

## LABPS1503

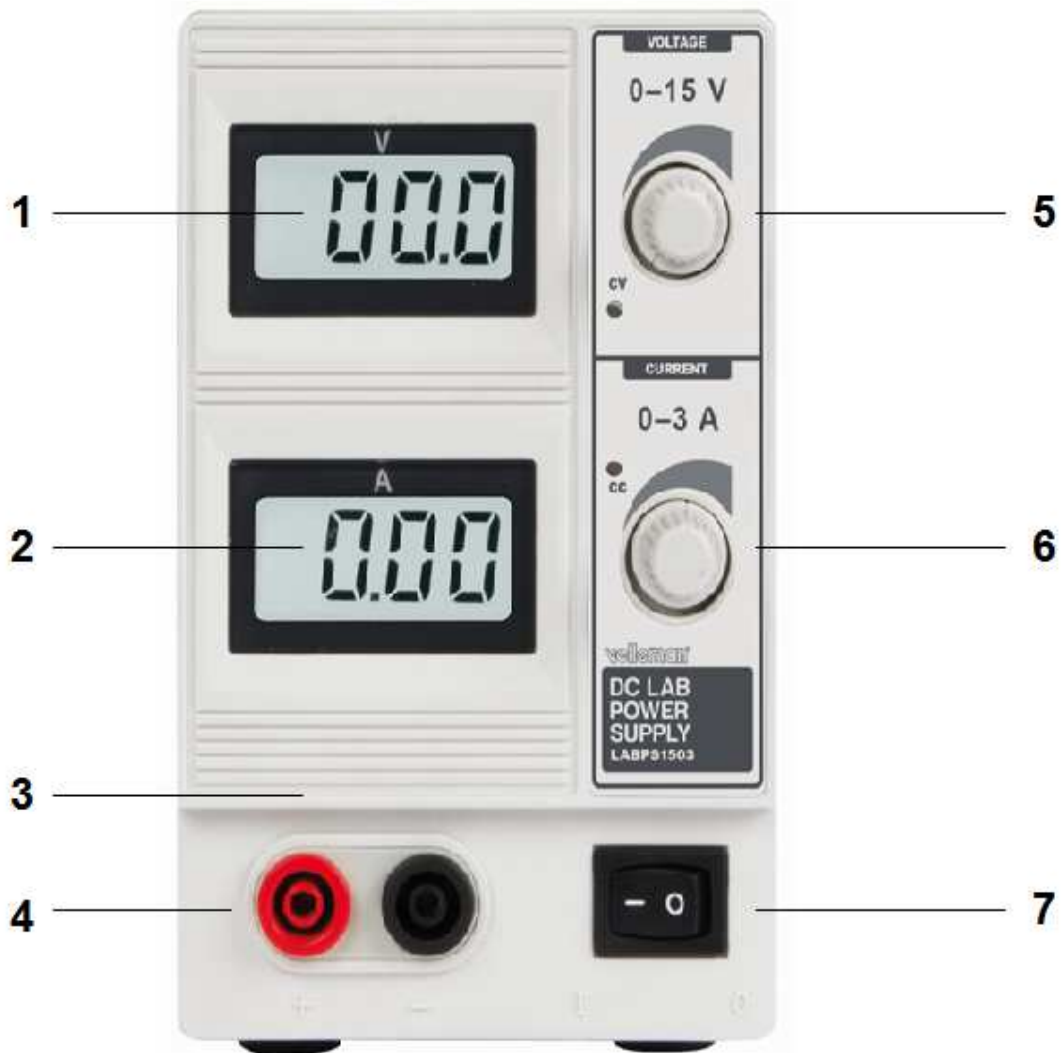
---

- EN DC LAB POWER SUPPLY WITH DUAL LCD DISPLAY**  
**NL DC LAB VOEDING MET DUBBEL LCD SCHERM**  
**FR ALIMENTATION DC LAB AVEC DOUBLE ECRAN LCD**  
**ES FUENTE DE ALIMENTACIÓN DC PARA LABORATORIO CON 2 PANTALLAS LCD**  
**DE DC-LABORNETZGERÄT MIT 2 LCD-DISPLAYS**  
**PT FONTE DE ALIMENTAÇÃO PARA LABORATÓRIO DC COM VISOR DUAL LCD**  
**PL ZASILACZ LABORATORYJNY DC PODWÓJNYM WYŚWIETLACZEM LCD**



|                       |    |
|-----------------------|----|
| USER MANUAL           | 3  |
| GEBRUIKERSHANDLEIDING | 5  |
| MODE D'EMPLOI         | 7  |
| MANUAL DEL USUARIO    | 9  |
| BEDIENUNGSANLEITUNG   | 11 |
| MANUAL DO UTILIZADOR  | 13 |
| INSTRUKCJA OBSŁUGI    | 15 |





# 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, don't install or use it and contact your dealer.

## 2. Safety Instructions

|  |   |
|--|---|
|  | Keep this device away from children and unauthorized users.   |
|  | <b>Indoor use only.</b> 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.  |
|  | <b>DO NOT</b> disassemble or open the cover under any circumstances. Touching live wires can cause life-threatening electroshocks. There are no user-serviceable parts inside the device. Refer to an authorized dealer for service and/or spare parts.<br>Always connect the device to an <b>earthed</b> power socket. |
|  | <b>Caution:</b> device heats up during use. Make sure the ventilation openings are clear at all times. For sufficient air circulation, leave at least 1" (± 2.5 cm) in front of the openings. Place the device on a flat, heat resistant surface, do not place the device on carpets, fabrics...                        |
|  | Always disconnect mains power when device not in use or when servicing or maintenance activities are performed. Handle the power cord by the plug only.   |
|  | Keep this device away from dust and extreme temperatures.   |
|  | Protect this device from shocks and abuse. Avoid brute force when operating the device.   |
|  | If the external flexible cable or cord of this device is damaged it must be replaced by a special cord or assembly available from the manufacturer or their service agent.  |

## 3. General Guidelines

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

- 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.
- Keep this manual for future reference.

