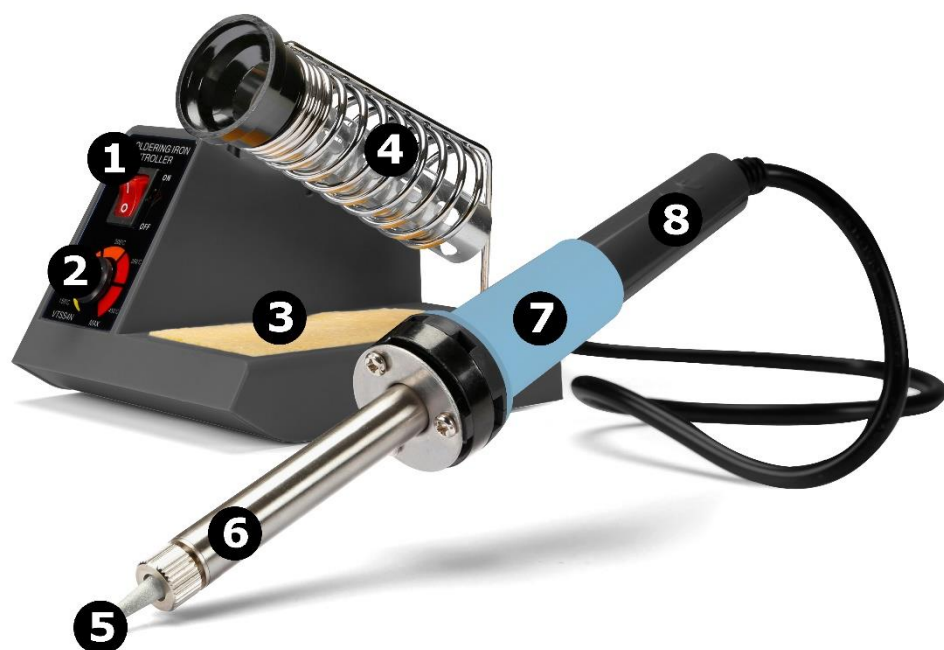


VTSS4NSET



USER MANUAL	3
HANDLEIDING	10
MODE D'EMPLOI	17
MANUAL DEL USUARIO	24
BEDIENUNGSANLEITUNG	31
INSTRUKCJA OBSŁUGI	38
MANUAL DO UTILIZADOR	45
MANUALE UTENTE	52





USER MANUAL

1. Introduction



To all residents of the European Union

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.

2. Safety Instructions

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.



Read and understand this manual and all safety signs before using this appliance.



Indoor use only. Keep this device away from rain, moisture, splashing and dripping liquids. Never put objects filled with liquids on top of or close to the device.



Always disconnect mains power when the device is not in use or when servicing or maintenance activities are performed. Handle the power cord by the plug only.

Caution! After switching off, **leave the power cord plugged in** for a few minutes. When you switch off the unit, the automatic cooling function blows cooling air through the heater pipe for a short period. This protects the heater from damage and extends its lifetime. Do not disconnect the mains plug during this cooling process.

Do not crimp the power cord and protect it against damage.

Warning! 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.

Make sure that the available voltage does not exceed the voltage stated in the specifications of this manual.



Plug the power cord into a suitable, **earthed** mains outlet.

Risk of electroshock when opening the cover. Touching live wires can cause life-threatening electroshocks. Do not disassemble or open the housing yourself. Have the device repaired by qualified personnel.

Do not operate the device with wet hands.



Never use the device on live electronic circuits. Make sure power to the work piece is cut and capacitors are discharged.



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.

Incorrect use may cause fire.

Do not touch the shafts, tips, or hot air gun as this can cause serious burns. Keep the tips and hot air away from the body, clothes, or other flammable material. Do not aim the hot air gun at the eyes. Use gloves and/or heat-resistant tools to pick up the PCB assembly to prevent burns. Always return the irons and gun to their stands between uses; always let the device cool down after use and before storage.



Place the device on a level, stable, and fire resistant working surface.



WARNING! - This tool must be placed on its stand when not in use; do not leave the tool unattended when switched on.



Do not inhale solder fumes. The vapours that are released during soldering are harmful. Therefore, you shall only use the soldering station in well-ventilated areas or under an exhaust hood (solder fume extractor). Dispose of fume filters and solder residue in accordance with local regulations.

- Use the soldering iron on a heatproof workbench.
- Place the soldering iron in its holder after use.
- Let a hot soldering iron cool down naturally and do not immerse in water.

3. General Guidelines

- Refer to the Velleman® Service and Quality Warranty on the last pages of this manual.
- 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.
- Nor Velleman nv nor its dealers can be held responsible for any damage (extraordinary, incidental or indirect) – of any nature (financial, physical...) arising from the possession, use or failure of this product.
- Keep this manual for future reference.

4. Overview

Refer to the illustrations on page 2 of this manual.

1	on-off switch
2	temperature control
3	sponge
4	iron stand

5	bit
6	heating element
7	antiskid rubber
8	handle

5. Instructions

5.1 Preparation

- Put the soldering iron holder in the corresponding hole in the casing of the soldering station.
- Make sure the sponge is completely saturated with clean water and let it drip off before you put it in the sponge tray.
- Put the soldering tip into the shaft 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

- Put the on-off switch in the 0-position (off) and connect the device to a 220-240 V~, 50 Hz power supply. The soldering station is now ready for use.

5.3 Temperature Setting

- Switch on the soldering station by putting the on-off switch in the 1-position (on) (the red switch will light). You can set the temperature between 150 °C and 450 °C.

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 200 °C. Perfect joints are only possible at the right soldering temperature. When the soldering temperature is too low, the solder will not melt enough causing unclear (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 ± 30 °C (54 °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

- Thanks to the user-friendliness and the short soldering times this soldering station makes for carefree soldering. But please be careful! In order to ensure safe use and protect against damage, you should heed the safety instructions and the warning notices as well as the legal VDE regulations when soldering.

6. Care and Maintenance

6.1 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 before activating the device.
- Using excessive temperatures (more than 400 °C or 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.
- Set the desired temperature after allowing the unit to idle at 250 °C for three minutes. The station will be ready for use once the set temperature is reached.
- Wet the sponge with nothing but water.



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

6.2 General Maintenance



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. Never 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.

7. Technical Specifications

power supply	220-240 V~, 50 Hz
power consumption	48 W
temperature range	150-480 °C
weight	1.26 kg
accessories	
helping hand magnifier	
desoldering pump	
lead-free soldering wire (10 g)	
soldering aid kit (brush and scraper)	
two soldering tips	

Use this device with original accessories only. Velleman nv 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.velleman.eu. The information in this manual is subject to change without prior notice.

© COPYRIGHT NOTICE

The copyright to this manual is owned by Velleman nv. 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.

HANDLEIDING

1. Inleiding

Aan alle ingezetenen van de Europese Unie

Belangrijke milieu-informatie betreffende dit product



Dit symbool op het toestel of de verpakking geeft aan dat, als het na zijn levenscyclus wordt weggeworpen, dit toestel schade kan toebrengen aan het milieu. Gooi dit toestel (en eventuele batterijen) niet bij het gewone huishoudelijke afval; het moet bij een gespecialiseerd bedrijf terechtkomen voor recyclage. U moet dit toestel naar uw verdeler of naar een lokaal recyclagepunt brengen. Respecteer de plaatselijke milieuwetgeving.

Hebt u vragen, contacteer dan de plaatselijke autoriteiten betreffende de verwijdering.

Dank u voor uw aankoop! Lees deze handleiding grondig door voor u het toestel in gebruik neemt. Werd het toestel beschadigd tijdens het transport, installeer het dan niet en raadpleeg uw dealer.

2. Veiligheidsvoorschriften

Dit toestel is geschikt voor gebruik door kinderen vanaf 8 jaar, door personen met fysieke, zintuiglijke of verstandelijke beperkingen, of door personen met gebrek aan ervaring en kennis, op voorwaarde dat dit onder toezicht gebeurt van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid of hun aanwijzingen heeft gegeven, hoe zij het toestel moeten gebruiken en zich bewust zijn van de risico's die het gebruik van het toestel met zich meebrengt.



Lees en begrijp deze handleiding en de veiligheidsinstructies vóór ingebruikname.



Gebruik het toestel enkel binnenshuis. Bescherm het toestel tegen regen, vochtigheid en opspattende vloeistoffen. Plaats nooit objecten gevuld met vloeistof op of naast het toestel.

Trek de stekker uit het stopcontact wanneer het toestel niet in gebruik is of voordat u het toestel

reinigt. Houd de voedingskabel altijd vast bij de stekker en niet bij de kabel.



Opgelet! Laat na het uitschakelen **de voedingskabel aangesloten** gedurende enkele minuten. Wanneer u het toestel uitschakelt, dan wordt de automatische koelfunctie geactiveerd en wordt koude lucht door het verwarmingselement geblazen. Dit beschermt het toestel tegen materiële schade en verlengt de levensduur. Ontkoppel het toestel niet tijdens het afkoelingsproces.

De voedingskabel mag niet beschadigd zijn of ingekort worden.

Waarschuwing! Indien de voedingskabel beschadigd is, dan moet deze door de fabrikant, diens servicedienst, of een gelijkwaardig bekwaam persoon vervangen worden om gevaar te voorkomen.



De beschikbare netspanning mag niet hoger zijn dan de spanning vermeld in de specificaties achteraan de handleiding.

Steek de stekker in een geschikt, **geaard** stopcontact.

Elektrocutiegevaar bij het openen van de behuizing. Raak geen kabels aan die onder stroom staan om dodelijke elektrische schokken te vermijden. Open de behuizing niet zelf. Laat het onderhoud van het toestel over aan een vakman. Bedien het toestel nooit met natte handen.



Gebruik dit toestel nooit in een elektronisch circuit onder spanning. Schakel eerst de voeding van het circuit uit en ontlaad alle condensatoren.



Vermijd gebruik in de buurt van brandbare producten of explosieve gassen. Door de hitte kunnen brandbare stoffen ontvlammen, ook wanneer deze niet zichtbaar zijn. Gebruik enkel in een goed geventileerde ruimte.

Bij verkeerd gebruik ontstaat brandgevaar.



De schacht, de soldeerpunt, enz. nooit aanraken; u kunt ernstige brandwonden oplopen. Houd de soldeerpunt en warme lucht uit de buurt van het lichaam, kleding of ander brandbaar materiaal. Richt het toestel nooit op de ogen. Draag handschoenen en/of gebruik hittebestendig gereedschap, om brandwonden te voorkomen. Plaats na gebruik de soldeerbout altijd terug in de houder; Laat het toestel altijd afkoelen na gebruik en alvorens het op te bergen. Plaats het toestel op een vlak, stabiel en hittebestendig oppervlak.



WAARSCHUWING! - Plaats het toestel in de houder wanneer u deze niet gebruikt. Laat het toestel niet onbeheerd achter wanneer het ingeschakeld is.



Adem de vrijgekomen dampen nooit in. De gassen die tijdens het solderen ontstaan, zijn schadelijk. Soldeer daarom enkel in goed geventileerde ruimtes of onder een geschikte afzuiging. Gooi rookfilters en soldeerresidu weg volgens de plaatselijke milieuwetgeving.

- Gebruik de soldeerbout op een hittebestendig oppervlak.
- Plaats de soldeerbout na gebruik in de houder.
- Laat de soldeerbout op natuurlijke wijze afkoelen en dompel de soldeerbout nooit onder in water.

3. Algemene richtlijnen

- Raadpleeg de Velleman® service- en kwaliteitsgarantie achteraan deze handleiding.
- Om veiligheidsredenen mag u geen wijzigingen aanbrengen. Schade door wijzigingen die de gebruiker heeft aangebracht aan het toestel valt niet onder de garantie.
- Gebruik het toestel enkel waarvoor het gemaakt is. De garantie vervalt automatisch bij ongeoorloofd gebruik.
- De garantie geldt niet voor schade door het negeren van bepaalde richtlijnen in deze handleiding en uw dealer zal de verantwoordelijkheid afwijzen voor defecten of problemen die hier rechtstreeks verband mee houden.
- Noch Velleman nv noch zijn verdelers kunnen aansprakelijk gesteld worden voor schade (buitengewoon, incidenteel of onrechtstreeks) – van welke aard dan ook (financieel, fysisch...) voortvloeiend uit het bezit, gebruik of falen van dit product.
- Bewaar deze handleiding voor verdere raadpleging.

4. Omschrijving

Raadpleeg de afbeeldingen op pagina 2 van deze handleiding.

1	aan/uit-schakelaar
2	temperatuurregeling
3	spons
4	soldeerbouthouder

5	stift
6	verwarmingselement
7	antislip-rubber
8	handgreep

5. Instructies

5.1 Voorbereiding

- Steek de soldeerbouthouder in het daartoe bestemde gat in de behuizing.
- Laat de spons zich met zuiver water volzuigen en laat ze uitdruipten alvorens ze in het bakje te leggen.
- De punt wordt op de stang gestoken en met een moer aan de soldeerbout bevestigd. Vervang de punt alleen wanneer de soldeerbout afgekoeld is. Draai de moer los en trek de punt er voorzichtig uit. Controleer regelmatig of de moer nog goed vast zit. Wanneer dat niet het geval is, draai ze vast



WAARSCHUWING! - Gebruik de soldeerbout nooit zonder punt.

5.2 Elektrische aansluiting

- Zet de aan/uit-schakelaar op 0 (off) en sluit het toestel aan op een 220-240 V~, 50 Hz voedingsbron. Het soldeerstation is nu klaar voor gebruik.

5.3 Temperatuurinstelling

- Schakel het soldeerstation in door de aan/uit-schakelaar in de 1-positie (on) te zetten (rode led licht op). De temperatuur is instelbaar tussen 150 °C en 450 °C.

