofoniju saturošus, ne pārāk agresīvus kušņus.

Lodēšanas darbu pārtraukumos un pirms iekārtas novietošanas pārbaudiet, vai lodēšanas galva ir klāta ar alvu. Katra mehāniska apstrāde noārda lodgalvas galvanisko aizsargkārtu un būtiski samazina lodēšanas ierīces darbmūžu.

Pēc noteikta laika vajadzētu regulāri izņemt lodgalvu (12) un fiksācijas skrūvi(11) no lodāmura, lai nepieļautu "pašsabrukšanas" procesu.

## 5. Piegādes komplekts

Vadības iekārta ar paliktņi un tīrīšanas sūkli

Lodāmurs ar lodēšanas uzgali

Lietošanas instrukcija

Drošības pasākumu instrukcija

## 6. Rezerves daļas

0054003499	lodgalva S 3	platums 3,5mm	taisna	niķelis
0054321099	lodgalva S31	platums 0,4mm	taisna	Longlife
0054321199	lodgalvaS32*)	platums 2,0mm	taisna	Longlife
0054311399	lodgalva 43113	platums 2,0mm	taisna	niķelis

0056810699 Lodāmurs WH40

0058743708 Tīrīšanas sūklis

0058743709 Atspere ar piltuvi

\*) Piegādes komplekts

**Iespējamās tehniskas izmaiņas!**



# **COOPER** Hand Tools

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

## **Cooper Tools GmbH**

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

## **Cooper Tools S.A.S.**

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

## **Cooper Tools**

A Division of Cooper  
(Great Britain) Limited  
4th Floor Pennine House  
Washington  
Tyne & Wear  
NE37 1LY  
Great Britain  
Tel.: (0191) 419 7700  
Fax: (0191) 417 9421

## **Cooper Italia S.r. l.**

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

## **Cooper Tools B.V.**

Phileas Foggstraat 16  
7821 AK Emmen Drenthe  
The Netherlands  
Phone: (0591) 66 75 00  
Fax: (0591) 66 75 95

## **Cooper Tools**

P.O. Box 728  
Apex, NC 27502-0728

## **Northeast**

Phone: 919-362-7540  
Fax: 800-854-5137

## **South**

Phone: 919-362-7541  
Fax: 800-854-5139

## **Midwest**

Phone: 919-362-7542  
Fax: 800-854-5138

## **West Coast (Southwest)**

Phone: 919-362-1709  
Fax: 800-546-7312

## **All other USA inquires**

Fax: 800-423-6175