

# VDL8LS

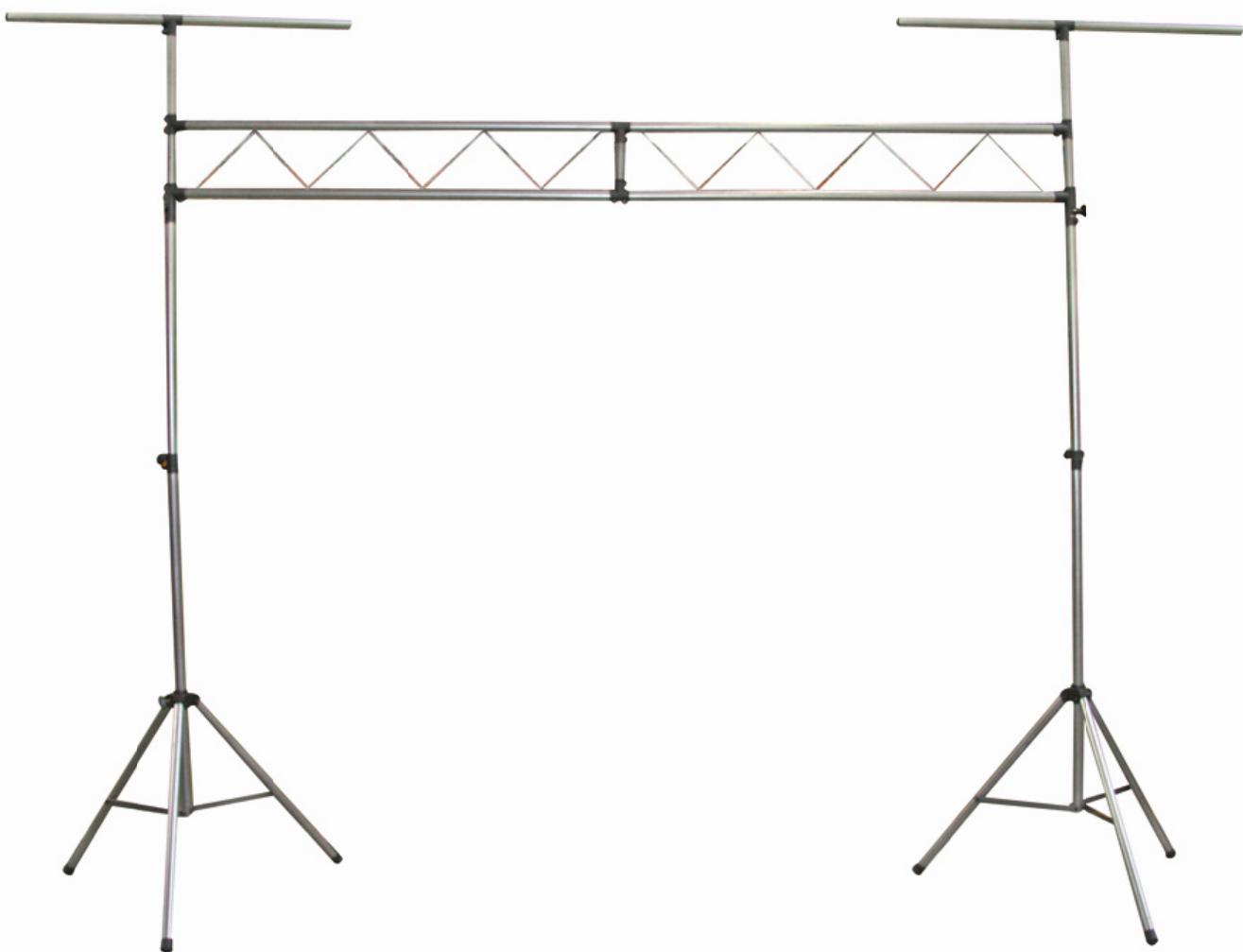
**LIGHTING BRIDGE WITH 2 EXTRA T-BARS**

**LICHTBRUG MET 2 EXTRA T-VORMEN**