5.4 Gebruik

- Correct solderen is enkel mogelijk onder volgende voorwaarden: het gebruik van geschikte soldeerdraad en een correct gebruik van het soldeerstation. We raden het gebruik van elektronicasoldeerdraad met vloeibare colofonium-kern aan. Gebruik in geen geval halogeenhoudende smeltmiddelen. Voor het eerste gebruik moet de soldeerpunt worden vertind. Schakel het soldeerstation in en laat bij een temperatuur van ongeveer 200°C een beetje soldeerdraad op de punt smelten. Perfecte soldeerplaatsen zijn enkel mogelijk bij de juiste soldeertemperatuur. Bij een te lage soldeertemperatuur is het soldeer niet vloeibaar genoeg en veroorzaakt het onzuivere (koude) soldeerplaatsen. Bij een te hoge soldeertemperatuur verbrandt het soldeer en vloeit het niet. Bovendien bestaat het gevaar dat de printplaat of componenten beschadigd raken. Enkel wanneer de temperatuur van de punt perfect op het soldeer is afgestemd, zijn perfecte soldeerplaatsen mogelijk.
- De meest gebruikte soldeerlegeringen in de elektronica-industrie bestaan uit 60 % tin en 40 % lood. Hieronder vindt u de werkteemperatuur van dit type soldeer. Die temperatuur kan verschillen van fabrikant tot fabrikant. De Europese RoHS-standaard verbiedt echter het gebruik en de verkoop van loodsoldeer. Het toegelaten loodvrije soldeer smelt aan een temperatuur die gemiddeld 30 °C (54 °F) hoger ligt dan dat van loodsoldeer.

	loodsoldeer	loodvrij
smeltpunt	215 °C (419 °F)	220 °C (428 °F)
normale werking	270-320 °C (518-608 °F)	300-360 °C (572-680 °F)
Productiedoeleinden	320-380 °C (608-716 °F)	360-410 °C (680-770 °F)

- De meegeleverde soldeerpunt bestaat uit verkoperd ijzer. Bij correct gebruik gaat ze zeer lang mee. Reinig de punt onmiddellijk voor gebruik aan de vochtige spons. Resten van onvolledig verdampt soldeer, oxides en andere onzuiverheden worden zo verwijderd.
- Alvorens de soldeerbout na het solderen in de houder te steken, moet u de punt op weer reinigen en wat nieuw soldeer aanbrengen. Het is belangrijk dat de punt steeds met wat soldeer bedekt blijft anders wordt de punt 'passief' en zal hij geen soldeer meer aannemen.

5.5 Gebruik

- De gebruikersvriendelijkheid en de korte soldeertijden dragen bij tot een zorgeloos gebruik van het soldeerstation. Maar wees toch voorzichtig! Om een veilig gebruik te garanderen en beschadigingen aan het soldeerstation te voorkomen, moet u de veiligheidsinstructies, de waarschuwingen en de wettelijke VDE-bepalingen in deze gebruiksaanwijzing aandachtig volgen.

6. Reiniging en onderhoud

6.1 Onderhoud van de punt

De soldeerbout maakt gebruik van extreem hoge temperaturen. Schakel het toestel uit en laat het afkoelen als u het wilt reinigen.

Verwijder en reinig de punt na intensief of gemiddeld gebruik. U moet de punt dagelijks reinigen indien u het toestel frequent gebruikt.

- U moet de punt altijd vertinnen vóór u de soldeerbout terug in de houder plaatst, vóór u het toestel uitschakelt of bij lange periodes. Veeg de punt schoon met een natte spons vóór u begint of gebruik onze reinigingsspons.
- De levensduur van de punt vermindert indien u te hoge temperaturen gebruikt (hoger dan 400 °C of 750 °F).
- Duw niet te hard op de punt tijdens het solderen om beschadiging te vermijden.
- Gebruik geen vijlen of schurende materialen om de punt te reinigen.
- Gebruik geen flux die chloride of zuur bevat. Gebruik enkel harshoudende flux.
- Verwijder eventuele oxidelaagjes door voorzichtig te polijsten met een amarildoek met korrel 600-800. U kunt ook isopropylalcohol gebruiken en vervolgens een nieuw laagje soldeer aanbrengen.
- Laat het toestel opwarmen tot 250 °C en stel na een drietal minuten de gewenste temperatuur in. Het toestel is gebruiksklaar wanneer de ingestelde temperatuur is bereikt.
- Maak de spons enkel nat met water.



Verwijder en reinig de punt dagelijks. Verwijder overtollig soldeer van de stiftvergrendeling als u de punt vervangt.

6.2 Algemeen onderhoud



Vooraleer u de punt reinigt of verwisselt, moet u het soldeerstation uitschakelen en de stekker uit het stopcontact trekken. Wacht tot de soldeerbout kamertemperatuur bereikt heeft, anders bestaat het risico dat u brandwonden oploopt! Het toestel kan worden beschadigd indien het systeem is ingeschakeld en de verwijderde punt niet werd vervangen.

- Draai de moer van de soldeerbout los en verwijder de soldeerpunt. Verwijder eventuele roestvorming in de cilinder van de soldeerbout. Probeer nooit tijdens het solderen de soldeerpunt te verwijderen (brandwondenrisico). Indien de punt tijdens het solderen zou loskomen, schakel dan het soldeerstation uit en laat de soldeerbout tot op kamertemperatuur afkoelen. Pas dan mag u de moer weer vastdraaien.
- Blaas het oxidestof in de stifthouder weg wanneer u de punt hebt verwijderd. Bescherm uw ogen tegen dit stof. Vervang de punt en draai de schroef vast. U kunt een tang gebruiken om elk contact met hete oppervlakken te vermijden. **WEES VOORZICHTIG:** indien u de schroef te hard aanspant, kan het verwarmingselement worden beschadigd of kunnen het element en de punt samensmelten.
- Maak de soldeerbout en het toestel schoon met een vochtige doek en een kleine hoeveelheid mild reinigingsmiddel. Dompel het toestel nooit in een vloeistof onder en zorg ervoor dat er geen vloeistof in de behuizing kan binnensijpelen. Gebruik geen solventen.
- Breng een toestel dat defect is of niet normaal werkt terug naar uw verdeler of agent.

7. Technische specificaties

voeding	220-240 V~, 50 Hz
verbruik	48 W
temperatuurbereik	150-480 °C
gewicht	1.26 kg
accessoires	
derde hand met vergrootglas	
desoldeerpomp	
loodvrij soldeertin (10 g)	
set met soldeeraccessoires (borstel en schraper)	
twee soldeerpunten	

Gebruik dit toestel enkel met originele accessoires. Velleman nv is niet aansprakelijk voor schade of kwetsuren bij (verkeerd) gebruik van dit toestel. Voor meer informatie over dit product en de laatste versie van deze handleiding, zie www.velleman.eu. De informatie in deze handleiding kan te allen tijde worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving.

© AUTEURSRECHT

Velleman nv heeft het auteursrecht voor deze handleiding. Alle wereldwijde rechten voorbehouden. Het is niet toegestaan om deze handleiding of gedeelten ervan over te nemen, te kopiëren, te vertalen, te bewerken en op te slaan op een elektronisch medium zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

MODE D'EMPLOI

1. Introduction



Aux résidents de l'Union européenne

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 déchetterie traitera l'appareil en question. Renvoyer l'appareil à votre fournisseur ou à un service de recyclage local. 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 attentivement le présent mode d'emploi 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.

2. Consignes de sécurité

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.



Lire et comprendre ce mode d'emploi et toutes les consignes de sécurité avant d'utiliser l'appareil.



Utiliser à l'intérieur uniquement. Protéger l'appareil de la pluie, de l'humidité, d'éclaboussures et des projections d'eau. Ne jamais placer d'objets contenant du liquide sur ou près de l'appareil.



Toujours déconnecter l'appareil lorsque l'appareil n'est pas utilisé ou avant de le nettoyer. Tirer sur la fiche pour débrancher l'appareil ; non pas sur le câble.

Attention ! Après avoir éteint l'appareil, **laisser le câble d'alimentation branché** pendant quelques minutes. Après l'extinction de l'appareil, la fonction de refroidissement s'activera automatiquement et souffle brièvement de l'air froid à travers l'élément chauffant. Cela protège l'élément chauffant contre des dommages et prolonge sa durée de vie. Ne pas débrancher l'appareil durant le refroidissement.

Le câble d'alimentation ne peut pas être serti ou endommagé.

Avertissement ! Un câble d'alimentation endommagé doit être remplacé par le fabricant, un technicien ou une autre personne qualifiée pour éviter tout danger.

S'assurer que la tension réseau ne dépasse pas la tension indiquée dans les spécifications.



Brancher le câble d'alimentation sur une prise secteur appropriée avec mise à la terre.

Risque d'électrocution lors de l'ouverture du boîtier. Toucher un câble sous tension peut causer des électrochocs mortels. Ne jamais démonter ni ouvrir le boîtier soi-même. La réparation de l'appareil doit être effectuée par un technicien qualifié.

Ne pas utiliser l'appareil avec des mains mouillées.



Ne jamais utiliser l'appareil si le circuit est sous tension. Déconnecter l'alimentation du circuit et décharger tous les condensateurs.



Éviter l'usage à proximité de produits inflammables ou de gaz explosifs. La chaleur peut enflammer les produits combustibles, même s'ils ne sont pas

visibles. Utiliser uniquement dans un endroit bien ventilé.

Un usage incorrect peut engendrer des risques d'incendie.



Ne pas toucher le support, la panne, etc. Risque de brûlures ! Tenir la panne et l'air chaud à l'écart du corps, des vêtements ou de tout autre matériau inflammable. Ne pas diriger le fer à souder vers les yeux. Utiliser des gants et/ou des outils thermorésistants lors de la manipulation du CI.

Toujours mettre le pistolet à souder dans le support entre les soudages. Toujours laisser refroidir l'appareil après chaque usage et avant le stockage.

Placer l'appareil sur une surface plane, stable et ignifuge.



AVERTISSEMENT ! - Placer l'appareil dans le support lorsqu'il n'est pas utilisé. Ne jamais laisser l'appareil sans surveillance lorsqu'il est branché.



Ne jamais respirer les fumées de soudure. Les vapeurs dégagées durant le soudage sont nocives. Toujours travailler dans un endroit bien ventilé ou sous un exhausteur. Éliminer les filtres de fumées et les résidus de soudure en respectant la réglementation locale relative à la protection de l'environnement.

- Utiliser le fer à souder sur une surface thermorésistante.
- Mettre le fer à souder dans le support après chaque usage.
- Laisser refroidir la panne de manière naturelle et ne jamais l'immerger dans de l'eau.

3. Directives générales

- Se référer à la garantie de service et de qualité Velleman® en fin du mode d'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 l'appareil qu'à sa fonction prévue. Un usage impropre annule d'office la garantie.
- La garantie ne se s'applique pas aux dommages survenus en négligeant certaines directives de ce mode d'emploi et votre revendeur déclinera toute responsabilité pour les problèmes et les défauts qui en résultent.
- Ni Velleman SA ni ses distributeurs ne peuvent être tenus responsables des dommages exceptionnels, imprévus ou indirects, quelles que soient la nature (financière, corporelle, etc.), causés par la possession, l'utilisation ou le dysfonctionnement de ce produit.
- Garder ce mode d'emploi pour toute référence ultérieure.

4. Description

Se référer aux illustrations en page 2 de ce mode d'emploi.

1	interrupteur on/off
2	réglage de température
3	éponge
4	support

5	panne
6	élément chauffant
7	caoutchouc antidérapant
8	poignée

5. Instructions

5.1 Préparation

- Placer le support pour fer à souder dans l'orifice qui lui est destiné.
- Laisser l'éponge absorber de l'eau. Laisser couler toute eau superflue avant de la mettre dans le baquet.
- Placer la panne dans le fer et fixer la avec l'écrou. Laisser refroidir la panne avant de la remplacer. Dévisser l'écrou et enlever la panne. Contrôler régulièrement si l'écrou est bien fixé. Visser le dans le cas contraire.



AVERTISSEMENT ! - Ne jamais utiliser jamais le fer sans la panne.

5.2 Connexion électrique

- Mettre l'interrupteur on/off sur 0 (off) et connecter l'appareil à une source d'alimentation de 220-240 V~, 50 Hz. La station est prête à l'emploi.

5.3 Régler la température

- Allumer la station de soudage en positionnant l'interrupteur sur 1 (on) (le LED rouge s'allume). Il est possible de régler la température de soudage entre 150 °F et 450 °F.

5.4 Fonctionnement

- 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. Ne jamais utiliser de résines halogènes. Etamer la panne au préalable. Allumer la station et laisser fondre un rien de soudure sur la panne à une température d'environ 200 °C. 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. Ce n'est que lorsque la température de la panne est parfaitement adapté à la soudure que vous aurez des soudures propres.
- La plupart des alliages de soudure dans le monde de l'électronique sont des alliages 60/40 (étain 60 % – plomb 40 %). Voir ci-dessous pour la température de service 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 supérieure à 30 °C (54 °F).

	étain avec plomb	sans plomb
point de fusion	215 °C (419 °F)	220 °C (428 °F)
fonctionnement normal	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. Nettoyer 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, nettoyer étamer la panne avant de la mettre dans l'embout. Il est important d'étamer la panne pour qu'elle reste 'active'.

5.5 Emploi

- Son utilisation facile et les temps de chauffe réduits contribuent à une utilisation sans soucis. Mais être attentif ! Lire attentivement les consignes de sécurité, les remarques et les dispositions VDE dans cette notice pour garantir une utilisation en toute sécurité et éviter d'endommager la station de soudure.

6. Entretien

6.1 Entretien de la panne

Les fers à souder utilisent des températures très élevées. Eteindre l'appareil et laisser refroidir avant de le nettoyer.

Enlever et nettoyer la panne après chaque usage intensif ou modéré. Nettoyer la panne chaque jour en cas d'une utilisation fréquente.

- Toujours étamer la panne avant de la mettre dans le support, avant de débrancher l'appareil ou lors d'une longue période. Avant de commencer, nettoyer la panne avec une éponge mouillée ou notre nettoyeur professionnel.
- La durée de vie de la panne sera raccourcie avec des températures excessives (qui dépassent 400 °C ou 750 °F).
- Ne pas exercer de pression excessive sur la panne durant le soudage pour éviter tout endommagement.
- Éviter l'usage de limes et de matières abrasives lors du nettoyage de la panne.
- Ne jamais utiliser un fondant contenant du chlorure ou de l'acide. N'utiliser que des fondants résineux.
- Enlever des couches d'oxyde en polissant prudemment avec du papier d'émeri avec un grain de 600 à 800. Il est également possible d'utiliser de l'alcool isopropylique et d'appliquer par la suite une nouvelle couche protectrice de soudure.
- Régler la température souhaitée trois minutes après que l'appareil a atteint une température de 250 °C. La station est prête à l'emploi aussitôt que la température réglée est atteinte.
- Ne mouiller l'éponge qu'avec de l'eau.



