# Weller®





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

## WT 1 WT 1H











**MANUAL** 

**VIDEO** 

**FAQ** 





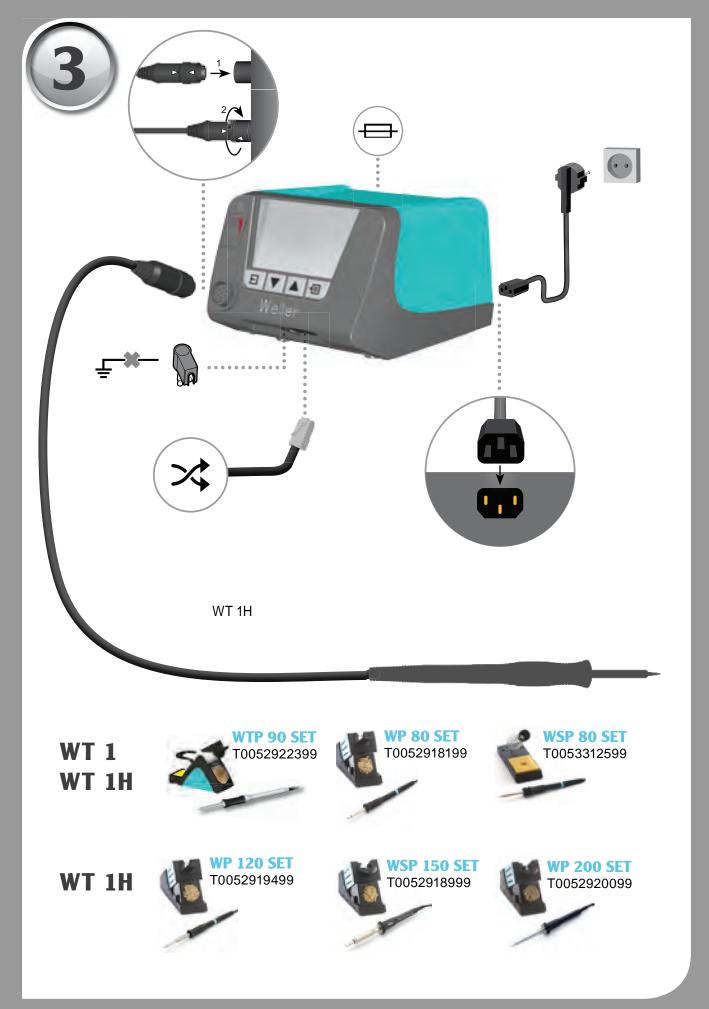


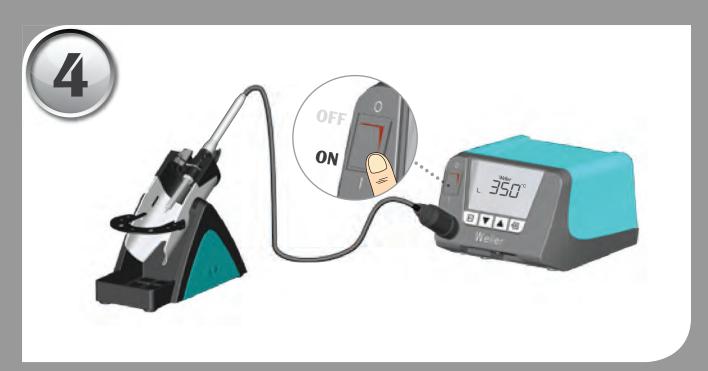


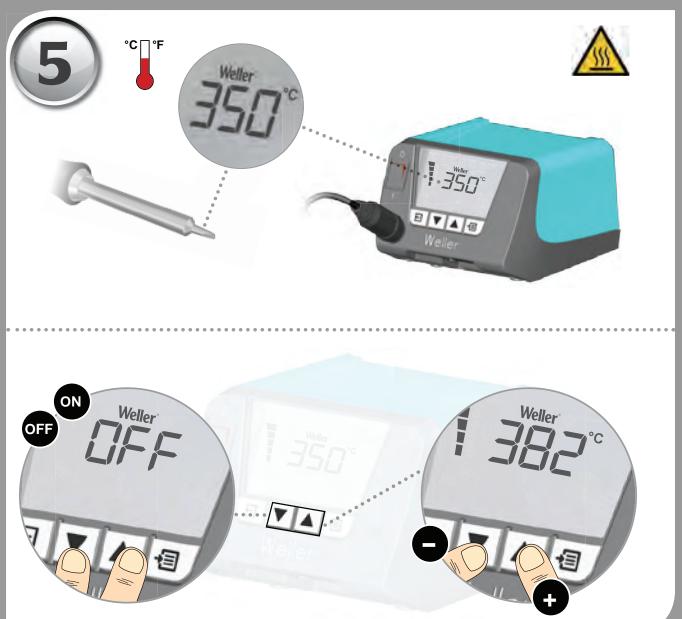
WT 1 WT 1H

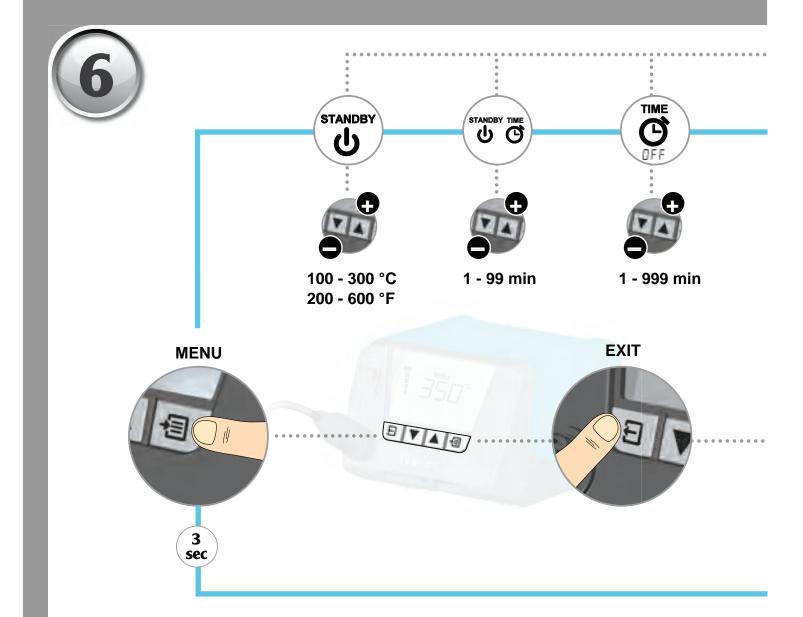














200 - 600 °F

DE Standby Temperatur

Standby Temperature Temperatura standby

FR Température Stand-by Temperatura standby

PT Temperatura Standby

NL Standbytemperatuur SV Vilotemperatur

Standby-temperatur

FI Valmiuslämpötila GR Θερμοκρασία ετοιμότητας

Bekleme Sicakligi

Standby teplota

Készenléti hőfok

Nastavenie pohotovostnej teploty

SL Temperatura v stanju pripravljenosti

Ooterežiimi temperatuur

LV "Standby" temperatūra

LT Budėjimo režimo temperatūra

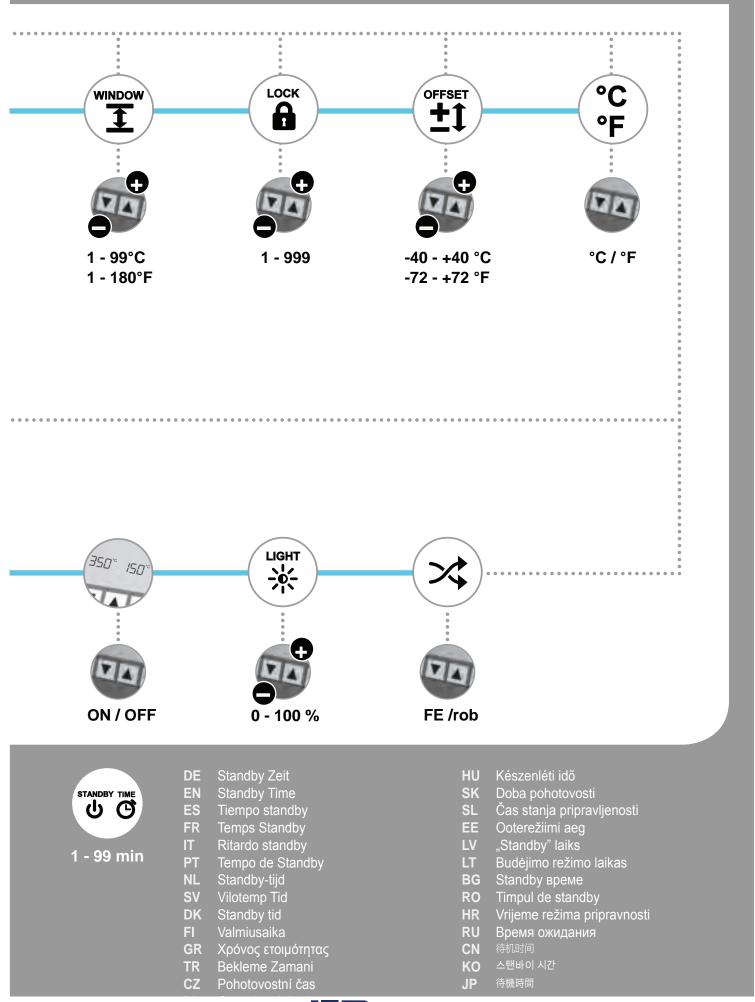
BG Standby температура