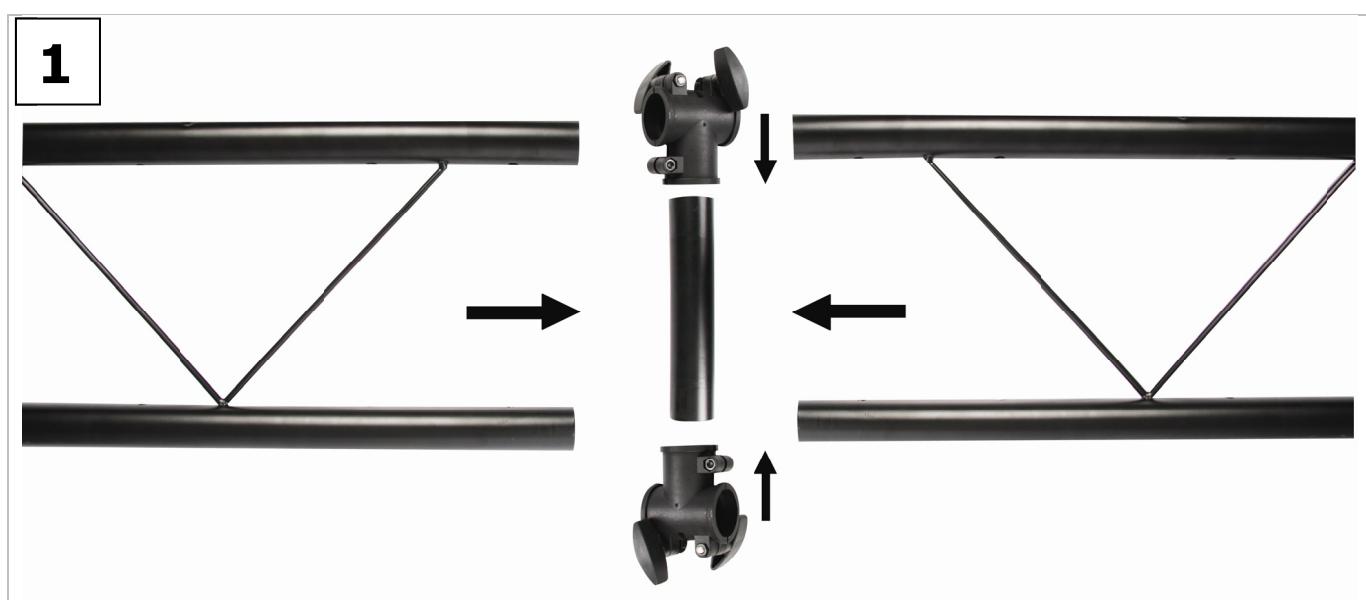
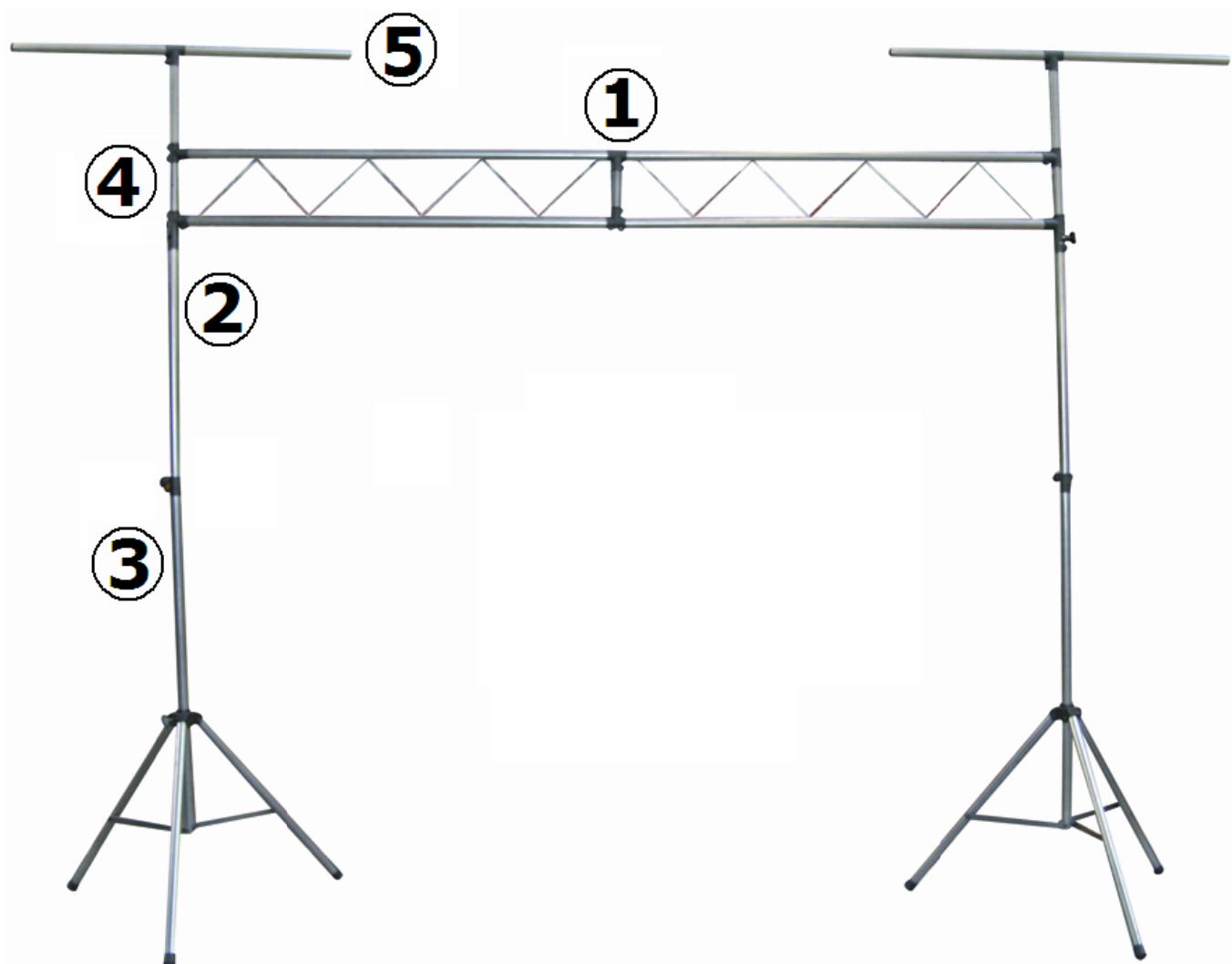
**PORTIQUE D'ÉCLAIRAGE AVEC 2 BARRES EN T ADDITIONNELLES**