Nettoyer la panne journalièrement. Enlever toute soudure superflue de la panne et du dispositif de verrouillage.

6.2 Entretien général



Avant de nettoyer ou de remplacer la panne, il est nécessaire d'éteindre et de débrancher la station. Attendre que la station ait atteint la température de la pièce pour éviter le risque de brûlures ! Vous risquez d'endommager l'appareil s'il reste allumé sans que la panne ne soit remplacée.

- Dévisser l'écrou du fer à souder et enlever toute trace de rouille dans le cylindre du fer. Ne pas enlever la panne pendant le soudage (risque de brûlures). Si la panne se détache du fer, débrancher la station du réseau et laisser 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, éliminer la poussière du support de la panne. Protéger vos yeux ! Remplacer la panne et serrer la vis. Utiliser une pince pour éviter tout contact avec les surfaces chaudes. ATTENTION : si la vis est trop serrée, vous risquez d'endommager l'élément ou de faire fondre l'élément et la panne.
- Nettoyer le fer à souder et la station avec un chiffon humide et un peu de détergent. Ne jamais immerger l'appareil dans un liquide et veiller à ce qu'aucun liquide ne s'infiltre dans le boîtier. Ne pas utiliser de solvants.
- Contacter votre revendeur ou votre représentant en cas d'une station de soudage défectueuse.

7. Spécifications techniques

alimentation	220-240 V~, 50 Hz
consommation	48 W
plage de température	150-480 °C
poids	1.26 kg
accessoires	
troisième main avec loupe	
pompe à dessouder	
étain à souder sans plomb	
kit d'accessoires de soudage (brosse et grattoir)	
deux pannes	

N'employer cet appareil qu'avec des accessoires d'origine. Velleman SA 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'informations concernant cet article et la dernière version de ce mode d'emploi, visiter notre site web www.velleman.eu. Les spécifications et le contenu de ce mode d'emploi peuvent être modifiés sans notification préalable.

© DROITS D'AUTEUR

Velleman SA est l'ayant droit des droits d'auteur de ce mode d'emploi. Tous droits mondiaux réservés. Toute reproduction, traduction, copie ou diffusion, intégrale ou partielle, du contenu de ce mode d'emploi 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



A los ciudadanos de la Unión Europea

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 elegir Velleman! Lea atentamente las instrucciones del manual antes de usar el aparato. Si ha sufrido algún daño en el transporte no lo instale y póngase en contacto con su distribuidor.

2. Instrucciones de seguridad

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.



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



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.



Desconecte el aparato siempre que no esté en uso o antes de limpiarlo o mantenerlo. Tire siempre del enchufe para desconectar el cable de red, nunca del propio cable.

¡Cuidado! Después de haber desconectado el aparato, **deje conectado el cable de alimentación** durante unos minutos. Después de haber desconectado el aparato, la función de enfriamiento se activará automáticamente soplando brevemente aire frío a través del tubo del elemento calentador. De esa manera se evitarán daños y se prolongará la duración de vida del elemento calentador. No desconecte el aparato de la red eléctrica durante el proceso de enfriamiento.

No aplaste el cable de alimentación y protéjalo contra posibles daños.

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

Asegúrese de que la tensión de red no sobrepase la tensión indicada en las especificaciones.



Enchufe el aparato a una toma eléctrica adecuada puesta a tierra.

Riesgo de descargas eléctricas al abrir la caja. Puede sufrir una peligrosa descarga eléctrica al tocar un cable conectado a la red eléctrica. No intente abrir ni reparar el aparato usted mismo. La reparación debe llevarla a cabo un técnico cualificado.

No maneje el aparato con las manos mojadas.



Nunca utilice el aparato si el circuito está bajo tensión. Primero desconecte la alimentación del circuito y descargue todos los condensadores.



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 el aparato sólo en un lugar aireado.

Un uso incorrecto puede causar un incendio.

No toque el soporte, la punta, etc. ¡Riesgo de quemaduras! Mantenga la punta y el aire caliente lejos del alcance del cuerpo, la ropa o materiales inflamables. No dirija el soldador a los ojos. Utilice guantes y/o herramientas resistentes al calor para coger el circuito impreso. Ponga el soldador en el soporte después del uso. Deje que el aparato se enfríe después del uso o antes de almacenarlo. ¡Riesgo de quemaduras! siempre deje que el aparato se enfríe uso almacenamiento. Ponga el aparato en una superficie de trabajo plana, estable y resistente al fuego.



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



Nunca respire los humos de soldadura. Los vapores producidos durante la soldadura son nocivos. Trabaje siempre en un lugar bien ventilado o bajo un extractor de humo. Tire los residuos de soldadura y los filtros de humo al respetar la reglamentación local con respecto a la protección del ambiente.

- Utilice el soldador en una superficie resistente al calor.
- Ponga el soldador en un soporte después de cada uso.
- Deje que la punta se enfríe de manera natural y nunca sumérgala en agua.

3. Normas generales

- Véase la Garantía de servicio y calidad Velleman® al final de este manual del usuario.
- 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.
- Ni Velleman nv ni sus distribuidores serán responsables de los daños extraordinarios, ocasionales o indirectos, sea cual sea la índole (financiera, física, etc.), causados por la posesión, el uso o el fallo de este producto.
- Guarde este manual del usuario para cuando necesite consultarlo.

4. Descripción

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

1	interruptor de encendido/apagado
2	ajuste de temperatura
3	esponja
4	soporte de soldador

5	punta
6	elemento calentador
7	caucho antideslizante
8	asa

5. Instrucciones

5.1 Preparación

- Introduzca el soporte de soldador en el agujero de la estación de soldadura.
- Sumerja la esponja en agua limpia y escúrrala antes de ponerla en el
- Fije la punta al soldador y apriete la tuerca. Deje que la punta de soldadura se enfríe antes de reemplazarla. Desatornille la tuerca y quite la punta de soldadura. Compruebe regularmente la tuerca y apriétela si fuera necesario.



¡ADVERTENCIA! Nunca utilice el soldador sin la punta de soldadura.

5.2 Conexión

- Coloque el interruptor de encendido-apagado en la posición 0 (apagado) y enchufe el aparato a una toma eléctrica de 220-240 V~, 50 Hz. Ahora, el aparato está listo para su uso.

5.3 Seleccionar la temperatura

- Coloque el interruptor de encendido-apagado en la posición 1 (encendido) para encender el aparato. El LED rojo se iluminará. Puede seleccionar una temperatura entre 150 °C y 450 °C.

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 estaño con alma de resina. Nunca utilice resinas halógenas. Antes del primer uso, estañe la punta de soldadura. Encienda la estación de soldadura y deje aplicar un poco de soldadura en la punta (temperatura: 200 °C). Una soldadura perfecta sólo se realizará con la temperatura correcta. Una temperatura demasiado baja causará juntas impuras porque el estaño no fundirá completamente. Una temperatura demasiado alta causará que el estaño se queme y no fluya. Además, se podrá dañar el CI y los componentes. Sólo obtendrá juntas puras seleccionando la temperatura adecuada.
- 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
punto 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 de soldadura incluida consta de hierro revestido de cobre. Un uso correcto garantizará una larga vida útil. Para limpiar la punta de soldadura, colóquela brevemente en la esponja húmeda antes del uso. Así se quitarán el exceso de soldadura y las impurezas.
- Antes de volver a poner el soldador en el soporte, limpie la punta de soldadura y aplique un poco de estaño. Para un buen funcionamiento, asegúrese de que la punta de soldadura siempre esté estañado.

5.5 Uso

- Es muy fácil utilizar esta estación de soldadura. Sin embargo, ¡sea cuidadoso! Para garantizar un uso seguro y no dañar la estación de soldadura, lea cuidadosamente las instrucciones de seguridad y las normas VDE.

6. Cuidado y mantenimiento

6.1 Mantenimiento de la punta

El soldador alcanza temperaturas muy elevadas. Asegúrese de que el aparato esté desactivado 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 período de inactividad. Antes de empezar, limpie la punta con una esponja húmeda o con nuestro limpiador profesional.
- Se disminuye la duración de vida de la punta al utilizar temperaturas excesivas (más de 400 °C o 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 isopropílico al aplicar después una nueva capa de protección de soldadura.
- Ponga la temperatura deseada 3 minutos después de que el aparato haya alcanzado una temperatura de 250 °C. La estación de soldadura está lista para usar después de haber alcanzado la temperatura deseada.
- Sólo moje la esponja con agua.



Limpie la punta diariamente. Quite siempre todo exceso de soldadura.

6.2 Mantenimiento general



Antes de limpiar la estación de soldadura y antes de reemplazar la punta de soldadura, apague siempre la estación de soldadura y desenchúfela. Para evitar quemaduras, deje que el soldador se enfríe completamente. La estación de soldadura podría sufrir daños si la deja activada después de quitarla la punta del soldador y no haberla reemplazado.

- Desatornille la tuerca y quite la punta de soldadura. Límpiela. Nunca reemplace la punta de soldadura durante el uso (riesgo de quemaduras). Si la punta de soldadura se suelta durante el uso, apague la estación de soldadura y deje que el soldador se enfríe. Apriete la tuerca en cuanto el soldador haya alcanzado la temperatura ambiente.
- Después de haber quitado la punta, elimine el polvo del soporte de la punta. ¡Proteja sus ojos! Introduzca la nueva punta y apriete el tornillo. Puede utilizar unos alicates para evitar cualquier contacto con las superficies calientes. ¡OJO!: No apriete demasiado el tornillo para no dañar el elemento calentador y para evitar que el elemento calentador y la punta se fundan.
- Limpie el soldador y la estación de soldadura 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 carcasa. No utilice disolventes.
- Contacte con su distribuidor o representante en caso de una estación de soldadura defectuosa.

7. Especificaciones

alimentación	220-240 V~, 50 Hz
consumo	48 W
rango de temperatura	150-480 °C
peso	1.26 kg
accesorios	
tercera mano con lupa	
bomba desoldadora	
estaño sin plomo (10 g)	
accesorios (cepillo y espátula)	
dos puntas de soldadura	

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.velleman.eu. 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 el consentimiento previo por escrito del propietario del copyright.

BEDIENUNGSANLEITUNG

1. Einführung

An alle Einwohner der Europäischen Union

Wichtige Umweltinformationen über dieses Produkt



Dieses Symbol auf dem Produkt oder der Verpackung zeigt an, dass die Entsorgung dieses Produktes nach seinem Lebenszyklus der Umwelt Schaden zufügen kann. Entsorgen Sie die Einheit (oder verwendeten Batterien) nicht als unsortierter Hausmüll; die Einheit oder verwendeten Batterien müssen von einer spezialisierten Firma zwecks Recycling entsorgt werden. Diese Einheit muss an den Händler oder ein örtliches Recycling-Unternehmen retourniert werden. Respektieren Sie die örtlichen Umweltvorschriften.

Falls Zweifel bestehen, wenden Sie sich für Entsorgungsrichtlinien an Ihre örtliche Behörde.

Vielen Dank, dass Sie sich für Velleman entschieden haben! Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch. Überprüfen Sie, ob Transportschäden vorliegen. Sollte dies der Fall sein, verwenden Sie das Gerät nicht und wenden Sie sich an Ihren Händler.

2. Sicherheitshinweise

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen.



Lesen und begreifen Sie diese Bedienungsanleitung und die Sicherheitshinweise vor Inbetriebnahme.



Verwenden Sie das Gerät nur im Innenbereich. Schützen Sie das Gerät vor Regen und Feuchte. Setzen Sie das Gerät keiner Flüssigkeit wie z.B. Tropf- oder Spritzwasser, aus. Stellen Sie keine mit Flüssigkeit befüllten Gegenstände auf das Gerät.

Trennen Sie das Gerät bei Nichtbenutzung und vor jeder Reinigung vom Netz. Fassen Sie dazu den

Netzstecker an der Grifffläche an und ziehen Sie nie an der Netzleitung.



Achtung! Ziehen Sie den Netzstecker nach dem Ausschalten der Station nicht direkt aus der Steckdose. Wenn Sie das Gerät ausschalten, dann wird die automatische Kühlfunktion aktiviert und wird kalte Luft durch das Rohr des Heizelements geblasen. Dies schützt das Heizelement vor Schäden und verlängert die Lebensdauer. Ziehen Sie den Netzstecker nicht aus der Steckdose, wenn die automatische Kühlfunktion aktiviert ist.

Achten Sie darauf, dass die Netzleitung nicht gequetscht werden kann.

Achtung! Ist der Stromkabel beschädigt, dann soll der Hersteller, eine Fachkraft oder eine andere geeignete Person das Kabel ersetzen.

Stellen Sie sicher, dass die in der Bedienungsanleitung angegebene Netzspannung (siehe 'Technische Daten') der Spannung Ihrer örtlichen Stromversorgung entspricht.



Stecken Sie den Netzstecker in eine geerdete Steckdose.

Stromschlaggefahr beim Öffnen des Gehäuses. Das Berühren von unter Spannung stehenden Leitungen könnte zu lebensgefährlichen elektrischen Schlägen führen. Versuchen Sie niemals, selbst das Gerät zu öffnen oder zu demontieren. Die Reparatur darf nur von einer Fachkraft durchgeführt werden.

Bedienen Sie das Gerät nicht mit nassen Händen.



Verwenden Sie das Gerät nie, wenn der elektronische Kreis unter Spannung steht. Schalten

Sie zuerst die Stromversorgung des Kreises ab und entladen Sie alle Kondensatoren.



Halten Sie genügend Abstand zu brennbaren oder leicht entflammenden Gegenständen ein. Hitze kann dafür sorgen, dass brennbare Stoffe sich entzünden, auch wenn diese nicht sichtbar sind. Verwenden Sie das Gerät nur in gut belüfteten Räumen.

Bei falscher Anwendung entsteht Brandgefahr.



Fassen Sie nie den Ablageständer, die Lötspitze usw. an. Verbrennungsgefahr! Halten Sie die Spitzen und warm Luft von allen Körperteilen, Kleidung oder anderen entflammenden Materialien fern. Richten Sie das Gerät niemals auf die Augen. Tragen Sie Handschuhe und/oder verwenden Sie hitzebeständige Werkzeuge, um Brandwunden zu vermeiden. Legen Sie den Lötkolben während Lötpausen immer im Ablageständer ab. Lassen Sie das Gerät nach Gebrauch und bevor Sie es aufbewahren immer vollständig abkühlen. Platzieren Sie das Gerät auf einer ebenen, stabilen und nicht-brennbaren Oberfläche.



