

# CHLS16C

velleman®

RGB+W LED CONTROLLER WITH DMX AND IR REMOTE

RGB+W LEDCONTROLLER - DMX EN IR AFSTANDBEDIENING

CONTRÔLEUR LED RVB+W - DMX ET TÉLÉCOMMANDE IR

CONTROLADOR LED RGB+W - DMX Y MANDO A DISTANCIA IR

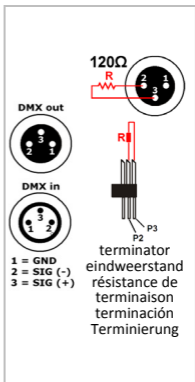
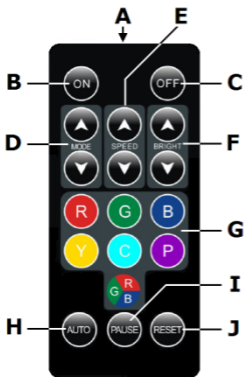
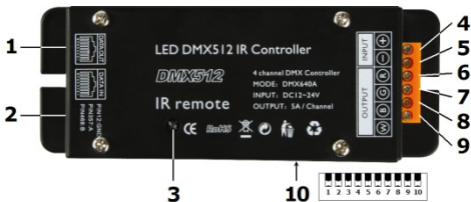
RGB+W LED-CONTROLLER - DMX UND IR-FERNBEDIENUNG



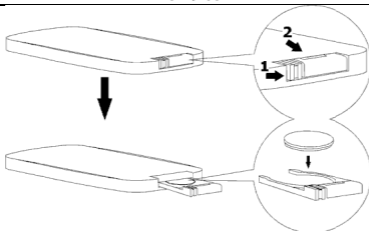
USER MANUAL	4
GEBUIKERSHANDLEIDING	8
NOTICE D'EMPLOI	12
MANUAL DEL USUARIO	16
BEDIENUNGSANLEITUNG	20



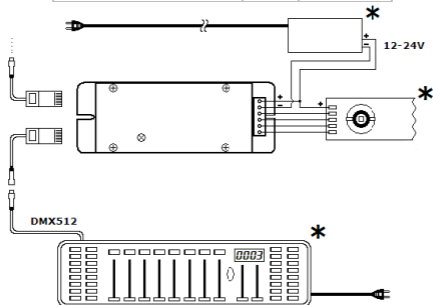
Rev. 01



# CHLS16C



		1, 2	
		3, 5, 7	A
		4, 6, 8	B



\* not included – niet meegeleverd – non inclus – no incl. – nicht mitgeliefert

# 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 the device away from children and unauthorised users.
	<b>Risk of electroshock</b> when opening the cover. Touching live wires can cause life-threatening electroshocks. Have the device installed/repaired by a qualified person.
	There are no user-serviceable parts inside the device. Refer to an authorized dealer for service and/or spare parts.

## 3. General Guidelines

Refer to the **Velleman<sup>®</sup> Service and Quality Warranty** on the final pages of this manual.

- Protect this device from shocks and abuse. Avoid brute force when operating the device.
- Protect the device against extreme heat and dust.
- **Indoor use only.** Keep this device away from rain, moisture, splashing and dripping liquids.
- Familiarise yourself with the functions of the device before actually using it.
- All modifications of the device are forbidden for safety reasons. Damage caused by user modifications to the device is not covered by the warranty.
- Only use the device for its intended purpose. Using the device in an unauthorised way will void the warranty.
- Damage caused by disregard of certain guidelines in this manual is not covered by the warranty and the dealer will not accept responsibility for any ensuing defects or problems.

## 4. Overview

Refer to the illustrations on page 2 of this manual.

### Controller

1	data output	6	red line
2	data input	7	green line
3	IR LED	8	blue line
4	power input +	9	white line
5	power input -	10	DIP switch

### Remote control

A	IR LED	F	brightness
B	ON button	G	pre-programmed buttons
C	OFF button	H	auto mode
D	mode up/down	I	pause
E	speed up/down	J	reset

## 5. Hardware setup

Refer to the illustrations on page 3 of this manual.

- Install the system and make all necessary connections before applying power. Make sure to connect matching wire colours. **Do not** short-circuit any wires. Comply with the technical specifications (§8).

**Note:** power supply, LED strip (CHLS16RGBW) and connection tools **not included**.

### DMX 512

- When using an external DMX controller (not included), connect its output to the data input [2] of the **CHLS16C**. Use the included cable.
- Multiple **CHLS16C**'s can be linked through serial linking. Connect the data output [1] to the next DMX controlled device.
- A DMX terminator is recommended for installations where the DMX cable has to run a long distance or is in an electrically noisy environment (e.g. discos). The terminator prevents corruption of the digital control signal by electrical noise. The DMX terminator is simply an XLR plug with a 120Ω resistor between pins 2 and 3, which is then plugged into the XLR output socket [1] of the last device in the chain.
- All DMX-controlled devices need a digital start address so that the correct device responds to the signals. This digital start address is the channel number from which the device starts to "listen" to the DMX controller. The same starting address can be used for a whole group of devices or an individual address can be set for every device.
- When all devices have the same address, all the units will "listen" to the control signal on one particular channel. In other words: changing the settings of one channel will affect all devices simultaneously. If you set individual addresses, each device will "listen" to a separate channel number. Changing the settings of one channel will only affect the device in

question.