**PUENTE CON 2 BARRAS EN FORMA DE T SUPLEMENTARIAS**

**TRAVERSENSYSTEM MIT 2 ZUSÄTZLICHEN "T"-STÜCKEN**



USER MANUAL	5
GEBRUIKERSHANDLEIDING	7
NOTICE D'EMPLOI	9
MANUAL DEL USUARIO	11
BEDIENUNGSANLEITUNG	13



**2**



**2x**

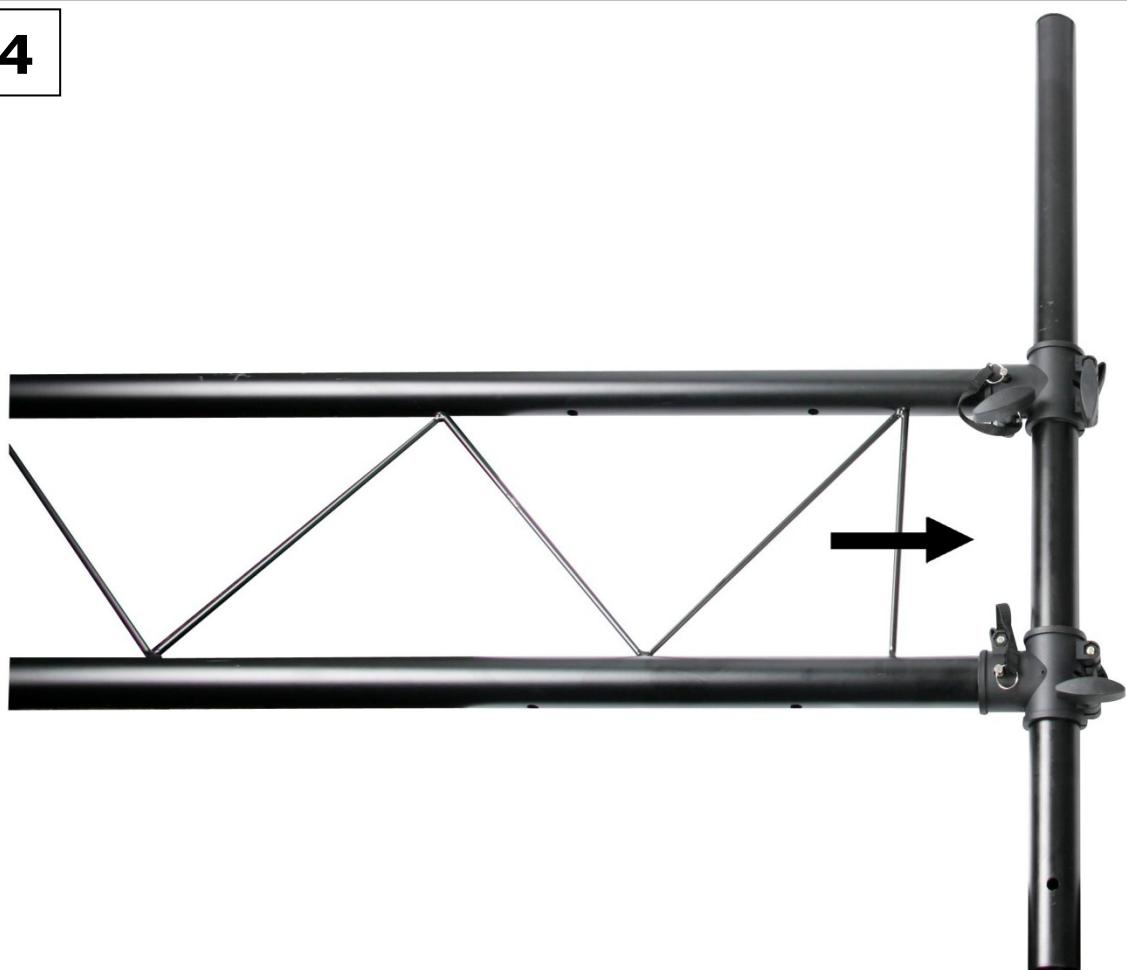


**3**

**[2]**



**4**



**5**



# User manual

## 1. Introduction

Thank you for choosing HQPOWER™! 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

	Keep the device away from children and unauthorised users.
	Refer to an authorized dealer for service and/or spare parts.

- This device is designed for professional use on stage, in discos, theatres, etc. The **VDL8LS** should only be used indoors.
- A qualified technician should install and service this device.
- **Never** attach devices to the **VDL8LS** when it is not fully installed and all connections are secured and safety pins are in place. **Never** change the height of the system with devices already attached.

## 3. General Guidelines

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

 	<b>Indoor use only.</b> Keep this device away from rain, moisture, splashing and dripping liquids.
	Protect this device from shocks and abuse. Avoid brute force when mounting the device and during use.

- 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.
- Have the device installed by a qualified person, respecting EN 60598-2-17 and all other applicable norms.
- The carrying construction must be able to support 10 times the weight of the device for 1 hour without deforming.
- Never stand directly below the device when it is being mounted, removed or serviced.
- Have a qualified technician check the device once a year and each time before you bring it into service.
- Overhead mounting requires extensive experience: calculating workload limits, determining the installation material to be used... Have the material and the device itself checked regularly. Do not attempt to install the device yourself if you lack these qualifications as improper installation may result in injuries.

## 4. Features

- easy to assemble and disassemble
- comes with:
  - 2x tripod
  - 2x T-bar
  - 2x truss (5ft/1.5m)
  - all necessary joints, screws, safety pins...

## 5. Mounting the device

Refer to the illustrations on pages **2** and **3** of this manual.

<b>1</b>	<b>Truss</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Locate the short bar (<math>\pm 19\text{cm}/7.3''</math>; <b>without</b> pre-drilled holes) and two T-joints (<b>without</b> safety pin) and attach them together as indicated.</li> <li>Connect the two trusses as indicated and secure them in the T-joints with the butterfly nuts.</li> </ul> <p><b>Note:</b> the system can also be used with only a single truss between the two side bars. In this case, skip step 1.</p>
<b>2 Side bar</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Locate an 80cm/31.5" top bar and insert a short bar (<math>\pm 19\text{cm}/7.3''</math>; <b>with</b> pre-drilled holes). Align the holes and secure the connection with a bolt and wing nut. Place a washer on either side of the bar.</li> <li>Slide the whole into the 165cm/64" bottom bar, align the holes and secure the connection with a bolt and wing nut. Place a washer on either side of the bar.</li> <li>Secure the butterfly nut for additional strength.</li> <li>Slide two T-joints (<b>with</b> safety pin) over the top bar. Do not secure them yet.</li> <li>Repeat above procedure to assemble the second side bar.</li> </ul>
<b>3</b>	<b>Tripod</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Open a tripod and secure it with the butterfly nut.</li> <li>Slide the bottom part (with pre-drilled holes) of a side bar (see [2]) in the tripod.</li> <li>Determine the desired height. Insert a safety pin through the applicable pre-drilled hole. The safety pin will rest on the tripod (see illustration).</li> <li>Secure the butterfly nut of the tripod.</li> <li>Repeat the above procedure for the other side.</li> </ul>
<b>4</b>	<b>Mount truss</b>
	<p>This step should be performed by two adult persons.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Insert the truss (see [1]) simultaneously into the two T-joints of the side bars.</li> <li>Insert the safety pin through the T-joints and secure the butterfly nuts of the trusses.</li> <li>Determine the desired height, make sure the truss is level and secure the butterfly nuts on the side bars.</li> </ul>
<b>5</b>	<b>T-bar</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Place a T-bar on top of each side bar. Rotate it in the desired angle and secure it with the butterfly nut.</li> <li>Use the included bolts to attach devices (not incl.) to the T-bars.</li> </ul>

