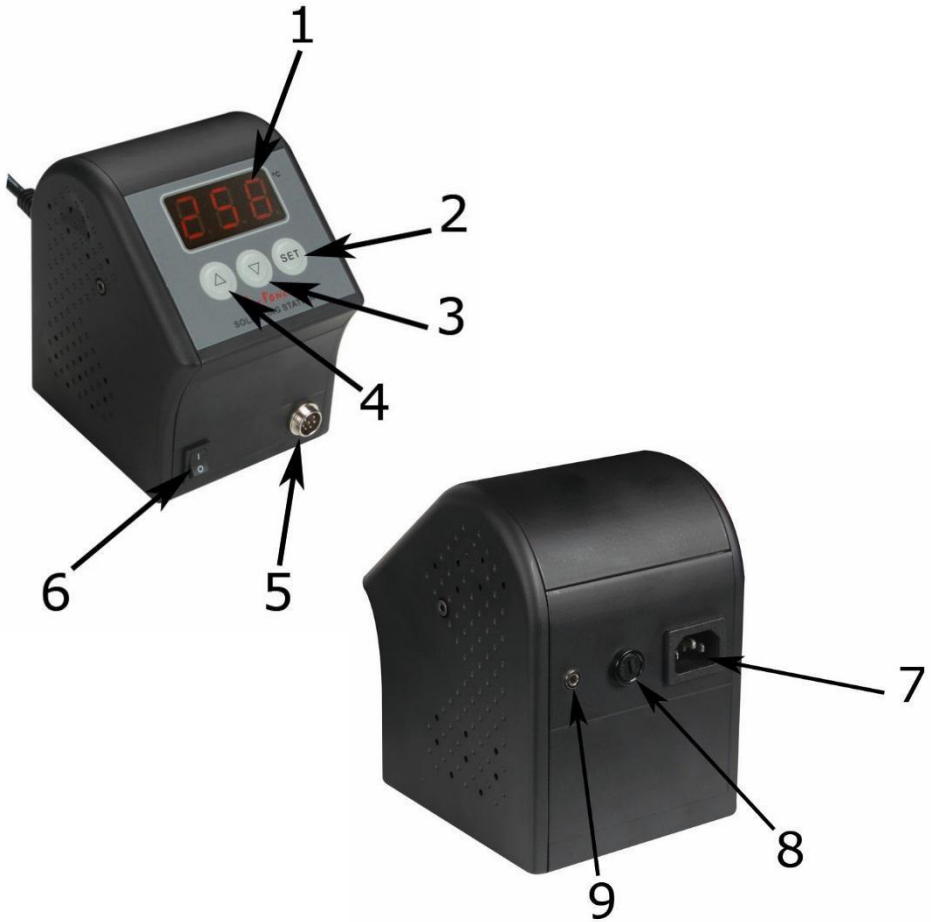


VTSSC77

TEMPERATURE-CONTROLLED SOLDERING STATION
TEMPERATUURGESTUURD SOLDEERSTATION
STATION DE SOUDAGE AVEC CONTRÔLE DE TEMPÉRATURE
ESTACIÓN DE SOLDADURA CON CONTROL DE TEMPERATURA
TEMPERATURGEREGELTE LÖTSTATION



USER MANUAL	3
GEBRUIKERSHANDLEIDING	8
MODE D'EMPLOI	14
MANUAL DEL USUARIO	20
BEDIENUNGSANLEITUNG	26



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

	<p>This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children shall be supervised to ensure that they do not play with the appliance.</p>
	<p>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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>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.</p>

	Never use the device on live electronic circuits. Make sure power to the work piece is cut and capacitors are discharged.
	Do not block the hot air gun nozzle. This may cause heat reflection and may damage the heating element.
	Warning! This tool must be placed on its stand when not in use; do not leave the tool unattended when switched on.
	<ul style="list-style-type: none"> • 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.

- Protect this device from shocks and abuse. Avoid brute force when operating the device.
- Keep this device away from rain, moisture, splashing and dripping liquids.
- Familiarise yourself with the functions of the device before actually using it.
- All modifications of the device are forbidden for safety reasons. Damage caused by user modifications to the device is not covered by the warranty.
- Only use the device for its intended purpose. Using the device in an unauthorised way will void the warranty.
- Damage caused by disregard of certain guidelines in this manual is not covered by the warranty and the dealer will not accept responsibility for any ensuing defects or problems.
- Nor Velleman 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.

4. How to Solder

- File off any dirt, rust or paint on the parts you wish to solder.
- Heat the parts with the soldering iron.
- Apply resin-based solder to the part and melt it with the soldering iron.
- NOTE: Be sure to apply a solder paste to the part before applying non resin-based solder.
- Wait for the solder to cool and harden before moving the soldered part.
- CAUTION: Handle a heated soldering iron with extreme care as the high temperatures may cause burns.
- The soldering iron may produce smoke at first use due to a dried out heating element.
- This is normal and should only last for approx. 10 minutes.
- Never file the soldering tip.
- Use a soldering iron stand in order to avoid burns.
- The temperature of the soldering iron will drop if it is used without the tip.
- Let the soldering iron cool after use.
- The mains cable of this device should not be replaced. Discard the device if the power cable has been damaged.
- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
- Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

5. Features

- password lock
- sensor and heater fail notification
- automatic shut down
- temperature can be modified manually
- spare bits:
 - BITC77N1, BITC77N2, BITC77N3, BITC77N4

6. Overview

Refer to the illustrations on page 2 of this manual.

1	display
2	SET-button
3	down-button (▼)
4	up-button (▲)
5	soldering iron connection

6	power switch
7	power connector
8	fuse
9	earth jack

Display

A	temperature indication
----------	------------------------

B	heating indication
----------	--------------------

7. Operation Temperature

The most common soldering alloys used in the electronics industry consist of 60 % tin and 40 % lead. The operating temperature of this type of solder is detailed below and can vary from manufacturer to manufacturer. However, to meet RoHS requirements, these solders are no longer allowed and are replaced by lead-free solders that require a working temperature which is $\pm 30^{\circ}\text{C}$ (54°F) higher.

	lead-ed 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)

A good joint is assured if the iron's operating temperature is set within the parameters suitable for the type of solder being used. The solder will flow too slowly if the temperature is too low; if the temperature is too high, the flux in the solder may burn which will give rise to billowing white smoke. In turn, this will result in a dry joint or in permanent damage to the PCB.

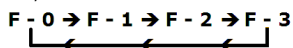
8. Operation

8.1 Basic Operation

1. Make sure the unit's power switch is in the "OFF"-position.
2. Plug in the soldering iron. Note that the connector has a notch so it only fits in one way. **Do not force.**
3. Connect the AC power cord to the power connector. Connect the other end to a suitable mains outlet.
4. When applicable, connect an earth wrist strap to the earth jack at the back of the station.

8.2 Parameter Setting

1. Switch on the station.
2. Press the SET-button and hold for at least 5 seconds until the display shows "— — —" (flashing). Use the ▲-button to enter the mode lock password "010" (default) and press the set-button to go into setup menu. A wrong password will return to normal working mode (temperature indication).
3. In the setup menu, the display will show "F-0". Press the ▲- or ▼-button to select modes. If no button is pressed within 15 seconds, the device will return to normal operation mode.