ACHTUNG! - Stecken Sie den Lötkolben immer in den Ablageständer, wenn Sie ihn nicht benötigen. Lassen Sie das Gerät in Betrieb nie unbeaufsichtigt zurück.



Atmen Sie Lötdämpfe niemals ein. Die während dem Löten entstandenen Lötdämpfe sind gesundheitsschädlich. Lötarbeiten sollte man deshalb in gut belüfteten Räumen oder unter einem

geeigneten Abzug (Lötdampfabsorber) durchführen. Entsorgen Sie Lötrückstände und Filter gemäß den örtlichen Umweltvorschriften.

- Verwenden Sie den Lötkolben auf einer hitzebeständigen Oberfläche.
- Stecken Sie den Lötkolben nach Gebrauch in den Ablageständer.
- Lassen Sie die Spitze auf natürlicher abkühlen und tauchen Sie den Lötkolben nie in Wasser ein.

3. Allgemeine Richtlinien

- Siehe Velleman® Service- und Qualitätsgarantie am Ende dieser Bedienungsanleitung.
- Eigenmächtige Veränderungen sind aus Sicherheitsgründen verboten. Bei Schäden verursacht durch eigenmächtige Änderungen erlischt der Garantieanspruch.
- Verwenden Sie das Gerät nur für Anwendungen beschrieben in dieser Bedienungsanleitung. Bei falscher Anwendung dieses Gerätes erlischt der Garantieanspruch.
- Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.
- Weder Velleman nv noch die Händler können für außergewöhnliche, zufällige oder indirekte Schäden irgendwelcher Art (finanziell, physisch, usw.), die durch Besitz, Gebrauch oder Defekt verursacht werden, haftbar gemacht werden.
- Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für künftige Einsichtnahme auf.

4. Beschreibung

Siehe Abbildungen, Seite 2 dieser Bedienungsanleitung.

1	EIN/AUS-Schalter
2	Temperaturregelung
3	Schwamm
4	Ablageständer

5	Lötspitze
6	Heizelement
7	Gleitschutz-Gummi
8	Griff

5. Anweisungen

5.1 Vorbereitung

- Setzen Sie den spiralförmigen LötKolbenhalter in die entsprechende Gehäuseöffnung der Lötstation ein.
- Lassen Sie den Reinigungsschwamm mit sauberem Wasser voll saugen und gut abtropfen, bevor Sie ihn wieder in das Schwammtablett einlegen.
- Die Lötspitze wird in den Schaft eingesteckt und durch eine Überwurfmutter am LötKolben befestigt. Der Wechsel der Lötspitze darf nur am erkalteten LötKolben durchgeführt werden. Lösen Sie dazu die Überwurfmutter am LötKolben und ziehen Sie die Lötspitze vorsichtig heraus. Die Schraubverbindung sollte regelmäßig auf einen stabilen Sitz überprüft und gegebenenfalls nachgezogen werden.



ACHTUNG! - Der LötKolben darf auf keinen Fall ohne Lötspitze betrieben werden.

5.2 Anschluss ans Netz

- Verbinden Sie das Netzkabel der Lötstation bei ausgeschaltetem Netzschalter (0-Stellung) mit der 220-240 V~, 50 Hz Netzsteckdose. Die Lötstation ist nun betriebsbereit.

5.3 Temperatureinstellung

- Schalten Sie die Lötstation ein, indem Sie den Netzschalter in die 1Stellung bringen (Netzschalterlampe leuchtet rot). Mithilfe des Temperatureinstellreglers kann die Löttemperatur von 150° - 450° C stufenlos eingestellt werden.

5.4 Anwendung

- Voraussetzung für einwandfreie Lötungen ist die Verwendung geeigneter Lötdrähte und die richtige Handhabung der Lötstation. Empfehlenswert ist die Verwendung von Lötdraht mit Kolophonium-Flussmittelseele. Auf keinen Fall sollten halogenhaltige Flussmittel eingesetzt werden. Vor der ersten Verwendung der Lötstation muss die neue Lötspitze zunächst verzinnt werden. Schalten Sie die Lötstation ein, und lassen Sie bei einer Temperatur von Temperatur von etwa 200°C etwas Lötzinn zu einem dünnen, zusammenhängenden Film auf der Lötspitze zerfließen. Perfekte Lötstellen können nur durch die richtige Löttemperatur erreicht werden. Bei zu schwacher Löttemperatur fließt das Lötzinn nicht genügend und verursacht unsaubere Lötstellen (kalte Lötstellen). Durch zu hohen Löttemperaturen verbrennt das Lötmedium und das Lötzinn fließt nicht. Zudem besteht die Gefahr, dass Printplatten und Bauelemente zerstört werden können. Nur bei einer Lötspitzentemperatur, die dem Lötzinn angepasst ist, sind einwandfreien Lötstellen möglich.
- Die meist verwendeten Lötlegierungen in der Elektronikindustrie bestehen aus 60 % Zinn und 40 % Blei. Unten finden Sie die Betriebstemperatur dieses Lötzinns. Die Temperatur hängt auch vom Hersteller ab. Die Europäische RoHS-Norm verbietet aber die Anwendung und den Verkauf von Lötzinn mit Blei. Das erlaubte bleifreie Lötzinn schmilzt bei einer Temperatur die durchschnittlich um 30 °C (54 °F) höher liegt als die von Lötzinn mit Blei.

	Lötzinn mit Blei	bleifreies Lötzinn
Schmelzpunkt	215 °C (419 °F)	220 °C (428 °F)
normaler Betrieb	270-320 °C (518-608 °F)	300-360 °C (572-680 °F)
Produktionsapplikationen	320-380 °C (608-716 °F)	360-410 °C (680-770 °F)

- Die mitgelieferte Lötspitze besteht aus verkupferten Eisen. Bei richtigem Gebrauch hat diese eine lange Standzeit. Reinigen Sie die Lötspitze unmittelbar vor der Lötung an dem feuchten Reinigungsschwamm. Rückstände aus unvollständig verdampften Flussmittel, Oxiden oder anderen Verunreinigungen werden somit entfernt und können nicht mehr an die Lötstelle gelangen.
- Bevor Sie den LötKolben nach der Lötung wieder in den Halter ablegen, muss die Lötspitze erneut gereinigt und mit was Lot verzinnt werden. Es ist wichtig, dass die Lötspitze immer mit Lot benetzt gehalten wird, da sie sonst nach einiger Zeit passiv wird und dann kein Lot mehr annimmt.

5.5 Anwendung

- Die leichte Handhabung und die kürzen Lötzeiten können zum sorglosen Umgang mit der Lötstation führen. Hiervor sei jedoch nachdrücklich gewarnt! Um einen gefahrlosen Lötbetrieb für den Anwender zu gewährleisten und die Lötstation vor Beschädigungen zu schützen, müssen die Sicherheitshinweise und Warnhinweise in dieser Bedienungsanleitung sowie die geltenden VDE-Bestimmungen bei allen Lötarbeiten genau eingehalten werden.

6. Pflege und Wartung

6.1 Wartung der Spitze

Die LötKolben verwenden extrem hohe Temperaturen. Vergewissern Sie sich davon, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie es reinigen. Entfernen und reinigen Sie die Spitze nach intensivem Gebrauch. Sie müssen die Spitze täglich reinigen wenn Sie das Gerät täglich verwenden.

- Sie müssen die Spitze immer verzinnen bevor Sie den LötKolben in die Halterung stellen, das Gerät ausschalten oder langfristig nicht verwenden. Reinigen Sie die Spitze mit einem nassen Schwamm bevor Sie anfangen oder verwenden Sie unseren Reinigungsschwamm.
- Die Lebensdauer der Spitze nimmt ab wenn Sie überhöhte Temperaturen verwenden (über 400 °C oder 750 °F).
- Drücken Sie während der Lötarbeiten nicht zu hart um Beschädigung zu vermeiden.
- Benutzen Sie keine Feilen oder scheuernden Materialien um die Spitze zu reinigen.
- Benutzen Sie keine Flussmittel mit Chlorid oder Säure. Verwenden Sie nur harzige Flussmittel.
- Entfernen Sie mögliche Oxidschichten, indem Sie mit Schmirgelpapier (Korn 600–800) polieren. Sie können auch Isopropyl-Alkohol verwenden und danach eine neue Schicht Lötzinn anbringen.
- Erreicht die Lötstation 250 °C, warten Sie dann noch 3 Minuten bevor Sie die gewünschte Temperatur einstellen. Das Gerät ist betriebsbereit wenn es die gewünschte Temperatur erreicht hat.
- Machen Sie den Schwamm nur mit Wasser nass.



Reinigen Sie die Spitze täglich. Entfernen Sie überflüssiges Lötzinn von der Zylindermutter der Verriegelung, sonst kann die Spitze mit dem Heizelement oder der Verriegelung zusammenschmelzen.

6.2 Allgemeine Wartung



Vor dem Auswechseln und Reinigen der Lötspitze, die Lötstation abschalten und den Netzstecker ziehen. Der LötKolben muss auf Raumtemperatur abgekühlt sein ansonsten besteht Verbrennungsgefahr! Betrieben Sie den LötKolben niemals ohne eingesetzte Lötspitze, um Beschädigungen zu vermeiden.

- Die Überwurfmutter am LötKolbenzylinder aufschrauben und die Spitze entfernen. Den Roststaub der sich im Zylinder gebildet hat entfernen. Während des Betriebs niemals versuchen die Lötspitze zu entfernen (Verbrennungsgefahr). Sollte sich die Spitze während des Betriebs lockern, Lötstation abschalten und den LötKolben auf Raumtemperatur abkühlen lassen. Erst dann die Überwurfmutter wieder festdrehen.
- Nachdem Sie die Lötspitze demontiert haben, blasen Sie diese aus, um Oxidrückstände zu entfernen. Schützen Sie Ihre Augen vor Staub. Setzen Sie eine neue Lötspitze ein und drehen Sie die Rändelmutter fest. Verwenden Sie eine Zange, um jeden Kontakt mit heißen Oberflächen zu vermeiden. Ziehen Sie die Rändelmutter aber nicht zu fest an, um das Heizelement nicht zu beschädigen oder das Heizelement und die Lötspitze nicht zusammenschmelzen.
- Reinigen Sie den LötKolben und die Station äußerlich mit einem feuchten Tuch und etwas Reinigungsmittel. Tauchen Sie das Gerät nie in Wasser oder eine andere Flüssigkeit und beachten Sie, dass keine Flüssigkeit in das Gehäuse eindringen kann. Verwenden Sie keine Lösungsmittel.
- Bringen Sie ein defektes Gerät zum Händler oder Vertreter zurück.

7. Technische Daten

Stromversorgung	220-240 V~, 50 Hz
Stromverbrauch	48 W
Temperaturbereich	150-480 °C
Gewicht.....	1.26 kg
Zubehör	
	dritte Hand mit Lupe
	Entlötsaugpumpe
	bleifreies Lötzinn (10 g)
	Zubehör (Bürste und Spachtel)
	zwei Lötspitzen

Verwenden Sie dieses Gerät nur mit originellen Zubehöerteilen. Velleman NV übernimmt keine Haftung für Schaden oder Verletzungen bei (falscher) Anwendung dieses Gerätes. Für mehr Informationen zu diesem Produkt und die neueste Version dieser Bedienungsanleitung, siehe www.velleman.eu. Alle Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

© URHEBERRECHT

Velleman NV besitzt das Urheberrecht für diese Bedienungsanleitung. Alle weltweiten Rechte vorbehalten. Ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Urhebers ist es nicht gestattet, diese Bedienungsanleitung ganz oder in Teilen zu reproduzieren, zu kopieren, zu übersetzen, zu bearbeiten oder zu speichern.

INSTRUKCJA OBSŁUGI

1. Wstęp

Przeznaczona dla mieszkańców Unii Europejskiej.

Ważne informacje dotyczące środowiska.



Niniejszy symbol umieszczony na urządzeniu bądź opakowaniu wskazuje, że utylizacja produktu może być szkodliwa dla środowiska. Nie należy wyrzucać urządzenia (lub baterii) do zbiorczego pojemnika na odpady komunalne, należy je przekazać specjalistycznej firmie zajmującej się recyklingiem. Niniejsze urządzenie należy zwrócić dystrybutorowi lub lokalnej firmie świadczącej usługi recyklingu. Przestrzegać lokalnych zasad dotyczących środowiska.

W razie wątpliwości należy skontaktować się z lokalnym organem odpowiedzialnym za utylizację odpadów.

Dziękujemy za zakup produktu Velleman! Prosimy o dokładne zapoznanie się z instrukcją obsługi przed użyciem urządzenia. Nie montować ani nie używać urządzenia, jeśli zostało uszkodzone podczas transportu - należy skontaktować się ze sprzedawcą.

2. Wskazówki bezpieczeństwa

Z niniejszego urządzenia mogą korzystać dzieci powyżej 8 roku życia i osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, zmysłowych bądź umysłowych, jak również osoby nieposiadające doświadczenia lub znajomości urządzenia, jeśli znajdują się one pod nadzorem innych osób lub jeśli zostały pouczone na temat bezpiecznego sposobu użycia urządzenia oraz zdają sobie sprawę ze związanych z nim zagrożeń. Dzieci nie mogą używać urządzenia do zabawy. Prace związane z czyszczeniem i konserwacją nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.



Przed zastosowaniem urządzenia należy zapoznać się z niniejszą instrukcją oraz symbolami bezpieczeństwa.



Wyłącznie do użytku wewnątrz pomieszczeń. Chronić urządzenie przed deszczem, wilgocią, rozpryskami i ściekającymi cieczami. Nigdy nie

stawiać przedmiotów wypełnionych cieczą na urządzeniu.

Jeżeli urządzenie nie jest użytkowane, a także podczas serwisowania i konserwacji, należy odłączać zasilanie sieciowe. Przewód zasilający należy trzymać wyłącznie za wtyczkę.