## 4. Overview

Refer to the illustrations on page 2 of this manual.

|          |                                      |          |                    |
|----------|--------------------------------------|----------|--------------------|
| <b>1</b> | voltage indication                   | <b>5</b> | voltage adjustment |
| <b>2</b> | current indication                   | <b>6</b> | current adjustment |
| <b>3</b> | black = negative (-) output terminal | <b>7</b> | power switch       |
| <b>4</b> | red = positive (+) output terminal   |          |                    |

## 5. Operation

- If you want to use the unit as a stable voltage supply, set [6] on maximum CW. Then turn the unit on and set [5] to the required voltage.
- If you want to use the unit as a stable current supply, turn the unit on, set [5] to the maximum CW. and [6] to the minimum CCW. Connect the load and set [6] to the required current.
- If you want to use the unit as a stable voltage supply, you can set the protection point of the current limit randomly. Set [6] on the minimum CCW. Then, short-circuit the output terminals and set [6] CW. Set the output current to the required limited current point.
- For more accuracy, connect an external high accuracy meter.



### Notes

- This unit is short circuit protected. If a short circuit should occur, turn the power supply off and solve the problem.
- The unit can get very hot when you are using a high power output.
- If the unit is defective, the output may rise over the maximum rated voltage. Always keep an eye on the load to prevent damage.

## 6. Cleaning and Maintenance

- Disconnect the device from the mains prior to maintenance activities.
- The power supply cables must not show any damage. Have a qualified technician maintain the device.
- Wipe the device regularly with a moist, lint-free cloth. Do not use alcohol or solvents.
- There are no user-serviceable parts, apart from the fuse. Contact your dealer for spare parts if necessary.
- Store the device in a dry, well-ventilated, dust-free room.

## 7. Technical Specifications

|                |  |
|----------------|--|
| input voltage  | 230 V  50 Hz            |
| output voltage | 0-15 V  adjustable max. |
| output current | 0-3 A adjustable max.  |
| ripple voltage | 1 mV   |
| dimensions     | 95 x 150 x 240 mm  |
| weight         | 2.958 kg   |
| fuse           | F1   |

**Use this device with original accessories only. Velleman Group 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](http://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 Group 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 ingezetenen van de Europese Unie

**Belangrijke milieu-informatie betreffende dit product**



Dit symbool op het toestel of de verpakking geeft aan dat, als het na zijn levenscyclus wordt weggegooid, 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 verdeler of naar een lokaal recyclagepunt brengen. Respecteer de plaatselijke milieuwetgeving.

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

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

## 2. Veiligheidsinstructies

|  |  |
|--|--|
|  | Houd dit toestel buiten het bereik van kinderen en onbevoegden.  |
|  | <b>Gebruik het toestel enkel binnenshuis.</b> Bescherm het toestel tegen regen, vochtigheid en opspattende vloeistoffen. Plaats geen objecten gevuld met vloeistof op of naast het toestel.  |
|  | <b>Demonteer of open dit toestel NOOIT.</b> Raak geen kabels aan die onder stroom staan, om dodelijke elektroshokken te vermijden. Er zijn geen onderdelen in het toestel die door de gebruiker gerepareerd kunnen worden. Voor onderhoud en/of reserveonderdelen, contacteer uw dealer.<br>Sluit het toestel steeds aan op een <b>geaard</b> stopcontact. |
|  | <b>Opgelet:</b> dit toestel wordt zeer warm tijdens het gebruik. Zorg dat de verluchtingsopeningen niet verstopt geraken. Voor voldoende luchtcirculatie, zorgt u voor een vrije ruimte voor de openingen van minstens 1" (± 2.5 cm). Plaats het toestel op een effen, hittebestendig oppervlak en zet het nooit op een tapijt, kleed, ...                 |
|  | Trek de stekker uit het stopcontact voordat u het toestel reinigt of als u het niet gebruikt. Houd de voedingskabel altijd vast bij de stekker en niet bij de kabel.   |
|  | Bescherm dit toestel tegen stof en extreme temperaturen.   |
|  | Bescherm tegen schokken. Vermijd brute kracht tijdens de bediening.  |
|  | Als de flexibele externe kabel of het snoer van dit apparaat beschadigd is, moet deze worden vervangen door een speciaal snoer of een speciale set die verkrijgbaar is bij de fabrikant of diens servicepartner.   |

## 3. Algemene richtlijnen

Raadpleeg de **Velleman® service- en kwaliteitsgarantie** achteraan deze handleiding.

- Leer eerst de functies van het toestel kennen voor u het gaat gebruiken.
- Om veiligheidsredenen mag u geen wijzigingen aan het apparaat 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.
- Bewaar deze handleiding voor verdere raadpleging.

