

VTSS5U

TEMPERATURE-CONTROLLED SOLDERING STATION

STATION DE SOUDAGE THERMORÉGULÉE

ESTACIÓN DE SOLDADURA TERMORREGULADA



USER MANUAL	3
MODE D'EMPLOI	6
MANUAL DEL USUARIO	10





USER MANUAL

1. Introduction

Important environmental information about this product



This symbol on the device or the package indicates that disposal of the device after its lifecycle could harm the environment. Do not dispose of the unit (or batteries) as unsorted municipal waste; it should be taken to a specialized company for recycling. This device should be returned to your distributor or to a local recycling service. Respect the local environmental rules.

If in doubt, contact your local waste disposal authorities.

Thank you for choosing Velleman! Please read the manual thoroughly before bringing this device into service. If the device was damaged in transit, do not install or use it and contact your dealer.

- The device is equipped with an electronic, temperature-controlled analogue scale from 374 to 896°F.
- The soldering iron is connected to ground.
- Power is switched on or off by the temperature control button. A LED indicator lights up when the device is on.

2. Safety Instructions

	Read and understand this manual and all safety signs before using this appliance.
	This device 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 the use of the device in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the device. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
	If the power cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent, or similarly qualified persons in order to avoid any hazard.
	Do not use near inflammable products or in explosive atmospheres. Heat can cause fire to inflammable products even when they are not in sight. Only use in properly ventilated rooms.
	Do not touch the shaft or soldering tip as this can cause serious burns. Always return the soldering iron to its stand between uses; always let it cool down after use and before storage. Incorrect use may cause fire.
	Always disconnect mains power when the device is not in use or when maintenance activities are performed. Handle the power cord by the plug only. Do not crimp the power cord(s) and protect against damage. Have an authorised dealer replace it if necessary.
	Do not inhale solder fumes. The vapours that are released during soldering are harmful. Therefore, you should only use the soldering station in well-ventilated areas or under an exhaust hood (solder fume extractor). Dispose of solder residue in accordance with local regulations.
	Never use the device on live electronic circuits. Make sure power to the work piece is cut and capacitors are discharged.
	Warning: this tool must be placed on its stand when not in use; do not leave the tool unattended when switched on.

- The soldering station is to be used only for soldering/unsoldering electric and electronic components in printed circuit boards and modules, for tinning PCB tracks and cable ends and for repairing cable connections.
- The soldering station may definitely not be used for heating liquids and synthetic materials (formation of toxic vapours, fire hazard!)
- A defective soldering station (visible damage, no function, prolonged storage in bad conditions, improper shipping) mustn't be used and should be guarded against further use. The device should only be repaired by qualified personnel.
- The soldering station should only be used with an alternating current of 115 V.
- You shouldn't leave the soldering station at high temperatures for too long. Shut it off when you don't intend on using it for a longer period.

- Never cool down the soldering station by emerging it in water.
- Do not expose the soldering station and soldering iron to large mechanical loads.
- Because the soldering station heats up during use, it is of paramount importance that you use it only on a stable, solid and fireproof surface. Never block or cover up the ventilation slots.

3. General Guidelines

Refer to the **Velleman® Service and Quality Warranty** on the last pages of this manual.

	Indoor use only. Keep this device away from rain, moisture, splashing and dripping liquids. Never put objects filled with liquid on top of or close to the device.
	Keep this device away from dust and extreme heat. Make sure the ventilation openings are clear at all times.
	Protect this device from shocks and abuse. Avoid brute force when operating the device.

- Familiarise yourself with the functions of the device before actually using it.
- All modifications of the device are forbidden for safety reasons. Damage caused by user modifications to the device is not covered by the warranty.
- Only use the device for its intended purpose. Using the device in an unauthorised way will void the warranty.
- Damage caused by disregard of certain guidelines in this manual is not covered by the warranty and the dealer will not accept responsibility for any ensuing defects or problems.
- Do not switch the device on immediately after it has been exposed to changes in temperature. Protect the device against damage by leaving it switched off until it has reached room temperature.

4. Overview

Refer to the illustrations on page 2 of this manual.

1	power cord	5	bit
2	temperature controller	6	heating element
3	sponge	7	antiskid rubber
4	iron stand	8	handle

5. Instructions



Warning: this tool must be placed on its stand when not in use; do not leave the tool unattended when switched on.

5.1 Preparation

1. Put the soldering iron holder **[4]** in the corresponding hole in the casing of the soldering station.
2. Make sure the sponge **[3]** is completely saturated with clean water and let it drip off before you put it in the sponge tray.
3. Put the soldering tip **[5]** into the shaft **[6]** and attach it to the soldering iron with a coupling nut. Only change a soldering tip when the soldering iron has cooled down. Loosen the coupling nut and gently pull out the soldering tip. Check the screw fitting regularly and tighten it when necessary.

Warning: Never use the soldering iron without the soldering tip.

5.2 Electrical Connection

Connect the power cord **[1]** to a 115 V power supply. The power LED turns ON and the soldering station is now ready for use.

5.3 Temperature setting

1. Use the rotary control **[2]** on the front panel to switch the device on and set the desired temperature.
2. Set the temperature controller **[2]** between the second and third scale, wait a few moments and try to melt some solder. If it doesn't melt fluidly, rotate the temperature controller **[2]** a little further clockwise, wait a little while and try again until it does.