- **F-0:** exit menu mode
Press the SET-button when the display shows **F-0** to exit the setup menu and return to temperature indication.
- **F-1:** password mode
When password mode is enabled, the user cannot change the temperature settings on the station unless he or she knows the password.
Press the set-button once to enter password mode. Press the ▲- or ▼-button to change display between **000** and **100**, with **000** indicating password mode disabled and **100** indicating password enabled. Press the set-button to return to the setup menu.
- **F-2:** temperature correction mode
Press the set-button once to enter temperature correction mode. Press the ▲- or ▼-button to enter a correction factor for the temperature, e.g. when the display shows 300° C but the actual temperature is only 290° C, add 10° C to the shown correction value.
Negative values are indicated with a minus in front. Press the set-button to return to the setup menu.
- **F-3:** sleep/power off mode
Enabling sleep/power off mode will lower the irons' temperature after 20 minutes of inactivity. After ± 45 minutes of inactivity, the power to the iron is shut off.
Press the set-button once to enter sleep/power off mode. Press the ▲- or ▼-button to change display between **000** and **100**, with **000** indicating sleep/power off mode disabled and **100** indicating sleep/power off mode enabled. Press the set-button to return to the setup menu.
When in sleep mode, the temperature is lowered -> 200° C (392° F) and the display is flashing.
Note: default power save/off mode is **disabled**.
There are 3 ways to exit sleep mode:
 - Soldering iron: shake it gently
 - Press any button under the flashing display.
 - Switch the station completely off and on again.
 Once a device is in power off mode, the display shows a flashing "— — —". To start the iron again, press the ▼-button.

8.3 Soldering

1. Set the power switch to the "ON"-position.
2. Press the up-button (▲) until the display indicates 250° C (or 482° F). When the temperature is stable, the heating indication is off.
3. Tin the surface of the soldering tip by applying a new protective layer of solder.
4. Set the iron to the desired working temperature.
5. Always return the soldering iron to its stand between uses.

IMPORTANT NOTE

- Do not use temperatures in excess of 410° C (770° F) for normal soldering purposes. The device can be used at higher temperatures for short periods. EXERCISE GREAT CAUTION WHEN DOING SO.

CAUTION

- Do not touch the metal parts of the soldering iron while the unit is being used or while it is cooling in order to avoid burns.

9. Maintenance

9.1 General Maintenance

- Soldering tips can be replaced simply by unscrewing the barrel nut assembly. Turn off the station and allow it to cool down first. Damage to the soldering station may occur if the system is left on and the removed tip has not been replaced.
- 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.

9.2 Tip Maintenance

The soldering iron 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.

The supplied soldering tip is made of copper covered with a layer of iron. It will retain its projected life span if used properly.

- Always tin the tip before returning it to the holder, prior to turning off the station or to storing it for long periods. 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.

IMPORTANT

- Remove and clean the tip daily. Remove excess solder from the barrel nut assembly when installing a new tip, otherwise the tip may be fused to the heating element or to the retaining assembly.

10. Common Causes for Tip Failure

- The temperature of the tip exceeds 410° C (770° F).
- The tip is not sufficiently tinned.
- Wiping the tip on a surface with a high sulphur content or on a dirty or dry sponge.
- Contact with organic or chemical substances such as plastic, resin, silicone and grease.
- Impurities in the solder and/or a low tin content.

11. Technical Specifications

input	220-240 V~, 50 Hz
output	32 VAC, 100 W
fuse (slow type)	T1A / T2A
temperature range	200° C to 450° C (392° F to 842° F)
temperature correction range	+99° C to -99° C (+178° F to -178° F)
dimensions (W x H x D)	111 x 158 x 137 mm
weight	2.5 kg
working temperature	
melting point	220° C (428° F)
normal operation	300° C to 360° C (572° F to 680° F)
product line operation	360° C to 410° C (680° F to 770° F)

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.

GEBRUIKERSHANDLEIDING

1. Inleiding

Aan alle burgers 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 terecht komen voor recyclage. U moet dit toestel naar uw dealer 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 voor u het toestel in gebruik neemt. Werd het toestel beschadigd tijdens het transport, installeer het dan niet en raadpleeg uw dealer.

2. Veiligheidsinstructies

	<p>Dit toestel is niet geschikt voor gebruik door personen (kinderen inbegrepen) met verminderde fysieke, zintuiglijke of geestelijke capaciteiten of gebrek aan ervaring en kennis, tenzij zij onder toezicht staan of instructie hebben gekregen over het gebruik van het toestel van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. Houd toezicht op kinderen om te voorkomen dat ze met het toestel spelen.</p>
	<p>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 in de specificaties achteraan de handleiding. Steek de stekker in een geschikt, geaard stopcontact. Elektrocuciegevaar bij het openen van het toestel. 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 geschoolde vakman. Bedien het toestel nooit met natte handen.</p>
	<p>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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>Vermijd gebruik in de buurt van brandbare producten of explosieve gassen. Hitte kan brandbare stoffen doen ontbranden, ook al zijn deze stoffen niet zichtbaar. Gebruik enkel in een goed geventileerde ruimte.</p>
	<p>Bij verkeerd gebruik ontstaat brandgevaar. De schacht, de soldeerpoint, enz. nooit aanraken; u kunt ernstige brandwonden oplopen. Houd de soldeerpoint 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.</p>

 	<p>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.</p>
	<p>Gebruik dit toestel nooit in een elektronisch circuit onder spanning. Schakel eerst de voeding van het circuit uit en ontlad alle condensatoren.</p>
	<p>Blokkeer het mondstuk niet. Dit kan warmtereflectie veroorzaken en het verwarmingselement beschadigen.</p>
	<p>Waarschuwing! Dit gereedschap moet in de houder geplaatst worden indien het niet gebruikt wordt; laat het niet onbeheerd achter wanneer het ingeschakeld is.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • 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.

- Bescherm tegen schokken. Vermijd brute kracht tijdens de bediening van het toestel.
- Bescherm dit toestel tegen regen, vochtigheid en opspattende vloeistoffen.
- Leer eerst de functies van het toestel kennen voor u het gaat gebruiken.
- 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.

4. Hoe te solderen

- Verwijder alle vuiligheid, roest en verf op de te solderen onderdelen.
- Verhit de te solderen onderdelen met de soldeerbout.
- Breng soldeer met harskern aan op de onderdelen en smelt het soldeer met de soldeerbout.
- **OPMERKING:** Breng eerste een beetje soldeerpasta aan op de component als u soldeer zonder harskern gebruikt.
- Wacht tot het soldeer verhardt alvorens de onderdelen te bewegen.
- **OPGELET:** Wees voorzichtig bij het hanteren van een ingeschakelde soldeerbout, om ernstige brandwonden te vermijden.
- Bij het eerste gebruik kan de soldeerbout lichtjes roken.
- Dit is normaal en houdt na ongeveer 10 minuten op.
- Vijl de soldeerpunt nooit bij.
- Gebruik een soldeerbouthouder om brandwonden te vermijden.
- De temperatuur van de soldeerbout daalt indien u hem gebruikt zonder de punt.
- Na gebruik moet u de soldeerbout laten afkoelen.
- U mag de voedingskabel van dit toestel niet vervangen. Gooi het toestel weg indien de voedingskabel werd beschadigd.
- Dit toestel is niet geschikt voor gebruik door personen (kinderen inbegrepen) met verminderde

fysieke, zintuiglijke of geestelijke capaciteiten of gebrek aan ervaring en kennis, tenzij zij onder toezicht staan of instructie hebben gekregen over het gebruik van het toestel van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.

- Houd toezicht op kinderen om te voorkomen dat ze met het apparaat spelen.
- Reiniging en onderhoud mogen niet worden uitgevoerd door kinderen.