## 4. Omschrijving

|   |                                    |   |                         |
|---|------------------------------------|---|-------------------------|
| 1 | voltage-indicatie                  | 5 | voltage instellen       |
| 2 | indicatie stroomsterkte            | 6 | instellen stroomsterkte |
| 3 | zwart = negatieve (-) uitgangspool | 7 | aan-uitschakelaar       |
| 4 | rood = positieve (+) uitgangspool  |   |                         |

## 5. Gebruik

- Indien u het apparaat als een stabiele spanningsbron wenst te gebruiken, selecteert u de maximale CW van [6]. Daaropvolgende schakelt u het apparaat in en stelt [5] u het vereiste voltage in.
- Indien u het apparaat als een stabiele stroombron wenst te gebruiken, schakelt u het apparaat in, selecteert u de maximale CW van [5] en de minimale CCW van [6]. Sluit de lading aan en stel (6) de vereiste stroomsterkte in.
- Indien u het apparaat als een stabiele spanningsbron wenst te gebruiken, kunt u het stroombegrenzingspunt naar wens instellen. Zet (6) op de minimum CCW. Vervolgens kortsluit u de uitgangspolen uit en stelt u de CW [6] in. Stel de uitgangsstroom in volgens het vereiste stroombegrenzingspunt.
- Voor meer nauwkeurigheid, sluit u een externe precisiemeter aan.



### Opmerkingen

- Dit apparaat is beschermd tegen kortsluiting. In het geval van een kortsluiting sluit u de stroomtoevoer af en lost u het probleem op.
- Bij het gebruik van een high power-uitgang kan het apparaat zeer warm worden.
- Indien het apparaat defect is, kan de uitgangswaarde de maximaal toegestane spanning overschrijden. Let steeds op de lading om schade te voorkomen.

## 6. Reiniging en onderhoud

- Trek de stekker uit het stopcontact voor u aan onderhoudswerkzaamheden begint.
- De voedingskabels mogen niet beschadigd zijn. Laat het toestel onderhouden door een geschoolde technicus.
- Maak het toestel geregeld schoon met een vochtige, niet pluizende doek. Gebruik geen alcohol of oplosmiddelen.
- Er zijn geen onderdelen in het toestel die door de gebruiker gerepareerd kunnen worden, behalve de zekering. Bestel eventuele reserveonderdelen bij uw plaatselijke dealer.
- Bewaar het toestel op een droge, goed geventileerde, stofvrije ruimte.

## 7. Technische specificaties

|                  |   |
|------------------|---|
| ingangsspanning  | 230 V  50 Hz       |
| uitgangsspanning | 0-15 V  instelbaar |
| uitgangsstroom   | 0-3 A instelbaar  |
| rimpelspanning   | 1 mV  |
| afmetingen       | 95 x 150 x 240 mm   |
| gewicht          | 2.958 kg  |
| zekering         | F1  |

**Gebruik dit toestel enkel met originele accessoires. Velleman Group 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](http://www.velleman.eu).**

**De informatie in deze handleiding kan ten allen tijde worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving.**

### © AUTEURSRECHT

**Velleman Group 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 cet appareil à votre fournisseur ou à un service de recyclage local. Il convient de respecter la réglementation locale relative à la protection de l'environnement.

#### En cas de doute, contacter les autorités locales pour élimination.

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

## 2. Consignes de sécurité

|  |  |
|--|--|
|  | Garder l'appareil hors de la portée des enfants et des personnes non autorisées.   |
|  | <b>Utiliser cet appareil uniquement à l'intérieur.</b> Protéger de la pluie, de l'humidité et des projections d'eau. Ne jamais placer d'objets contenant du liquide sur l'appareil.  |
|  | <b>NE JAMAIS</b> désassembler ni ouvrir le boîtier. Toucher un câble sous tension peut causer des électrochocs mortels. Il n'y a aucune pièce réparable par l'utilisateur. Commander des pièces de rechange éventuelles chez votre revendeur.<br>Toujours brancher l'appareil sur une prise de courant avec <b>mise à la terre.</b>  |
|  | <b>Attention :</b> l'appareil chauffe pendant l'usage. Veiller à ce que les fentes de ventilation ne soient pas bloquées. Pour une circulation d'air optimale, laisser une distance de minimum 1" ( $\pm 2.5$ cm) entre l'appareil et tout autre objet devant les ouvertures. Placer l'appareil sur une surface plane, résistante à la chaleur. Ne pas le placer sur un tapis, tissu, etc. |
|  | Toujours débrancher l'appareil s'il n'est pas utilisé et avant le nettoyage ou l'entretien. Tirer sur la fiche pour débrancher l'appareil ; non pas sur le câble.  |
|  | Protéger contre la poussière et les températures extrêmes.   |
|  | Protéger l'appareil des chocs. Traiter l'appareil avec circonspection pendant l'opération.   |
|  | Si le câble ou le cordon d'alimentation externe de cet appareil est endommagé, il doit être remplacé par un cordon ou un ensemble spécial disponible auprès du fabricant ou de son service après-vente.  |

## 3. Directives générales

Se référer à la **garantie de service et de qualité Velleman®** en fin de ce mode d'emploi.

- Se familiariser avec le fonctionnement de l'appareil avant de l'utiliser.
- Il est interdit de modifier l'appareil 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.
- Les dommages occasionnés par des modifications à l'appareil par le client, ne tombent pas sous la garantie et votre revendeur déclinera toute responsabilité pour les problèmes et les défauts qui en résultent.
- Garder ce mode d'emploi pour toute référence ultérieure.