5.4 Operation

- Prerequisite for clean joints is the use of suited solder and a correct use of the soldering station. We recommend the use of solder with a resin flux core. Halogen containing solder should not be used in any case. Before the first uses, you should tin the new soldering tip. Switch on the soldering station and apply some solder to the soldering tip at a temperature of 392°F (temperature controller between scale 2 and 3). Perfect joints are only possible at the right soldering temperature. When the soldering temperature is too low, the solder will not melt enough causing unclean (cold) soldering points. At too high temperatures, the solder will burn and the tin-solder will not flow. Moreover there is the danger of damaging the PCB or the components. Only when the temperature of the soldering tip is perfectly adapted to the solder will you have clean joints.
- The most common soldering alloys used in the electronics industry consist of 60% tin and 40% lead. The operating temperature of this type of solder is detailed below and can vary from manufacturer to manufacturer. However, to meet RoHS requirements, these solders are no longer allowed and are replaced by lead-free solders that require a working temperature which is $\pm 54^{\circ}\text{F}$ higher.

	lead solder	lead-free
Melting point	215°C (419°F)	220°C (428°F)
Normal Operation	270-320°C (518-608°F)	300-360°C (572-680°F)
Production Line Operation	320-380°C (608-716°F)	360-410°C (680-770°F)

- The included soldering tip consists of copper-plated iron. Used correctly, the soldering tip has a long durability. Clean the tip immediately before use by rubbing it on the moist sponge. By doing so residues of unevaporated solder, oxides or other impurities will be removed.
- Before you put the soldering iron back into the holder, you should clean it again and apply some fresh solder. It is important to keep the tip covered with some solder as it will become passive, not accepting any more solder after a while.

5.5 Use

Do not press too hard on the tip while soldering: this does not improve the heat transfer and may damage the tip.

6. Tip maintenance

- The soldering uses extremely high temperatures. Make sure that the unit is switched off for maintenance purposes.
- Remove the tip and clean it after heavy or moderate use. We recommend cleaning the tip daily if the station is used frequently.
- Always tin the tip before returning it to the holder, prior to turning off the station or to storing it for long periods of time. Wipe the tip on a wet sponge or use our tip cleaner (ref. **VTSTC**) before activating the device.
- Using excessive temperatures (more than 750°F) will shorten the life span of the tip.
- Do not exercise excessive pressure on the tip while soldering, as this may cause damage to the tip.
- Never clean the tip with a file or with abrasive materials.
- Do not use flux containing chloride or acid. Use only resinous fluxes.
- If an oxide film has formed, you should remove it by buffing carefully with a 600-800 grit emery cloth or by using isopropyl alcohol and consequently applying a new protective layer of solder.
- Wet the sponge with nothing but water.

IMPORTANT

Remove and clean the tip daily. Remove excess solder from the barrel nut assembly when installing a new tip.

7. Maintenance

Note: Always shut off the soldering station and disconnect it from the mains before cleaning and changing the soldering tip. Make sure the soldering iron has cooled down and has reached room temperature; otherwise it can cause severe burns! Damage to the soldering station may occur if the system is left on and the removed tip has not been replaced.

- Unscrew the coupling nut on the soldering iron and remove the soldering tip. Clean off the rust which may have formed in the cylinder. Don't ever try to remove the soldering tip during use (burn hazard). If the soldering tip should loosen during use, turn off the soldering station and let the soldering iron cool down until it has reached room temperature. Then tighten the coupling nut.
- After removing the tip, you should blow out any oxide dust that may have formed in the tip receptacle. Be careful not to get dust in your eyes. Replace the tip and tighten the screw. Pliers can be used to avoid contact with hot surfaces **but should be used with caution** because over-tightening may cause damage to the element or fuse the tip to the element.
- The outer cover of the iron and station may be cleaned with a damp cloth using small amounts of liquid detergent. Never submerge the unit in liquid or allow any liquid to enter the case of the station. Never use any solvent to clean the case.
- If the iron or station should become faulty or, for some reason does not operate normally, the system should be returned to the service department of your authorized dealer or service agent.

8. Technical Specifications

heater power for soldering iron	50 W
temperature.....	374-896 °F
voltage supply.....	115 VAC
weight.....	2.65 lbs
dimensions	7 1/4" x 3 31/32" x 3 1/2"
input power	50 VA max.
spare bits (sold separately).....	BITS5, BITS5C/1, BITS5C/2, BITS5C/3

Use this device with original accessories only. Velleman Inc. cannot be held responsible in the event of damage or injury resulting from (incorrect) use of this device. For more info concerning this product and the latest version of this manual, please visit our website www.vellemanusa.com. The information in this manual is subject to change without prior notice.

© COPYRIGHT NOTICE

The copyright to this manual is owned by Velleman Inc. All worldwide rights reserved. No part of this manual may be copied, reproduced, translated or reduced to any electronic medium or otherwise without the prior written consent of the copyright holder.

MODE D'EMPLOI

1. Introduction

Informations environnementales importantes concernant ce produit



Ce symbole sur l'appareil ou l'emballage indique que l'élimination d'un appareil en fin de vie peut polluer l'environnement. Ne pas jeter un appareil électrique ou électronique (et des piles éventuelles) parmi les déchets municipaux non sujets au tri sélectif ; une déchèterie traitera l'appareil en question. Renvoyer cet appareil à votre fournisseur ou à un service de recyclage local. Il convient de respecter la réglementation locale relative à la protection de l'environnement.

En cas de questions, contacter les autorités locales pour élimination.

Nous vous remercions de votre achat ! Lire la présente notice attentivement avant la mise en service de l'appareil. Si l'appareil a été endommagé pendant le transport, ne pas l'installer et consulter votre revendeur.

- La **VTSS5U** est pourvue d'une échelle analogue électronique qui est pilotée par la température (de 374 à 896°F).
- Le fer à souder est mis à la terre.
- L'appareil est allumé/éteint avec le réglage rotatif de température. Une LED brille quand l'appareil est allumé.