RO Temperatura de standby HR Temperatura režima pripravnosti

RU Температура ожидания

CN

KO





1-999 min

DE	OFF Zeit
EN	OFF time
ES	Tiempo OFF
FR	Durée OFF
IT	Tempo di OFF
PT	Tempo de OFF

PI	Tempo de OFF
NL	OFF-tijd
SV	Frånslagstid
DΚ	OFF tid

FL OFF-aika

GR	Χρόνος OFF
TR	OFF süresi
CZ	Čas OFF
PL	Czas funkcji OF
HU	KI idő

OK	Doba Of I
SL	Čas izklopa
EE	OFF aeg
LV	OFF laiks
LT	IŠJ. laikas

SK Doba OFF

BG OFF време RO Timpul OFF Vrijeme OFF Время OFF CN

자동 OFF 시간 (자동 작동 정지 시간) KO JP

OFF 時間 (自動作動停止時間)



1 - 99°C 1 - 180°F

DE	Prozessfenster
EN	Process window
ES	Rango de proceso
FR	Fenêtre de processus
IT	Finestra di processo
РТ	Intervalo de proces-
г I	samento
NL	Procesvenster

SV Processfönster DK Procesvindue

FI Prosessi-ikkuna GR Παράθυρο διεργασίας TR Proses penceresi CZ Okno proces PL Okno procesu HU Folyamatablak Procesné okná

SL Okno za prikaz poteka EE Protsessiaken LV procesa intervāls

LT Proceso langas BG Метод прозорец RO Fereastra procesului Prozor s vrijednostima parametara Окно процесса

CN KO

JP



1-999

DE lock function función de bloqueo FR funzione di blocco PT função de bloqueio NL vergrendelingsfunctie SV låsfunktion DK låsefunktion FI

GR λειτουργία κλειδώματος kilitleme fonksiyonu CZ Funkce blokování PL funkcja blokady HU reteszelési funkció SK funkcia blokovania SL funkcija zapore procesnih parametrov LV bloķēšanas funkcija

LT užrakinimo funkcija заключване функция RO Funcția de blocare lock funkciju заблокировать функцию CN KO ロック機能



-40 - 40 °C -72 - 72 °F

DE Offset EN Offset ES Offset FR Offset Offset PT Offset Offset SV Offset DK Offset

FI Lämpötilakorjaus GR Offset TR Offset Tep. kompenzace CZ PL Offset HU Offszet Tolerancia regulácie SL offset Ofset