5. Eigenschappen

- vergrendeling via wachtwoord
- verklikker bij defecte sensor of verwarmingselement
- automatische uitschakeling
- manuele temperatuurregeling
- reservebits:
 - BITC77N1, BITC77N2, BITC77N3, BITC77N4

6. Omschrijving

Raadpleeg de afbeeldingen op pagina 2 van deze handleiding.

1	display
2	SET-knop
3	omlaag-knop (▼)
4	omhoog-knop (▲)
5	aansluiting soldeerbout

6	voedingsschakelaar
7	voedingsaansluiting
8	zekering
9	aardingsaansluiting

Display

A	temperatuurindicator
----------	----------------------

B	opwarmingsindicator
----------	---------------------

7. Werktemperatuur

De meest gebruikte soldeerlegeringen in de elektronica-industrie bestaan uit 60 % tin en 40 % lood. Hieronder vindt u de werktemperatuur 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)

Een goede verbinding is verzekerd indien de werktemperatuur van de soldeerbout is afgestemd op de werktemperatuur van het type soldeer dat u gebruikt. Het soldeer zal te traag vloeien bij een te lage temperatuur; een te hoge temperatuur verbrandt de flux in het soldeer en veroorzaakt een hevige rookontwikkeling. Dit leidt dan weer tot een droge verbinding of tot permanente beschadiging van de printplaat.

8. Gebruik

8.1 Basisbediening

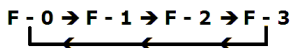
1. Zet de voedingsschakelaar op OFF.
2. Sluit de soldeerbout aan. Door de inkeping kunt u deze op slechts een enkele manier aansluiten. **Niets forceren.**
3. Sluit de voedingskabel aan op de voedingsaansluiting. Sluit het andere uiteinde aan op een geschikt stopcontact.
4. Indien nodig, sluit een antistatische armband aan op de aardingsaansluiting achteraan het toestel.

8.2 Instellingen

1. Schakel het station in.
2. Houd SET gedurende 5 seconden ingedrukt tot "— — —" op de display knippert. Geef het wachtwoord (standaard "010") in met ▲ en druk op SET om het instelmenu weer te geven. Bij het

invoeren van een ongeldig wachtwoord, keert u terug naar de normale werkmodus (temperatuuraanduiding).

3. In het instelmenu zal de display "F-0" weergegeven. Selecteer de modus met ▲ of ▼. Na 15 seconden keert het station terug naar de normale werkmodus.



- **F-0:** het menu verlaten
Druk op SET als **F-0** op de display verschijnt om het instelmenu te verlaten. U keert terug naar de normale werkmodus.
- **F-1:** beveiliging met wachtwoord
Wanneer de wachtwoordmodus ingeschakeld is, kan de gebruiker de temperatuurinstelling niet wijzigen zonder eerst het wachtwoord ingevoerd te hebben.
Druk op SET om het wachtwoordmenu weer te geven. Druk op ▲ of ▼ om **000** (wachtwoord uitgeschakeld) of **100** (wachtwoord ingeschakeld) te selecteren. Druk op SET om naar het instelmenu terug te keren.
- **F-2:** temperatuurcorrectie
Druk eenmaal op SET om het instelmenu voor de temperatuurcorrectie weer te geven. Geef de correctiemarge in met ▲ of ▼. Voorbeeld: weergegeven temperatuur = 300 °C, reële temperatuur van de punt = 290 °C, voeg 10 °C toe.
Een negatieve waarde wordt aangeduid met een minteken. Druk op SET om naar het instelmenu terug te keren.
- **F-3:** stand-by/uitschakeling
Bij een ingeschakelde functie gaat het station na ongeveer 20 minuten inactiviteit in stand-by. Na ongeveer 45 minuten rust wordt het station automatisch uitgeschakeld.
Druk eenmaal op SET om de stand-by/uitschakelmodus weer te geven. Druk op ▲ of ▼ om **000** (functie uitgeschakeld) en **100** (functie ingeschakeld) te selecteren. Druk op SET om naar het instelmenu terug te keren.
In stand-by daalt de temperatuur naar 200 °C (392 °F) en knippert de displayweergave.
Opmerking: de functie is standaard **uitgeschakeld**.
U kunt de stand-bymodus op 3 manieren opheffen:
- Soldeerbout: voorzichtig schudden
- Druk op een willekeurige knop onderaan de knipperende display.
- Schakel het station uit en opnieuw in.
In uitschakelmodus zal "— —" op de display knipperen. Druk op ▼ om de bout opnieuw in te schakelen.

8.3 Solderen

1. Zet de voedingsschakelaar op ON.
2. Druk op ▲ tot de display de waarde 250 °C (of 482 °F) weergeeft. Wanneer de temperatuur stabiel is, knippert de opwarmingsindicator.
3. Vertin het oppervlak van de soldeerpunt door een nieuw beschermend laagje soldeer aan te brengen.
4. Stel de gewenste temperatuur in.
5. Plaats na gebruik de soldeerbout altijd terug in de houder.

BELANGRIJKE OPMERKING

- Bij het solderen mag u geen temperaturen gebruiken hoger dan 410°C (770 °F). U kunt het toestel wel kortstondig gebruiken bij hogere temperaturen. WEES UITERST VOORZICHTIG.

OPGELET

- Om brandwonden te vermijden mag u de metalen delen van de soldeerbout niet aanraken tijdens gebruik of wanneer ze aan het afkoelen zijn.

9. Onderhoud

9.1 Algemeen onderhoud

- Om de soldeerpunt te vervangen hoeft u enkel de stiftvergrendeling los te schroeven. Schakel het toestel eerst uit om het te laten afkoelen. Het toestel kan worden beschadigd indien het systeem is ingeschakeld en de verwijderde punt niet werd vervangen.
- Blaas het oxidestof in de stifthouder weg wanneer u de punt heeft 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.

9.2 Onderhoud van de punt

De soldeerbout bereikt 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.

De meegeleverde soldeerpunt is vervaardigd uit koper en bekleed met ijzer. De levensduur blijft enkel behouden wanneer u het toestel correct gebruikt.

- U moet de punt altijd vertinnen vóór u de soldeerbout terug in de houder plaatst, vóór u het apparaat uitschakelt of bij lange periodes van inactiviteit. 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.

BELANGRIJK

- Verwijder en reinig de punt dagelijks. Verwijder overtollig soldeer van de stiftvergrendeling als u de punt vervangt, anders kan de punt samensmelten met het verwarmingselement of met de stiftvergrendeling.

10. Defecte punt: mogelijke oorzaken

- De temperatuur van de punt is hoger dan 410 °C (770 °F).
- De punt is onvoldoende vertind.
- De punt is in contact gekomen met een vuile of droge spons of een oppervlak met een hoog zwavelgehalte.
- Contact met organische of chemische stoffen zoals plastic, hars, siliconen en vetten.
- Onzuiverheden in het soldeer en/of soldeer met een te laag tingehalte.

11. Technische specificaties

ingang	220-240 V~, 50 Hz
uitgang	32 VAC, 100 W
zekering (traag)	T1A / T2A
temperatuurbereik	200 °C tot 450 °C (392 °F tot 842 °F)
correctiebereik van de temperatuur	+99 °C tot -99 °C (+178 °F tot -178 °F)
afmetingen (B x H x D)	111 x 158 x 137 mm
gewicht	2.5 kg
werktemperatuur	
smeltpunt	220 °C (428 °F)
normale werking	300 °C tot 360 °C (572 °F tot 680 °F)
continue werking	360 °C tot 410 °C (680 °F tot 770 °F)

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.