2. Consignes de sécurité

	Lire et comprendre ce mode d'emploi et toutes les consignes de sécurité avant d'utiliser l'appareil.
	Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et des personnes manquant d'expérience et de connaissances ou dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, si elles ont été formées et encadrées quant à l'utilisation de l'appareil d'une manière sûre et connaissent les risques encourus. Ne pas laisser les enfants jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
	Un câble d'alimentation endommagé doit être remplacé par le fabricant, un technicien ou une autre personne qualifiée pour éviter tout danger.
	Éviter l'usage à proximité de produits inflammables ou de gaz explosifs. La chaleur peut enflammer les produits inflammables, même s'ils ne sont pas visibles. N'utiliser que dans un endroit bien ventilé.
	Ne pas toucher la tige ni la panne afin d'éviter tout risque de brûlures. Placer le fer à souder ou à dessouder dans le support après usage. Laisser refroidir le fer avant le stockage. Un usage incorrect peut engendrer des risques d'incendie.
	Déconnecter la station du réseau après usage ou avant tout travail d'entretien. Manier le cordon d'alimentation par la fiche. Le câble d'alimentation ne peut pas être replissé ou endommagé. Demander à votre revendeur de renouveler le câble d'alimentation si nécessaire.
 	Ne jamais respirer les fumées de soudure. Les émanations produites pendant le soudage sont nocifs. Travaillez dans un endroit bien ventilé ou sous un exhausteur. Éliminer les résidus de soudure en respectant la réglementation locale relative à la protection de l'environnement.
	Ne jamais utiliser la station sur un circuit sous tension. Il est important de couper l'alimentation vers le circuit et de décharger les condensateurs au préalable.
	Attention : cet outil doit être placé sur son support lorsqu'il n'est pas utilisé ; ne laissez pas l'outil sans surveillance lorsqu'il est allumé.

- La station de soudage ne peut être utilisée que pour: le soudage/dessoudage de composants électriques et électroniques sur circuits imprimés et modules, l'étamage de tracés imprimés et de bouts de câblage, connexion de câblage.
- N'utilisez jamais la station de soudage pour réchauffer des liquides et des matières synthétiques (formation de vapeurs toxiques, danger d'incendie!)
- N'utilisez jamais une station de soudage défectueuse (défaut visible, non fonctionnement, rangement dans de mauvaises conditions pendant une longue durée, transport douteux). Débranchez la station du réseau et évitez son utilisation. Faites réparer la station par des personnes qualifiées.
- Branchez la station de soudage à un courant alternatif de 115 V.
- Ne laissez pas le fer à souder à une température élevée pendant une longue durée. Débranchez-le.
- Ne plonger pas la station et le fer dans de l'eau pour les refroidir.
- Ne soumettez pas la station et le fer à de trop grandes charges mécaniques.
- Il est possible que la station de soudage réchauffe pendant son utilisation. Utilisez donc la station sur une surface stable, plane et ignifuge. Ne bloquez ou ne couvrez jamais les fentes de ventilation dans le boîtier.

3. Directives générales

Se référer à la **garantie de service et de qualité Velleman®** en fin de notice.

	Utiliser cet appareil uniquement à l'intérieur . Protéger de la pluie, de l'humidité et des projections d'eau. Ne jamais placer d'objet contenant un liquide sur l'appareil.
	Protéger contre la poussière. Protéger contre la chaleur extrême. Veiller à ce que les fentes de ventilation ne soient pas bloquées.
	Protéger contre les chocs et le traiter avec circonspection pendant l'opération.

- Se familiariser avec le fonctionnement avant l'emploi.
- Toute modification est interdite pour des raisons de sécurité. Les dommages occasionnés par des modifications par le client ne tombent pas sous la garantie.
- N'utiliser qu'à sa fonction prévue. Un usage impropre annule d'office la garantie.
- La garantie ne s'applique pas aux dommages survenus en négligeant certaines directives de cette notice et votre revendeur déclinera toute responsabilité pour les problèmes et les défauts qui en résultent.
- Ne branchez pas l'appareil après exposition à des variations de température. Afin d'éviter des dommages, attendez jusqu'à ce que l'appareil ait atteint la température ambiante avant de l'utiliser.

4. Description

Se référer aux illustrations à la page **2** de cette notice.

1	cordon d'alimentation	5	panne
2	régulateur de température	6	résistance
3	éponge	7	caoutchouc antidérapant
4	support	8	poignée

5. Instructions

	Attention : cet outil doit être placé sur son support lorsqu'il n'est pas utilisé ; ne laissez pas l'outil sans surveillance lorsqu'il est allumé.
--	---

5.1 Préparations

1. Placez l'embout porte-fer à souder **[4]** dans l'orifice qui lui est destiné.
2. Laissez l'éponge **[3]** absorber de l'eau. Laissez couler toute eau superflue avant de la mettre dans le baquet.
3. Placez la panne **[5]** dans le fer **[6]** et fixez-la avec l'écrou. Laissez refroidir la panne avant de la remplacer. Dévissez l'écrou et enlevez la panne. Contrôlez régulièrement si l'écrou est bien fixé. Vissez-le dans le cas contraire.

Remarque: n'utilisez jamais le fer sans la panne.

5.2 Connexion

Branchez la station **[1]** dans une prise de courant de 115 V. La LED d'alimentation s'allume et la station de soudage est prête à l'emploi.

5.3 Instauration de la température

1. Allumer l'appareil avec le réglage rotatif **[2]** et sélectionner la température désirée.
2. Réglez la température **[2]** entre le deuxième et le troisième niveau. Patientiez quelques instants et faites fondre l'étain. Augmentez légèrement la température du fer **[2]** lorsque l'étain ne fond pas et réessayez.