Uwaga! Po wyłączeniu urządzenia **pozostawić wtyczkę w gniazdku** na kilka minut. Gdy urządzenie zostanie wyłączone, funkcja automatycznego chłodzenia przez krótki okres powoduje wydmuchiwanie powietrza chłodzącego przez rurę elementu grzejnego. Pozwala to chronić element grzejny przed uszkodzeniem i wydłuża jego żywotność. Podczas procesu chłodzenia nie należy odłączać zasilania.

Nie zaginać przewodu zasilającego i chronić przed uszkodzeniami.

Uwaga! Uszkodzony przewód zasilający musi być wymieniony przez producenta, przedstawiciela serwisu producenta lub wykwalifikowaną osobę, aby uniknąć zagrożenia.



Należy upewnić się, że napięcie nie przekracza wartości określonej w specyfikacjach niniejszej instrukcji.

Umieścić wtyczkę zasilania w odpowiednim, **uziemionym** gniazdku.

Ryzyko porażenia prądem po otwarciu pokrywy. Dotknięcie przewodów pod napięciem może powodować zagrażające życiu porażenie prądem elektrycznym. Nie rozmontowywać ani nie otwierać obudowy samodzielnie. Naprawę urządzenia powierzyć wykwalifikowanemu personelowi. Nie obsługiwać urządzenia mokrymi rękami.



Nigdy nie używać urządzenia na obwodach elektronicznych znajdujących się pod napięciem. Upewnić się, że zasilanie w obrabianych przedmiotach jest odłączone, a kondensatory są rozładowane.



Nie używać w pobliżu materiałów łatwopalnych i atmosferach wybuchowych. Ciepło może spowodować zapłon łatwopalnych materiałów, nawet, gdy są niewidoczne. Używać jedynie w odpowiednio wentylowanych pomieszczeniach.

Nieprawidłowe użycie grozi pożarem.



Nie dotykać trzonka, grotów ani pistoletu na gorące powietrze - może to spowodować poważne oparzenia. Końcówki należy trzymać z dala od ciała, odzieży lub innych materiałów łatwopalnych. Nie kierować pistoletu w stronę oczu. Do podnoszenia zespołu PCB używać rękawic i/lub narzędzi termoodpornych, aby zapobiec oparzeniom. Zawsze odkładać lutownice i pistolet odpowiednie podstawki; urządzenie po użyciu, a przed schowaniem, należy pozostawić do schłodzenia.

Umieścić urządzenie na poziomej, stabilnej i ognioodpornej powierzchni roboczej.



UWAGA! - nieużywane narzędzie należy umieścić na podstawce; nie pozostawiać włączonego urządzenia bez nadzoru.



Nie wdychać oparów lutowniczych. Pary uwalniane podczas lutowania są szkodliwe. Z tego względu stacji lutowniczej należy używać wyłącznie w



dobrze wentylowanych pomieszczeniach lub pod wyciągiem (odsysacz oparów lutowniczych). Filtry oparów oraz pozostałości lutu należy usuwać zgodnie z lokalnymi przepisami.

- Używać lutownicy na żaroodpornym stole roboczym.
- Po użyciu umieścić lutownicę w stojaku.
- Gorącą lutownicę należy pozostawić do naturalnego schłodzenia, nie zanurzać w wodzie.

3. Informacje ogólne

- Proszę zapoznać się z informacjami w części Usługi i gwarancja jakości Velleman® na końcu niniejszej instrukcji.
- Wprowadzanie zmian w urządzeniu jest zabronione ze względów bezpieczeństwa. Uszkodzenia spowodowane zmianami wprowadzonymi przez użytkownika nie podlegają gwarancji.
- Stosować urządzenie wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem. Używanie urządzenia w niedozwolony sposób spowoduje unieważnienie gwarancji.
- Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych nieprzestrzeganiem niniejszej instrukcji, a sprzedawca nie ponosi odpowiedzialności za wyniki uszkodzenia lub problemy.
- Firma Velleman ani jej dystrybutorzy nie ponoszą odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody (nadzwyczajne, przypadkowe lub pośrednie) dowolnej natury (finansowe, fizyczne...), wynikające z posiadania, użytkowania lub awarii niniejszego produktu.
- Zachować niniejszą instrukcję na przyszłość.

4. Przegląd

Patrz rysunki na stronie 2 niniejszej instrukcji.

1	przełącznik wł./wyl.
2	regulacja temperatury
3	gąbka
4	podstawka na lutownicę

5	grot
6	element grzejny
7	guma antypoślizgowa
8	uchwyt

5. Instrukcja

5.1 Przygotowanie

- Umieścić stojak na lutownicę w odpowiednim otworze w obudowie stacji lutowniczej.
- Upewnić się, że gąbka jest całkowicie nasączona czystą wodą i że nie kapie przed umieszczeniem jej na tacce na gąbkę.
- Podłączyć grot do trzonka, a całość do lutownicy za pomocą nakrętki. Wymieniać grot tylko po schłodzeniu lutownicy. Zwolnić nakrętkę i delikatnie usunąć grot. Regularnie sprawdzać śruby i dokręcać je w miarę potrzeby.



UWAGA! - Nigdy nie używać lutownicy bez grotu.

5.2 Podłączenie elektryczne

- Ustawić przełącznik wł./wył. w pozycji 0 (wył.) i podłączyć urządzenie do zasilania 220-240 V~, 50 Hz. Stacja lutownicza jest gotowa do użytku.

5.3 Ustawienie temperatury

- Włączyć stację lutowniczą ustawiając przełącznik wł./wył. w pozycji 1 (wł.) (czerwony przełącznik zacznie świecić). Można ustawić temperaturę w zakresie 150°C-450°C.

5.4 Obsługa

- Warunkiem uzyskania gładkich spoin jest zastosowanie odpowiedniego lutu i właściwe użytkowanie stacji lutowniczej. Zalecamy stosowanie lutów z topnikiem żywicznym. W żadnym wypadku nie należy używać lutów zawierających fluorowce. Przed pierwszym użyciem należy ocynować grot. Włączyć stację lutowniczą i nałożyć trochę lutu na grot w temperaturze 200°C. Idealne spoiny można uzyskać tylko przy odpowiedniej temperaturze lutowania. Jeśli temperatura lutowania jest zbyt niska, lut nie roztopi się w wystarczającym stopniu, co spowoduje że spoiny będą nierówne (zimne). Przy zbyt wysokiej temperaturze lut może się spalić, a lut cynowy nie popłynie. Istnieje też niebezpieczeństwo uszkodzenia PCB lub podzespołów. Gładkie spoiny można uzyskać tylko w przypadku idealnego dostosowania temperatury grotu do rodzaju lutu.
- Najczęściej stosowane w przemyśle elektronicznym stopy do lutowania składają się w 60 % z cyny a w 40 % z ołowiu. Temperatura robocza tego typu lutu określona jest w poniższej tabeli i może się różnić w zależności od producenta. Niemniej jednak, aby spełnić wymagania RoHS, tego typu luty są wycofane i zastąpione przez luty bezołowiowe, których temperatura robocza jest o $\pm 30\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($54\text{ }^{\circ}\text{F}$) wyższa.

	lut ołowiowy	bezołowiowy
temperatura topienia	215 °C (419 °F)	220 °C (428 °F)
normalna praca	270-320 °C (518-608 °F)	300-360 °C (572-680 °F)
praca na linii produkcyjnej	320-380 °C (608-716 °F)	360-410 °C (680-770 °F)

- Dołączony grot jest wykonany z pokrytego miedzią żelaza. Grot ten jest bardzo trwały przy prawidłowym użytkowaniu. Tuż przed użyciem oczyścić grot, wycierając o wilgotną gąbkę. Pozwoli to usunąć resztki nieodparowanego lutu, tlenków lub innych zanieczyszczeń.
- Przed odłożeniem na stojak lutownicę należy ponownie oczyścić i nałożyć świeży lut.

Na grocie należy pozostawić pewną ilość lutu, w przeciwnym wypadku po pewnym czasie lut przestanie trzymać się grotu.

5.5 Zastosowanie

- Stacja lutownicza jest prosta w obsłudze, a czas lutowania krótki, co zapewnia swobodne użytkowanie. Tym niemniej należy zachować ostrożność! Aby zapewnić bezpieczne użytkowanie urządzenia oraz ochronę przed uszkodzeniami, podczas lutowania należy stosować się do instrukcji bezpieczeństwa, ostrzeżeń oraz przepisów VDE.

6. Utrzymanie i konserwacja

6.1 Konserwacja grotu

Lutowanie odbywa się w bardzo wysokiej temperaturze. Podczas konserwacji należy upewnić się, że urządzenie jest wyłączone.

Po intensywnym lub umiarkowanym użytkowaniu należy zdjąć grot i wyczyścić. Jeśli stacja jest często używana, zaleca się codziennie czyszczenie grotu.

- Przed odłożeniem na stojak należy każdorazowo ocynować grot, zanim stacja zostanie wyłączona lub będzie przechowywana przez dłuższy okres czasu. Przed włączeniem urządzenia wytrzeć grot zwilżoną gąbką lub użyć czyścika do grotów.
- Zbyt wysokie temperatury (powyżej 400 °C lub 750 °F) skracają żywotność grotu.
- Nie naciskać zbyt mocno grotu podczas lutowania, gdyż może to spowodować uszkodzenie.
- Nigdy nie czyścić grotu pilnikiem ani materiałami ściernymi.
- Nie używać topnika zawierającego chlorek lub kwas. Stosować jedynie topniki żywiczne.
- Jeśli utworzyła się powłoka tlenkowa, należy ją ostrożnie usunąć, polerując płótnem ściernym o ziarnistości 600-800 lub przy użyciu alkoholu izopropylowego, a następnie nałożyć nową warstwę ochronną lutu.
- Po 3 minutowej pracy jałowej urządzenia w temperaturze 250°C ustawić żądaną temperaturę. Stacja będzie gotowa do pracy po osiągnięciu ustawionej temperatury.
- Gąbkę należy moczyć wyłącznie wodą.



Należy codziennie zdejmować i czyścić grot. Podczas montażu nowej końcówki należy usunąć nadmiar pozostałości lutu z nakrętki tulei mocującej grot.

6.2 Konserwacja ogólna



Przed czyszczeniem i wymianą grotu należy wyłączyć stację lutowniczą i odłączyć od sieci. Upewnić się, że lutownica jest schłodzona do temperatury pokojowej, w przeciwnym razie może spowodować ciężkie oparzenia! Stacja lutownicza może ulec uszkodzeniu, jeśli system pozostanie włączony, a wyjęty grot nie zostanie wymieniony na inny.

- Odkręcić nakrętkę na lutownicy i usunąć grot. Jeśli w cylindrze powstała rdza, należy ją oczyścić. Nigdy nie próbować usuwać grotu podczas użytkowania (niebezpieczeństwo oparzenia). Jeśli podczas użytkowania grot się złuzuje, wyłączyć stację lutowniczą i poczekać, aż lutownica schłodzi się do temperatury pokojowej. Następnie dokręcić nakrętkę.
- Po wyjęciu grotu należy usunąć pył tlenkowy (poprzez przedmuchiwanie), który może zbierać się w oprawce grotu. Należy zachować ostrożność, aby pył nie dostał

się do oczu. Założyć grot i dokręcić śrubę. Można użyć kombinerek, aby uniknąć kontaktu z gorącymi powierzchniami, JEDNAKŻE NALEŻY TO ROBIĆ OSTROŻNIE, ponieważ zbyt mocne dokręcenie może spowodować uszkodzenie elementu lub doprowadzić do stopienia grotu z elementem.

- Zewnętrzną pokrywę lutownicy oraz stacji można czyścić wilgotną szmatką przy użyciu małych ilości płynnego detergentu. Nigdy nie zanurzać urządzenia w cieczy, nie dopuścić, aby ciecz dostała się pod obudowę stacji. Nigdy nie używać rozpuszczalnika do czyszczenia obudowy.
- Jeśli kolba lutownicza lub stacja są wadliwe lub jeśli z jakiegoś powodu nie działają normalnie, należy zwrócić system do działu serwisowego autoryzowanego sprzedawcy lub przedstawiciela serwisowego.

7. Specyfikacja techniczna

zasilanie	220-240 V~, 50 Hz
pobór mocy	48 W
zakres temperatury	150-480 °C
waga	1,26 kg
akcesoria	
uchwyt z lupą "trzecia ręka"	
pompa do rozlutowywania	
druć lutowniczy bezołowiowy (10 g)	
zestaw narzędzi pomocniczych do lutowania (pędzel i skrobak)	
dwa groty lutownicze	

Należy używać wyłącznie oryginalnych akcesoriów. Firma Velleman nv nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia lub urazy wynikające z (niewłaściwego) korzystania z niniejszego urządzenia. Aby uzyskać więcej informacji dotyczących tego produktu i najnowsza wersja tej instrukcji, odwiedź naszą stronę internetową www.velleman.eu. Informacje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.

© INFORMACJA O PRAWACH AUTORSKICH

Właścicielem praw autorskich do niniejszej instrukcji jest firma Velleman nv. Wszelkie prawa są zastrzeżone na całym świecie. Żadna część niniejszej instrukcji nie może być kopiowana, powielana, tłumaczona ani przenoszona na jakikolwiek nośnik elektroniczny (lub w inny sposób) bez wcześniejszej pisemnej zgody właściciela praw autorskich.

MANUAL DO UTILIZADOR

1. Introdução

Aos cidadãos da União Europeia

Importantes informações sobre o meio ambiente no que respeita a este produto



Este símbolo no aparelho ou na embalagem indica que, enquanto desperdícios, poderão causar danos no meio ambiente. Não coloque a unidade (ou as pilhas) no depósito de lixo municipal; deve dirigir-se a uma empresa especializada em reciclagem. Devolva o aparelho ao seu distribuidor ou ao posto de reciclagem local. Respeite a legislação local relativa ao meio ambiente.

Em caso de dúvidas, contacte com as autoridades locais para os resíduos.

Agradecemos o facto de ter adquirido este aparelho. Leia atentamente as instruções do manual antes de usar o aparelho. Caso o aparelho tenha sofrido algum dano durante o transporte não o instale e entre em contacto com o seu distribuidor.

2. Instruções de segurança

Este aparelho pode ser usado por crianças com idade igual ou superior a 8 anos e pessoas com capacidades físicas, mentais e sensoriais reduzidas, ou com falta de experiência e conhecimentos acerca do aparelho, desde que sejam supervisionadas e informadas acerca da utilização do aparelho e possíveis acidentes. As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e manutenção não devem ser feitas por crianças sem a devida supervisão.