- In case of the 4-channel **CHLS16C**, you will have to set the start address of the first unit to 1 (CH1~4), the second unit to 5 (1 + 4) (CH5~9), the third to 9 (5+4) (CH10~14), and so on.

**Note:** CH1 = red, CH2 = green, CH3 = blue, CH4 = white

- Set switch number 10 of the DIP switch **[10]** to **ON** (up) to select DMX512 mode.
- Set the start address on the other nine DIP switches **[10]**.

switch	1	2	3	4	5	6	7	8	9
value	1	2	4	8	16	32	64	128	256

e.g.  = start address 5

## 6. Operation

- Make sure all connections are properly made and switch on the power.
- When using DMX control, make sure the first switches of the DIP switch **[10]** are set to the correct DMX address and the last switch is set to **ON**. No further user intervention is required.
- When using the controller stand-alone, make sure the last switch of the DIP switch **[10]** is set to **OFF**. The rest of the switches have no meaning.
- Aim the remote control IR LED **[A]** towards the IR LED **[3]**.
- Press the ON button **[B]** to switch the LED strip on.
- Press the pre-programmed buttons **[G]** multiple times to scroll through the desired effect (see table below).

<b>R</b>	1. red / 2. red+white / 3. gradual change red~white / 4. flash change red~white / 5. red dim~bright / 6. red flash
<b>G</b>	1. green / 2. green+white / 3. gradual change green~white / 4. flash change green~white / 5. green dim~bright / 6. green flash
<b>B</b>	1. blue / 2. blue+white / 3. gradual change blue~white / 4. flash change blue~white / 5. blue dim~bright / 6. blue flash
<b>Y</b>	1. yellow / 2. yellow+white / 3. gradual change yellow~white / 4. flash change yellow~white / 5. yellow dim~bright / 6. yellow flash
<b>C</b>	1. cyan / 2. cyan+white / 3. gradual change cyan~white / 4. flash change cyan~white / 5. cyan dim~bright / 6. cyan flash
<b>P</b>	1. purple / 2. purple+white / 3. gradual change purple~white / 4. flash change purple~white / 5. purple dim~bright / 6. cyan flash
<b>G R B</b>	1. white (W) / 2. RGB+white / 3. white dim~bright / 4. gradual change R-W-G-W-B-W-Y-W-C-W-P-W / 5. Gradual change R-G-B-Y-C-P-W / 6. flash change R-G-B-Y-C-P-W / 7. Flash change R-G-B

- Use the mode up/down buttons **[D]** to scroll through all available pre-programmed modes (see table above).
- Use the speed up/down buttons **[E]** to increase/decrease effect speed in gradual changing or step changing mode.
- Adjust the output brightness with the BRIGHT button **[F]**. Only available in

solid colour and step changing mode.

- Press the AUTO button [H] to go through all 43 modes (see table above) successively.
- Press PAUSE [I] to freeze the output. Press again to continue.
- Program your own colour (in gradual change mode) by pressing the PAUSE button [I] when your favourite colour is shown. Press the RESET button [J], for  $\pm 1s$  to store the colour (mode 44). Retrieve the colour using the mode up/down buttons [D];
- In case the controller doesn't respond anymore, press the RESET button [J]  $\pm 5s$  to re-initialize.

## 7. Battery

Refer to the illustration on page 3 of this manual.

- The remote control uses 1 battery type 3V lithium CR2025 battery (included).
- To (re)place the battery, press on the side of the battery cover [1] and pull [2] to slide it open.
- Insert the battery with the right polarity and close the battery compartment by pushing it back into the housing of the remote control until it snaps into place.

### WARNING:



**Do not puncture or throw batteries in fire. Dispose of batteries in accordance with local regulations. Keep batteries away from children.**

## 8. Technical Specifications

input voltage	12 or 24VDC	
output power	180W (12VDC) or 360W (24VDC)	
max. output for each loop	60W (12VDC) or 120W (24VDC)	
DMX channels	4 (red - green - blue - white)	
dimensions	controller	123 x 45 x 27mm
	IR remote control	85 x 32 x 5mm
power supply remote control	3V lithium CR2025, incl.	
weight	220gr	

**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 and the latest version of this user 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 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.**

# GBRUIKERSHANDLEIDING

## 1. Inleiding

Aan alle ingezetenen van de Europese Unie

**Belangrijke milieu-informatie betreffende dit product**



Dit symbool op het toestel of de verpakking geeft aan dat, als het na zijn levenscyclus wordt weggeworpen, dit toestel schade kan toebrengen aan het milieu. Gooi dit toestel (en eventuele batterijen) niet bij het gewone huishoudelijke afval; het moet bij een

gespecialiseerd bedrijf 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. Word het toestel beschadigd tijdens het transport, installeer het dan niet en raadpleeg uw dealer.