5.4 Manipulation

- Un soudage correct se fait sous ces conditions: l'utilisation d'un fil de soudure approprié et une utilisation correcte de la station de soudage. Il est recommandé d'utiliser du fil de soudure pour électronique avec un noyau en colophane liquide. N'utilisez jamais de résines halogène. Etamez la panne au préalable. Allumez la station et laissez fondre un rien de soudure sur la panne à une température d'environ 392°F (régulateur de température entre le deuxième et le troisième niveau).

Un soudage parfait ne se fait qu'à une température correcte. Le fil de soudure ne fond pas à basse température et laisse des soudures impropres. A température trop élevée, le fil de soudure brûle. En plus, il se peut que le circuit imprimé ou les composants s'endommagent.

- La plupart des alliages de soudure dans le monde de l'électronique sont des alliages 60/40 (étain 60% - plomb 40%). Ci-dessous vous trouverez la température de travail de ce type de soudure, une température qui varie selon le fabricant. Cependant, la vente et l'utilisation d'étain avec plomb est, par la norme RoHS, interdite en Union européenne. L'étain sans plomb nécessite une température plus élevée de quelque 30°C (54°F).

	étain avec plomb	étain sans plomb
Point de fusion	215°C (419°F)	220°C (428°F)
Opération normale	270-320°C (518-608°F)	300-360°C (572-680°F)
Usage dans la production	320-380°C (608-716°F)	360-410°C (680-770°F)

- La panne (fournie) est composée de fer cuivré. Un usage correct garantie une longue durée de vie. Nettoyez la panne avant l'utilisation en la passant brièvement sur l'éponge humide. Les restes de soudure, oxydation et autres impuretés attachés à la panne se détachent et ne seront pas soudés.
- Après avoir utilisé le fer à souder, nettoyez étamez la panne avant de la mettre dans l'embout. Il est important d'étamer la panne pour qu'elle reste 'active'.

5.5 Utilisation

Ne pas appuyer trop fort sur la panne pendant le (des)soudage pour éviter tout endommagement.

6. Entretien de la panne

- Les fers à souder et à dessouder utilisent des températures très élevées. Débranchez l'appareil avant de le nettoyer.
- Enlevez et nettoyez la panne après chaque usage intensif. Nettoyez la panne chaque jour en cas d'une utilisation fréquente.
- N'oubliez pas d'étamer la panne avant de la replacer dans son support, avant de débrancher l'appareil ou lors d'une longue période d'inactivité. Avant de commencer, vous devez nettoyer la panne à l'aide d'une éponge mouillée ou de notre nettoyant (réf **VTSTC**).
- La durée de vie de la panne sera raccourcie si vous employez des températures excessives (qui dépassent donc 750°F).
- N'appuyez pas trop fort sur la panne pendant le soudage pour éviter tout endommagement.
- Évitez l'usage de limes et de matières abrasives lors du nettoyage de la panne.
- Évitez l'usage de fondants acidifères ou de fondants qui contiennent du chlorure. N'utilisez que des fondants résineux.
- Enlevez des couches d'oxyde en polissant prudemment avec du papier d'émeri avec un grain de 600 à 800. Vous pouvez également utiliser de l'alcool iso propyle et appliquer par la suite une nouvelle couche protectrice de soudure.
- Ne mouillez l'éponge qu'avec de l'eau.

IMPORTANT

Nettoyez la panne journalièrement. Enlevez toute soudure superflue de la panne et du dispositif de verrouillage. Sinon, vous risquez de faire fondre soit la panne et l'élément d'échauffement, soit la panne et son dispositif de verrouillage.

7. Entretien

Remarque : Avant de nettoyer ou de remplacer la panne, il est nécessaire d'éteindre et de débrancher la station. Attendez que la station ait atteint la température de la pièce pour ne pas courir le risque de vous brûler. Vous risquez d'endommager l'appareil s'il reste branché sans que la panne soit remplacée.

- Dévissez l'écrou du fer à souder et enlevez toute trace de rouille dans le cylindre du fer. N'enlevez pas la panne pendant le soudage (risque de brûlures). Si la panne se détache du fer, débranchez la station du réseau et laissez refroidir le fer jusqu'à ce qu'il ait atteint la température de la pièce avant de resserrer l'écrou.
- Une fois la panne enlevée, vous devez souffler la poussière du support de la panne. N'oubliez pas de protéger vos yeux ! Remplacez la panne et serrez la vis au moyen d'une pince afin d'éviter tout contact avec des surfaces chaudes. **ATTENTION :** si la vis est trop serrée, vous risquez d'endommager l'élément ou de faire fondre l'élément et la panne.

- Nettoyez le fer à souder et la station à l'aide d'un chiffon humide et un peu de détergent. Ne jamais immerger les composants dans un liquide quelconque et veillez à ce qu'aucun liquide ne pénétre à l'intérieur du boîtier. Ne pas utiliser de solvants.
- Contactez votre revendeur ou votre agent en cas d'une station de soudage défectueuse.

8. Spécifications techniques

puissance d'échauffement pour le fer à souder	50 W
température.....	374-896 °F
alimentation.....	115 VAC
poids.....	2.65 lbs
dimensions	7 1/4" x 3 31/32" x 3 1/2"
consommation.....	50 VA max.
panne de rechange (vendue séparément)	BITS5, BITS5C/1, BITS5C/2, BITS5C/3

N'employer cet appareil qu'avec des accessoires d'origine. Velleman Inc. ne peut, dans la mesure conforme au droit applicable être tenue responsable des dommages ou lésions (directs ou indirects) pouvant résulter de l'utilisation de cet appareil. Pour plus d'information concernant cet article et la dernière version de cette notice, visiter notre site web www.vellemanusa.com. Toutes les informations présentées dans cette notice peuvent être modifiées sans notification préalable.