Leia este manual atentamente antes da utilização ou instalação.



Usar apenas no interior. Proteger o aparelho contra a chuva e humidade ou qualquer tipo de salpicos ou gotas. Nunca coloque recipientes com líquidos em cima do aparelho.

Desligue sempre o aparelho da tomada elétrica se este não vai ser utilizado ou antes de quaisquer

operações de manutenção. Segure sempre na ficha para desligar o cabo da rede, nunca no próprio cabo.



Atenção! Após desligar, **deixe o cabo de alimentação ligado à corrente** durante alguns minutos. Quando desliga a unidade, o sistema de arrefecimento automático envia ar frio para os tubos de aquecimento durante alguns instantes. Isto evita possíveis danos e prolonga a vida do aparelho. Não desligue o cabo da corrente durante este processo de arrefecimento.

Não danifique o cabo de alimentação e proteja-o contra possíveis danos causados por uma qualquer superfície afiada.

Atenção! Se o cabo estiver danificado, ele deve ser substituído pelo fabricante ou serviço técnico ou qualquer pessoa qualificada para evitar qualquer dano.



Certifique-se que a tensão de rede não é superior à tensão indicada nas especificações.

Ligue o cabo de alimentação a uma tomada de corrente, apropriada **com ligação à terra**.

Risco de choque elétrico ao tentar abrir o aparelho. Tocar em cabos ligados à corrente pode provocar choques elétricos mortais. Não tente abrir o aparelho. Recorra a pessoal qualificado se forem necessárias reparações.

Não utilize o aparelho com as mãos molhadas.



Nunca utilize o aparelho num circuito sob tensão. Primeiro desligue a alimentação do circuito e descarregue todos os condensadores.



Não utilize o aparelho perto de produtos inflamáveis ou gás explosivo. O calor pode inflamar os produtos inflamáveis, inclusivamente os que não são visíveis. Utilize-o apenas em locais bem ventilados.

O uso incorrecto pode causar risco de incêndio.



Não toque nas hastes, pontas ou ar quente visto poderem ocorrer queimaduras graves. Mantenha as pontas e o fluxo de ar quente afastados do corpo, roupas ou qualquer outro material inflamável. Não aponte a pistola de ar quente para os olhos. Use luvas e/ou ferramentas resistentes ao calor para pegar no dispositivo, de modo a evitar queimaduras. Coloque sempre os ferros e a pistolas nos respetivos suportes entre cada utilização; deixe sempre o aparelho arrefecer depois de o utilizar e antes de o arrumar. Coloque o aparelho numa superfície nivelada, estável e não inflamável.



CUIDADO! - Esta ferramenta deve ser sempre colocada no seu suporte quando não está a ser usada; não deixe a ferramenta ligada e sem alguém a supervisionar.



Nunca respire os fumos da soldadura. As substâncias libertadas durante a soldadura são muito nocivas. Trabalhe sempre num local bem ventilado ou próximo de um extractor de fumos. Livre-se dos filtros de fumo e dos resíduos de solda de acordo com as regulamentações locais.

- Utilize o ferro de soldar numa superfície que seja resistente ao calor.
- Coloque sempre o ferro de soldar no suporte após cada utilização.
- Deixe a ponta arrefecer naturalmente e numa a coloque debaixo de água.

3. Normas gerais

- Consulte a Garantia de Serviço e Qualidade Velleman® na parte final deste manual do utilizador.
- Por razões de segurança, estão proibidas quaisquer modificações do aparelho desde que não autorizadas. Os danos causados por modificações não autorizadas do aparelho não estão cobertos pela garantia.
- Utilize o aparelho apenas para as aplicações descritas neste manual. Uma utilização incorreta anula a garantia completamente.
- Danos causados pelo não cumprimento das normas de segurança referidas neste manual anulam a garantia e o seu distribuidor não será responsável por quaisquer danos ou outros problemas daí resultantes.
- Nem Velleman NV nem os seus distribuidores podem ser responsabilizados por quaisquer danos (extraordinário, incidental ou indireto) - de qualquer natureza decorrentes (financeira, física...) a partir da posse, uso ou falha do produto.
- Guarde este manual para posterior consulta.

4. Descrição

Veja as imagens na página 2 deste manual.

1	interruptor on/off
2	regulação de temperatura
3	esponja
4	suporte do soldador

5	ponta
6	elemento de aquecimento
7	borracha antideslizante
8	pega

5. Instruções

5.1 Preparação

- Coloque o suporte do ferro de soldar no orifício correspondente existente na estação de soldar.
- Certifique-se de que a esponja está completamente embebida em água limpa e deixe-a arrefecer antes de a colocar na bandeja.
- Coloque a ponta de soldar na haste e fixe-a ao ferro de soldar usando uma porca de aperto. Mude a ponta de soldar somente depois de o ferro de soldar ter arrefecido. Desaperte a porca de aperto e puxe suavemente a ponta de soldar. Verifique o ajuste do parafuso regularmente e aperte-o sempre que necessário.



CUIDADO! - Nunca use o ferro de soldar sem a respectiva ponta.

5.2 Ligação Elétrica

- Coloque o interruptor ON/OFF na posição 0 (OFF) e ligue o aparelho a uma fonte de alimentação de 220-240 V~, 50 Hz. A estação de soldar está agora pronta a usar.

5.3 Regular a temperatura

- Ligue a estação de soldar colocando o interruptor ON / OFF na posição 1 (ON) (o interruptor vermelho acenderá). Pode regular a temperatura entre 150 °C e 450 °C.

5.4 Utilização

- O pré-requisito junções perfeitas é o uso de solda adequada e uma utilização correta da estação de soldar. Recomendamos o uso de solda com núcleo de fluxo de resina. A solda que contenha halogénio não deve ser usada em situação alguma. Antes das primeiras utilizações, deve estagnar a nova ponta de soldar. Ligue a estação de soldar e aplique um pouco de solda na ponta a uma temperatura de 200 ° C. Junções perfeitas só são possíveis se a temperatura for a adequada. Quando a temperatura de soldagem é muito baixa, a solda não irá derreter o suficiente o que causará pontos de solda impuros (frios). Em temperaturas muito altas, a solda arderá e a solda de estanho não fluirá. Além disso, existe o perigo de danificar o PCB ou os componentes. Somente quando a temperatura da ponta de soldar estiver perfeitamente adaptada à solda é que conseguirá junções perfeitas.
- A maioria das ligas de soldadura no mundo da electrónica são ligas "60/40" (estanho 60 % – chumbo 40 %). Abaixo está indicada a temperatura de trabalho para este tipo de soldadura, uma temperatura que varia consoante o fabricante. No entanto, de acordo com os requisitos RoHS, estas soldas já não são permitidas e foram substituídas por soldas sem chumbo que requerem uma temperatura de trabalho de ± 30 °C (54 ° F) mais alta.

	estanho com chumbo	sem chumbo
ponta de fusão	215 °C (419 °F)	220 °C (428 °F)
funcionamento normal	270-320 °C (518-608 °F)	300-360 °C (572-680 °F)
Uso em produção	320-380 °C (608-716 °F)	360-410 °C (680-770 °F)

- A ponta de soldar incluída é feita de ferro revestido de cobre. Se usada corretamente, a ponta de soldar tem uma grande duração. Limpe a ponta imediatamente antes de a usar, esfregando-a na esponja húmida. Ao fazer isto, os resíduos da solda não evaporada, os óxidos ou outras impurezas serão retirados.
- Antes de colocar o ferro de soldar novamente no suporte, você deve limpá-lo e aplicar solda fresca. É importante manter a ponta coberta com um pouco solda, uma vez que se torna passiva, não aceitando mais solda depois de algum tempo.

5.5 Utilização

- Graças à facilidade de utilização e aos períodos de soldagem curtos, esta estação de soldar proporciona uma soldagem despreocupada. Mas, ainda assim, seja cuidadoso! Para garantir uma utilização segura e se proteger contra eventuais danos, deve respeitar as instruções de segurança e as advertências, bem como os regulamentos legais da VDE, ao fazer trabalhos de soldagem.

6. Cuidados e manutenção

6.1 Manutenção da ponta

O soldador atinge temperaturas muito elevadas. Verifique se a unidade está desligada antes de proceder a qualquer operação de manutenção.

Retire e limpe sempre a ponta após cada uso intensivo. Limpe a ponta todos os dias em caso de uso frequente.

- Estanhe a ponta antes de voltar a colocar o ferro no suporte, antes de desligar a estação ou de a guardar por um longo período de tempo. Limpe a ponta com uma esponja húmida, ou use o nosso acessório de limpeza, antes de ativar o aparelho.
- O tempo de duração da ponta diminui quando se utilizam temperaturas excessivas (mais de 400 °C ou 750 °F).
- Não apoie excessivamente a ponta durante a soldadura para evitar danos.
- Nunca limpe a ponta com uma lima ou quaisquer materiais abrasivos.
- Nunca use fluxo contendo cloro ou ácido. Apenas use fluxos que contenham resina.
- Caso se tenha formado uma película de óxido, você deve removê-la desbastando cuidadosamente com uma folha de esmeril 600-800 ou usando álcool isopropílico e, consequentemente, aplicar uma nova camada protetora de solda.
- Escolha a temperatura pretendida após permitir que a estação fique em repouso a 250 °C durante três minutos. A estação estará pronta a ser usada assim alcançar a temperatura desejada.
- Molhe a esponja apenas em água.



Limpe a ponta diariamente. Remova o excesso de solda do dispositivo de bloqueio antes de instalar uma nova ponta.

6.2 Manutenção geral



Desligue sempre a estação de soldar, e também da rede elétrica, antes de a limpar ou trocar a ponta de soldar. Certifique-se de que o ferro de soldar arrefeceu e atingiu a temperatura ambiente; caso contrário, pode sofrer queimaduras graves! A estação de soldar pode ficar danificada caso o sistema fique ligado e a ponta removida não for novamente colocada no seu lugar.

- Desaperte a porca de ajuste do ferro de soldar e retire a ponta de soldar. Limpe toda a ferrugem que se pode ter acumulado no cilindro. Nunca tente retirar a ponta de soldar durante a utilização (risco de queimaduras). Se a ponta de soldar se soltar durante a utilização, desligue a estação de solda e deixe o ferro de soldar arrefecer até atingir a temperatura ambiente. Depois aperte a porca.
- Após remover a ponta, deve soprar para retirar qualquer poeira oxidada que se possa ter acumulado no receptáculo da ponta. Proteja os olhos! Introduza uma nova ponta e aperte o parafuso. Podem ser usados alicates para evitar o contato com superfícies quentes, MAS DEVERÃO SER USADO COM CUIDADO porque o excesso de aperto pode causar danos ao elemento ou fundir a ponta ao elemento.
- A capa exterior do ferro e a estação devem ser limpas com um pano húmido usando uma pequena quantidade de detergente líquido. Nunca mergulhe o aparelho em qualquer líquido e certifique-se que não entra qualquer líquido para o interior do aparelho. Não utilize dissolventes.
- Se o ferro ou a estação apresentarem algum defeito ou, por alguma razão, não funcionarem normalmente, o sistema deve ser devolvido ao departamento técnico do seu revendedor autorizado ou agente de assistência técnica.

7. Especificações

alimentação	220-240 V~, 50 Hz
consumo	48 W
amplitude de temperatura	150-480 °C
peso	1.26 kg
acessórios	
terceira mão	
bomba de dessoldagem	
fio de soldar sem chumbo (10 g)	
kit de solda (escova e raspador)	
duas pontas de soldar	

Utilize este aparelho apenas com acessórios originais. A Velleman NV não será responsável por quaisquer danos ou lesões causados pelo uso (indevido) do aparelho. Para mais informação sobre este produto e para aceder à versão mais recente deste manual do utilizador, visite a nossa página www.velleman.eu. Podem alterar-se as especificações e o conteúdo deste manual sem aviso prévio.

© DIREITOS DE AUTOR

A Velleman NV detém os direitos de autor deste manual do utilizador. Todos os direitos mundiais reservados. Nenhuma parte deste manual pode ser copiada, reproduzida, traduzida ou resumida por qualquer eletrônica, ou de outra forma, sem prévio consentimento por parte da detentora dos direitos de autor.

MANUALE UTENTE

1. Introduzione



A tutti i residenti dell'Unione Europea

Informazioni ambientali importanti su questo prodotto

Questo simbolo sul dispositivo o sulla confezione indica che lo smaltimento del dispositivo dopo il suo ciclo di vita potrebbe nuocere all'ambiente. Non smaltire l'unità (o le batterie) come rifiuti urbani non differenziati, ma portarla a un'azienda di riciclaggio specializzata. Consegnare questo dispositivo al proprio distributore o a un servizio di riciclaggio locale. Rispettare le direttive locali vigenti.

In caso di dubbi, contattare il locale ente di smaltimento rifiuti.

La ringraziamo per aver scelto Velleman! Leggere attentamente il manuale prima di mettere in servizio questo dispositivo. Se il dispositivo si è danneggiato durante il trasporto, non installarlo o utilizzarlo e contattare il rivenditore.

2. Istruzioni di sicurezza

Questo dispositivo può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con mancanza di esperienza e di conoscenza se sotto sorveglianza oppure se hanno ricevuto istruzioni riguardanti l'utilizzo del dispositivo in sicurezza e se comprendono i pericoli implicati. I bambini non devono giocare con il dispositivo. Le attività di pulizia e manutenzione da parte dell'utente non devono essere eseguite da bambini senza supervisione.



Leggere attentamente questo manuale e tutti i simboli per la sicurezza prima di utilizzare questo apparecchio.



Da utilizzarsi solo al chiuso. Tenere il dispositivo lontano da pioggia, umidità, spruzzi e gocciolamento di liquidi. Non appoggiare mai sul dispositivo o tenere vicino ad esso oggetti contenenti liquidi.

Scollegare sempre il cavo dell'alimentazione quando il dispositivo non è in uso o quando vengono eseguite attività di manutenzione o assistenza. Non tirare mai il cavo per estrarre la spina dalla presa di rete.



Attenzione! Dopo lo spegnimento, **lasciare il cavo di alimentazione collegato** per alcuni minuti. Quando si spegne l'unità, il sistema automatico di raffreddamento soffia aria fredda attraverso il tubo di riscaldamento per un breve periodo di tempo. Questo protegge il riscaldatore da eventuali danni e ne prolunga la durata. Non staccare la spina durante il processo di raffreddamento.