## 6. Cleaning and maintenance

- All screws should be tightened and free of corrosion.
- The device should not be deformed, modified or tampered with e.g. do not drill extra holes in mounting supports, do not change the location of the connections ...
- Wipe the device regularly with a moist, lint-free cloth. Do not use alcohol or solvents.

## 7. Technical specifications

colour	black
max. Load	80kg (175lbs)
max. Height	2.75m (9ft)
width	1.53m (5ft) or 3.05m (10ft)
weight	24kg (53lbs)

**Use this device with original accessories only. Velleman nv cannot be held responsible in the event of damage or injury resulted from (incorrect) use of this device.**

**For more info concerning this product, please visit our website [www.hqpower.eu](http://www.hqpower.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 or 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

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

	Houd dit toestel uit de buurt van kinderen en onbevoegden.
	Bestel eventuele reserveonderdelen bij uw plaatselijke verdeler.

- Dit toestel is ontworpen voor professioneel gebruik op podia, in disco's, enz. U mag dit toestel enkel binnenshuis gebruiken.
- Laat dit toestel installeren en onderhouden door een geschoold technicus.
- Hang **nooit** een toestel aan de **VDL8LS** zolang deze niet volledig gemonteerd is en alle veiligheidspennen vastzitten. Verstel de hoogte **niet** van een lichtbrug waar al toestellen aan hangen.

## 3. Algemene richtlijnen

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

	Gebruik het toestel <b>enkel binnenshuis</b> . Beschermt tegen regen, vochtigheid en spattende vloeistoffen.
	Bescherm tegen schokken en vermijd brute kracht tijdens de installatie en het gebruik.

- Om veiligheidsredenen mag u geen wijzigingen aanbrengen. Schade door wijzigingen die de gebruiker heeft aangebracht valt niet onder de garantie.
- Gebruik het toestel enkel waarvoor het gemaakt is. Bij onoordeelkundig gebruik vervalt de garantie.
- 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.
- Laat een geschoold technicus dit toestel installeren conform EN 60598-2-17 en andere toepasselijke normen.
- De constructie waaraan het toestel wordt bevestigd, moet gedurende 1 uur 10 x het gewicht van dit toestel kunnen dragen zonder te vervormen.
- Sta nooit recht onder het toestel wanneer u het monteert, verwijdert of schoonveegt.
- Laat het toestel controleren door een geschoold technicus voor u het in gebruik neemt en laat het 1 x per jaar volledig nakijken.
- Een degelijke praktijkervaring is vereist voor de plaatsing van dit toestel. U moet de maximumbelasting van de draagconstructie kunnen berekenen, weten welk constructiemateriaal u kunt gebruiken en u moet het gebruikte materiaal en het toestel af en toe laten nakijken. Monteer het toestel niet zelf indien u er geen ervaring mee heeft. Een slechte montage kan leiden tot verwondingen.
- De installatie moet voor het eerste gebruik gekeurd worden door een expert.

## 4. Eigenschappen

- makkelijk te monteren en demonteren
- geleverd met:
  - 2x driepoot
  - 2x T-vorm
  - 2x ligger (1,5 m)
  - alle nodige verbindingsstukken, schroeven, veiligheidspennen...

## 5. Montage

Raadpleeg de figuren op pagina **2** en **3** van deze handleiding.

### 1 Ligger

- Verbind de korte stang ( $\pm 19$  cm, **zonder** schroefgaten) met de twee T-stukken (**zonder** veiligheidspen) zoals afgebeeld.
  - Bevestig de twee liggers aan de T-stukken met behulp van de grote vleugelmoeren.
- Opmerking:** Sla stap 1 over indien u slechts een enkele ligger wenst te gebruiken.

### 2 Zijstang

- Schuif de bovenste stang van 80 cm over de korte stang ( $\pm 19$  cm, **met** schroefgaten). Maak vast met een bout, een kleine vleugelmoer en een ring langs beide zijden.
- Schuif het geheel in de onderste stang van 165 cm. Maak vast met een bout, een kleine vleugelmoer en een ring langs beide zijden.
- Draai de grote vleugelmoeren vast voor meer stevigheid.
- Schuif de twee T-stukken (**met** veiligheidspen) over de bovenste stang zonder vast te maken.
- Herhaal de bovenste procedure om de tweede zijstang te monteren.

### 3 Driepoot

- Open de driepoot en zet vast met de grote vleugelmoer.
- Schuif het onderste deel (**met** schroefgaten) van de zijstang (zie **[2]**) in de driepoot.
- Bepaal de gewenste hoogte. Steek een veiligheidspen door het gepaste gaatje. De veiligheidspen steunt tegen de driepoot (zie figuur).
- Draai de grote vleugelmoer vast.
- Herhaal de bovenste procedure met de tweede zijstang.

### 4 Montage van de ligger

Vertrouw deze stappen toe aan twee volwassenen.

- Steek gelijktijdig de ligger (zie **[1]**) in het T-stuk van de twee zijstangen.
- Steek een veiligheidspen door de T-stukken en draai de grote vleugelmoeren vast.
- Verstel de hoogte, zorg dat de ligger horizontaal komt te hangen en draai de vleugelmoeren vast.