© DROITS D'AUTEUR

Velleman Inc. est l'ayant droit des droits d'auteur pour cette notice. Tous droits mondiaux réservés. Toute reproduction, traduction, copie ou diffusion, intégrale ou partielle, du contenu de cette notice par quelque procédé ou sur tout support électronique que ce soit est interdite sans l'accord préalable écrit de l'ayant droit.

MANUAL DEL USUARIO

1. Introducción

Importantes informaciones sobre el medio ambiente concerniente a este producto



Este símbolo en este aparato o el embalaje indica que, si tira las muestras inservibles, podrían dañar el medio ambiente. No tire este aparato (ni las pilas, si las hubiera) en la basura doméstica; debe ir a una empresa especializada en reciclaje. Devuelva este aparato a su distribuidor o a la unidad de reciclaje local. Respete las leyes locales en relación con el medio ambiente.

Si tiene dudas, contacte con las autoridades locales para residuos.

¡Gracias por haber comprado la **VTSS5U**! Lea atentamente las instrucciones del manual antes de usarla. Si el aparato ha sufrido algún daño en el transporte no lo instale y póngase en contacto con su distribuidor.

- La **VTSS5U** está equipada con una escala analógica electrónica que está controlada por la temperatura (de 374 a 896°F).
- El soldador está puesto a tierra.
- El aparato se activa/desactiva con el ajuste giratorio de temperatura. Un LED se ilumina si el aparato está activado.

2. Instrucciones de seguridad



Lea y comprenda este manual y todas las instrucciones de seguridad antes de usar el aparato.



Este aparato no es apto para niños menores de 8 años ni para personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas ni para personas con una falta de experiencia y conocimientos del producto, salvo si están bajo la vigilancia de una persona que pueda garantizar la seguridad. Asegúrese de que los niños no jueguen con este dispositivo. Nunca deje que los niños limpien o manipulen el aparato sin supervisión.

Un cable de alimentación dañado debe ser reemplazado por el distribuidor, un técnico u otra persona cualificada para evitar cualquier peligro.

	No utilice el aparato cerca de productos inflamables o de gas explosivo. El calor podría hacer inflamarse productos inflamables, incluso si no son visibles. Utilice sólo en un lugar aireado.
	No toque el vástago ni la punta para evitar cualquier riesgo de quemaduras. Ponga el (de)soldador en el soporte después del uso. Deje que el soldador se enfríe antes de almacenarlo. Un uso incorrecto puede causar peligro de incendio.
	Desconecte el aparato de la red eléctrica después del uso o antes de limpiarlo. Tire siempre del enchufe para desconectar el cable de red, nunca del propio cable. No aplaste el cable de alimentación y protéjalo contra posibles daños causados por algún tipo de superficie afilada. Si es necesario, pida a su distribuidor reemplazar el cable de alimentación.
 	Nunca respire los humos de soldadura. Las sustancias producidas durante la soldadura son nocivas. Trabaje siempre en un lugar bien aireado o bajo un extractor de humo. Tire los residuos de soldadura al respetar la reglamentación local con respecto a la protección del ambiente.
	Nunca utilice el aparato si el circuito está bajo tensión. Primero desconecte la alimentación del circuito y descargue todos los condensadores.
	¡Advertencia! Coloque el aparato en el soporte si no lo está utilizando. No lo deje nunca activado sin vigilancia.

- Utilice la estación de soldadura sólo para: soldar/desoldar componentes eléctricas y electrónicas en circuitos integrados y módulos, estañar pistas de circuitos integrados y extremos de cables, hacer conexiones de cableado.
- Nunca utilice la estación de soldadura para calentar líquidos y materiales sintéticos (¡formación de vapores tóxicos, peligro de incendio!)
- Nunca utilice una estación de soldadura defectuosa (daños visibles, no funciona, almacenamiento en malas condiciones durante un largo período de tiempo, transporte incorrecto). Desconecte la estación de soldadura de la red y no la utilice. La reparación debe ser realizada por personal cualificado.
- Conecte la estación de soldadura a una toma de corriente alterna de 115 V.
- No utilice el aparato a una temperatura elevada durante un largo período de tiempo. Desconéctelo.
- No ponga la estación de soldadura y el soldador en agua para enfriarlos.
- No exponga la estación de soldadura y el soldador a cargas mecánicas demasiado grandes.
- Es posible que la estación de soldadura se caliente durante el uso. Por tanto, utilice la estación de soldadura en una superficie estable, plana y incombustible. Nunca bloquee ni cubra los orificios de ventilación de la caja.

3. Normas generales

Véase la **Garantía de servicio y calidad Velleman ®** al final de este manual del usuario.

 	Utilice el aparato sólo en interiores . No exponga este equipo a lluvia, humedad ni a ningún tipo de salpicadura o goteo. Nunca ponga un objeto con líquido en el aparato.
 	No exponga este equipo a polvo. No exponga este equipo a temperaturas extremas. Asegúrese de que los orificios de ventilación no estén bloqueados.
	No agite el aparato. Evite usar excesiva fuerza durante el manejo y la instalación.

- Familiarícese con el funcionamiento del aparato antes de utilizarlo.
- Por razones de seguridad, las modificaciones no autorizadas del aparato están prohibidas. Los daños causados por modificaciones no autorizadas, no están cubiertos por la garantía.
- Utilice sólo el aparato para las aplicaciones descritas en este manual. Su uso incorrecto anula la garantía completamente.
- Los daños causados por descuido de las instrucciones de seguridad de este manual invalidarán su garantía y su distribuidor no será responsable de ningún daño u otros problemas resultantes.
- No conecte el aparato si ha estado expuesto a grandes cambios de temperatura. Espere hasta que el aparato llegue a la temperatura ambiente.