## 2. Veiligheidsinstructies

	Houd buiten het bereik van kinderen en onbevoegden.
	<b>Electrocutiegevaar</b> bij het openen van het toestel. Raak geen kabels aan die onder stroom staan om dodelijke elektroshocks te vermijden. Laat de detector installeren/repareren door een technicus.
	Er zijn geen door de gebruiker vervangbare onderdelen in dit toestel. Voor onderhoud of reserveonderdelen, contacteer uw dealer.

## 3. Algemene richtlijnen

Raadpleeg de **Velleman<sup>®</sup> service- en kwaliteitsgarantie** achteraan de handleiding.

- Bescherm tegen schokken en vermijd brute kracht tijdens de bediening.
- Bescherm tegen extreme temperaturen en stof.
- Gebruik het toestel **enkel binnenshuis**. Bescherm tegen regen, vochtigheid en opspattende vloeistoffen.
- Leer eerst de functies van het toestel kennen voor u het gaat gebruiken.
- Om veiligheidsredenen mag u geen wijzigingen aanbrengen. Schade door wijzigingen die de gebruiker heeft aangebracht 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.



## 4. Installatie

Raadpleeg de figuren op pagina 2 van deze handleiding.

### Controller

1	data-uitgang	6	rode lijn
2	data-ingang	7	groene lijn
3	infrarood led	8	blauwe lijn
4	voedingsingang +	9	witte lijn
5	voedingsingang -	10	DIP-schakelaars

### Afstandsbediening

A	infrarood led	F	helderheid
B	inschakelknop	G	interne programma's
C	uitschakelknop	H	automatische sturing
D	functie ▲/▼	I	pauze
E	snelheid ▲/▼	J	resetknop

## 5. Opstelling van de hardware

Raadpleeg de afbeeldingen op pagina 3 van deze handleiding.

- Installeer het systeem en sluit alle bekabeling correct aan. Sluit tot slot de voeding aan, aan alvorens de voeding aan te sluiten. U mag de kabels niet kortsluiten. Leef de technische specificaties na (§8).

**Opmerking:** voeding, ledstrip (CHLS16RGBW) en aansluitaccessoires zijn niet meegeleverd.

### DMX512

- Sluit de uitgang van de externe DMX-controller (niet meegeleverd) aan op de data-ingang [2] van de CHLS16C met behulp van de meegeleverde kabel.
- U kunt verscheidene CHLS16C's aan elkaar koppelen met behulp van een seriële koppeling. Sluit de data-uitgang [2] aan op het volgende DMX-toestel.
- Een DMX eindweerstand is aanbevolen als de DMX-kabel vrij lang is of wordt gebruikt in een omgeving met veel elektrische ruis (bv. een discotheek). De eindweerstand voorkomt corruptie van het digitale controlesignaal door elektrische ruis. De DMX eindweerstand is niets meer dan een XLR-stekker met een weerstand van 120 Ω van pin 2 naar 3. Deze XLR-stekker wordt dan aangesloten op de XLR-uitgang [1] van het laatste toestel in de reeks.
- Alle DMX-gestuurde toestellen hebben een digitaal startadres nodig, zodat het juiste toestel reageert op de signalen. Dit digitale startadres is het kanaalnummer van waarop het toestel 'luistert' naar het signaal van de DMX-controller. U kunt één enkel startadres gebruiken voor een groep toestellen of u kunt per toestel een nieuw startadres ingeven.
- Wanneer u één enkel startadres instelt, zullen alle toestellen 'luisteren' naar hetzelfde kanaal. Met andere woorden: wanneer u de instellingen

## CHLS16C

voor 1 kanaal verandert, zullen alle toestellen er tegelijk op reageren. Wanneer u verschillende adressen instelt, dan luistert elk toestel naar een ander kanaal. Met andere woorden: wanneer u de instellingen van een kanaal verandert, zal enkel het toestel op dat kanaal reageren.

- In het geval van de 4-kanaals **CHLS16**, zult u het startadres van het eerste toestel op 1 moeten instellen, van het tweede toestel op 5 (1 + 4), van het derde op 9 (5 + 4), enz.

**Opmerking:** CH1 = rood, CH2 = groen, CH3 = blauw, CH4 = wit

- Plaats DIP-schakelaar 10 **[10]** op **ON** om de DMX512-sturing te selecteren.
- Vorm het startadres met de eerste 9 schakelaars **[10]**.