Il convient de respecter la réglementation locale relative à la protection de l'environnement.

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

Nous vous remercions de votre achat ! Lire 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

	<p>Cet appareil ne convient pas aux personnes (y compris enfants) qui possèdent des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquent d'expérience et de connaissances, sauf si elles ont reçu une supervision ou des instructions concernant l'utilisation de l'appareil de la part d'une personne responsable de leur sécurité.</p> <p>Surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.</p>
	<p>Le câble d'alimentation ne peut pas être replissé ou endommagé.</p> <p>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 ne dépasse pas la tension indiquée dans les spécifications de ce mode d'emploi.</p> <p>Brancher le câble d'alimentation sur une prise secteur appropriée avec mise à la terre.</p> <p>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. Confier la réparation de l'appareil à du personnel qualifié.</p> <p>Ne pas utiliser l'appareil avec des mains mouillées.</p>
	<p>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.</p> <p>Attention ! Après avoir éteint l'appareil, laisser le câble d'alimentation branché 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.</p>
	<p>Utiliser cet appareil uniquement à l'intérieur. Protéger cet appareil de la pluie, de l'humidité et des projections d'eau. Ne jamais placer d'objets contenant du liquide sur ou près de l'appareil.</p>
	<p>Éviter l'usage à proximité de produits inflammables ou de gaz explosifs. La chaleur peut enflammer les produits inflammables, même s'ils ne sont pas visibles.</p> <p>N'utiliser que dans un endroit bien ventilé.</p>
	<p>Un usage incorrect peut engendrer des risques d'incendie.</p> <p>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 fer à souder dans le support après chaque usage ; toujours laisser refroidir l'appareil après chaque usage et avant le stockage.</p> <p>Placer l'appareil sur une surface plane, stable et ignifuge.</p>

 	<p>Ne jamais respirer les fumées de soudure. Les vapeurs dégagées durant le soudage sont nocives. Il faut donc 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.</p>
	<p>Ne jamais utiliser l'appareil si le circuit est sous tension. Déconnecter d'abord l'alimentation du circuit et décharger tous les condensateurs.</p>
	<p>Ne pas bloquer la buse. Cela pourrait entraîner une réflexion de chaleur et endommager l'élément chauffant.</p>
	<p>Avertissement ! Placer l'outil dans le support lorsqu'il n'est pas utilisé ; ne jamais laisser l'appareil sans surveillance lorsqu'il est branché.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • 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 de ce mode d'emploi.

- Protéger l'appareil des chocs et de l'abus. Traiter l'appareil avec circonspection pendant l'opération.
- Protéger de la pluie, de l'humidité et des projections d'eau.
- Se familiariser avec le fonctionnement de l'appareil avant de l'utiliser.
- 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 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 nv 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.

4. Comment souder

- Nettoyer les composants à souder de toute trace de saleté, de rouille et de peinture.
- Réchauffer les composants avec le fer à souder.
- Appliquer de la soudure à base de résine sur le composant et faire fondre avec le fer à souder.
- REMARQUE : Utiliser de la pâte à souder avec une soudure sans résine.
- Attendre que la soudure durcisse avant de bouger le composant.
- ATTENTION : Manier un fer à souder chaud avec précaution afin d'éviter les risques de brûlures.
- Le premier usage du fer à souder peut s'accompagner avec de la fumée.
- Ceci est normal est disparaîtra après environ 10 minutes.
- Ne jamais limer la panne de soudage.
- Utiliser un support pour fer à souder afin d'éviter des brûlures.
- La température du fer à souder baissera en l'utilisant sans panne.
- Laisser refroidir le fer à souder après l'usage.
- Ne pas remplacer le câble d'alimentation. Jeter l'appareil lorsque le câble d'alimentation est endommagé.
- Cet appareil ne convient pas aux personnes (y compris enfants) qui possèdent des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquent d'expérience et de connaissances, sauf si elles ont reçu une supervision ou des instructions concernant l'utilisation de l'appareil de la part d'une personne responsable de leur sécurité.

- Veiller à ce que les enfants ne puissent pas jouer avec l'appareil.
- Le nettoyage et l'entretien effectués normalement par l'utilisateur ne doivent pas l'être par des enfants sans supervision.

5. Caractéristiques

- verrouillage de la température avec mot de passe
- détecteur en cas de dysfonctionnement du capteur ou de l'élément d'échauffement
- extinction automatique
- réglage de température manuel
- panes de rechange :
 - BITC77N1, BITC77N2, BITC77N3, BITC77N4

6. Description

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

1	afficheur
2	touche SET
3	bouton vers le bas (▼)
4	bouton vers le haut (▲)
5	connexion pour fer à souder

6	interrupteur d'alimentation
7	connecteur d'alimentation
8	fusible
9	prise de terre

Afficheur

A	indicateur de la température
----------	------------------------------

B	indicateur de réchauffement
----------	-----------------------------

7. Température de service

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 norme RoHS interdit la vente et l'utilisation d'étain dans l'Union européenne. L'étain sans plomb nécessite une température de service supérieure à 30 °C (54 °F).

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

Un bon soudage est assuré si la température de service du fer à souder correspond à la température de service du type de soudure utilisé. Une température trop basse entraîne une coulée trop lente ; le flux de la soudure risque de brûler en cas d'une température trop élevée, ce qui produira une fumée dense. Cette fumée peut résulter en un soudage sec ou même endommager le circuit imprimé de façon permanente.

8. Emploi

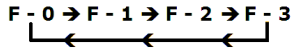
8.1 Fonctionnement de base

1. Mettre l'interrupteur d'alimentation sur OFF.
2. Connecter le fer à souder. A cause de la fente, il n'est possible de le connecter que d'une seule manière. **Ne pas forcer.**
3. Connecter le câble d'alimentation à l'entrée. Connecter l'autre extrémité au réseau électrique.
4. Si nécessaire, connecter un bracelet antistatique à la connexion de terre située à l'arrière de la station.

8.2 Paramétrage

1. Allumer la station.
2. Maintenir enfoncé le bouton SET durant au moins 5 secondes jusqu'à ce que "— — —" clignote sur l'afficheur. Saisir le mot de passe ("010" par défaut) avec le bouton ▲ et appuyer sur le bouton SET pour accéder au menu de configuration. Après une saisie incorrecte du mot de passe, la station reviendra au mode de fonctionnement normal (indication de la température).

3. Dans le menu de configuration, "F-0" s'affiche. Appuyer sur ▲ ou ▼ pour sélectionner le mode. La station revient au mode de fonctionnement normal après une inactivité de 15 secondes.