4. Descripción

Véase las figuras en la página 2 de este manual del usuario.

1	cable de alimentación	5	punta
2	regulador de temperatura	6	elemento calentador
3	esponja	7	caucho antideslizante
4	soporte de soldador	8	mango

5. Instrucciones



¡Advertencia! Coloque el aparato en el soporte si no lo está utilizando. No lo deje nunca activado sin vigilancia.

5.1 Preparación

1. Coloque el soporte para soldador **[4]** en el agujero adecuado de la caja.
2. Deje que la esponja **[3]** absorba agua y deje que se escurra el agua sobrante antes de ponerla en la caja.
3. Coloque la punta **[5]** en el soldador **[6]** y fíjela con la tuerca. Deje que la punta se enfríe antes de reemplazarla. Desatornille la tuerca y quite la punta. Controle regularmente si la tuerca está bien fijada. Si no es el caso, atorníllela.

Observación: nunca utilice el soldador sin la punta.

5.2 Conexión

Conecte la estación de soldadura **[1]** a una toma de corriente de 115 V. El LED de alimentación se ilumina y la estación de soldadura está lista para utilizar.

5.3 Seleccionar la temperatura

1. Active el aparato con el ajuste giratorio y seleccione la temperatura deseada.
2. Ajuste la temperatura **[2]** entre el segundo y el tercer nivel. Espere algunos segundos y deje que el estaño se funda. Aumenta ligeramente la temperatura del soldador **[2]** si el estaño no funde y vuelva a intentar.

5.4 Funcionamiento

- Una soldadura correcta se hace bajo las siguientes condiciones: utilice hilo de estaño adecuado y utilice la estación de soldadura de manera correcta. Utilice hilo de estaño para electrónica con alma de resina. Nunca utilice resinas halógenas. Estaño la punta antes del primer uso. Active la estación de soldadura y deje que se funda un poco de soldadura en la punta a una temperatura de aproximadamente 392°F (regulador de temperatura entre el segundo y el tercer nivel). Una soldadura perfecta sólo se realiza a una temperatura correcta. El hilo de estaño no funde a baja temperatura y causa soldaduras impuras. A una temperatura demasiado elevada, el hilo de soldadura se quema. Además, es posible que el CI o los componentes se dañen.
- La mayoría de las aleaciones de soldadura en el mundo de la electrónica son aleaciones "60/40" (estaño 60% - plomo 40%). Véase abajo para la temperatura de trabajo de este tipo de soldadura, una temperatura que varía según el fabricante. Sin embargo, la norma RoHS prohíbe la venta y el uso de estaño con plomo en la Unión Europea. El estaño sin plomo necesita una temperatura más elevada de unos 30°C (54°F).

	estaño con plomo	estaño sin plomo
Punta de fusión	215°C (419°F)	220°C (428°F)
Funcionamiento normal	270-320°C (518-608°F)	300-360°C (572-680°F)
Uso en la producción	320-380°C (608-716°F)	360-410°C (680-770°F)

- La punta (incl.) consta de hierro chapado de cobre. Un uso correcto garantiza una larga duración de vida. Limpie la punta al ponerla brevemente en la esponja húmeda antes del uso. Los excedentes de soldadura, oxidación y otras impurezas fijados a la punta se soltarán y no se soldarán.
- Después de haber utilizado el soldador, limpie la punta y ponga un poco de estaño a la punta antes de colocar el soldador en el soporte. Es importante estañar la punta para que quede 'activa'.

5.5 Uso

No haga demasiada presión en la punta durante la (de)soldadura para evitar daños.

6. Mantenimiento de la punta

- El soldador alcanza temperaturas muy elevadas. Desconecte el aparato antes de limpiarlo.
- Quite y limpie la punta después de cada uso intensivo. Limpie la punta cada día en caso de uso frecuente.
- No se olvide de estañar la punta antes de colocarla en el soporte, antes de desactivar el dispositivo o durante un largo periodo de inactividad. Antes de empezar, limpie la punta con una esponja húmeda o con nuestro limpiador (referencia **VTSTC**).
- Se disminuye la duración de vida de la punta al utilizar temperaturas excesivas (más de 750°F).
- No apoye excesivamente la punta durante la soldadura para evitar daños.
- Nunca limpie la punta con una lima o materiales abrasivos.
- Nunca use flux conteniendo cloruro o ácido. Sólo use flujos que contienen resina.
- Si se ha formado una película de óxido, quítela cuidadosamente puliéndola con papel de lija con un grano de 600 a 800. Puede usar también alcohol isopropilo al aplicar después una nueva capa de protección de soldadura.
- Sólo moje la esponja con agua.

IMPORTANTE

Limpie la punta diariamente. Elimine todo exceso de soldadura de la punta y del dispositivo de bloqueo. Si no, se arriesga a que se funda, bien la punta y el elemento calentador, bien la punta y el dispositivo de bloqueo.

7. Mantenimiento

Observación: Antes de limpiar o reemplazar la punta, desactive y desconecte la estación de soldadura. Espere hasta que la estación de soldadura haya alcanzado la temperatura ambiente para no correr el riesgo de quemarse. Es posible dañar la estación de soldadura al dejarla activada sin reemplazar la punta.