DIP	1	2	3	4	5	6	7	8	9
waarde	1	2	4	8	16	32	64	128	256

bv.  = startadres 5

## 6. Gebruik

- Sluit alle bekabeling correct aan en schakel het toestel in.
- Bij DMX-sturing, selecteer eerst het correcte DMX-adres met de eerste 9 DIP-schakelaars **[10]**. Plaats DIP-schakelaar 10 op ON.
- Bij stand-alonegebruik, plaats DIP-schakelaar 10 op OFF.
- Richt de infrarood led **[A]** van de afstandsbediening naar de infrarood led **[3]** van de controller en druk op ON **[B]** om de ledstrip in te schakelen.
- Druk één- of meermaals op de programmaknop **[G]**. Zie tabel hieronder:

	1. rood / 2. rood+wit / 3. geleidelijke overgang rood~wit / 4. plotselinge overgang rood~wit / 5. rood dim~helder / 6. flits rood
	1. groen / 2. groen+wit / 3. geleidelijke overgang groen~wit / 4. plotselinge overgang groen~wit / 5. groen dim~helder / 6. flits groen
	1. blauw / 2. blauw+wit / 3. geleidelijke overgang blauw~wit / 4. plotselinge overgang blauw~wit / 5. blauw dim~helder / 6. flits blauw
	1. geel / 2. geel+wit / 3. geleidelijke overgang geel~wit / 4. plotselinge overgang geel~wit / 5. geel dim~helder / 6. flits geel
	1. cyaan / 2. cyaan+wit / 3. geleidelijke overgang cyaan~wit / 4. plotselinge overgang cyaan~wit / 5. cyaan dim~helder / 6. flits cyaan
	1. paars / 2. paars+wit / 3. geleidelijke overgang paars~wit / 4. plotselinge overgang paars~wit / 5. paars dim~helder / 6. flits paars
	1. wit (W) / 2. RGB+wit / 3. wit dim~helder / 4. geleidelijke overgang R-W-G-W-B-W-Y-W-C-W-P-W / 5. geleidelijke overgang R-G-B-Y-C-P-W / 6. plotselinge overgang R-G-B-Y-C-P-W / 7. plotselinge overgang R-G-B

- Scroll door de functies met ▲/ ▼**[D]** (zie tabel hierboven).
- Regel de snelheid van de kleurovergang met ▲/ ▼**[E]**.
- Regel de helderheid met BRIGHT **[F]** (enkel met vaste kleur of directe overgang).
- Druk op AUTO **[H]** om alle 43 functies (zie tabel hierboven) af te spelen.
- Druk op PAUSE **[I]** om de kleur vast te zetten.

- Programmeer uw eigen kleur (geleidelijke overgang) met PAUSE [I] van zodra de gewenste kleur verschijnt. Houd RESET [J] kort ingedrukt om de kleur (modus 44) te bewaren. Selecteer daarna de kleur met MODE ▲/▼ [D].
- Houd RESET [J] lang ingedrukt om de controller te resetten.

## 7. De batterij

Raadpleeg de afbeeldingen op pagina 3 van deze handleiding.

- De afstandsbediening wordt gevoed door een 3V-lithiumbatterij type CR2025 (meegeleverd).
- Druk het lipje voorzichtig in [1] en trek de houder [2] uit het toestel.
- Plaats de batterij in de houder - let op de polariteit - en steek de houder terug in de afstandsbediening.

### WAARSCHUWING:



Doorboor geen batterijen en gooi ze nooit in het vuur. Gooi batterijen weg volgens de plaatselijke milieuwetgeving. Houd batterijen buiten het bereik van kinderen.

## 8. Technische specificaties

ingangsspanning	12 of 24 VDC	
vermogen	180 W (12 VDC) of 360 W (24 VDC)	
max. vermogen voor elke lus	60 W (12 VDC) of 120 W (24 VDC)	
DMX-kanalen	4 (rood - groen - blauw - wit)	
afmetingen	controller	123 x 45 x 27 mm
	infrarood afstandsbediening	85 x 32 x 5 mm
voeding afstandbediening	3 V CR2025 lithium, meegelev.	
gewicht	220 g	

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

### © AUTEURSRECHT

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

# NOTICE D'EMPLOI

## 1. Introduction

Aux résidents de l'Union européenne

**Des informations environnementales importantes concernant ce produit**



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

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

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

## 2. Consignes de sécurité

	Garder hors de la portée des enfants et des personnes non autorisées.
	<b>Risque d'électrocution</b> lors de l'ouverture du boîtier. Toucher un câble sous tension peut causer des électrochocs mortels. Confier l'installation/la réparation du détecteur à un technicien.
	Il n'y a aucune pièce maintenable par l'utilisateur. Commander des pièces de rechange éventuelles chez votre revendeur.

## 3. General Guidelines

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

- Protéger contre les chocs et le traiter avec circonspection pendant l'opération.
- Tenir à l'écart de la poussière et des températures extrêmes.
- Utiliser cet appareil **uniquement à l'intérieur**. Protéger de la pluie, de l'humidité et des projections d'eau.
- Se familiariser avec le fonctionnement avant l'emploi.
- Toute modification est interdite pour des raisons de sécurité. Les dommages occasionnés par des modifications par le client ne tombent pas sous la garantie.
- N'utiliser qu'à sa fonction prévue. Un usage impropre annule d'office la garantie.
- La garantie ne s'applique pas aux dommages survenus en négligeant certaines directives de cette notice et votre revendeur déclinera toute responsabilité pour les problèmes et les défauts qui en résultent.