- **F-0**: quitter le menu
Appuyer sur SET lorsque **F-0** s'affiche pour quitter le menu et revenir à l'affichage de la température.
- **F-1**: le mot de passe
Après l'activation du mot de passe, la température de la panne ne peut plus être modifiée, à moins que l'utilisateur ne connaisse le mot de passe.
Appuyer une fois sur SET pour accéder au menu. Sélectionner **000** (mot de passe désactivé) ou **100** (mot de passe activé) avec le bouton ▲ ou ▼. Appuyer de nouveau sur SET pour revenir au mode principal.
- **F-2**: ajuster la température
Appuyer une fois sur SET pour accéder au menu. Saisir la valeur de correction avec le bouton ▲ ou ▼. Cette fonction permet d'étalonner l'afficheur si la température affichée ne correspond pas à la température réelle de la panne.
Une température négative est indiquée par le signe moins devant la valeur. Enfoncer de nouveau le bouton SET pour revenir au menu principal.
- **F-3**: mode veille/extinction automatique
Cette fonction met la station en mode veille (standby) après 20 minutes d'inactivité. Après 45 minutes d'inactivité, la station s'éteint automatiquement.
Appuyer une fois sur SET pour accéder au mode veille/extinction. Sélectionner **000** (fonction désactivée) ou **100** (fonction activée) avec le bouton ▲ ou ▼. Enfoncer de nouveau le bouton SET pour revenir au menu principal.
En mode veille, la température baisse jusqu'à 200° C (392° F), et l'afficheur clignote.
Note : la fonction est **désactivée** par défaut.
Il existe 3 possibilités pour quitter le mode veille :
- fer à souder: secouer doucement
- Appuyer sur un bouton quelconque au-dessous de l'affichage clignotant.
- Eteindre et rallumer la station.
En mode d'extinction automatique, "— — —" clignote sur l'afficheur. Appuyer sur ▼ pour activer le fer à souder.

8.3 Soudage

1. Mettre l'interrupteur d'alimentation sur ON.
2. Enfoncer le bouton ▲ jusqu'à ce que 250 °C (ou 482 °F) s'affiche. Lorsque la température est stable, l'indicateur de réchauffement s'éteint.
3. Étamer la surface de la panne de soudage en appliquant une nouvelle couche protectrice de soudure.
4. Régler la température de service pour le fer à souder.
5. Toujours mettre le fer à souder dans le support après chaque usage.

REMARQUE IMPORTANTE

- Éviter des températures supérieures à 410 °C (770 °F) lors du soudage. Toutefois, il est possible d'utiliser l'appareil à des températures élevées pendant des périodes courtes. DANS CE CAS, ÊTRE EXCESSIVEMENT PRUDENT.

ATTENTION

- Éviter les brûlures : ne pas toucher les parties métalliques du fer à souder lors de l'usage ou le refroidissement.

9. Entretien

9.1 Entretien général

- La panne de soudage est facile à remplacer : dévisser le dispositif de verrouillage. Eteindre la station et laisser refroidir la panne. Vous risquez d'endommager l'appareil s'il reste allumé sans que la panne ne soit remplacée.
- 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'infilte dans le boîtier. Ne pas utiliser de solvants.
- Contacter votre revendeur ou votre représentant en cas d'une station de soudage défectueuse.

9.2 Entretien de la panne

Le fer à souder atteint 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.

La panne incluse est de cuivre avec une couche de fer. Une utilisation appropriée prolongera la durée de vie.

- Toujours étamer la panne avant de la mettre dans le support, avant de débrancher l'appareil ou lors d'une longue période d'inactivité. Avant de commencer, nettoyer la panne avec une éponge mouillée ou notre nettoyeur professionnel.
- Une utilisation à des températures excessives (supérieures à 400 °C ou 750 °F) réduira la durée de vie de la panne.
- 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.
- Instaurer la température souhaitée trois minutes après que l'appareil a atteint une température de 250 °C. La station de soudage/dessoudage est prête à l'emploi aussitôt que la température instaurée est atteinte.

IMPORTANT

- Nettoyer la panne journalièrement. Enlever toute soudure superflue de la panne et du dispositif de verrouillage. Sinon, la panne et l'élément d'échauffement soit la panne et son dispositif de verrouillage risquent de fondre.

10. Panne défectueuse : causes possibles

- La température de la panne dépasse 410 °C (770 °F).
- La panne est insuffisamment étamée.
- La panne est entrée en contact avec une éponge sèche ou sale ou avec une surface trop sulfureuse.
- Du contact avec des matières organiques ou chimiques comme le plastique, la résine, les silicones et les graisses.
- Des impuretés dans la soudure et/ou de la soudure avec une teneur d'étain trop basse.

11. Spécifications techniques

entrée	220-240 V~, 50 Hz
sortie	32 VCA, 100 W
fusible temporisé	T1A / T2A
plage de température	de 200 °C à 450 °C (de 392 °F à 842 °F)
plage de correction de la température	de +99 °C à -99 °C (de +178 °F à -178 °F)
dimensions (La x H x P)	111 x 158 x 137 mm
poids	2.5 kg
température de service	
point de fusion	220 °C (428 °F)
fonctionnement normal	de 300 °C à 360 °C (de 572 °F à 680 °F)
usage dans la production	de 360 °C à 410 °C (de 680 °F à 770 °F)

N'employer cet appareil qu'avec des accessoires d'origine. La SA Velleman 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, consulter notre site www.velleman.eu. Toutes les informations présentées dans ce mode d'emploi peuvent être modifiées sans notification préalable.

© DROITS D'AUTEUR

SA Velleman 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

	<p>Este aparato no es apto para personas (niños incl.) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas ni personas con una falta de experiencia y conocimientos del producto, salvo si están bajo la vigilancia de una persona que pueda garantizar la seguridad.</p> <p>Para proteger a los niños de los peligros de los aparatos eléctricos, nunca los deje solos con el aparato sin supervisión.</p>
	<p>No aplaste el cable de alimentación y protéjalo contra posibles daños.</p> <p>¡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 sea mayor que la tensión indicada en las especificaciones.</p> <p>Conecte el aparato a la red eléctrica puesta a tierra.</p> <p>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.</p> <p>No maneje el aparato con las manos mojadas.</p>
	<p>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.</p> <p>¡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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>No utilice el aparato cerca de productos inflamables o de gas explosivo. El calor podría hacer inflamarse productos inflamables, incluso si no son visibles. Utilice sólo en un lugar aireado.</p>
	<p>Un uso incorrecto puede causar un incendio.</p> <p>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.</p> <p>Ponga el aparato en una superficie de trabajo plana, estable y resistente al fuego.</p>

 	<p>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.</p>
	<p>Nunca utilice el aparato si el circuito está bajo tensión. Primero desconecte la alimentación del circuito y descargue todos los condensadores.</p>
	<p>No bloquee la boquilla. Esto podría causar una reflexión del calor y dañar el elemento calentador.</p>
	<p>¡Advertencia! Coloque el aparato en el soporte si no lo está utilizando. No lo deje nunca activado sin vigilancia.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • 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 sumérgjala en agua.

3. Normas generales

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

- Proteja el aparato contra choques y golpes. Evite usar excesiva fuerza durante el manejo.
- No exponga este equipo a lluvia, humedad ni a ningún tipo de salpicadura o goteo.
- Familiarícese con el funcionamiento del aparato antes de utilizarlo.
- Por razones de seguridad, las modificaciones no autorizadas del aparato están prohibidas. Los daños causados por modificaciones no autorizadas, no están cubiertos por la garantía.
- Utilice sólo el aparato para las aplicaciones descritas en este manual. Su uso incorrecto anula la garantía completamente.
- Los daños causados por descuido de las instrucciones de seguridad de este manual invalidarán su garantía y su distribuidor no será responsable de ningún daño u otros problemas resultantes.
- 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.

4. ¿Cómo soldar?