Il cavo di alimentazione non deve essere piegato e deve essere protetto dai danni.

Attenzione! Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dal suo servizio assistenza o ad un tecnico qualificato al fine di evitare qualsiasi pericolo.



Assicurarsi che la tensione dell'impianto, al quale viene effettuato l'allacciamento, corrisponda a quella specificata sull'etichetta del dispositivo.

Collegare il cavo di alimentazione a una presa di corrente adeguata munita di **presa di terra**.

Pericolo di scosse elettriche all'apertura del coperchio. Toccando con il corpo i fili in tensione, possono verificarsi scosse elettriche. Non smontare o aprire il dispositivo. Far eseguire la riparazione del dispositivo a personale qualificato.

Non utilizzare il dispositivo con le mani bagnate.



Non usare mai il dispositivo su circuiti elettronici alimentati. Assicurarsi che i circuiti sui cui si

intende utilizzare il saldatore non siano alimentati e che i condensatori del circuito in lavorazione siano scarichi.



Non utilizzare nei pressi di prodotti infiammabili o in atmosfere esplosive. Il calore prodotto dall'elemento riscaldante potrebbe causare l'incendio di sostanze infiammabili non visibili. Utilizzare esclusivamente in ambienti ben ventilati.

L'uso scorretto del dispositivo può provocare incendi.



Non toccare il supporto, la punta, o il saldatore. Pericolo di ustioni! Tenere le punte lontane da corpo, indumenti o altri materiali infiammabili. Non dirigere il flusso di aria calda della pistola verso gli occhi. Per evitare ustioni, adoperare guanti e/o strumenti resistenti al calore durante la manipolazione del PCB. Tra un uso e l'altro riporre sempre i ferri e la pistola nei loro supporti; lasciar raffreddare completamente lo strumento prima di riporlo nella confezione.

Posizionare il dispositivo su una superficie stabile, in piano e resistente al fuoco.



ATTENZIONE! - Quando il dispositivo non è utilizzato deve essere posizionato sull'apposito supporto; non lasciare lo strumento incustodito quando è acceso.



Non inalare i fumi di saldatura. I vapori rilasciati durante la saldatura sono nocivi. Pertanto, utilizzare la stazione di saldatura esclusivamente in luoghi ben ventilati o sotto una cappa (estrattore di fumi di saldatura). Smaltire i filtri utilizzati per i

fumi e i residui di saldatura in conformità con la normativa vigente.

- Utilizzare il saldatore su un piano di lavoro resistente al calore.
- Posizionare il saldatore nel suo supporto dopo l'uso.
- Lasciare che il saldatore si raffreddi in modo naturale. Non immergere in acqua.

3. Linee guida generali

- Fare riferimento alle condizioni di garanzia e qualità Velleman® riportate alla fine del manuale.
- Eventuali modifiche del dispositivo sono vietate per motivi di sicurezza. I danni arrecati da eventuali modifiche dell'utente al dispositivo non sono coperti dalla garanzia.
- Utilizzare il dispositivo esclusivamente per lo scopo previsto. L'uso del dispositivo in modo non autorizzato renderà nulla la garanzia.
- I danni derivanti dall'inosservanza delle indicazioni fornite nel presente manuale non sono coperti da garanzia; il venditore non sarà ritenuto responsabile di eventuali danni cagionati a cose o persone.
- Né Velleman nv né i suoi rivenditori possono essere ritenuti responsabili per qualsiasi danno (straordinario, incidentale o indiretto) - di qualsiasi natura (finanziaria, fisica ...) derivanti dal possesso, l'uso o la rottura di questo prodotto.
- Conservare questo manuale per eventuali riferimenti futuri.

4. Descrizione

Fare riferimento alle illustrazioni a pagina 2 di questo manuale.

1	interruttore di accensione/spegnimento
2	controllo temperatura
3	spugna
4	base in ferro

5	punta
6	elemento riscaldante
7	gomma antiscivolo
8	impugnatura

5. Istruzioni

5.1 Preparazione

- Inserire il supporto del saldatore nel foro corrispondente nell'alloggiamento della stazione di saldatura.
- Assicurarsi che la spugna sia totalmente imbevuta di acqua pulita e lasciarla sgocciolare prima di riporla nel vassoio apposito.
- Inserire la punta del saldatore nello stelo e fissarla al saldatore con un dado di prolunga. Cambiare la punta del saldatore solo quando il saldatore si è raffreddato. Allentare il dado di prolunga ed estrarlo delicatamente dalla punta del saldatore. Verificare che la vite si inserisca regolarmente e stringerla quando necessario.



ATTENZIONE! - Non utilizzare mai il saldatore senza la punta.

5.2 Collegamento elettrico

- Posizionare l'interruttore di accensione/spegnimento sullo 0 (spento) e collegare il dispositivo a un'alimentazione 220-240 V~ a 50 Hz. La stazione del saldatore è quindi pronta all'uso.

5.3 Impostazione della temperatura

- Accendere la stazione del saldatore posizionando l'interruttore di accensione/spegnimento su 1 (acceso) (l'interruttore rosso si illumina). È possibile impostare la temperatura tra 150 °C e 450 °C.

5.4 Funzionamento

- Per ottenere delle saldature pulite occorre utilizzare la lega per saldatura adatta e utilizzare correttamente la stazione di saldatura. Si consiglia l'uso di una lega per saldatura con nucleo in resina fondente. In nessun caso deve essere utilizzato materiale alogeno contenente lega per saldatura. Prima dell'uso, è necessario applicare dello stagno alla nuova punta. Accendere la stazione del saldatore e applicare della lega per saldatura sulla punta a una temperatura di 200 °C. Saldature perfette sono possibili soltanto a una corretta temperatura. Quando la temperatura di saldatura è troppo bassa, la lega per saldatura non si scioglie a sufficienza provocando punti saldati non puliti (freddi). A temperature troppo elevate, la lega per saldatura brucia e la saldatura in stagno non scorre. Inoltre, sussiste il rischio di provocare danni al circuito stampato o ai componenti. Soltanto quando la temperatura della punta è perfettamente adeguata alla lega per saldatura si ottengono saldature pulite.
- La lega più comunemente utilizzata per saldature nel settore dell'elettronica è composta dal 60% di stagno e dal 40% di piombo. La temperatura operativa di questo tipo di lega per saldatura è indicata in dettaglio di seguito e può variare in base al produttore. Tuttavia, per soddisfare i requisiti RoHS, tali leghe per saldature non sono più consentite e sono state sostituite da altre prive di piombo che necessitano di una temperatura operativa maggiore di ± 30 °C (54 °F).

	lega per saldatura con piombo	privo di piombo
punto di fusione	215 °C (419 °F)	220 °C (428 °F)
funzionamento normale	270-320 °C (518-608 °F)	300-360 °C (572-680 °F)
funzionamento linea di produzione	320-380 °C (608-716 °F)	360-410 °C (680-770 °F)

- La punta in dotazione è composta da ferro ramato. Se utilizzata correttamente, la punta del saldatore dura a lungo. Pulire immediatamente la punta prima dell'uso sfregandola sulla spugna inumidita. In tal modo i residui di lega per saldatura non evaporati, ossidi e altre impurità saranno rimossi.
- Prima di riporre il saldatore nel supporto, è necessario pulirlo di nuovo e applicare della lega per saldatura fresca. È importante mantenere la punta ricoperta di lega per saldatura in quanto diventerà passiva, non accettando altra lega per saldatura dopo qualche tempo.

5.5 Uso

- Grazie all'intuitività e alla velocità di saldatura, questa stazione rende la saldatura un gioco da ragazzi. Tuttavia occorre prestare attenzione! Per assicurare un uso sicuro ed evitare danni, durante la saldatura è necessario osservare le istruzioni per la sicurezza, gli avvisi e le normative VDE.

6. Cura e manutenzione

6.1 Manutenzione della punta

La saldatura avviene a temperature estremamente elevate. Assicurarsi che l'unità sia spenta quando si esegue la manutenzione.

Rimuovere la punta e pulirla dopo averla utilizzata frequentemente o moderatamente. Si consiglia di pulire quotidianamente la punta se la stazione viene utilizzata con frequenza.

- Applicare sempre dello stagno sulla punta prima di riporla nel supporto, prima di spegnere la stazione o di riporla per lunghi periodi di tempo. Pulire la punta su una spugna bagnata o utilizzare il detergente apposito prima di attivare il dispositivo.
- L'uso di temperature eccessive (più di 400 °C o 750 °F) riduce la durata della punta.
- Durante la saldatura, non esercitare una pressione eccessiva sulla punta, in quanto potrebbe danneggiarsi.
- Non pulire mai la punta con una lima o materiali abrasivi.
- Non utilizzare flussi contenenti cloro o acido. Uso di flussi con resina
- Se si forma una pellicola ossidata, è necessario rimuoverla tramite lucidatura con una tela abrasiva a grana 600-800 o tramite alcol isopropilico e quindi applicando un nuovo strato protettivo di lega per saldatura.
- Impostare la temperatura desiderata dopo aver lasciato l'unità a 250 °C per tre minuti. Una volta raggiunta la temperatura impostata, la stazione sarà pronta per l'uso.
- Inumidire la spugna solo con acqua.



Rimuovere e pulire quotidianamente la punta. Rimuovere la lega per saldatura in eccesso dal gruppo del dado barile quando si installa una nuova punta.

6.2 Manutenzione generale



Spegnere sempre la stazione di saldatura e scollegarla dalla rete elettrica prima di pulirla e sostituire la punta. Assicurarsi che il saldatore si sia raffreddato e sia a temperatura ambiente. La stazione di saldatura può danneggiarsi se il sistema viene lasciato acceso e non si sostituisce la punta rimossa.

- Svitare il dado di prolunga sul saldatore e rimuovere la punta. Rimuovere la ruggine che potrebbe essersi formata nel cilindro. Non provare mai a rimuovere la punta durante l'uso (rischio di ustioni). Se la punta si dovesse allentare durante l'uso, spegnere la stazione di saldatura e lasciar raffreddare il saldatore finché non raggiunge temperatura ambiente. Quindi stringere il dado di prolunga.
- Una volta rimossa la punta, è necessario rimuovere soffiando eventuale polvere di ossido che potrebbe essersi formata nel ricettacolo della punta. Prestare attenzione a non far entrare la polvere negli occhi. Sostituire la punta e stringere la vite. È possibile utilizzare delle pinze per evitare il contatto con le superfici calde MA OCCORRE PRESTARE ATTENZIONE perché una stretta eccessiva potrebbe danneggiare l'elemento riscaldante o fondere la punta con l'elemento.
- La copertura esterna del saldatore e dalla stazione può essere pulita con un panno umido utilizzando piccole quantità di liquido detergente. Non immergere l'unità in liquidi o permettere che liquidi entrino nell'involucro della stazione. Non utilizzare solventi per pulire l'involucro.
- Se il saldatore o la stazione si guastano o per vari motivi non dovessero funzionare normalmente, occorre restituire il sistema al servizio assistenza, a un rivenditore autorizzato o a un agente di servizio.

7. Specifiche tecniche

alimentazione	220-240 V~, 50 Hz
potenza assorbita	48 W
temperatura operativa	150-480 °C
peso	1,26 kg
accessori	

lente di ingrandimento
 pompa dissaldante
 filo per saldature privo di piombo (10 g)
 kit di saldatura (spazzola e raschietto)
 due punte per saldatore

Utilizzare questo dispositivo solo con gli accessori originali. Velleman nv non può essere ritenuta responsabile in caso di danni o lesioni derivanti dall'uso (errato) di questo dispositivo. Per maggiori informazioni su questo prodotto e sull'ultima versione di questo manuale, visitare il nostro sito web www.velleman.eu. Le informazioni contenute in questo manuale sono soggette a modifiche senza preavviso.

© AVVISO DI COPYRIGHT

Il copyright di questo manuale è di proprietà di Velleman nv. Tutti i diritti mondiali sono riservati. Nessuna parte di questo manuale può essere copiata, riprodotta, tradotta o ridotta a qualsiasi supporto elettronico o altro senza il preventivo consenso scritto del detentore del copyright.

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 fulfil strict quality requirements and legal stipulations in the EU. 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 organisations. If, all precautionary measures notwithstanding, problems should occur, please make appeal to our warranty (see guarantee conditions).

General Warranty Conditions Concerning Consumer Products (for EU):

All consumer products are subject to a 24-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).

Velleman® service- en kwaliteitsgarantie

Velleman® heeft sinds zijn oprichting in 1972 een ruime ervaring opgebouwd in de elektronica wereld en verdeelt op dit moment producten in meer dan 85 landen. Al onze producten beantwoorden aan strikte kwaliteitseisen en aan de wettelijke bepalingen geldig in de EU. Om de kwaliteit te waarborgen, ondergaan onze producten op regelmatige tijdstippen een extra kwaliteitscontrole, zowel door onze eigen kwaliteitsafdeling als door externe gespecialiseerde organisaties. Mocht er ondanks deze voorzorgen toch een probleem optreden, dan kunt u steeds een beroep doen op onze waarborg (zie waarborgvoorwaarden).

Algemene waarborgvoorwaarden consumentengoederen (voor Europese Unie):

- Op alle consumentengoederen geldt een garantietermijn van 24 maanden op productie- en materiaalfouten en dit vanaf de oorspronkelijke aankoopdatum.
- Indien de klacht gegrond is en een gratis reparatie of vervanging van een artikel onmogelijk is of indien de kosten hiervoor buiten verhouding zijn, kan Velleman® beslissen het desbetreffende artikel te vervangen door een gelijkwaardig artikel of de aankoopsom van het artikel gedeeltelijk of volledig terug te betalen. In dat geval krijgt u een vervangend product of terugbetaling ter waarde van 100% van de aankoopsom bij ontdekking van een gebrek tot één jaar na aankoop en

levering, of een vervangend product tegen 50% van de kostprijs of terugbetaling van 50 % bij ontdekking na één jaar tot 2 jaar.