## 4. Installation

Se référer aux illustrations en page 2.

### Contrôleur

1	entrée de données	6	ligne rouge
2	sortie de données	7	ligne verte
3	LED infrarouges	8	ligne bleue
4	entrée d'alimentation +	9	ligne blanche
5	entrée d'alimentation -	10	interrupteurs DIP

### Télécommande

A	LED infrarouges	F	luminosité
B	bouton ON	G	bouton préprogrammés
C	bouton OFF	H	mode automatique
D	mode ▲/▼	I	pause
E	vitesse ▲/▼	J	réinitialisation

## 5. Installation

Se référer aux illustrations en page 3.

- Installer le système et effectuer toutes les connexions avant le branchement de la tension d'alimentation. Ne pas court-circuiter les câbles. Respecter les spécifications techniques (58).

**Remarque :** L'alimentation, le ruban LED (CHLS16RGBW) et la connectique ne sont pas inclus.

### DMX 512

- Connecter la sortie du contrôleur DMX externe à l'entrée de données [2] du **CHLS16C**. Utiliser le câble inclus.
- Il est possible de relier plusieurs **CHLS16C** à partir d'une connexion série. Connecter la sortie des données [1] à l'appareil DMX suivant.
- Une résistance de terminaison DMX est à recommander si le câble DMX doit couvrir une grande distance ou s'il est utilisé dans un environnement avec beaucoup de bruit électrique (p.ex. une discothèque). La résistance de terminaison prévient la corruption du signal de contrôle numérique par le bruit électrique. La résistance de terminaison DMX n'est rien d'autre qu'une fiche XLR avec une résistance de 120 Ω de broche 2 vers broche 3 (voir illustration à gauche). Cette fiche XLR est connectée à la sortie XLR [1] du dernier appareil de la série.
- Tous les appareils pilotés par un signal DMX demandent une adresse de départ DMX pour assurer que les appareils corrects réagissent sur les signaux de contrôle. Cette adresse de départ numérique indique le numéro de canal sur lequel l'appareil écoute le contrôleur DMX. Vous avez le choix entre une seule adresse de départ pour toute une série d'appareils ou une adresse de départ par appareil.
- Dans le cas d'une seule adresse, tous les appareils « écouteront » les mêmes signaux, sur un seul canal. Tous les appareils seront donc influencés

## CHLS16C

lorsque vous changez les réglages d'un seul canal. Avec des adresses de départ individuelles, chaque appareil « écoute » son propre canal. Par conséquent, un ajustement des réglages d'un canal n'influence que l'appareil sur ce canal.

- Pour le **CHLS16C** à 4 canaux, l'adresse de départ du premier appareil est 1, du deuxième 5 (1 + 4), du troisième 9 (5 + 4), etc.  
**Remarque** : CH1 = rouge, CH2 = vert, CH3 = bleu, CH4 = blanc
- Sélectionner le pilotage DMX512 en plaçant l'interrupteur DIP 10 **[10]** sur **ON**.
- Déterminer l'adresse de départ DMX avec les 9 premiers interrupteurs **[10]**.

interrupteur	1	2	3	4	5	6	7	8	9
valeur	1	2	4	8	16	32	64	128	256

p.ex.  = adresse de départ 5

## 6. Emploi

- Connecter dûment le système et l'alimentation.
- En pilotage DMX, sélectionner l'adresse DMX avec les interrupteurs DIP **[10]** et placer l'interrupteur 10 sur **ON**.
- En mode de pilotage autonome, placer le dernier interrupteur **[10]** sur **OFF**.
- Pointer la LED à infrarouges de la télécommande **[A]** vers la LED à infrarouges **[3]** du contrôleur.
- Enfoncer le bouton **ON [B]** pour allumer le ruban LED.
- Enfoncer les boutons préprogrammés **[G]** à plusieurs reprises pour sélectionner l'effet souhaité (voir le tableau ci-dessous).

	1. rouge / 2. rouge+blanc / 3. transition graduelle rouge~blanc / 4. transition directe rouge~blanc / 5. rouge faible~lumineux / 6. flash rouge
	1. vert / 2. vert+blanc / 3. transition graduelle vert~blanc / 4. transition directe vert~blanc / 5. vert faible~lumineux / 6. flash vert
	1. bleu / 2. bleu+blanc / 3. transition graduelle bleu~blanc / 4. transition directe bleu~blanc / 5. bleu faible~lumineux / 6. flash bleu
	1. jaune / 2. jaune+blanc / 3. transition graduelle jaune~blanc / 4. transition directe jaune~blanc / 5. jaune faible~lumineux / 6. flash jaune
	1. cyan / 2. cyan+blanc / 3. transition graduelle cyan~blanc / 4. transition directe cyan~blanc / 5. cyan faible~lumineux / 6. flash cyan
	1. pourpre / 2. pourpre+blanc / 3. transition graduelle pourpre~blanc / 4. transition directe pourpre~blanc / 5. pourpre faible~lumineux / 6. flash pourpre
	1. blanc (W) / 2. RVB+blanc / 3. blanc faible~lumineux / 4. transition graduelle R-W-V-W-B-W-Y-W-C-W-P-W / 5. transition graduelle R-V-B-Y-C-P-W / 6. transition directe R-V-B-Y-C-P-W / 7. transition directe R-G-B