LV nobīde LT **Nuokrypis** BG Offset RO Offset Pomak Корректировка

CN 오프셋 KO

°C °F C/°F	
ON / OFF	

DE EN ES FR	Temperaturversion temperature units Unidad de medición de la temperatura Version de température Visualizzazione tem-	SV DK FI GR TR CZ	Temperaturversion Temperaturversion Lämpötilaversio Έκδοση θερμοκρασίας Sıcaklık versiyonu Jednotka teploty	EE LV LT BG RO HR	Temperatuuri versioon Temperatūras veids Temperatūros versija Температурна версия Versiunea temperaturii Prikaz temperature
	peratura	PL	Wersja temperatury	RU	Температурная шкала
PT	Versão da escala de temperatura	HU SK	Hőmérséklet-verzió Verzia jednotky teploty	CN KO	温度类型 온도 단위
NL	Temperatuurversie	SL	Enote temperature	JP	温度単位

Festtemperatur	(
Fixed temperature	1
Temperatura fija	(
Température fixe	F
Temperatura fissa	H
Temperatura fixa	5
Vaste temperatuur	5
Fast temperatur	E
Fast temperatur	L
Kiinteä lämpötila	L
	Fixed temperature Temperatura fija Température fixe Temperatura fissa Temperatura fixa Vaste temperatur Fast temperatur Fast temperatur

GR	Σταθερή θερμοκρασία	BG	Непроменлива
TR	Sabit sıcaklık	RO	температура Temperatura fixă
CZ	Stanovená teplota		
PL	Temperatura stała	HR	Fiksna temperatura
		RU	Фиксированная
HU	Rögzített hőmérséklet	RU	
SK	Pevná teplota		температура
		CN	固定温度
SL	Stalna temperatura		
EE	Püsitemperatuur	KO	고정 온도
		JP	固定温度
LV	Noteiktā temperatūra	01	
	Fiksuotoji temperatūra		
LT	riksuoloji lemperalura		



0 - 100 %

EN ES FR IT	LCD background brightness LCD Brillo LCD Luminosité de base	GR TR CZ PL	LCD-peruskirkkaus LCD βασική φωτεινότητα LCD parlaklığı LCD základní jas LCD Jaskrawość podświetlania wyświetlacza LCD alap fényerő LCD Základný jas	LV LT BG RO HR RU CN	Šķidro kristālu displeja gaišums LCD ryškumas LCD-основна яркост LCD Luminozitatea de bază LCD оsnovna svjetlina LCD яркость дисплея 液晶显示屏基本亮度
SV	LCD-basljusstyrka	SL	LCD Svetlost zaslona		LCD 기본 밝기
DK	LCD-lysstyrke	EE	LCD-taustaheledus	JP	LCD 背景輝度



FE / rob

DE	Zero Smog / Roboterausgang	PL	Zero Smog / Wyjście urządzen zrobotyzo
EN	Zero Smog / Robot output	HU	Zero Smog / Robotkimenet
ES	Zero Smog / Salida para robot	SK	Zero Smog / Výstup robota
FR	Zero Smog / Sortie robot	SL	Zero Smog / Izhod za robota
IT	Zero Smog / Uscita robot	EE	Zero Smog / Robotiväljund
PT	Zero Smog / Saída de robó	LV	Zero Smog / Robota izeja
NL	Zero Smog / Robotuitgang	LT	Zero Smog / Roboto išėjimas
SV	Zero Smog / Robotutgång	BG	Zero Smog / Изход на робота
DK	Zero Smog / Robotudgang	RO	Zero Smog / Ieşire robot
FI	Zero Smog / Robottilähtö	HR	Zero Smog / Robotski izlaz
GR	Zero Smog / Έξοδος ρομπότ	RU	Zero Smog / Выход робота
TR	Zero Smog / Robot çıkışı	CN	Zero Smog / 机械手输出端
CZ	Zero Smog / Výstup robotu	KO	Zero Smog / 로봇 출력
		ID	Zoro Cmog / ロギット山口



Read these instructions and the safety guidelines carefully before starting up the unit and starting work.

Failure to observe the safety regulations results in a risk to life and limb.

Keep these instructions in a place that is accessible to all users. Please adhere to the operating instructions of the connected devices.

#### Safety information

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance.

Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

#### Keep other persons well away from your workplace.

The work area is out of bounds for children and unauthorised persons. Never allow other persons to touch the soldering tool or cable.

#### ▲ WARNING

#### **Electrical shock**

Connecting the control unit incorrectly poses a risk of injury due to electric shock and can damage the device.

- Carefully read the attached safety information, the safety information accompanying these operating instructions as well as the operating instructions for your control unit before putting the control unit into operation and observe the safety precautions specified therein.
- Only connect WELLER tools.

If the device is faulty, active electrical conductors may be bare or the PE conductor may not be functional.

- Repairs must always be referred to a Weller-trained specialist.
- If the electrical tool's power supply cord is damaged, this must be replaced with a specially prefabricated power supply cord available through the customer service organisation.

Protect yourself against electric shocks. The handles on soldering tools with an antistatic design are conductive.

- · Avoid touching earthed objects such as pipes, heaters, cookers and refrigerators.
- · Do not use the soldering tool in a damp or wet environment.
- · Never work on voltage-carrying parts.

#### **▲** WARNING |

#### Risk of burns

Risk of burns from the soldering tool while the control unit is operating. Tools may still be hot long after they have been switched off.

- Always place the soldering tool in the safety rest while not in use. Make sure the safety holder is stable.
- Only replace solder tips when cold

Risk of burning through liquid solder. Protect yourself against solder splashes.

- Wear appropriate protective clothing to protect yourself against burns. Protect your eyes by wearing eye protectors.
- When working with adhesives, special attention must be paid to the warning information provided by the adhesive manufacturer.

#### ▲ WARNING | Fire hazard

Covering the soldering iron or the safety holder poses a fire hazard. Always keep objects well away from the soldering iron and safety holder.

- · Always keep objects well away from the soldering iron and safety holder.
- · Keep all combustible objects, liquids or gases well away from the hot soldering tool.





Store your soldering tool in a safe place. When not in use, units and tools should be stored in a dry, high or locked area out of the reach of children. Make sure that unused soldering tools are free of voltage and de-pressurised.

The mains cable must only be plugged into the mains socket or adapter approved for this purpose. Check to see if the mains voltage matches the ratings on the nameplate. Make sure the machine is switched off before plugging in.

Do not use the cable for purposes other than those for which it is intended. Never carry the unit by the cable. Do not use the cable to pull the plug out of the socket. Protect the cable against heat, oil and sharp edges.

Be alert. Pay attention to what you are doing. Be smart when using the unit. Do not use the soldering tool if you are having difficulty concentrating.

**Avoid abnormal posture.** Arrange your work station in an ergonomically correct way. Avoid bad posture when using the unit, as this can lead to postural problems.

The soldering tool must be operated only in perfect technical working order. Safety devices must not be deactivated.

#### Faults and defects must be repaired immediately.

Before using the unit / tool, safety devices must be carefully checked to make sure that they are functioning properly and in the manner intended. Check that moving parts are functioning properly and are not sticking, and whether parts are damaged. All parts must be correctly fitted and must satisfy all the requirements necessary to guarantee troublefree operation of the unit.

Use the correct tool. Use only accessories or auxiliary devices which are included in the list of accessories or approved for use by the manufacturer. Use WELLER accessories or auxiliary devices on original WELLER equipment only. The use of other tools and other accessories can cause injury.

Secure the tool. Use clamping fixtures to hold the workpiece.

Use a solder fume extraction unit. If appliances for connecting solder fume extraction units are available, ensure that they are connected and used properly.

#### **Specified Conditions Of Use**

Supply unit for WELLER soldering tools. Use the soldering station only for the purpose of soldering, as specified in the Operating Instructions.

This device may only be used at room temperature and indoors. Protect against moisture and direct sunlight.

#### User groups

Due to differing degrees of risk and potential hazards, several work steps may only be performed by trained experts.

Work step	User groups
Default soldering para- meters	Specialist personnel with technical training
Replacing electrical replacement parts	Electricians
Default maintenance intervals	Safety expert
Operation	Non-specialists
Operation Replacing electrical replacement parts	Technical trainees under the guidance and supervision of a trained expert

#### Care and maintenance





Before doing any work on the machine, pull the plug out of the socket. Leave the unit to cool down.