### 5 T-stuk

- Plaats een T-stang bovenop elke zijstang. Draai in de gewenste hoek en draai de vleugelmoeren vast.
- Bevestig uw toestellen aan de T-stang en met de meegeleverde bouten.

## 6. Reiniging en onderhoud

- Alle gebruikte schroeven moeten goed zijn aangespannen en mogen geen sporen van roest vertonen.
- De behuizing mag niet vervormd zijn of aangepast worden (geen extra gaten in montagebeugels, aansluitingen niet verplaatsen, enz.).
- Maak het toestel geregd schoon met een vochtige, niet pluizende doek. Gebruik geen alcohol of solvent.
- Bestel eventuele reserveonderdelen bij uw plaatselijke verdeler.

## 7. Technische specificaties

kleur	zwart
max. last	80 kg
max. hoogte	2,75 m
breedte	1,53 m of 3,05 m
gewicht	24 kg

**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, zie [www.hqpower.eu](http://www.hqpower.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.

# NOTICE D'EMPLOI

## 1. Introduction

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

## 2. Consignes de sécurité

	Garder hors de la portée des enfants et des personnes non autorisées.
	Commander des pièces de rechange éventuelles chez votre revendeur.

- Cet appareil a été développé pour usage professionnel dans des discothèques, des théâtres, etc. Employer cet appareil à l'intérieur.
- Confier l'installation et l'entretien à un personnel qualifié.
- Ne **jamais** attacher un appareil sur le **VDL8LS** avant le montage entier et l'insertion de toutes les broches de sûreté. **Toujours** régler la hauteur du **VDL8LS** avant le montage d'un appareil.

## 3. Directives générales

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

 	Utiliser cet appareil <b>uniquement à l'intérieur</b> . Protéger de la pluie, de l'humidité et des projections d'eau.
	Protéger contre les chocs et le traiter avec circonspection pendant l'installation et l'utilisation.

- Toute modification est interdite pour des raisons de sécurité. Les dommages occasionnés par des modifications par le client ne tombent pas sous la garantie.
- N'utiliser qu'à sa fonction prévue. Un usage impropre annule d'office la garantie.
- La garantie ne s'applique pas aux dommages survenus en négligeant certaines directives de cette notice et votre revendeur déclinera toute responsabilité pour les problèmes et les défauts qui en résultent.
- Un technicien qualifié doit installer l'appareil en respectant EN 60598-2-17 et toute autre norme applicable.
- La construction portante de l'appareil doit être capable de supporter 10 x le poids de l'appareil pendant une heure, sans qu'une déformation de la construction en résulte.
- Éviter de vous positionner en dessous de l'appareil pour l'enlever ou lors du montage ou du nettoyage.
- Un technicien qualifié doit réviser l'appareil avant la mise en service. Organiser une révision minutieuse annuelle.
- L'installation de cet appareil exige une solide expérience pratique : le calcul de la charge max. de la construction, les matériaux d'installation requis etc. De temps en temps, un technicien qualifié doit vérifier la construction portante et l'appareil même. Ne pas essayer d'installer cet appareil vous-même si vous n'avez pas les qualifications requises ; une installation incorrecte peut entraîner des blessures.

## 4. Description

- facile à monter et à démonter
- livré avec:
  - 2x trépied
  - 2x forme T
  - 2x treillis (1,5 m)
  - joints, vis et broches de sûreté nécessaires

## 5. Montage

Se référer aux illustrations en pages **2** et **3** de cette notice.

### 1 Treillis

- Monter deux joints en T (**sans** broche de sûreté) sur une barre courte ( $\pm 19$  cm, **sans** avant-trous) comme illustré.
  - Connecter les deux treillis comme illustré et fixer aux joints en T avec les écrous papillon.
- Remarque :** Sauter la première étape si vous ne souhaitez utiliser qu'un seul treillis.

### 2 Barre latérale

- Faire glisser une barre longue de 80 cm sur une barre courte ( $\pm 19$  cm, **avec** avant-trous). Aligner les trous et fixer avec un boulon, un écrou à ailettes et une rondelle de chaque côté.
- Insérer la construction dans une barre de 165 cm. Aligner les trous et fixer avec un boulon, un écrou à ailettes et une rondelle de chaque côté.
- Serrer l'écrou papillon pour solidariser l'ensemble.
- Faire glisser les deux joints en T (**avec** broche de sûreté) sur la barre supérieure sans les serrer.
- Répéter l'opération pour l'assemblage de la seconde barre latérale.

### 3 Trépied

- Ouvrir le trépied et fixer en serrant l'écrou papillon.
- Insérer la partie inférieure (**avec** avant-trous) d'une barre latérale (voir **[2]**) dans le trépied.
- Déterminer la hauteur et insérer une broche dans le trou correspondant. La broche de sûreté vient s'appuyer sur le trépied (voir illustration).
- Serrer l'écrou papillon du trépied.
- Répéter l'opération pour l'assemblage du côté opposé.

### 4 Montage du treillis

Opération à effectuer par deux personnes adultes.

- Insérer simultanément le treillis (voir **[1]**) dans le joint en T des deux barres latérales.
- Insérer la broche de sûreté dans le joint en T et serrer l'écrou papillon des treillis.
- Déterminer la hauteur, veiller à ce que le treillis soit parfaitement horizontal et serrer les écrous papillon des barres latérales.

### 5 Barre en T

- Placer une barre en T sur la partie supérieure de chaque barre latérale. Tourner dans l'angle souhaité et serrer l'écrou papillon.
- Fixer votre appareil aux barres en T à l'aide des boulons inclus.

## 6. Nettoyage et entretien

- Serrer les écrous et les vis et vérifier qu'ils ne rouillent pas.
- Les supports de montage et la construction portante ne peuvent pas être déformés, adaptés ou bricolés p.ex. pas de trous additionnels dans un support, ne pas déplacer les connexions etc.
- Essuyer l'appareil régulièrement avec un chiffon humide non pelucheux. Éviter l'usage d'alcool et de solvants.