- Faire défiler les fonctions avec **▲/▼[D]** (voir le tableau ci-dessus) :

## CHLS16C

- Augmenter/diminuer la vitesse de transition avec ▲/▼[E].
- Régler la luminosité avec le bouton BRIGHT [F] (uniquement en mode de couleur fixe ou de transition graduelle).
- Enfoncer AUTO [H] pour faire défiler les 43 modes (voir le tableau ci-dessus).
- Enfoncer PAUSE [I] pour fixer la couleur.
- Programmer votre propre nuance (en mode de transition graduelle) en enfonçant PAUSE [I] dès que la couleur souhaitée apparaît. Maintenir brièvement enfoncé RESET [J] pour sauvegarder la nuance (mode 44). Sélectionner la nuance avec MODE ▲/▼[D].
- Réinitialiser le contrôleur en maintenant enfoncé RESET [J] pendant 5 secondes.

## 7. La pile

Se référer aux illustrations en page 3.

- La télécommande est alimentée par 1 pile au lithium 3 V de type CR2025 (incluse).
- Enfoncer légèrement la languette [1] et retirer le support [2].
- Insérer la pile dans le support selon les indications de polarité et réinsérer le support dans la télécommande.

### AVERTISSEMENT :



**Ne pas perforer les piles, ni les jeter au feu. Écouler les piles usagées en respectant la réglementation locale relative à la protection de l'environnement. Maintenir les piles à l'écart des enfants.**

## 8. Spécifications techniques

tension d'entrée	12 ou 24 VCC	
puissance	180 W (12 VCC) ou 360 W (24 VCC)	
puissance max. pour chaque boucle	60 W (12 VCC) ou 120 W (24 VCC)	
canaux DMX	4 (rouge – vert – bleu – blanc)	
dimensions	contrôleur	123 x 45 x 27 mm
	télécommande	85 x 32 x 5 mm
alimentation télécommande	pile au lithium CR2025 de 3 V, incl.	
poids	220 g	

**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 et la version la plus récente de cette notice, visiter notre site web [www.velleman.eu](http://www.velleman.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

A los ciudadanos de la Unión Europea

**Importantes informaciones sobre el medio ambiente concierne a este producto**



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

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

¡Gracias por haber comprado el **CHLS16C**! 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.
	<b>Riesgo de descargas eléctricas</b> al abrir la caja. Puede sufrir una peligrosa descarga eléctrica al tocar un cable conectado a la red eléctrica. La instalación y el mantenimiento deben ser realizados por personal especializado.
	El usuario no habrá de efectuar el mantenimiento de ninguna pieza. Contacte con su distribuidor si necesita piezas de recambio.

## 3. Normales generales

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

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



## 4. Instalación

Véase las figuras en la página 2.

### Controlador

1	entrada de datos	6	línea roja
2	salida de datos	7	línea verde
3	LED IR	8	línea azul
4	entrada de alimentación +	9	línea blanca
5	entrada de alimentación -	10	interruptores DIP

### Mando a distancia

A	LED IR	F	luminosidad
B	botón ON	G	botones preprogramados
C	botón OFF	H	modo automático
D	modo ▲/ ▼	I	pausa
E	velocidad ▲/ ▼	J	botón de reinicialización (Reset)

## 5. Instalación

Véase las figuras en la página 3.

- Instale el sistema y efectúe todas las conexiones antes de conectar el aparato a la red. No cortocircuite los cables. Respete las especificaciones (§8).

**Nota:** La alimentación, la cinta con LEDs (CHLS16RGBW) y los cables no están incluidos.

### DMX 512

- Conecte la salida del controlador DMX externo a la entrada de datos [2] del **CHLS16C**. Utilice el cable incluido.
- Es posible conectar varios **CHLS16C** mediante una conexión en serie. Conecte la salida de datos [1] al siguiente aparato DMX.
- Se recomienda una terminación DMX si el cable DMX debe cubrir una gran distancia o si se usa en un medio ambiente con mucho ruido eléctrico (p.ej. una discoteca). La terminación impide que el ruido eléctrico corrompa la señal de control numérico. La terminación DMX no es más que un conector XLR con una resistencia de 120Ω de polo 2 a polo 3. Este conector XLR está conectado a la salida XLR [1] del último aparato de la serie.
- Si se usa una señal DMX, cada aparato tiene su propia dirección inicial DMX para asegurar que los aparatos reaccionen a las señales de control correctas. Esta dirección inicial digital es el primer canal en el cual el aparato reaccionará a las señales DMX del controlador DMX. Es posible elegir entre una sola dirección inicial para toda una serie de aparatos o una dirección inicial por aparato.
- Con una sola dirección inicial para una serie de aparatos, todos los aparatos reaccionarán sincronizadamente a la misma señal. Por lo tanto, cambiar los ajustes de un solo canal afecta a los ajustes de todos los canales. Con varias direcciones iniciales, cada aparato reaccionará

## CHLS16C

independientemente. Por lo tanto, cambiar los ajustes de un solo canal sólo afecta al canal en cuestión.