Check all connected cables and hoses on a regular basis. If power tools are damaged, they must be immediately removed from use.

Repairs must always be referred to a Weller-trained specialist.



Use original replacement parts only.

#### Warranty

Claims by the buyer for physical defects are time-barred after a period of one year from delivery to the buyer. This does not apply to claims by the buyer for indemnification in accordance with §§ 478, 479 BGB (German Federal Law Gazette).

We shall only be liable for claims arising from a warranty furnished by us if the quality or durability warranty has been furnished by use in writing and using the term "Warranty".

The warranty shall be void if damage is due to improper use and if the device has been tampered with by unauthorised persons.

For more information please visit





#### **Technical Data**

Soldering station		WT 1	WT 1H
Dimensions L x W x H	(mm)	150 x 130 x 101	
	(Inch)	5.91 x 5.12 x 3.98	
Fuse	230 V (mA)	T500	T800
	120 V (A)	T1	T1,6
Weight	(kg)	1,9	3,0
Mains supply voltage	( V / Hz)	230 / 50, 120 / 60	
Power consumption	(W)	95	150 (200)
Safety class		I, antistatic housing III, Soldering tool	
Temperature range	(°C)	50 - 450 / 550 150-850 / 950	
Tool dependent	(°F)		
Temperature accuracy	(°C/°F)	±9/±17	
Temperature stability	(°C/°F)	±2/±4	

#### **Symbols**



Caution!



Warning! Risk of burns!



Read the operating instructions!



Before performing work of any kind on the unit, always disconnect the power plug from the socket.



ESD-compatible design and ESD-compatible workstation



Equipotential bonding



CE mark of conformity



Fuse



Safety transformer



#### Disposal

Do not dispose of electric tools together with household waste material! In observance of European Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

#### Original declaration of conformity

Soldering station WT 1, WT 1H

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

2014/30/EU, 2006/95/EG, 2011/65/EU (RoHS)

#### Applied harmonised standards:

DIN EN 60335-1: 2012-10 DIN EN 60335-2-45: 2012-08 DIN EN 62233: 2008-11/2009-04 DIN EN 55011: 2009+A1:2010

DIN EN 61326-1: 2013

DIN EN 61000-3-2: 2010-03/2011-06

DIN EN 61000-3-3: 2012-07 DIN EN 50581:2013-02



Besigheim, 2016-02-25



T. Fischer
Technical director



B.Frühwald Managing director





Lisez entièrement ce manuel ainsi que les consignes de sécurité avant la mise en service et avant de travailler avec l'appareil.

Dans le cas du non-respect des consignes de sécurité, il y a danger pour le corps et danger de mort.

Conserver le présent manuel de telle manière qu'il soit accessible à tous les utilisateurs. Veuillez considérer les modes d'emploi respectifs des appareils raccordés.

#### Consignes de sécurité

L'appareil peut tre utilisé par des enfants à par-tir de 8 ans et par des personnes ayant des capa-cités physiques, sensorielles ou mentales restreintes ou ayant un manque d'expérience et / ou de connaissances s'ils sont sous surveillance ou ont été informés de la manipulation sûre de l'appareil et ont compris les dangers qui en résultent. Les enfants ne doivent pas jouer avec L'appareil.

Le nettoyage et la maintenance ne doivent pas tre effectués par des enfants sans surveillance.

Maintenez toute personne à l'écart du poste de travail.

La présence d'enfants et de personnes non autorisées dans la zone de travail est interdite. Ne laissez personne s'approcher de l'outil ni toucher le câble.

#### **A** AVERTISSEMENT

Choc électrique

Un raccordement incorrect du bloc de contrôle expose l'utilisateur à un danger de blessures par choc électrique et peut conduire à l'endommagement de l'appareil.

- Lisez attentivement les consignes de sécurité ci-jointes, les consignes de sécurité de votre mode d'emploi ainsi que le manuel de votre bloc de contrôle avant la mise en service du bloc de contrôle et respectez les mesures de sécurité qui y sont indiquées!
- · Raccordez uniquement les outils de WELLER.