## 4. Description

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

|          |                                      |          |                           |
|----------|--------------------------------------|----------|---------------------------|
| <b>1</b> | indication de voltage                | <b>5</b> | réglage de voltage        |
| <b>2</b> | indication de courant                | <b>6</b> | réglage de courant        |
| <b>3</b> | noir = négatif (-) borne de sortie   | <b>7</b> | interrupteur marche/arrêt |
| <b>4</b> | rouge = borne (+) de sortie positive |          |                           |

## 5. Emploi

- Si vous voulez utiliser l'unité comme source de voltage stable, régler [6] au CW maximum. Ensuite, allumer l'unité et mettre [5] au voltage requis.
- Si vous voulez utiliser l'appareil comme source de courant stable, allumer l'appareil, régler [5] au CW maximum et [6] au CCW minimum. Connecter la charge et régler [6] le courant requis.
- Si vous voulez utiliser l'unité comme source de voltage stable, vous pouvez régler le point de protection de la limitation de courant aléatoirement. Placer [6] en CCW minimum. Ensuite, court-circuiter les bornes de sortie et régler le CW [6]. Placer le courant de sortie au point de limitation de courant requis.
- Pour plus de précision, connecter un mètre de haute précision externe.

### Remarques

- Cette unité est protégée contre les court-circuits. En cas d'un court-circuit, éteindre l'alimentation et résoudre le problème.
- En utilisant une sortie à haute puissance l'unité peut devenir très chaude.
- En cas d'un appareil défectueux, la sortie peut franchir la tension nominale maximale. Toujours garder un œil sur la charge.

## 6. Nettoyage et entretien

- Débrancher l'appareil avant chaque entretien ou nettoyage.
- Les câbles d'alimentation ne peuvent pas être endommagés. Confier l'entretien à un technicien qualifié.
- Essuyer régulièrement l'appareil avec un chiffon humide non pelucheux. Éviter l'usage d'alcool et de solvants.
- Il n'y a aucune pièce réparable par l'utilisateur sauf le fusible. Commander des pièces de rechange éventuelles chez votre revendeur.
- Stocker l'appareil dans un endroit sec, bien ventilé et sans poussière.

## 7. Spécifications techniques

|                      |   |
|----------------------|---|
| tension d'entrée     | 230 V $\sim$ 50 Hz                            |
| voltage de sortie    | 0-15 V ajustable max. $\overline{\text{---}}$ |
| courant de sortie    | 0-3 A ajustable max.                          |
| tension d'ondulation | 1 mV  |
| dimensions           | 95 x 150 x 240 mm                             |
| poids                | 2.958 kg                                      |
| fusible              | F1  |

**N'employer cet appareil qu'avec des accessoires d'origine. La SA Velleman Group 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](http://www.velleman.eu).**

**Les spécifications et le contenu de cette notice peuvent être modifiés sans avis préalable.**

### © DROITS D'AUTEUR

**SA Velleman Group est l'ayant droit des droits d'auteur pour 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 el aparato ha sufrido algún daño en el transporte no lo instale y póngase en contacto con su distribuidor.

## 2. Instrucciones de seguridad

|  |  |
|--|--|
|  | Mantenga el aparato lejos del alcance de personas no capacitadas y niños.  |
|  | <b>Utilice el aparato sólo en interiores.</b> No exponga este equipo a lluvia, humedad ni a ningún tipo de salpicadura o goteo. Nunca ponga un objeto con líquido en el aparato.   |
|  | <b>NO</b> desmonte ni abra la tapa bajo ninguna circunstancia. Puede sufrir una peligrosa descarga eléctrica al tocar un cable conectado a la red eléctrica. El usuario no habrá de efectuar el mantenimiento de ninguna pieza. Contacte con su distribuidor si necesita piezas de recambio. Conecte el aparato siempre a un enchufe <b>puesto a tierra</b> .                  |
|  | <b>Cuidado:</b> el aparato se calienta durante el uso. Asegúrese de que los orificios de ventilación no estén bloqueados. Deje una distancia de mín. 1" ( $\pm 2.5$ cm) entre el aparato y cualquier otro objeto para asegurar una ventilación suficiente. Instale el aparato en una superficie plana y resistente al calor. No ponga el aparato en una alfombra, tejido, etc. |
|  | Desconecte siempre el aparato de la red eléctrica si no va a usarlo durante un largo período de tiempo y antes de su limpieza o mantenimiento. Tire siempre del enchufe para desconectar el cable de red, nunca del propio cable.  |
|  | No exponga este equipo a polvo ni temperaturas extremas.   |
|  | No agite el aparato. Evite usar excesiva fuerza durante el manejo y la instalación.  |
|  | Si el cable flexible externo o el cordón de este dispositivo se daña, debe sustituirse por un cordón o un conjunto especial que puede adquirirse a través del fabricante o de su agente de servicio técnico.   |

## 3. Normas generales

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

- 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.
- Guarde este manual del usuario para cuando necesite consultarlo.

## 4. Descripción

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

|          |                            |          |                        |
|----------|----------------------------|----------|------------------------|
| <b>1</b> | indicación de la tensión   | <b>5</b> | ajuste de la tensión   |
| <b>2</b> | indicación de la corriente | <b>6</b> | ajuste de la corriente |
| <b>3</b> | negro = borne negativo (-) | <b>7</b> | interruptor ON/OFF     |

4 rojo = borne positivo (+)

## 5. Funcionamiento

- Si quiere utilizar el aparato como fuente de alimentación estable, ponga [6] en la posición CW máx. Luego, active el aparato y seleccione la tensión deseada para [5].
- Si quiere utilizar el aparato como fuente de alimentación estable, active el aparato, ponga [5] en la posición máx. CW. y [6] en la posición mín. CCW. Conecte la carga y seleccione la corriente deseada para [6].
- Si quiere utilizar el aparato como fuente de alimentación estable, seleccione el límite de corriente deseado. Ponga [6] en la posición mín. CCW. Luego, cortocircuite los bornes de conexión y ponga [6] en la posición CW. Seleccione el límite de corriente deseado para la corriente de salida.
- Para más precisión, conecte un medidor de alta precisión.