## 7. Spécifications techniques

couleur	noir
charge max.	80 kg
hauteur max.	2,75 m
largeur	1,53 m ou 3,05 m
poids	24 kg

**N'employer cet appareil qu'avec des accessoires d'origine. SA Velleman ne sera aucunement responsable de dommages ou lésions survenus à un usage (incorrect) de cet appareil. Pour plus d'information concernant cet article, visitez notre site web [www.hqpower.eu](http://www.hqpower.eu). Toutes les informations présentées dans cette notice peuvent être modifiées sans notification préalable.**

### © DROITS D'AUTEUR

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

# MANUAL DEL USUARIO

## 1. Introducción

Gracias por haber comprado el **VDL8LS!** Lea atentamente las instrucciones del manual antes de usarlo. 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.
	Contacte con su distribuidor si necesita piezas de recambio.

- Este aparato ha sido diseñado para uso profesional en una discoteca, un teatro, etc. Sólo está permitido para el uso en interiores.
- La instalación y el mantenimiento deben ser realizados por personal especializado.
- Nunca** fije un aparato al **VDL8LS** antes de haberlo montado completamente y antes de haber introducido los pasadores de seguridad. Ajuste **siempre** la altura del **VDL8LS** antes de montar un aparato.

## 3. Normas generales

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

	Utilice el aparato <b>sólo en interiores</b> . No exponga este equipo a lluvia, humedad ni a ningún tipo de salpicadura o goteo.
	No agite el aparato. Evite usar excesiva fuerza durante el manejo y la instalación.

- 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.
- Respete la directiva EN 60598-2-17 y toda norma nacional antes de instalar el aparato. La instalación debe ser realizada por un técnico especializado.
- El soporte donde irá el aparato, debe ser capaz de sostener 10 veces el peso de éste durante una hora, sin que se produzca una deformación de dicho soporte.
- Evite ponerse debajo del aparato durante el montaje, la limpieza, etc. Un técnico especializado debe revisar el aparato antes de la puesta en marcha. Después, debe revisarlo una vez al año.
- La instalación de este aparato exige una sólida experiencia práctica: debe poder calcular la carga máx. del soporte, debe conocer los materiales necesarios para la instalación, etc. De vez en cuando, una verificación de la estructura y del aparato mismo debe ser llevada a cabo por un técnico especializado. No intente instalar este aparato si no tiene las cualificaciones requeridas; una instalación incorrecta puede causar lesiones.

## 4. Características

- fácil de montar / desmontar
- incluye:
  - 2x trípode
  - 2x barra en forma de "T"
  - 2x barra (1.5m)
  - incluye todos los racores, tornillos y pasadores de seguridad necesarios

## 5. Instalación

Véase las figuras de la página **2** y **3** de este manual del usuario.

<b>1</b>	<b>Barra</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conecte las dos junturas en forma de T (<b>sin</b> pasador de seguridad) a una barra corta (<math>\pm 19</math> cm, <b>sin</b> agujeros pretaladrados). Véase la figura.</li> <li>Conecte las dos barras (véase fig.) con las tuercas con mariposa grandes a las junturas en forma T.</li> </ul> <p><b>Observación:</b> Salte el primer paso si quiere sólo utilizar una barra.</p>

**2 Barra lateral**

- Deslice la barra larga de 80cm sobre una barra corta ( $\pm$  19 cm, **con** agujeros pretaladrados). Alinee los agujeros y fije con un perno, una pequeña tuerca con mariposa y una arandela de cada lado.
- Introduzca la construcción en una barra de 165cm. Alinee los agujeros y fije con un perno, una pequeña tuerca con mariposa y una arandela de cada lado.
- Para más estabilidad apriete la gran tuerca con mariposa.
- Deslice las dos junturas en forma de T (**con** pasador de seguridad) sobre la barra superior sin apretarlas.
- Repita estos pasos para montar la segunda barra lateral.

**3 Trípode**

- Abra el trípode y fije al apretar la gran tuerca con mariposa.
- Introduzca la parte inferior (**con** agujeros pretaladrados) de una barra lateral (véase [2]) en el trípode.
- Determine la altura e introduzca un pasador de seguridad en el agujero adecuado. El pasador de seguridad se apoya en el trípode (véase fig.).
- Apriete la gran tuerca con mariposa del trípode.
- Repita estos pasos para montar la otra barra.

**4 Montar la barra**

Asegúrese de que dos adultos efectúen el montaje.

- Introduzca simultáneamente la barra (véase [1]) en la juntura en forma de T de las dos barras laterales.
- Introduzca el pasador de seguridad en la juntura en forma de T y apriete la tuerca con mariposa de las barras.
- Determine la altura. Asegúrese de que la barra esté perfectamente horizontal y apriete las tuercas con mariposa de las barras laterales.

**5 Barra en forma de T**

- Ponga una barra en forma de T en la parte superior de cada barra lateral. Gire en el ángulo deseado y apriete la tuerca con mariposa.
- Fije el aparato a las barras en forma de T con los pernos incluidos.

**6. Limpieza y mantenimiento**

- Apriete bien las tuercas y los tornillos y verifique que no hay señales de oxidación.
- No modifique el aparato, p.ej. no taladre agujeros adicionales en un soporte o no modifique las conexiones, etc.
- Limpie el aparato y el depósito con un paño húmedo sin pelusas. Evite el uso de alcohol y de disolventes.

**7. Especificaciones**

color	negro
carga máx.	80kg
altura máx.	2.75m
anchura	1.53m o 3.05m
peso	24kg

**Utilice este aparato sólo con los accesorios originales. Velleman NV no será responsable de daños ni lesiones causados por un uso (indebidamente) de este aparato.**

**Para más información sobre este producto, visite nuestra página [www.hqpower.eu](http://www.hqpower.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 previo permiso escrito del derecho habiente.

# BEDIENUNGSANLEITUNG

## 1. Einführung

Wir bedanken uns für den Kauf des **VDL8LS!** Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch. Überprüfen Sie, ob Transportschäden vorliegen.