- Desatornille la tuerca del soldador y quite cualquier rastro de oxidación en el cilindro del soldador. No quite la punta durante la soldadura (riesgo de quemaduras). Si la punta se suelta del soldador, desconecte la estación de soldadura de la red y deje que se enfríe el soldador hasta que haya alcanzado la temperatura ambiente antes de volver a apretar la tuerca.
- Una vez extraída la punta, elimine el polvo del soporte de la punta. ¡Proteja sus ojos! Introduzca la nueva punta y apriete el tornillo con una pinza para evitar todo contacto con las superficies calientes. **¡OJO!** Puede dañar el elemento o puede hacer fundir el elemento y la punta al apretar demasiado el tornillo.
- Limpie el soldador y la estación con un paño húmedo y un poco de detergente. Nunca sumerja el aparato en un líquido y asegúrese de que no pueda entrar ningún líquido en el interior de la caja. No utilice disolventes.
- Contacte con su distribuidor o representante en caso de una estación de soldadura defectuosa.

8. Especificaciones

elemento calentador para soldador	50 W
temperatura.....	374-896 °F
alimentación	115 VAC
peso	2.65 lbs
dimensiones.....	7 1/4" x 3 31/32" x 3 1/2"
potencia de entrada	50 VA máx.
punta de recambio (no incl.)	BITS5, BITS5C/1, BITS5C/2, BITS5C/3

Utilice este aparato sólo con los accesorios originales. Velleman NV no será responsable de daños ni lesiones causados por un uso (indebido) de este aparato. Para más información sobre este producto y la versión más reciente de este manual del usuario, visite nuestra página www.vellemanusa.com. Se pueden modificar las especificaciones y el contenido de este manual sin previo aviso.

© DERECHOS DE AUTOR

Velleman NV dispone de los derechos de autor para este manual del usuario. Todos los derechos mundiales reservados. Está estrictamente prohibido reproducir, traducir, copiar, editar y guardar este manual del usuario o partes de ello sin previo permiso escrito del derecho habiente.

Velleman® Service and Quality Warranty

Since its foundation in 1972, Velleman® acquired extensive experience in the electronics world and currently distributes its products in over 85 countries.

All our products fulfill strict quality requirements and legal stipulations in the USA. In order to ensure the quality, our products regularly go through an extra quality check, both by an internal quality department and by specialized external organizations. If, all precautionary measures notwithstanding, problems should occur, please make appeal to our warranty (see guarantee conditions).

General Warranty Conditions Concerning Consumer Products (for USA):

• All consumer products are subject to a 12-month warranty on production flaws and defective material as from the original date of purchase.

• Velleman® can decide to replace an article with an equivalent article, or to refund the retail value totally or partially when the complaint is valid and a free repair or replacement of the article is impossible, or if the expenses are out of proportion.

You will be delivered a replacing article or a refund at the value of 100% of the purchase price in case of a flaw occurred in the first year after the date of purchase and delivery, or a replacing article at 50% of the purchase price or a refund at the value of 50% of the retail value in case of a flaw occurred in the second year after the date of purchase and delivery.

• Not covered by warranty:

- all direct or indirect damage caused after delivery to the article (e.g. by oxidation, shocks, falls, dust, dirt, humidity...), and by the article, as well as its contents (e.g. data loss), compensation for loss of profits;
- consumable goods, parts or accessories that are subject to an aging process during normal use, such as batteries (rechargeable, non-rechargeable, built-in or replaceable), lamps, rubber parts, drive belts... (unlimited list);
- flaws resulting from fire, water damage, lightning, accident, natural disaster, etc....;
- flaws caused deliberately, negligently or resulting from improper handling, negligent maintenance, abusive use or use contrary to the manufacturer's instructions;
- damage caused by a commercial, professional or collective use of the article (the warranty validity will be reduced to six (6) months when the article is used professionally);
- damage resulting from an inappropriate packing and shipping of the article;
- all damage caused by modification, repair or alteration performed by a third party without written permission by Velleman®.
- Articles to be repaired must be delivered to your Velleman® dealer, solidly packed (preferably in the original packaging), and be completed with the original receipt of purchase and a clear flaw description.
- Hint: In order to save on cost and time, please reread the manual and check if the flaw is caused by obvious causes prior to presenting the article for repair. Note that returning a non-defective article can also involve handling costs.
- Repairs occurring after warranty expiration are subject to shipping costs.
- The above conditions are without prejudice to all commercial warranties.

The above enumeration is subject to modification according to the article (see article's manual).

Garantie de service et de qualité Velleman®

Depuis 1972, Velleman® a gagné une vaste expérience dans le secteur de l'électronique et est actuellement distributeur dans plus de 85 pays.

Tous nos produits répondent à des exigences de qualité rigoureuses et à des dispositions légales en vigueur aux Etats-Unis. Afin de garantir la qualité, nous soumettons régulièrement nos produits à des contrôles de qualité supplémentaires, tant par notre propre service qualité que par un service qualité externe. Dans le cas improbable d'un défaut malgré toutes les précautions, il est possible d'invoquer notre garantie (voir les conditions de garantie).

Conditions générales concernant la garantie sur les produits grand public (pour les Etats-Unis) :

• tout produit grand public est garanti 12 mois contre tout vice de production ou de matériaux à dater du jour d'acquisition effective ;

• si la plainte est justifiée et que la réparation ou le remplacement d'un article est jugé impossible, ou lorsque les coûts s'avèrent disproportionnés, Velleman® s'autorise à remplacer ledit article par un article équivalent ou à rembourser la totalité ou une partie du prix d'achat. Le cas échéant, il vous sera consenti un article de remplacement ou le remboursement complet du prix d'achat lors d'un défaut dans un délai de 1 an après l'achat et la livraison, ou un article de remplacement moyennant 50% du prix d'achat ou le remboursement de 50% du prix d'achat lors d'un défaut après 1 à 2 ans.