### Observaciones

- Este aparato está protegido contra cortocircuitos. En caso de un cortocircuito, desactive el aparato y resuelva el problema.
- Es posible que el aparato se caliente al utilizar una salida de alta potencia.
- Si el aparato no funciona correctamente, es posible que el valor de la salida sobrepase la tensión nominal máx. Controle siempre la carga para evitar daños.

## 6. Limpieza y mantenimiento

- Desconecte el aparato de toda fuente antes de limpiarlo.
- No dañe los cables de alimentación. El mantenimiento debe ser realizado por un técnico cualificado.
- Limpie el aparato regularmente con un paño húmedo sin pelusas. No utilice alcohol ni disolventes.
- El usuario no habrá de efectuar el mantenimiento de ninguna pieza salvo el fusible. Contacte con su distribuidor si necesita piezas de recambio.
- Guarde el aparato en un lugar seco, bien aireado y sin polvo.

## 7. Especificaciones

|                     |                                    |
|---------------------|------------------------------------|
| tensión de entrada  | 230 V $\sim$ 50 Hz                 |
| tensión de salida   | 0-15 V máx. regulable $\text{---}$ |
| corriente de salida | 0-3 A máx. regulable               |
| tensión de rizado   | 1 mV                               |
| dimensiones         | 95 x 150 x 240 mm                  |
| peso                | 2,958 kg                           |
| fusible             | F1                                 |

**Utilice este aparato sólo con los accesorios originales. Velleman Group 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](http://www.velleman.eu).**

**Se pueden modificar las especificaciones y el contenido de este manual sin previo aviso.**

### © DERECHOS DE AUTOR

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

# 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 unsortiertes 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

|  |   |
|--|---|
|  | Halten Sie Kinder und Unbefugte vom Gerät fern.   |
|  | <b>Verwenden Sie das Gerät nur im Innenbereich.</b> 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.  |
|  | <b>KEINESFALLS.</b> Das Berühren von unter Spannung stehenden Leitungen könnte zu lebensgefährlichen elektrischen Schlägen führen. Es gibt keine zu wartenden Teile. Bestellen Sie eventuelle Ersatzteile bei Ihrem Fachhändler.<br>Schließen Sie das Gerät immer an eine <b>geerdete</b> Steckdose an.   |
|  | <b>Achtung:</b> Berühren Sie das Gehäuse während des Betriebs nicht, denn das Gehäuse heizt auf. Beachten Sie, dass die Lüftungsschlitze nicht blockiert werden. Beachten Sie eine minimale Entfernung von 1" (± 2.5 cm) zwischen dem Gerät und jedem anderen Gegenstand. Stellen Sie das Gerät auf eine ebene, hitzebeständige Oberfläche. Stellen Sie das Gerät nie auf Teppich(boden), Textilien, usw. |
|  | 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.   |
|  | Schützen Sie das Gerät vor Staub und extremen Temperaturen.   |
|  | Vermeiden Sie Erschütterungen. Wenden Sie bei der Bedienung keine Gewalt an.  |
|  | Sollte das externe flexible Kabel oder der Schlauch dieses Geräts beschädigt sein, muss es durch ein spezielles Kabel oder eine spezielle Baugruppe ersetzt werden, die beim Hersteller oder dessen Kundendienst erhältlich sind.   |

## 3. Allgemeine Richtlinien

Siehe **Velleman® Service- und Qualitätsgarantie** am Ende dieser Bedienungsanleitung.

- 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 sonst kann dies zu Schäden am Produkt führen und erlischt der Garantieanspruch.
- Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.
- Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für künftige Einsichtnahme auf.

## 4. Beschreibung

Siehe Abbildungen, Seite 2 dieser Bedienungsanleitung.

|          |                                       |          |                   |
|----------|---------------------------------------|----------|-------------------|
| <b>1</b> | Spannungsanzeige                      | <b>5</b> | Spannungsregelung |
| <b>2</b> | Stromanzeige                          | <b>6</b> | Stromregelung     |
| <b>3</b> | schwarz = negative (-) Ausgangsbuchse | <b>7</b> | EIN/AUS-Schalter  |
| <b>4</b> | rot = positive (+) Ausgangsbuchse     |          |                   |

## 5. Bedienung

- Möchten Sie das Gerät als stabile Spannungsversorgung verwenden, so stellen Sie [6] auf max. CW. Schalten Sie danach das Gerät ein und wählen Sie die gewünschte Spannung für [5].
- Möchten Sie das Gerät als stabile Spannungsversorgung verwenden, so schalten Sie das Gerät ein, stellen Sie [5] auf max. CW. und [6] auf min. CCW. Verbinden Sie die Last und wählen Sie den gewünschten Strom für [6].
- Möchten Sie das Gerät als stabile Spannungsversorgung verwenden, dann wählen Sie die gewünschte Strombegrenzung. Stellen Sie [6] auf min. CCW. Schließen Sie danach die Ausgangsbuchsen kurz und stellen Sie [6] auf CW. Stellen Sie die gewünschte Strombegrenzung für den Ausgangsstrom ein.
- Für eine höhere Genauigkeit, schließen Sie ein hochgenaues Messgerät an.