- En caso del **CHLS16C** de 4 canales, la dirección inicial del primer aparato es 1. Introduzca 5 (1 + 4) para el segundo aparato, introduzca 9 (5 + 4) para el tercer aparato, etc.

**Nota :** CH1 = rojo, CH2 = verde, CH3 = azul, CH4 = blanco

- Seleccione el control DMX512 al poner el interruptor DIP 10 **[10]** en **ON**.
- Determine la dirección inicial DMX con los 9 primeros interruptores **[10]**.

<b>interruptor</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>valor</b>	1	2	4	8	16	32	64	128	256


  
 p.ej. = dirección inicial 5

## 6. Uso

- Conecte el sistema y la alimentación correctamente.
- En el modo de control DMX, seleccione la dirección DMX con los interruptores DIP **[10]** y ponga el interruptor 10 en **ON**.
- En el modo autónomo (stand alone), ponga el último interruptor **[10]** en **OFF**.
- Apunte el LED IR del mando **[A]** a distancia al LED IR **[3]**.
- Pulse el botón ON **[B]** para activar la cinta con LEDs.
- Pulse los botones preprogramados **[G]** varias veces para seleccionar el efecto deseado (véase la lista a continuación).

<b>R</b>	1. rojo / 2. rojo+blanco / 3. transición gradual rojo~blanco / 4. transición directa rojo~blanco / 5. rojo débil~luminoso / 6. flash rojo
<b>G</b>	1. verde / 2. verde+blanco / 3. transición gradual verde~blanco / 4. transición directa verde~blanco / 5. verde débil~luminoso / 6. flash verde
<b>B</b>	1. azul / 2. azul+blanco / 3. transición gradual azul~blanco / 4. transición directa azul~blanco / 5. azul débil~luminoso / 6. flash azul
<b>Y</b>	1. amarillo / 2. amarillo+blanco / 3. transición gradual amarillo~blanco / 4. transición directa amarillo~blanco / 5. amarillo débil~luminoso / 6. flash amarillo
<b>C</b>	1. cian / 2. cian+blanco / 3. transición gradual cian~blanco / 4. transición directa cian~blanco / 5. cian débil~luminoso / 6. flash cian
<b>P</b>	1. violeta / 2. violeta+blanco / 3. transición gradual violeta~blanco / 4. transición directa violeta~blanco / 5. violeta débil~luminoso / 6. flash violeta
<b>G R B</b>	1. blanco (W) / 2. RVB+blanco / 3. blanco débil~luminoso / 4. transición gradual R-W-V-W-B-W-Y-W-C-W-P-W / 5. transición gradual R-V-B-Y-C-P-W / 6. transición directa R-V-B-Y-C-P-W / 7. transición directa R-G-B

- Desplácese por las funciones con ▲/ ▼ **[D]** (véase la lista arriba):
- Aumente/disminuya la velocidad de transición con ▲/ ▼ **[E]**.
- Ajuste la luminosidad con el botón BRIGHT **[F]** (sólo en el modo de color

fijo o transición gradual).

- Pulse AUTO [H] para desplazarse por los 43 modos (véase la lista arriba).
- Pulse PAUSE [I] para fijar el color.
- Programe su propio color (en el modo de transición gradual) al pulsar PAUSE [I] en cuanto aparezca el color deseado. Mantenga pulsado el botón RESET [J] brevemente para guardar el color (modo 44). Seleccione el color con MODE ▲/▼ [D].
- Reinicialice el controlador al mantener pulsado RESET [J] durante 5 segundos.

## 7. La pila

Véase las figuras en la página 3.

- El mando a distancia funciona con 1 pila de litio CR2025 de 3V (incl.).
- Pulse ligeramente la lengüeta [1] y saque el soporte [2].
- Introduzca la pila en el soporte. Controle la polaridad. Vuelva a introducir el soporte en el mando a distancia.

¡OJO!