## 2. Sicherheitshinweise

	Halten Sie Kinder und Unbefugte vom Gerät fern.
	Bestellen Sie eventuelle Ersatzunterteile bei Ihrem Fachhändler.

- Dieses Gerät wurde für den professionellen Einsatz auf Bühnen, in Discotheken, Theatern, usw. entworfen. Verwenden Sie das Gerät nur in Innenräumen.
- Lassen Sie dieses Gerät von einem Fachmann installieren und warten.
- Befestigen Sie **nie** ein Gerät am **VDL8LS** solange es nicht völlig montiert ist und alle Sicherungsbolzen nicht festsitzen. Ändern Sie die Höhe eines Traversensystems **nur**, wenn da noch keine Geräte befestigt sind.

## 3. Allgemeine Richtlinien

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

	Verwenden Sie das Gerät <b>nur im Innenbereich</b> . Schützen Sie das Gerät vor Regen und Feuchte.
	Vermeiden Sie Erschütterungen. Vermeiden Sie rohe Gewalt während der Installation und Bedienung des Gerätes.

- 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.
- Lassen Sie das Gerät von einem Fachmann und gemäß den EN 60598-2-17 und allen anderen zutreffenden Normen installieren.
- Die Konstruktion muss während einer Stunde eine Punktlast von maximal 10 x dem Gewicht des Geräts tragen können, ohne dass Verformung verursacht wird.
- Stehen Sie während der Montage, Entfernung oder Wartung nie direkt unter dem Gerät. Lassen Sie das Gerät jährlich und vor der Inbetriebnahme von einem Fachmann prüfen.
- Oberirdische Montage erfordert erhebliche Sachkenntnis in Bezug auf das Berechnen der maximalen Lasten, das geeignete Montagematerial...Lassen Sie das Material und das Gerät regelmäßig kontrollieren. Versuchen Sie das Gerät nicht selber zu installieren, denn wenn Sie nicht über diese Qualifikationen verfügen, könnte es zu Verletzungen führen.

## 4. Eigenschaften

- einfach zu (de)montieren
- Lieferumfang:
  - 2x Dreibein
  - 2x "T"-Form
  - 2x Querträger (1.5m)
  - alle notwendigen Verbindungsstücke, Schrauben, Sicherungsbolzen, usw.

## 5. Montage

Siehe Abbildungen, Seite **2** und **3** dieser Bedienungsanleitung.

<b>1</b>	<b>Querträger</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbinden Sie die kurze Stange (<math>\pm 19</math> cm, <b>ohne</b> Bohrlöcher) mit den zwei T-Stücken (<b>ohne</b> Sicherungsbolzen). Siehe Abbildung.</li> <li>• Befestigen Sie die zwei Querträger mit den großen Flügelmuttern an den T-Stücken.</li> </ul> <p><b>Bemerkung:</b> Überspringen Sie Schritt 1 wenn Sie nur einen einzigen Querträger verwenden möchten.</p>

<b>2</b>	<b>Seitenstange</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schieben Sie die obere Stange von 80cm über die kurze Stange (<math>\pm</math> 19cm, <b>mit</b> Bohrlöcher). Machen Sie mit einem Bolzen, einer kleinen Flügelmutter und einem Ring an beiden Seiten fest.</li> <li>Schieben Sie das Ganze in die untere Stange von 165cm. Machen Sie mit einem Bolzen, einer kleinen Flügelmutter und einem Ring an beiden Seiten fest.</li> <li>Drehen Sie die großen Flügelmuttern für mehr Stabilität fest.</li> <li>Schieben Sie zwei T-Stücke (<b>mit</b> Sicherungsbolzen) über die obere Stange ohne festzumachen.</li> <li>Wiederholen Sie dieses Verfahren, um die zweite Seitenstange zu montieren.</li> </ul>
<b>3</b>	<b>Dreibeiniges Stativ</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Öffnen Sie das dreibeinige Stativ und setzen Sie es mit der großen Flügelmutter fest.</li> <li>Schieben Sie den unteren Teil (<b>mit</b> Bohrlöcher) der Seitenstange (siehe [2]) in das dreibeinige Stativ.</li> <li>Bestimmen Sie die gewünschte Höhe. Stecken Sie den Sicherungsbolzen durch das geeignete Loch. Der Sicherungsbolzen stützt gegen das dreibeinige Stativ (siehe Abb.).</li> <li>Drehen Sie die große Flügelmutter fest.</li> <li>Wiederholen Sie dieses Verfahren, mit der zweiten Seitenstange.</li> </ul>
<b>4</b>	<b>Den Querträger montieren</b>
	<p>Beachten Sie, dass zwei Erwachsene diesen montieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Stecken Sie gleichzeitig den Querträger (siehe [1]) in das T-Stück der zwei Seitenstangen.</li> <li>Stecken Sie einen Sicherheitsbolzen durch die T-Stücke und drehen Sie die großen Flügelmuttern fest.</li> <li>Bestimmen Sie die gewünschte Höhe. Beachten Sie, dass der Querträger horizontal hängt und drehen Sie die Flügelmuttern fest.</li> </ul>
<b>5</b>	<b>T-Stück</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Befestigen Sie eine T-Stange obenauf jede Seitenstange. Drehen Sie in den gewünschten Winkel und drehen Sie die Flügelmuttern fest.</li> <li>Befestigen Sie die Geräte mit den mitgelieferten Bolzen am T-Stück.</li> </ul>

## 6. Reinigung und Wartung

- Alle verwendeten Schrauben müssen fest angespannt werden und dürfen keine Rostspuren zeigen.
- Das Gerät darf nicht angepasst werden, z.B. bohren Sie keine zusätzlichen Löcher in Montagebügel, verändern Sie die Anschlüsse nicht, usw.
- Verwenden Sie zur Reinigung ein feuchtes Tuch. Verwenden Sie auf keinen Fall Alkohol oder irgendwelche Lösungsmittel.