Un appareil défectueux peut présenter des conducteurs actifs mis à nu ou le conducteur de protection est sans fonction.

- Seules les personnes formées par Weller sont autorisées à effectuer les réparations.
- Si le câble de raccordement de l'appareil électrique est endommagé, il doit être remplacé par un câble de raccordement spécialement conçu et disponible via l'organisation du service après-vente.

**Protégez-vous contre les décharges électriques.** La poignée des outils de soudage du modèle antistatique est conductrice.

- Evitez tout contact corporel avec des pièces mises à la terre, par ex. tuyaux, éléments de chauffage, fours ou réfrigéra- teurs.
- N'utilisez pas l'outil de soudage dans un milieu humide.
- Ne travaillez pas sur des pièces sous tension.

#### ▲ AVERTISSEMENT

Risque de brûlures

Si le bloc de contrôle est activé, il y a des risques de brûlure au niveau de l'outil de dessoudage. Une fois désactivés, les outils peuvent rester chauds un certain temps.

- En cas de non utilisation de l'outil de soudage, toujours le poser dans la plaque reposoir de sécurité. Assurez la stabilité du support de sécurité.
- Changement de panne uniquement à l'état froid

Danger de brûlure par de l'étain de brasage liquide. Protégez-vous contre les éclaboussures d'étain.

- Portez des vêtements de protection appropriés pour vous protéger des brûlures. Protégez vos yeux et portez des lunettes de protection.
- En cas de travail avec de la colle, respectez notamment les consignes de sécurité du fabricant de colle.





#### FRANCAIS

#### ▲ AVERTISSEMENT | Risque d'incendie

Couvrir l'appareil de soudage ou le support de sécurité risque de provoquer un incendie. Toujours laisser l'appareil de soudage et le support de sécurité à l'air libre.

- Laissez toujours l'appareil de soudage et le support de sécurité à l'air libre.
- Ne placez aucun objet inflammable, liquides ou gaz à proximité de l'outil de soudage chaud.

Conservez votre outil de soudage dans un endroit sûr. Les outils et appareils non utilisés doivent être rangés dans un endroit sec, fermé ou en hauteur, hors de portée des enfants. Mettez les outils de soudage non utilisés hors tension et hors pression.

Le câble secteur ne doit être branché que sur une prise de courant ou un adaptateur agréé. Vérifiez que la tension secteur est compatible avec les informations consignées sur la plaque du modèle. Ne relier l'appareil à la prise de courant que lorsqu'il est débranché.

N'utilisez pas le câble à des fins pour lesquelles il n'est pas prévu. Ne prenez jamais l'outil par le câble. N'utilisez pas le câble pour retirer la fiche de la prise de courant. Protégez le câble de la chaleur, de l'huile et des arêtes vives.

Soyez attentifs. Veillez à ce que vous faites. Abordez le travail avec sérieux. N'utilisez pas l'outil de soudage si vous n'êtes pas concentré.

Evitez de vous tenir de façon anormale. Organisez correctement l'ergonomie de votre poste de travail. Évitez toute mauvaise position qui entraînerait des défauts de posture.

L'outil de soudage ne doit être mis en service que dans un état technique parfait. Ne désactivez jamais les équipements de protection.

Les défauts et dérangements doivent être éliminés immédiatement. Avant toute utilisation de l'outil / appareil, inspectez avec soin le fonctionnement correct et conforme des équipements de protection. Assurez-vous que les pièces en mouvement fonctionnent correctement et ne se coincent pas et que toutes les pièces sont en bon état. Toutes les pièces doivent être montées correctement et toutes les conditions remplies afin de pouvoir garantir le fonctionnement impeccable de l'outil.

Servez-vous d'un outil adapté. Utilisez uniquement des accessoires ou outils auxiliaires indiqués dans la liste d'accessoires ou certifiés par le fabricant. Utilisez les accessoires ou outils auxiliaires WELLER uniquement sur des appareils WELLER d'origine. L'utilisation d'autres outils ou accessoires peut entraîner un risque de blessure.