- Quite suciedad, óxido y pintura de los componentes que quiere soldar.
- Caliente los componentes con el soldador.
- Aplique la soldadura con alma de resina sobre el componente y haga fundirla con el soldador.
- OBSERVACIÓN: Utilice pasta de soldar con una soldadura sin resina.
- Espere hasta que la soldadura se haya endurecido antes de mover el componente.
- ADVERTENCIA: Maneje cuidadosamente un soldador caliente para evitar quemaduras.
- Puede producirse humo u olor durante la primera puesta en marcha.
- Es normal y el humo o el olor desaparecerá después de unos diez minutos.
- Nunca lime la punta.
- Utilice un soporte para evitar quemaduras.
- La temperatura del soldador disminuye al utilizarlo sin punta.
- Deje que se enfríe el soldador después del uso.
- No sustituya el cable de alimentación. Tire el soldador en la basura si el cable de alimentación está dañado.
- Este aparato no es apto para personas (niños incl.) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas ni personas con una falta de experiencia y conocimientos del producto, salvo si están bajo la vigilancia de una persona que pueda garantizar la seguridad.
- Para proteger a los niños de los peligros de los aparatos eléctricos, nunca los deje solos con el aparato sin supervisión.
- Nunca deje que los niños limpien o manipulen el aparato sin supervisión.

5. Características

- bloqueo de la temperatura con contraseña
- mensaje de error en caso de mal funcionamiento del elemento calentador y el sensor
- desactivación automática
- es posible ajustar la temperatura de manera manual
- puntas de recambio:
 - BITC77N1, BITC77N2, BITC77N3, BITC77N4

6. Descripción

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

1	pantalla
2	botón SET
3	botón(▼)
4	botón(▲)
5	conexión para el soldador

6	interruptor de alimentación
7	conector de alimentación
8	fusible
9	conexión a tierra

pantalla

A	indicador de la temperatura
----------	-----------------------------

B	indicación de calentamiento
----------	-----------------------------

7. Temperatura de funcionamiento

La mayoría de las aleaciones de soldadura en el mundo de la electrónica son aleaciones "60/40" (estaño 60 % – plomo 40 %). Véase abajo para la temperatura de trabajo de este tipo de soldadura, una temperatura que varía según el fabricante. Sin embargo, la norma RoHS prohíbe la venta y el uso de estaño con plomo en la Unión Europea. El estaño sin plomo necesita una temperatura más elevada de unos 30 °C (54 °F).

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

Se asegura una buena soldadura si la temperatura de trabajo del soldador corresponde con la temperatura de trabajo del tipo de estaño usado. Tenga en cuenta que una temperatura demasiado baja causa un flux demasiado lento. A temperaturas muy elevadas, el flux del estaño se quema, lo que da lugar a un humo denso. Este humo puede tener como resultado una soldadura seca o puede dañar permanentemente el circuito impreso.

8. Funcionamiento

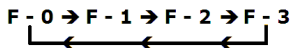
8.1 Funciones utilizadas frecuentemente

1. Asegúrese de que el interruptor ON/OFF esté en la posición 'OFF'.
2. Conecte el soldador. El conector lleva una muesca, por tanto, sólo encajará de una manera. **No fuerce.**
3. Conecte el cable de alimentación al conector de alimentación. Enchufe el otro extremo en una toma eléctrica adecuada.
4. Si fuera necesario, conecte una pulsera antiestática a la conexión a tierra de la parte trasera de la estación.

8.2 Configuración

1. Active la estación
2. Mantenga pulsado el botón SET durante mín. 5 segundos hasta que "— — —" (parpadea) se visualice en pantalla. Introduzca la contraseña ("010" por defecto) con el botón ▲ y vuelva a pulsar el botón SET para entrar en el menú de configuración. El aparato volverá al modo de funcionamiento normal (visualización de la temperatura) al introducir una contraseña inválida.

3. En el menú de configuración, la pantalla visualizará "F-0". Pulse el botón ▲- o ▼ para seleccionar un modo. El aparato volverá al modo de funcionamiento normal si no se pulsa ningún botón en los siguientes 15 segundos.



- **F-0:** salir del menú
Pulse el botón SET si en pantalla se visualiza **F-0** para salir del menú de configuración y volver a la indicación de temperatura.
- **F-1:** la contraseña
Después de haber activado la contraseña, ya no puede modificar la temperatura salvo si conoce la contraseña.
Pulse el botón SET una vez para entrar en el modo de contraseña. Pulse el botón ▲ o ▼ para conmutar entre **000** y **100**. Seleccione **000** (contraseña desactivada) o **100** (contraseña activada) con el botón Pulse el botón SET para volver al menú de configuración.
- **F-2:** ajustar el factor de corrección
Pulse el botón una vez para entrar en el modo de corrección de la temperatura. Pulse el botón ▲ o ▼ para introducir un factor de corrección para la temperatura. Por ejemplo: si en pantalla se visualiza 300° C pero la temperatura real sólo es 290° C, sume 10° C al valor de corrección visualizado.
Una temperatura negativa está indicada por signo negativo delante del valor. Pulse el botón SET para volver al menú de configuración.
- **F-3:** Modo Sleep/Power Off
Si activa este modo, la temperatura del soldador se disminuirá después de 20 minutos de inactividad. Después de ± 45 minutos de inactividad, el soldador se desactivará.
Pulse el botón una vez para entrar en el modo Sleep/Power Off. Pulse el botón ▲ o ▼ para conmutar entre **000** y **100**. Seleccione **000** (modo Sleep/Power Off desactivado) o **100** (modo Sleep/Power Off activado). Pulse el botón SET para volver al menú de configuración.
En el modo Sleep, la temperatura se disminuirá -> 200° C (392° F) y la pantalla parpadeará.
Observación: El modo Power Save/Off está **desactivado**.
Hay 3 maneras para salir del modo Sleep:
- Soldador: agítelo cuidadosamente
- Pulse cualquier botón debajo de la pantalla intermitente.
- Desactive la estación y vuelva a activarla.
Si un aparato está en el modo Power Off, en pantalla se visualizará "— —" (parpadea). Para volver a activar el soldador, pulse el botón ▼.

8.3 Soldar

1. Ponga el interruptor ON/OFF en la posición ON.
2. Pulse el botón ▲ hasta que la pantalla visualice 250° C (o 482° F). La indicación de calentamiento se desactivará en cuanto la temperatura sea estable.
3. Aplique una nueva capa de protección de estaño en la superficie de la punta del soldador.
4. Seleccione la temperatura de funcionamiento deseada.
5. Ponga el soldador en el soporte después de cada uso.

OBSERVACIÓN IMPORTANTE

- No utilice temperaturas superiores a 410° C (770° F) para aplicaciones de soldadura normales. Es posible utilizar el aparato a temperaturas más elevadas durante períodos cortos. SEA MUY CUIDADOSO AL HACER ESTO.

ADVERTENCIA

- No toque las partes metálicas del soldador durante el uso o el enfriamiento para evitar quemaduras.

9. Mantenimiento

9.1 Mantenimiento general

- Es fácil de cambiar la punta: desatornille sólo el dispositivo de bloqueo. Ante todo, desconecte el aparato para garantizar un enfriamiento adecuado antes de reemplazar la punta. La estación de soldadura podría sufrir daños si la deja activada después de quitarle la punta del soldador y no haberla reemplazado.
- 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.

9.2 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.

La punta incluida es de cobre con una capa de hierro. Usándolas correctamente, aumentará su larga duración.

- No se olvide de estañar la punta antes de colocarla en el soporte, antes de desactivar el dispositivo o durante un largo periodo de inactividad. Antes de empezar, limpie la punta con una esponja húmeda o con nuestro limpiador 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 fluxes 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.