### Bemerkungen

- Dieses Gerät ist vor Kurzschluss geschützt. Bei Kurzschluss schalten Sie die Stromversorgung aus und lösen Sie das Problem.
- Das Gerät kann sehr warm werden wenn Sie einen High-Power-Ausgang verwenden.
- Funktioniert das Gerät nicht mehr korrekt, dann kann der Ausgangswert die max. Nennspannung überschreiten. Beachten Sie immer die Last, um Schäden zu vermeiden.

## 6. Reinigung und Wartung

- Trennen Sie das Gerät vom Netz ehe Sie mit den Servicearbeiten anfangen.
- Sorgen Sie dafür, dass die Netzkabel nicht beschädigt sind. Lassen Sie das Gerät von einer Fachkraft installieren.
- Verwenden Sie zur Reinigung ein feuchtes, fusselfreies Tuch. Verwenden Sie auf keinen Fall Alkohol oder irgendwelche Lösungsmittel.
- Außer Sicherung gibt es keine zu wartenden Teile. Bestellen Sie eventuelle Ersatzunterteile bei Ihrem Fachhändler.
- Lagern Sie das Gerät an einem trockenen, gut gelüfteten, staubfreien Ort.

## 7. Technische Daten

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Eingangsspannung        | 230 V $\sim$ 50 Hz                           |
| Ausgangsspannung        | 0-15 V max. regelbar $\overline{\text{---}}$ |
| Ausgangsstrom           | 0-3 A max. regelbar                          |
| Restwelligkeit Spannung | 1 mV   |
| Abmessungen             | 95 x 150 x 240 mm                            |
| Gewicht                 | 2,958 kg                                     |
| Sicherung               | F1   |

**Verwenden Sie dieses Gerät nur mit originellen Zubehörteilen. Velleman Group NV übernimmt keine Haftung für Schaden oder Verletzungen bei (falscher) Anwendung dieses Gerätes.**

**Für mehr Informationen zu diesem Produkt und die neueste Version dieser Bedienungsanleitung, siehe [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu).**

**Alle Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.**

### © URHEBERRECHT

**Velleman Group 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.

# MANUAL DO UTILIZADOR

## 1. Introdução

Aos cidadãos da União Europeia

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



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

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

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

## 2. Instruções de segurança

|  |  |
|--|--|
|  | Mantenha o aparelho fora do alcance de crianças e pessoas não qualificadas.  |
|  | <b>Usar apenas em interiores.</b> Proteger o aparelho contra a chuva e humidade ou qualquer tipo de salpicos ou gotas. Nunca coloque recipientes com líquidos em cima do aparelho.   |
|  | <b>NUNCA</b> desmonte ou abra a tampa do dispositivo em quaisquer circunstâncias. Tocar em cabos ligados à corrente pode provocar choques elétricos mortais. O utilizador não terá de fazer a manutenção das peças. Contacte o seu distribuidor caso necessite de peças de substituição.<br>Ligue sempre o aparelho a uma <b>tomada</b> com ligação terra.                                       |
|  | <b>Atenção:</b> o exterior do aparelho aquece durante o funcionamento. Certifique-se sempre que os orifícios de ventilação não se encontram bloqueados. Para que exista suficiente circulação de ar deixe pelo menos 1" ( $\pm 2.5$ cm) de espaço à frente das aberturas. Coloque o aparelho numa superfície plana, resistente ao calor, nunca coloque o aparelho em cima de tapetes, tecidos... |
|  | Desligue sempre a ficha da tomada quando o aparelho não estiver a ser usado ou quando estiverem a decorrer quaisquer operações de manutenção. Segure sempre na ficha para desligar o cabo da rede, nunca no próprio cabo.  |
|  | Não exponha o equipamento ao pó nem a temperaturas extremas.   |
|  | Proteja o aparelho de quedas e má utilização. Evite usar força excessiva ao utilizar o aparelho.   |
|  | Se o cabo flexível externo ou o fio deste dispositivo estiver danificado, deve ser substituído por um fio ou conjunto especial disponível junto do fabricante ou do seu agente de assistência técnica.   |

## 3. Normas gerais

Consulte a **Garantia de serviço e qualidade Velleman®** na parte final deste manual do utilizador.

- Familiarize-se com o funcionamento do aparelho antes de o utilizar.
- Por razões de segurança, estão proibidas quaisquer modificações do aparelho desde que não autorizadas. Os danos provocados por modificações não autorizadas, não estão cobertos pela garantia.
- Utilize o aparelho apenas para as aplicações descritas neste manual. Uma utilização incorreta anula a garantia completamente.
- Danos causados pelo não cumprimento das normas de segurança referidas neste manual anulam a garantia e o seu distribuidor não será responsável por quaisquer danos ou outros problemas daí resultantes.
- Guarde este manual para que o possa consultar sempre que necessário.