Fixez l'outil. Utilisez des dispositifs de fixation pour maintenir l'outil.

Prévoyez une aspiration des fumées. Si un dispositif a été prévu pour le branchement d'aspirations des fumées, veillez à ce qu'il soit branché et correctement utilisé.

#### **Utilisation Conforme Aux Prescriptions**

Unité d'alimentation pour outils de soudage WELLER. Utiliser la station de soudage uniquement conformément au but indiqué dans le manuel d'utilisation pour le soudage et dans les conditions indiquées ici.

Cet appareil peut uniquement être utilisé à la température ambiante et dans des pièces fermées. Protégez de l'humidité et des rayons directs du soleil.

#### Groupes d'utilisateurs

En raison des risques et dangers d'importance différente, seuls des spécialistes formés sont autorisés à exécuter certaines étapes de travail.

Étape de travail	Groupes d'utilisateurs
Spécifications des paramètres de soudage	Spécialiste avec formation technique
Remplacement de pièces de rechange électriques	Électricien
Spécifications des interval- les de maintenance	Spécialiste de la sécurité
Commande	Non-spécialistes
Commande Remplacement de pièces de rechange électriques	Apprentis techniques sous l'égide et la surveillance d'un spécialiste qualifié

#### Entretien et maintenance

#### A AVERTISSEMENT



Toujours extraire la fiche hors de la prise de courant avant d'intervenir sur l'appareil. Laisser refroidir l'outil.

Contrôlez régulièrement tous les câbles et tuyaux. Retirez tout outil électrique endommagé afin d'empêcher son utilisation.

Seules les personnes formées par Weller sont autorisées à effectuer les réparations.



N'utiliser que des pièces de rechange d'origine.

#### Garantie

Les réclamations pour vices de fabrication expirent 12 mois après la livraison. Ceci ne s'applique pas aux droits de recours de l'acquéreur d'après le §§ 478, 479 du code civil allemand.

La garantie que nous accordons n'est valable que dans la mesure où la garantie de qualité ou de solidité a fait l'objet d'une confirmation écrite par nos soins et moyennant l'emploi du terme "Garantie".





La garantie perd toute sa validité en cas d'utilisation non conforme et de manipulations quelconques de la part d'un personnel non qualifié.

Pour plus d'informations, consulter

### Caractéristiques Techniques

Stations de soudage		WT 1	WT 1H	
Dimensions L x I x H	(mm)	150 x 130 x 101 5.91 x 5.12 x 3.98		
	(Inch)			
Protection	230 V (mA)	T500	T800	
	120 V (A)	T1	T1,6	
Poids Env.	(kg)	1,9	3,0	
Tension de réseau	( V / Hz)	230 / 50, 120 / 60		
Puissance absorbée	(W)	95	150 (200)	
Classe de protection		I, boîtier antista- tique III, Outil de sou- dage		
Plage de température En fonction de l'outil	(°C) (°F)	50 - 450 / 550 150-850 / 950		
Précision de température	(°C/°F)	±9/±17		
Stabilité en température	(°C/°F)	±2/±4		

#### **Symboles**



Attention!



Avertissement ! Risque de brûlures!



Lire la notice d'utilisation!



Avant de réaliser tous travaux sur l'appareil, débrancher toujours la prise.



Design et poste de travail conformes ESD



Compensation de potentiel



Signe CE



Protection



Transformateur de sécurité



#### Elimination des déchets

Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères Conformément à la directive européenne 2012/19/EU relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.

#### Déclaration de conformité d'origine

Stations de soudage WT 1, WT 1H

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

2014/30/EU, 2006/95/EG, 2011/65/EU (RoHS)

#### Normes harmonisées appliquées :

DIN EN 60335-1: 2012-10 DIN EN 60335-2-45: 2012-08 DIN EN 62233: 2008-11/2009-04 DIN EN 55011: 2009+A1:2010

DIN EN 61326-1: 2013

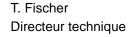
DIN EN 61000-3-2: 2010-03/2011-06

DIN EN 61000-3-3: 2012-07 DIN EN 50581:2013-02



Besigheim, 2016-02-25





B.Frühwald Directeur