IMPORTANTE

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

10. Punta defectuosa: causas posibles

- La temperatura de la punta sobrepasa 410 °C (770 °F).
- La punta no está lo suficientemente estañada.
- La punta ha entrado en contacto con una esponja seca o sucia o con una superficie demasiado sulfurosa.
- El contacto con materias orgánicas o químicas como el plástico, la resina, las siliconas y las grasas.
- Impurezas en la soldadura y/o soldadura con un contenido de estaño demasiado bajo.

11. Especificaciones

entrada	220-240 V~, 50 Hz
salida	32 VAC, 100 W
fusible (temporizado)	T1A / T2A
rango de temperatura	200° C to 450° C (392° F to 842° F)
rango de la corrección de temperatura	+99° C to -99° C (+178° F to -178° F)
dimensiones (An x Al x P)	111 x 158 x 137 mm
peso	2.5 kg
temperatura de funcionamiento	
punto de fusión	220° C (428° F)
funcionamiento normal	300° C to 360° C (572° F to 680° F)
funcionamiento continuo	360° C to 410° C (680° F to 770° F)

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

	<p>Dieses Gerät ist nicht für Personen mit körperlich, sensorisch oder geistig eingeschränkten Fähigkeiten, oder für unerfahrene und unwissende Personen geeignet, es sei denn, diese wurden von einer schutzbefohlenen Person in Bezug auf den Gebrauch des Geräts beaufsichtigt oder angeleitet. Das Produkt ist kein Spielzeug, es gehört nicht in Kinderhände. Lassen Sie in Anwesenheit von Kindern besondere Vorsicht walten.</p>
	<p>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. Vergewissern Sie sich, dass die anzuschließende Netzspannung nicht höher ist als die Netzspannung beschrieben in dieser Bedienungsanleitung. Stecken Sie den Stecker in eine geerdete Steckdose. Stromschlaggefahr beim Öffnen des Gehäuses. Das Berühren von unter Spannung stehenden Leitungen könnte zu lebensgefährlichen elektrischen Schlägen führen. Versuchen Sie nie, selbst das Gerät zu öffnen oder demontieren. Die Reparatur darf nur von einer Fachkraft durchgeführt werden. Bedienen Sie das Gerät nicht mit nassen Händen.</p>
	<p>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! Nach dem Abschalten, ziehen Sie den Netzkabel nicht sofort vom Netz. 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. Trennen Sie das Gerät während des Kühlprozesses nicht vom Netz.</p>
	<p>Das Gerät ist nur für den Gebrauch im Innenbereich geeignet. 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.</p>
	<p>Halten Sie genügend Abstand zu brennbaren oder leicht entflammaren 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.</p>

	<p>Bei falscher Anwendung entsteht Brandgefahr.</p> <p>Fassen Sie nie den Ablageständer, die Lötspitze usw. an. Verbrennungsgefahr! Halten Sie die Spitzen und warm Luft von allen Körperteilen, Kleidung oder anderen entflammaren 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 Löt-pausen immer im Ablageständer ab. Lassen Sie das Gerät nach Gebrauch und bevor Sie es aufbewahren immer vollständig abkühlen.</p> <p>Platzieren Sie das Gerät auf einer ebenen, stabilen und nicht-brennbaren Oberfläche.</p>
 	<p>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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>Blockieren Sie die Düse nicht. Dies kann eine Wärmerückstrahlung verursachen und das Gerät beschädigen.</p>
	<p>Achtung! Stecken Sie den LötKolben immer in den Ablageständer wenn Sie ihn nicht benötigen. Lassen Sie das Gerät in Betrieb nie unbeaufsichtigt zurück.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • 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.

- Vermeiden Sie Erschütterungen. Wenden Sie bei der Bedienung keine Gewalt an.
- Schützen Sie das Gerät vor Regen und Feuchte. Setzen Sie das Gerät keiner Flüssigkeit wie z.B. Tropf- oder Spritzwasser, aus.
- Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie sich mit seinen Funktionen vertraut gemacht haben.
- 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.

4. Löten

- Entfernen Sie Schmutz, Rost und Farbe von den Teilen, die Sie löten möchten.
- Erhitzen Sie die Teile, die Sie löten möchten, mit einem LötKolben.
- Streichen Sie das Lötzinn mit Harzkern auf die Teile und schmelzen Sie es mit dem LötKolben.
- BEMERKUNG: Verwenden Sie Lötzinn ohne Harzkern zusammen mit ein bisschen Lotpaste.
- Warten Sie bis das Lötzinn sich verhärtet hat, ehe Sie die Teile bewegen.
- ACHTUNG: Seien Sie vorsichtig beim Arbeiten mit einem eingeschalteten LötKolben, um ernsthafte

Brandwunden zu vermeiden.

- Bei der ersten Inbetriebnahme kann es zu Raucherzeugung.
- Dies ist normal und verschwindet nach etwa 10 Minuten.
- Feilen Sie die Lötspitze nie.
- Verwenden Sie einen LötKolben-Ablageständer um Brandwunden zu vermeiden.
- Die Temperatur des LötKolbens sinkt wenn Sie ihn ohne Spitze verwenden.
- Den LötKolben nach Gebrauch abkühlen lassen.
- Das Netzkabel darf nie ersetzt werden. Bei Beschädigung das Gerät wegwerfen.
- Dieses Gerät ist nicht für Personen mit körperlich, sensorisch oder geistig eingeschränkten Fähigkeiten, oder für unerfahrene und unwissende Personen geeignet, es sei denn, diese wurden von einer schutzbefohlenen Person in Bezug auf den Gebrauch des Geräts beaufsichtigt oder angeleitet.
- Das Produkt ist kein Spielzeug, es gehört nicht in Kinderhände. Lassen Sie in Anwesenheit von Kindern besondere Vorsicht walten.
- Beachten Sie, dass Kinder das Gerät nicht reinigen oder bedienen.

5. Eigenschaften

- Passwortschutz
- Sensor- und Heizungsfehlermeldung
- automatische Abschaltung
- die Temperatur ist manuell einstellbar
- Ersatzbits:
 - BITC77N1, BITC77N2, BITC77N3, BITC77N4

6. Beschreibung

Siehe Abbildungen, Seite 2 dieser Bedienungsanleitung.

1	Display
2	SET-Taste
3	DOWN-Taste (▼)
4	UP-Taste (▲)
5	LötKolbenanschluss

6	Netzschalter
7	Verbinder
8	Sicherung
9	Masse-Anschluss

Display

A	Temperaturanzeige
----------	-------------------

B	Aufheizungsanzeige
----------	--------------------

7. Betriebstemperatur

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)
Produktion	320-380° C (608-716° F)	360-410° C (680-770° F)

Eine gute Lötverbindung wird gewährleistet wenn die Temperatur des LötKolbens für die Betriebstemperatur des verwendeten Lötzinns geeignet ist. Eine zu geringe Temperatur führt zu einem schlechten Fluss des Lötmittels. Eine zu hohe Temperatur führt zum Verbrennen des Flussmittels und verursacht eine starke Rauchentwicklung. Das führt zu einer trocknen Verbindung oder zur permanenten Beschädigung der Leiterplatte.

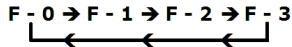
8. Anwendung

8.1 Häufig benutzte Funktionen

1. Beachten Sie, dass der EIN/AUS-Schalter auf OFF steht.
2. Schließen Sie den LötKolben an. Der Stecker hat eine Einkerbung damit er nicht falsch herum eingesteckt werden kann. **Forcieren Sie nicht.**
3. Verbinden Sie das AC-Stromkabel mit dem Stromanschluss. Verbinden Sie den anderen Teil mit einer geeigneten Steckdose.
4. Wenn nötig, schließen Sie ein antistatisches Armband an den Masse-Anschluss auf der Rückseite der Lötstation an.