• Valt niet onder waarborg:

- alle rechtstreekse of onrechtstreekse schade na de levering veroorzaakt aan het toestel (bv. door oxidatie, schokken, val, stof, vuil, vocht...), en door het toestel, alsook zijn inhoud (bv. verlies van data), vergoeding voor eventuele winstderving.
- verbruiksgoederen, onderdelen of hulpstukken die onderhevig zijn aan veroudering door normaal gebruik zoals bv. batterijen (zowel oplaadbare als niet-oplaadbare, ingebouwd of vervangbaar), lampen, rubberen onderdelen, aandrijfriemen... (onbeperkte lijst).
- defecten ten gevolge van brand, waterschade, bliksem, ongevallen, natuurrampen, enz.
- defecten veroorzaakt door opzet, nalatigheid of door een onoordeelkundige behandeling, slecht onderhoud of abnormaal gebruik of gebruik van het toestel strijdig met de voorschriften van de fabrikant.
- schade ten gevolge van een commercieel, professioneel of collectief gebruik van het apparaat (bij professioneel gebruik wordt de garantietermijn herleid tot 6 maanden).
- schade veroorzaakt door onvoldoende bescherming bij transport van het apparaat.
- alle schade door wijzigingen, reparaties of modificaties uitgevoerd door derden zonder toestemming van Velleman®.
- Toestellen dienen ter reparatie aangeboden te worden bij uw Velleman®-verdelers. Het toestel dient vergezeld te zijn van het oorspronkelijke aankoopbewijs. Zorg voor een degelijke verpakking (bij voorkeur de originele verpakking) en voeg een duidelijke foomschrijving bij.
- Tip: alvorens het toestel voor reparatie aan te bieden, kijk nog eens na of er geen voor de hand liggende reden is waarom het toestel niet naar behoren werkt (zie handleiding). Op deze wijze kunt u kosten en tijd besparen. Denk eraan dat er ook voor niet-defecte toestellen een kost voor controle aangerekend kan worden.
- Bij reparaties buiten de waarborgperiode zullen transportkosten aangerekend worden.
- Elke commerciële garantie laat deze rechten onverminderd.

Bovenstaande opsomming kan eventueel aangepast worden naargelang de aard van het product (zie handleiding van het betreffende product).

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 dans l'UE. 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 l'UE) :

- tout produit grand public est garanti 24 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 SA 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.

ES

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 la UE. 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 la Unión Europea):

- Todos los productos de venta al público tienen un período de garantía de 24 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 transportélo 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).

DE

Velleman® Service- und Qualitätsgarantie

Seit der Gründung in 1972 hat Velleman® sehr viel Erfahrung als Verteiler in der Elektronikwelt in über 85 Ländern aufgebaut.

Alle Produkte entsprechen den strengen Qualitätsforderungen und gesetzlichen Anforderungen in der EU. Um die Qualität zu gewährleisten werden unsere Produkte regelmäßig einer zusätzlichen Qualitätskontrolle unterworfen, sowohl von unserer eigenen Qualitätsabteilung als auch von externen spezialisierten Organisationen. Sollten, trotz aller Vorsichtsmaßnahmen, Probleme auftreten, nehmen Sie bitte die Garantie in Anspruch (siehe Garantiebedingungen).

Allgemeine Garantiebedingungen in Bezug auf Konsumgüter (für die Europäische Union):

- Alle Produkte haben für Material- oder Herstellungsfehler eine Garantieperiode von 24 Monaten ab Verkaufsdatum.
- Wenn die Klage berechtigt ist und falls eine kostenlose Reparatur oder ein Austausch des Gerätes unmöglich ist, oder wenn die Kosten dafür unverhältnismäßig sind, kann Velleman® sich darüber entscheiden, dieses Produkt durch ein gleiches Produkt zu ersetzen oder die Kaufsumme ganz oder teilweise zurückzuzahlen. In diesem Fall erhalten Sie ein Ersatzprodukt oder eine Rückzahlung im Werte von 100% der Kaufsumme im Falle eines Defektes bis zu 1 Jahr nach Kauf oder Lieferung, oder Sie bekommen ein Ersatzprodukt im Werte von 50% der Kaufsumme oder eine Rückzahlung im Werte von 50 % im Falle eines Defektes im zweiten Jahr.
- **Von der Garantie ausgeschlossen sind:**
 - alle direkten oder indirekten Schäden, die nach Lieferung am Gerät und durch das Gerät verursacht werden (z.B. Oxidation, Stöße, Fall, Staub, Schmutz, Feuchtigkeit, ...), sowie auch der Inhalt (z.B. Datenverlust), Entschädigung für eventuellen Gewinnausfall.
 - Verbrauchsgüter, Teile oder Zubehörteile, die durch normalen Gebrauch dem Verschleiß ausgesetzt sind, wie z.B. Batterien (nicht nur aufladbare, sondern auch nicht aufladbare, eingebaute oder ersetzbare), Lampen, Gummiteile, Treibriemen, usw. (unbeschränkte Liste).
 - Schäden verursacht durch Brandschaden, Wasserschaden, Blitz, Unfälle, Naturkatastrophen, usw.
 - Schäden verursacht durch absichtliche, nachlässige oder unsachgemäße Anwendung, schlechte Wartung, zweckentfremdete Anwendung oder Nichtbeachtung von Benutzerhinweisen in der Bedienungsanleitung.
 - Schäden infolge einer kommerziellen, professionellen oder kollektiven Anwendung des Gerätes (bei gewerblicher Anwendung wird die Garantieperiode auf 6 Monate zurückgeführt).
 - Schäden verursacht durch eine unsachgemäße Verpackung und unsachgemäßen Transport des Gerätes.
 - alle Schäden verursacht durch unautorisierte Änderungen, Reparaturen oder Modifikationen, die von einem Dritten ohne Erlaubnis von Velleman® vorgenommen werden.
- Im Fall einer Reparatur, wenden Sie sich an Ihren Velleman®-Verteiler. Legen Sie das Produkt ordnungsgemäß verpackt (vorzugsweise die Originalverpackung) und mit dem Original-Kaufbeleg vor. Fügen Sie eine detaillierte Fehlerbeschreibung hinzu.
- Hinweis: Um Kosten und Zeit zu sparen, lesen Sie die Bedienungsanleitung nochmals und überprüfen Sie, ob es keinen auf der Hand liegenden Grund gibt, ehe Sie das Gerät zur Reparatur zurückschicken. Stell sich bei der Überprüfung des Gerätes heraus, dass kein Geräteschaden vorliegt, könnte dem Kunden eine Untersuchungspauschale berechnet.
- Für Reparaturen nach Ablauf der Garantiefrist werden Transportkosten berechnet.
- Jede kommerzielle Garantie lässt diese Rechte unberührt.

Die oben stehende Aufzählung kann eventuell angepasst werden gemäß der Art des Produktes (siehe Bedienungsanleitung des Gerätes).

Velleman® usługi i gwarancja jakości

Od czasu założenia w 1972, Velleman® zdobył bogate doświadczenie w dziedzinie światowej elektroniki. Obecnie firma dystrybuuje swoje produkty w ponad 85 krajach.

Wszystkie nasze produkty spełniają surowe wymagania jakościowe oraz wypełniają normy i dyrektywy obowiązujące w krajach UE. W celu zapewnienia najwyższej jakości naszych produktów, przechodzą one regularne oraz dodatkowe wyrytkowe badania kontroli jakości, zarówno naszego wewnętrznego działu jakości jak również wyspecjalizowanych firm zewnętrznych. Pomimo dołożenia wszelkich starań czasem mogą pojawić się problemy techniczne, prosimy odwołać się do gwarancji (patrz warunki gwarancji).

Ogólne Warunki dotyczące gwarancji:

- Wszystkie produkty konsumenckie podlegają 24-miesięcznej gwarancji na wady produkcyjne i materiałowe od daty zakupu.
- W przypadku, gdy usterka jest niemożliwa do usunięcia lub koszt usunięcia jest nadmiernie wysoki Velleman® może zdecydować o wymianie artykułu na nowy, wolny od wad lub zwrócić zapłaconą kwotę. Zwrot gotówki może jednak nastąpić z uwzględnieniem poniższych warunków:
- zwrot 100% ceny zakupu w przypadku, gdy wada wystąpiła w ciągu pierwszego roku od daty zakupu i dostawy
- wymiana wadliwego artykułu na nowy, wolny od wad z odpłatnością 50% ceny detalicznej lub zwrot 50% kwoty ceny nabycia w przypadku gdy wada wystąpiła w drugim roku od daty zakupu i dostawy.

• Produkt nie podlega naprawie gwarancyjnej:

- gdy wszystkie bezpośrednie lub pośrednie spowodowane są działaniem czynników środowiskowych lub losowych (np. przez utlenianie, wstrząsy, upadki, kurz, burz, ...), wilgotności;
- gwarant nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z utraty danych;
- produkty konsumenckie, części zamienne lub akcesoria podatne na procesy starzenia, wynikające z normalnego użytkowania; np. baterie (ładowne, nieladowne, wbudowane lub wymienne), żarówki, paski napędowe, gumowe elementy napędowe... (nieograniczona lista);
- usterka wynika z działania pożaru, zalania wszelkimi cieczami, uderzenia pioruna, upadku lub kłeski żywiołowej, itp.;
- usterka wynika z zaniedbań eksploatacyjnych tj. umyślne bądź nieumyślne zaniechanie czyszczenia, konserwacji, wymiany materiałów eksploatacyjnych, niedbalstwa lub z niewłaściwego obchodzenia się lub niezgodnego użytkowania z instrukcją producenta;
- szkody wynikające z nadmiernego użytkowania gdy nie jest do tego celu przeznaczony tj. działalność komercyjna, zawodowa lub wspólne użytkowanie przez wiele osób - okres obowiązywania gwarancji zostanie obniżony do 6 (sześć) miesięcy;
- Szkody wynikające ze złe zabezpieczonej wysyłki produktu;
- Wszelkie szkody spowodowane przez nieautoryzowaną naprawę, modyfikację, przeróbkę produktu przez osoby trzecie jak również bez pisemnej zgody firmy Velleman®.
- Uszkodzony produkt musi zostać dostarczony do sprzedawcy @ Velleman, solidnie zapakowany (najlepiej w oryginalnym opakowaniu), wraz z wyposażeniem z jakim produkt został sprzedany. W przypadku wysyłki towaru w opakowaniu innym niż oryginalnym ryzyko usterki produktu oraz tego skutki przechodzą na właściciela produktu. Wraz z niesprawnym produktem należy dołączyć jasny i szczegółowy opis jego usterki, wady;
- Wskazówka: Aby zaoszczędzić na kosztach i czasie, proszę szczegółowo zapoznać się z instrukcją obsługi; czy przyczyną wady są okoliczności techniczne czy też wynikają wyłącznie z nieznanomości obsługi produktu. W przypadku wysyłki sprawnego produktu do serwisu nabywca może zostać obciążony kosztami obsługi oraz transportu.
- W przypadku napraw pogwarancyjnych lub odpłatnych klient ponosi dodatkowo koszt wysyłki produktu do i z serwisu.
- Wymienione wyżej warunki są bez uszczerbku dla wszystkich komercyjnych gwarancji.

Powyższe postanowienia mogą podlegać modyfikacji w zależności od wyrobu (patrz art obsługi).

Garantia de serviço e de qualidade Velleman®

Desde a sua fundação em 1972 Velleman® tem adquirido uma ampla experiência no sector da eletrónica com uma distribuição em mais de 85 países.

Todos os nossos produtos respondem a exigências rigorosas e a disposições legais em vigor na UE. Para garantir a qualidade, submetemos regularmente os nossos produtos a controlos de qualidade suplementares, com o nosso próprio serviço qualidade como um serviço de qualidade externo. No caso improvável de um defeito mesmo com as

nossas precauções, é possível invocar a nossa garantia. (ver as condições de garantia).

Condições gerais com respeito a garantia sobre os produtos grande público (para a UE):

- qualquer produto grande público é garantido 24 mês contra qualquer vício de produção ou materiais a partir da data de aquisição efectiva;
- no caso da reclamação ser justificada e que a reparação ou substituição de um artigo é impossível, ou quando os custos são desproporcionados, Velleman® autoriza-se a substituir o dito artigo por um artigo equivalente ou a devolver a totalidade ou parte do preço de compra. Em outro caso, será consentido um artigo de substituição ou devolução completa do preço de compra no caso de um defeito no prazo de 1 ano depois da data de compra e entrega, ou um artigo de substituição pagando o valor de 50% do preço de compra ou devolução de 50% do preço de compra para defeitos depois de 1 a 2 anos.
- **estão por consequência excluídos:**
 - todos os danos directos ou indirectos depois da entrega do artigo (p.ex. danos ligados a oxidação, choques, quedas, poeiras, areias, impurezas...) e provocado pelo aparelho, como o seu conteúdo (p.ex. perda de dados) e uma indemnização eventual por perda de receitas;
 - consumíveis, peças ou acessórios sujeitos a desgaste causado por um uso normal, como p.ex. pilhas (recarregáveis, não recarregáveis, incorporadas ou substituíveis), lâmpadas, peças em borracha correias... (lista ilimitada);
 - todos os danos que resultem de um incêndio, raios, de um acidente, de uma catastrophe natural, etc.;
 - danos provocados por negligência, voluntária ou não, uma utilização ou manutenção incorrecta, ou uma utilização do aparelho contrária as prescrições do fabricante;
 - todos os danos por causa de uma utilização comercial, profissional ou colectiva do aparelho (o período de garantia será reduzido a 6 meses para uma utilização profissional);
 - todos os danos no aparelho resultando de uma utilização incorrecta ou diferente daquela inicialmente prevista e descrita no manual de utilização;
 - todos os danos depois de uma devolução não embalada ou mal protegida ao nível do acondicionamento.
 - todas as reparações ou modificações efectuadas por terceiros sem a autorização de SA Velleman®;
 - despesas de transporte de e para Velleman® se o aparelho não estiver coberto pela garantia.
 - qualquer reparação será fornecida pelo local de compra. O aparelho será obrigatoriamente acompanhado do talão ou factura de origem e bem acondicionado (de preferência dentro da embalagem de origem com indicação do defeito ou avaria);
 - dica: aconselha-mos a consulta do manual e controlar cabos, pilhas, etc. antes de devolver o aparelho. Um aparelho devolvido que estiver em bom estado será cobrado despesas a cargo do consumidor;
 - uma reparação efectuada fora da garantia, será cobrado despesas de transporte;
 - qualquer garantia comercial não prevalece as condições aqui mencionadas.

A lista pode ser sujeita a um complemento conforme o tipo de artigo e estar mencionada no manual de utilização.