## 4. Descrição

Ver as figuras da página 2 deste manual do utilizador.

|          |                       |          |                       |
|----------|-----------------------|----------|-----------------------|
| <b>1</b> | indicação da voltagem | <b>5</b> | regulação da voltagem |
|----------|-----------------------|----------|-----------------------|

|          |   |          |                            |
|----------|---|----------|----------------------------|
| <b>2</b> | indicação da corrente                     | <b>6</b> | regulação da corrente      |
| <b>3</b> | preto = negativo (-) terminal de saída    | <b>7</b> | interruptor de alimentação |
| <b>4</b> | vermelho = positivo (+) terminal de saída |          |                            |

## 5. Utilização

- Caso pretenda utilizar a unidade como fonte de alimentação com voltagem estabilizada, coloque [6] na posição CW máxima. Em seguida ligue a unidade e coloque [5] na voltagem necessária.
- Caso pretenda utilizar a unidade como fonte de alimentação com corrente estabilizada, coloque [5] na posição CW máxima e [6] na posição CCw máxima. Ligue a carga e coloque [6] na corrente pretendida.
- Caso pretenda usar a unidade com fonte de alimentação de voltagem estabilizada, pode configurar o ponto de protecção do limite de corrente aleatoriamente. Coloque [6] na posição CCW mínima. De seguida, ligue em curto-circuito os terminais de saída e escolha [6] CW. Defina o ponto limitador de corrente pretendido para a corrente de saída.
- Para maior precisão, ligue um medidor de alta precisão externo.

### Notas

- Esta unidade tem protecção contra curto-circuito. Caso ocorra um curto-circuito, desligue a fonte de alimentação e resolva o problema.
- A unidade poderá ficar bastante quente no caso de estar a usar uma saída de alta potência.
- Se a unidade tiver algum defeito, a saída poderá ultrapassar a voltagem máxima estipulada. Mantenha sempre a carga sob vigilância para evitar danos.

## 6. Limpeza e manutenção

- Desligue o aparelho da corrente antes de qualquer actividade de manutenção.
- Os cabos de alimentação não devem apresentar quaisquer danos. Contacte um técnico especializado para instalar o aparelho.
- Limpe o aparelho regularmente com um pano húmido sem pêlo. Evite o uso de álcool ou dissolventes.
- Não existem peças para serem reparadas pelo utilizador, à excepção do fusível. Contacte o seu distribuidor no caso de necessitar de peças de substituição.
- Guarde o aparelho num local seco, bem ventilado, e livre de poeiras.

## 7. Especificações

|                     |                                    |
|---------------------|------------------------------------|
| voltagem de entrada | 230 V $\sim$ 50 Hz                 |
| tensão de saída     | 0-15 V regulável máx. $\text{---}$ |
| corrente de saída   | 0-3 A regulável máx.               |
| Voltagem Ripple     | 1 mV                               |
| dimensões           | 95 x 150 x 240 mm                  |
| peso                | 2,958 kg                           |
| fusível             | F1                                 |

**Utilize este aparelho apenas com acessórios originais. A Velleman Group NV não será responsável por quaisquer danos ou lesões causados pelo uso (indevido) do aparelho.**

**Para mais informação sobre este produto e para aceder à versão mais recente deste manual do utilizador, visite a nossa página [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu).**

**Podem alterar-se as especificações e o conteúdo deste manual sem aviso prévio.**

### © DIREITOS DE AUTOR

**A Velleman Group NV detém os direitos de autor deste manual do utilizador. Todos os direitos mundiais reservados.** É estritamente proibido reproduzir, traduzir, copiar, editar e gravar este manual do utilizador ou partes deste sem prévia autorização escrita por parte da detentora dos direitos.

# INSTRUKCJA OBSŁUGI

## 1. Wstęp

Przeznaczona dla mieszkańców Unii Europejskiej.

**Ważne informacje dotyczące środowiska.**



Ten symbol umieszczony na urządzeniu bądź opakowaniu wskazuje, że usuwanie produktu może być szkodliwe dla środowiska. Nie należy usuwać urządzenia lub baterii do zbiorczego pojemnika na odpady komunalne, należy je przekazać specjalistycznej firmie zajmującej się recyklingiem. Urządzenie można zwrócić dystrybutorowi lub lokalnej firmie zajmującej się recyklingiem. Należy postępować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa dotyczącymi środowiska.

**W razie wątpliwości należy skontaktować się z firmą zajmującą się utylizacją odpadów.**

Dziękujemy za zakup produktu Velleman! Prosimy o dokładne zapoznanie się z instrukcją obsługi przed użyciem. Jeśli urządzenie zostało uszkodzone podczas transportu, prosimy o nie korzystanie z niego i skontaktowanie się ze sprzedawcą.

## 2. Instrukcje bezpieczeństwa

|  |  |
|--|--|
|  | Chronić urządzenie przed dziećmi i nieupoważnionymi użytkownikami.   |
|  | <b>Wyłącznie do użytku wewnątrz pomieszczeń.</b> Chronić urządzenie przed deszczem, wilgocią, rozpryskami i ściekającymi cieczami. Nigdy nie stawiać przedmiotów wypełnionych cieczą na urządzeniu.  |
|  | <b>NIE WOLNO</b> demontować ani otwierać pokrywy ochronnej. Dotknięcie przewodów pod napięciem może prowadzić do zagrażającego życiu porażenia prądem elektrycznym. W urządzeniu nie występują części, które mogą być serwisowane przez użytkownika. W celu uzyskania części serwisowych lub zamiennych należy skontaktować się z autoryzowanym sprzedawcą.<br>Urządzenie należy każdorazowo podłączać do <b>uziemionego</b> gniazda sieciowego. |
|  | <b>Uwaga:</b> urządzenie nagrzewa się podczas pracy. Otwory wentylacyjne nie mogą nigdy być zablokowane. Aby zapewnić odpowiednią cyrkulację powietrza, należy pozostawić przynajmniej 1" (± 2.5 cm) wolnej przestrzeni przed otworami. Umieścić urządzenie na płaskiej, termoodpornej powierzchni, nie ustawiać urządzenia na dywanach tkaninach, itp.  |
|  | Kiedy urządzenie nie jest używane, albo gdy przeprowadzane są prace serwisowe lub konserwacyjne, należy odłączyć urządzenie od zasilania sieciowego. Kabel zasilający należy trzymać tylko za wtyczkę.   |
|  | Chronić urządzenie przed zbyt wysoką temperaturą i pyłem.  |
|  | Chronić urządzenie przed wstrząsami i użytkować wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem. Podczas obsługi urządzenia unikać stosowania siły.   |
|  | W przypadku uszkodzenia zewnętrznego przewodu elastycznego lub kabla tego urządzenia należy go wymienić na specjalny przewód lub zestaw dostępny u producenta lub w jego serwisie.   |

## 3. Informacje ogólne

Proszę zapoznać się z informacjami w części **Usługi i gwarancja jakości Velleman®** na końcu niniejszej instrukcji.

- Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem należy zapoznać się z jego funkcjami.
- Wprowadzanie zmian w urządzeniu jest zabronione ze względów bezpieczeństwa. Należy pamiętać, że uszkodzenia spowodowane przez zmiany wprowadzone przez użytkownika nie są objęte gwarancją.
- Urządzenie należy używać wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem. Używanie urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem spowoduje unieważnienie gwarancji.
- Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych nieprzestrzeganiem niniejszej instrukcji, a sprzedawca nie ponosi odpowiedzialności za wynikłe uszkodzenia lub problemy.
- Należy zachować niniejszą instrukcję na przyszłość.

## 4. Przegląd

Patrz rysunki na stronie 2 niniejszej instrukcji.

|   |  |   |                    |
|---|--|---|--------------------|
| 1 | wskaźnik napięcia                          | 5 | regulacja napięcia |
| 2 | wskaźnik prądu                             | 6 | regulacja prądu    |
| 3 | czarna = ujemna (-) końcówka wyjściowa     | 7 | włącznik zasilania |
| 4 | czerwona = dodatnia (+) końcówka wyjściowa |   |                    |

## 5. Obsługa

- Jeżeli urządzenie ma być używane jako stabilne źródło napięciowe, ustawić [6] na maks (w prawo). Następnie włączyć urządzenie i ustawić [5] na żądane napięcie.
- Jeżeli urządzenie ma być używane jako stabilne źródło prądowe, ustawić [5] na maks. (w prawo), a [6] na min. (w lewo). Podłączyć obciążenie i ustawić [6] na żądany prąd.
- Jeżeli urządzenie ma być używane jako stabilne źródło napięciowe, można dowolnie ustawić ograniczenie prądowe. Ustawić [6] na min. (w lewo). Następnie zewrzeć końcówki wyjściowe i przekręcić [6] w prawo. Ustawić prąd wyjściowy na żadaną wartość ograniczenia prądowego.
- Aby uzyskać większą dokładność, podłączyć precyzyjny miernik zewnętrzny.

### Uwagi

- Urządzenie posiada zabezpieczenie przeciwzwarciowe. W przypadku wystąpienia zwarcia należy odłączyć zasilanie i rozwiązać problem.
- Przy dużej mocy wyjściowej urządzenie może silnie się nagrzewać.
- Jeżeli urządzenie jest uszkodzone, napięcie wyjściowe może przekroczyć nominalne napięcie maksymalne. Należy cały czas obserwować obciążenie, aby zapobiec powstaniu uszkodzeń.

## 6. Czyszczenie i konserwacja

- Przed rozpoczęciem konserwacji należy odłączyć urządzenie od zasilania sieciowego.
- Kable zasilacza nie mogą być uszkodzone. Konserwację urządzenia winien przeprowadzić wykwalifikowany technik.
- Co jakiś czas przetrzeć urządzenie wilgotną niestrzępiącą się ściereczką. Nie stosować alkoholu ani rozpuszczalników.
- Wewnątrz urządzenia oprócz bezpiecznika nie ma części, które użytkownik mógłby serwisować samodzielnie. W celu uzyskania części zamiennych należy skontaktować się ze sprzedawcą.
- Urządzenie należy przechowywać w pomieszczeniu suchym, dobrze wentylowanym i wolnym od pyłu.

## 7. Specyfikacja techniczna

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| napięcie wejściowe                   | 230 V $\sim$ 50 Hz                              |
| napięcie wyjściowe                   | regulowane maks. 0-15 V $\overline{\text{---}}$ |
| prąd wyjściowy                       | regulowany maks. 0-3 A                          |
| składowa zmienna napięcia tętniącego | 1 mV  |
| wymiary                              | 95 x 150 x 240 mm                               |
| waga                                 | 2.958 kg  |
| bezpiecznik                          | F1  |

**Należy używać tylko oryginalnych akcesoriów. Firma Velleman Group NV nie może być pociągnięta do odpowiedzialności w przypadku uszkodzeń lub obrażeń wynikających z (błédnego) korzystania z niniejszego urządzenia.**

**Aby uzyskać więcej informacji dotyczących produktu oraz najnowszą wersję niniejszej instrukcji, należy odwiedzić naszą stronę internetową [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu).**

**Informacje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.**

### © INFORMACJA O PRAWACH AUTORSKICH

**Niniejsza instrukcja jest własnością firmy Velleman Group NV i jest chroniona prawami autorskimi. Wszystkie prawa są zastrzeżone na całym świecie.** Żadna część tej instrukcji nie może być kopiowana, przedrukowywana, tłumaczona lub konwertowana na wszelkie nośniki elektroniczne lub w inny sposób, bez uprzedniej pisemnej zgody właściciela praw autorskich.