8.2 Konfiguration

1. Schalten Sie die Station ein.
2. Drücken Sie die SET-Taste und halten Sie diese min. 5 Sekunden gedrückt bis "— —" (blinkt) im Display angezeigt wird. Geben Sie das voreingestellte Passwort ("010") mit der ▲-Taste ein und drücken Sie die SET-Taste, um in das Konfigurationsmenü zu gelangen. Bei falscher Passworteingabe kehrt das Gerät zum normalen Betriebsmodus zurück (Temperaturanzeige).
3. Im Konfigurationsmenü erscheint die Anzeige "F-0" im Display. Drücken Sie die ▲- oder ▼-Taste, um einen Modus auszuwählen. Wird innerhalb von 15 Sekunden keine Taste gedrückt, dann kehrt das Gerät zum normalen Betriebsmodus zurück.



- **F-0:** Das Menü verlassen
Drücken Sie die SET-Taste wenn im Display die Anzeige **F-0 erscheint**, um das Konfigurationsmenü zu verlassen und zur Temperaturanzeige zurückzukehren.
- **F-1:** das Passwort einstellen
Ist der Passwort-Modus eingeschaltet, so muss der Benutzer das Passwort eingeben, um die eingestellte Temperatur ändern zu können.
Drücken Sie ein Mal die SET-Taste, um in den Passwort-Modus zu gelangen. Drücken Sie die ▲- oder ▼-Taste, um zwischen **000** und **100** zu schalten. **000** bedeutet, dass kein Passwortschutz eingestellt ist, **100** bedeutet, dass der Passwortschutz eingestellt ist. Drücken Sie die SET-Taste, um zum Konfigurationsmenü zurückzukehren.
- **F-2:** Temperatur-Korrekturfaktor einstellen
Drücken Sie ein Mal die SET-Taste, um in den Temperatur-Korrekturfaktor-Modus zu gelangen. Drücken Sie die ▲- oder ▼-Taste, um einen Temperatur-Korrekturfaktor einzugeben. Beispiel: Wird im Display 300° C angezeigt und beträgt die tatsächliche Temperatur aber nur 290° C, dann ist eine Korrektur von 10° C nötig.
Ein Minus in der Anzeige zeigt einen negativen Wert an. Drücken Sie die SET-Taste, um zum Konfigurationsmenü zurückzukehren.
- **F-3:** Sleep/Power Off-Modus
Ist dieser Modus eingeschaltet, dann wird die Temperatur des LötKolbens nach 20 Minuten abgesenkt. Bei Nichtgebrauch wird der LötKolben nach ± 45 Minuten ausgeschaltet.
Drücken Sie die SET-Taste ein Mal, um in den Sleep/Power Off-Modus zu gelangen. Drücken Sie die ▲- oder ▼-Taste, um zwischen **000** und **100** zu schalten. **000** bedeutet, dass der Sleep/Power Off-Modus ausgeschaltet ist und **100** bedeutet, dass der Sleep/Power Off-Modus eingeschaltet ist. Drücken Sie die SET-Taste, um zum Konfigurationsmenü zurückzukehren. Befindet das Gerät sich im Sleep-Modus, dann wird die Temperatur auf 200 °C (392° F) abgesenkt und dann blinkt das Display.
Anmerkung: Der voreingestellte Power Save/Off-Modus ist **ausgeschaltet**.
Es gibt 3 Wege, um den Sleep-Modus zu verlassen:
- LötKolben: schütteln Sie ihn vorsichtig
- Drücken Sie eine beliebige Taste unter dem blinkenden Display.
- Schalten Sie die Lötstation vollständig aus und dann wieder ein.
Befindet sich das Gerät im Power Off-Modus, dann erscheint die Anzeige "— —" (blinkt). Um den LötKolben wieder einzuschalten, drücken Sie die ▼-Taste.

8.3 Löten

1. Stellen Sie den EIN/AUS-Schalter auf ON.
2. Drücken Sie die UP-Taste (▲) bis 250° C (482° F) im Display angezeigt wird. Wird eine stabile Temperatur erreicht, dann schaltet sich die Aufheizungsanzeige aus.
3. Verzinnen Sie die Oberfläche der Lötspitze mit einer neuen Schutzschicht.
4. Stellen Sie die gewünschte Betriebstemperatur ein.
5. Legen Sie den LötKolben bei LötPausen immer in den Ständer ab.

WICHTIGE BEMERKUNG

- Wählen Sie keine Löttemperatur von mehr als 410° C (770° F) für normales Löten. Solche Temperaturen dürfen nur kurzzeitig eingesetzt werden. SEIEN SIE HIERBEI SEHR VORSICHTIG.

ACHTUNG

- Berühren Sie niemals heiße Metallteile. Verbrennungsgefahr!

9. Wartung

9.1 Allgemeine Wartung

- Lötspitzen können einfach gewechselt werden, indem Sie die Rändelmutter lösen. Schalten Sie das Gerät aus und lassen Sie es vollständig abkühlen. Betrieben Sie den LötKolben niemals ohne eingesetzte Lötspitze, um Beschädigungen zu vermeiden.
- 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.

9.2 Wartung der Spitze

Der LötKolben verwendet 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.

Die mitgelieferte Spitze ist aus mit Eisen beschichtetem Kupfer hergestellt. Die Lebensdauer wird nur verwendet wenn Sie sie korrekt 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.

WICHTIG

- 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.

10. Defekte Lötspitze: mögliche Ursachen

- Die Spitzentemperatur ist höher als 410 °C (770 °F).
- Die Spitze ist nicht ausreichend verzinkt.
- Die Spitze ist mit einem trockenen oder schmutzigen Schwamm oder Tuch oder einer Oberfläche mit einem hohen Schwefelgehalt in Kontakt gekommen.
- Kontakt mit organischen oder chemischen Stoffen wie Plastik, Harz, Silikonen und Fetten.
- Unreinheiten im Lötzinn und/oder Lötzinn mit einem niedrigen Zinngehalt.

11. Technische Daten

Eingang	220-240 V~, 50 Hz
Ausgang	32 VAC, 100 W
Sicherung (träge)	T1A / T2A
Temperaturbereich	200° C bis 450° C (392° F bis 842° F)
Korrekturbereich der Temperatur	+99° C bis -99° C (+178° F bis -178° F)
Abmessungen (B x H x T)	111 x 158 x 137 mm
Gewicht	2.5 kg
Betriebstemperatur	
Schmelzpunkt	220° C (428° F)
normaler Betrieb	300° C bis 360° C (572° F bis 680° F)
Produktion	360° C bis 410° C (680° F bis 770° F)

Verwenden Sie dieses Gerät nur mit originellen Zubehörteilen. Velleman NV übernimmt keine Haftung für Schaden oder Verletzungen bei (falscher) Anwendung dieses Gerätes. Mehr Informationen zu diesem Produkt und die neueste Version dieser Bedienungsanleitung finden Sie hier: 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.

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 garantieperiode van 24 maanden op productie- en materiaalfouten en dit vanaf de oorspronkelijke aankoopdatum.

• Indien de klant 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 onoordkundige 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 garantieperiode herdeld 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 verzegeld te zijn van het oorspronkelijke aankoopbewijs. Zorg voor een degelijke verpakking (bij voorkeur de originele verpakking) en voeg een duidelijke foomtschrijving 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 surgirían 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 transfórtele 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 carga 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 deutliche 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).