## 7. Technische Daten

Farbe	schwarz
max. Last	80kg
max. Höhe	2.75m
Breite	1.53m oder 3.05m
Gewicht	24kg

**Verwenden Sie dieses Gerät nur mit originellen Zubehörteilen. Velleman NV übernimmt keine Haftung für Schaden oder Verletzungen bei (falscher) Anwendung dieses Gerätes. Für mehr Informationen zu diesem Produkt, siehe [www.hqpower.eu](http://www.hqpower.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.

## EN

### Velleman® Service and Quality Warranty

Velleman® has over 35 years of experience in the electronics world and distributes its products in more than 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;
- frequently replaced consumable goods, parts or accessories such as batteries, 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).**

## NL

### Velleman® service- en kwaliteitsgarantie

Velleman® heeft ruim 35 jaar ervaring in de elektronica wereld en verdeelt 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 klacht gegrond is en een gratis reparatie of vervanging van een artikel onmogelijk is of indien de kosten hiervoor buiten verhouding zijn, kan Velleman® beslissen het desbetreffende artikel te vervangen door een gelijkwaardig artikel of de aankoopsom van het artikel gedeeltelijk of volledig terug te betalen. In dat geval krijgt u een vervangend product of terugbetaling ter waarde van 100% van de aankoopsom bij ontdekking van een gebrek tot één jaar na aankoop en levering, of een vervangend product tegen 50% van de kostprijs of terugbetaling van 50% bij ontdekking na één jaar tot 2 jaar.

#### • Valt niet onder waarborg:

- alle rechtstreekse of onrechtstreekse schade na de levering veroorzaakt aan het toestel (bv. door oxidatie, schokken, val, stof, vuil, vocht...), en door het toestel, alsook zijn inhoud (bv. verlies van data), vergoeding voor eventuele winstderving.
- verbruiksgoederen, onderdelen of hulpschakels die regelmatig dienen te worden vervangen, zoals bv. batterijen, lampen, rubberen onderdelen, aandrijfriemen... (onbeperkte lijst).
- defecten ten gevolge van brand, waterschade, bliksem, ongevallen, natuurrampen, enz.
- defecten veroorzaakt door opzet, nalatigheid of door een onoordeelkundige behandeling, slecht onderhoud of abnormaal gebruik of gebruik van het toestel strijdig met de voorschriften van de fabrikant.
- schade ten gevolge van een commercieel, professioneel of collectief gebruik van het apparaat (bij professioneel gebruik wordt de garantieperiode herleid tot 6 maand).
- 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®-verdeler. Het toestel dient vergezeld te zijn van het oorspronkelijke aankoopbewijs. Zorg voor een degelijke verpakking (bij voorkeur de originele verpakking) en voeg een duidelijke foutomschrijving bij.
- Tip: alvoren het toestel voor reparatie aan te bieden, kijk nog eens na of er 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 onvermindert.

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

## FR

### Garantie de service et de qualité Velleman®

Velleman® jouit d'une expérience de plus de 35 ans dans le monde de l'électronique avec une distribution 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 ;
- tout bien de consommation ou accessoire, ou pièce qui nécessite un remplacement régulier comme p.ex. piles, 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. ;
- tout dommage provoqué par une négligence, volontaire ou non, une utilisation ou un entretien incorrects, 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.**



#### **Velleman® Service- und Qualitätsgarantie**

Velleman® hat gut 35 Jahre Erfahrung in der Elektronikwelt und vertreibt seine Produkte in über 85 Ländern.

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 regelmäßig ausgewechselt werden, wie z.B. Batterien, Lampen, Gummiteile, Treibriemen, usw. (unbeschränkte Liste).
- Schäden verursacht durch Brandbeschädigungen, Wasserschäden, 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 Fehlerumschreibung hinzu.
- Hinweis: Um Kosten und Zeit zu sparen, lesen Sie die Bedienungsanleitung nochmals und überprüfen Sie, ob es keinen auf die Hand liegenden Grund gibt, ehe Sie das Gerät zur

Reparatur zurückzuschicken. Stellt sich bei der Überprüfung des Geräts 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).**



#### **Garantía de servicio y calidad Velleman®**

Velleman® disfruta de una experiencia de más de 35 años en el mundo de la electrónica con una distribución 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 por nuestro propio servicio de calidad como por un servicio de calidad externo. En el caso improbable de que surgen problemas a pesar de todas las precauciones, es posible apelar 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 la sustitución de un artículo es imposible, 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, recibirá un artículo de recambio o el reembolso completo del precio de compra al descubrir un defecto hasta un año después de la compra y la entrega, o un artículo de recambio al 50% del precio de compra o la sustitución de un 50% del precio de compra al descubrir un defecto después de 1 a 2 años.

#### **• Por consiguiente, están excluidos entre otras cosas:**

- todos los daños causados directamente o indirectamente al aparato y su contenido después de la entrega (p.ej. por oxidación, choques, caída,...) y causados por el aparato, al igual que el contenido (p.ej. pérdida de datos) y una indemnización eventual para falta de ganancias;
- partes o accesorios que deban ser reemplazados regularmente, como por ejemplo baterías, lámparas, partes de goma, ... (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 SA Velleman® ;
- se calcula gastos de transporte de y a Velleman® si el aparato ya no está cubierto por la garantía.
- Cualquier reparación se efectuará por el lugar de compra. Devuelva el aparato con la factura de compra original y transpórtelo en un embalaje sólido (preferentemente el embalaje original). Incluya también una buena descripción del defecto ;
- Consejo: Lea el manual del usuario y controle los cables, las pilas, etc. antes de devolver el aparato. Si no se encuentra un defecto en el artículo los gastos podrían correr a cargo del cliente;
- Los gastos de transporte correrán a cargo del cliente para una reparación efectuada fuera del período de garantía.
- Cualquier gesto comercial no disminuye estos derechos.

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