• sont par conséquent exclus :

- tout dommage direct ou indirect survenu à l'article après livraison (p.ex. dommage lié à l'oxydation, choc, chute, poussière, sable, impureté...) et provoqué par l'appareil, ainsi que son contenu (p.ex. perte de données) et une indemnisation éventuelle pour perte de revenus ;
- toute pièce ou accessoire nécessitant un remplacement causé par un usage normal comme p.ex. piles (rechargeables comme non rechargeables, intégrées ou remplaçables), ampoules, pièces en caoutchouc, courroies... (liste illimitée) ;
- tout dommage qui résulte d'un incendie, de la foudre, d'un accident, d'une catastrophe naturelle, etc. ;
- out dommage provoqué par une négligence, volontaire ou non, une utilisation ou un entretien incorrect, ou une utilisation de l'appareil contraire aux prescriptions du fabricant ;
- tout dommage à cause d'une utilisation commerciale, professionnelle ou collective de l'appareil (la période de garantie sera réduite à 6 mois lors d'une utilisation professionnelle) ;
- tout dommage à l'appareil qui résulte d'une utilisation incorrecte ou différente que celle pour laquelle il a été initialement prévu comme décrit dans la notice ;
- tout dommage engendré par un retour de l'appareil emballé dans un conditionnement non ou insuffisamment protégé.
- toute réparation ou modification effectuée par une tierce personne sans l'autorisation explicite de Velleman® ;
- frais de transport de et vers Velleman® si l'appareil n'est plus couvert sous la garantie.
- toute réparation sera fournie par l'endroit de l'achat. L'appareil doit nécessairement être accompagné du bon d'achat d'origine et être dûment conditionné (de préférence dans l'emballage d'origine avec mention du défaut) ;
- tuyau : il est conseillé de consulter la notice et de contrôler câbles, piles, etc. avant de retourner l'appareil. Un appareil retourné jugé défectueux qui s'avère en bon état de marche pourra faire l'objet d'une note de frais à charge du consommateur ;
- une réparation effectuée en-dehors de la période de garantie fera l'objet de frais de transport ;
- toute garantie commerciale ne porte pas atteinte aux conditions susmentionnées.

La liste susmentionnée peut être sujette à une complémentation selon le type de l'article et être mentionnée dans la notice d'emploi.

Garantía de servicio y calidad Velleman®

Desde su fundación en 1972 Velleman® ha adquirido una amplia experiencia como distribuidor en el sector de la electrónica en más de 85 países. Todos nuestros productos responden a normas de calidad rigurosas y disposiciones legales vigentes en los EEUU. Para garantizar la calidad, sometemos nuestros productos regularmente a controles de calidad adicionales, tanto a través de nuestro propio servicio de calidad como de un servicio de calidad externo. En el caso improbable de que surgieran problemas a pesar de todas las precauciones, es posible recurrir a nuestra garantía (véase las condiciones de garantía).

Condiciones generales referentes a la garantía sobre productos de venta al público (para los EEUU):

- Todos los productos de venta al público tienen un período de garantía de 12 meses contra errores de producción o errores en materiales desde la adquisición original;
- Si la queja está fundada y si la reparación o sustitución de un artículo no es posible, o si los gastos son desproporcionados, Velleman® autoriza reemplazar el artículo por un artículo equivalente o reembolsar la totalidad o una parte del precio de compra. En este caso, usted recibirá un artículo de recambio o el reembolso completo del precio de compra si encuentra algún fallo hasta un año después de la compra y entrega, o un artículo de recambio al 50% del precio de compra o el reembolso del 50% del precio de compra si encuentra un fallo después de 1 año y hasta los 2 años después de la compra y entrega.

Por consiguiente, están excluidos entre otras cosas:

- todos los daños causados directa o indirectamente al aparato (p.ej. por oxidación, choques, caída,...) y a su contenido (p.ej. pérdida de datos) después de la entrega y causados por el aparato, y cualquier indemnización por posible pérdida de ganancias;
- partes o accesorios, que estén expuestos al desgaste causado por un uso normal, como por ejemplo baterías (tanto recargables como no recargables, incorporadas o reemplazables), bombillas, partes de goma, etc. (lista ilimitada);
- defectos causados por un incendio, daños causados por el agua, rayos, accidentes, catástrofes naturales, etc.;
- defectos causados a conciencia, descuido o por malos tratos, un mantenimiento inapropiado o un uso anormal del aparato contrario a las instrucciones del fabricante;
- daños causados por un uso comercial, profesional o colectivo del aparato (el período de garantía se reducirá a 6 meses con uso profesional);
- daños causados por un uso incorrecto o un uso ajeno al que está previsto el producto inicialmente como está descrito en el manual del usuario;
- daños causados por una protección insuficiente al transportar el aparato.
- daños causados por reparaciones o modificaciones efectuadas por una tercera persona sin la autorización explícita de Velleman®;
- se calcula gastos de transporte de y a Velleman® si el aparato ya no está cubierto por la garantía.
- Cualquier artículo que tenga que ser reparado tendrá que ser devuelto a su distribuidor Velleman®. Devuelva el aparato con la factura de compra original y téngalo en un embalaje sólido (preferentemente el embalaje original). Incluya también una buena descripción del fallo;
- Consejo: Lea el manual del usuario y controle los cables, las pilas, etc. antes de devolver el aparato. Si no se encuentra un defecto en el artículo los gastos podrían correr a cargo del cliente;
- Los gastos de transporte correrán a cargo del cliente para una reparación efectuada fuera del período de garantía.
- Cualquier gesto comercial no disminuye estos derechos.

La lista previamente mencionada puede ser adaptada según el tipo de artículo (véase el manual del usuario del artículo en cuestión).