**Nunca perforo las pilas ni las eche al fuego. Respete las leyes locales en relación con el medio ambiente al tirar la pila. Mantenga las pilas lejos del alcance de niños.**

## 8. Especificaciones

tensión de entrada	12 ó 24 VCC	
potencia	180 W (12 VCC) o 360 W (24 VCC)	
potencia máx. para cada bucle	60 W (12 VCC) o 120 W (24 VCC)	
canales DMX	4 (rojo – verde – azul – blanco)	
dimensiones	controlador	123 x 45 x 27 mm
	mando a distancia	85 x 32 x 5 mm
alimentación del mando a distancia	pila de litio CR2025 de 3 V, incl.	
peso	220 g	

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

### © DERECHOS DE AUTOR

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

Wir bedanken uns für den Kauf des **CHLS16C**! 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>Stromschlaggefahr</b> beim Öffnen des Gehäuses. Das Berühren von unter Spannung stehenden Leitungen könnte zu lebensgefährlichen elektrischen Schlägen führen. Lassen Sie das Gerät von einem Fachmann installieren und warten.
	Es gibt keine zu wartenden Teile. Bestellen Sie eventuelle Ersatzteile bei Ihrem Fachhändler.

## 3. Allgemeine Richtlinien

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

- Vermeiden Sie Erschütterungen. Vermeiden Sie rohe Gewalt während der Installation und Bedienung des Gerätes.
- Schützen Sie das Gerät vor extremen Temperaturen und Staub.
- Verwenden Sie das Gerät **nur im Innenbereich**. Schützen Sie das Gerät vor Regen und Feuchte.
- 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.

#### 4. Installation

Siehe Abbildungen, Seite 2 dieser Bedienungsanleitung.

##### Controller

<b>1</b>	Datenausgang	<b>6</b>	rote Linie
<b>2</b>	Dateneingang	<b>7</b>	grüne Linie
<b>3</b>	IR-LED	<b>8</b>	blaue Linie
<b>4</b>	Netzeingang +	<b>9</b>	weiße Linie
<b>5</b>	Netzeingang -	<b>10</b>	DIP-Schalter

##### Fernbedienung

<b>A</b>	IR-LED	<b>F</b>	Helligkeit
<b>B</b>	ON-Schalter	<b>G</b>	vorprogrammierter Schalter
<b>C</b>	OFF-Schalter	<b>H</b>	automatischer Modus
<b>D</b>	Funktion ▲/ ▼	<b>I</b>	Pause
<b>E</b>	Geschwindigkeit ▲/ ▼	<b>J</b>	Reset-Schalter (Rücksetzung)

#### 5. Installation

Siehe Abbildungen, Seite 3 dieser Bedienungsanleitung.

- Installieren Sie das System und schließen Sie zuerst alle Kabel korrekt an ehe Sie das Gerät mit dem Netz verbinden. Beachten Sie, dass Sie die Kabel nicht kurzschließen. Beachten Sie die technische Daten (§8).

**Bemerkung:** Netzteil, LED-Leiste (CHLS16RGBW) und Verbindungszubehör sind nicht mitgeliefert.

##### DMX512

- Verbinden Sie den Ausgang des externen DMX-Controllers (nicht mitgeliefert) über das mitgelieferte Kabel mit dem Data-Eingang [2] des **CHLS16C**.
- Sie können verschiedene **CHLS16C** über eine Kupplung in Serie verbinden. Verbinden Sie den Data-Ausgang [2] mit dem nächsten DMX-Gerät.
- Ein DMX-Abschlusswiderstand empfehlenswert für Installationen, bei denen das DMX-Kabel lang ist oder in einer Umgebung mit vielem elektrischem Rauschen (z.B. Diskos) . Der Abschlusswiderstand verhindert Störung des digitalen Steuersignals durch elektrisches Rauschen. Der DMX-Abschlusswiderstand ist nur eine XLR-Buchse mit einem 120Ω Widerstand zwischen 2 und 3, die den XLR-Ausgang [1] des letzten Geräts in der Kette angeschlossen wird.
- Jedes Gerät muss eine separate DMX-Startadresse haben wenn ein DMX-Signal verwendet wird, damit das richtige Gerät auf die richtigen Kontrollesignale reagiert. Die digitale Startadresse ist der erste Kanal, auf den der Projektor auf Signale vom DMX-Controller reagiert. Sie können mehrere Geräte auf eine einzelne Startadresse definieren oder Sie können pro Gerät eine neue Startadresse eingeben.

## CHLS16C

- Werden mehrere Geräte auf eine Startadresse definiert, so funktionieren alle Geräte synchron. Mit anderen Worten: wenn Sie die Einstellungen für 1 Kanal verändern, ändern sich die Einstellungen aller Kanäle. Definieren Sie mehrere Adressen, so funktionieren alle Geräte unabhängig voneinander. Mit anderen Worten: wenn Sie die Einstellungen für 1 Kanal verändern, werden nur die Einstellungen von diesem Kanal geändert.
- Im Fall des 4-Kanal **CHLS16**, werden Sie die Startadresse der ersten Einheit auf 1, der zweiten Einheit auf 5 (1 + 4), des dritten Gerätes auf 9 (5 + 4) usw., einstellen müssen.

**Bemerkung:** CH1 = rot, CH2 = grün, CH3 = blau, CH4 = weiß

- Stellen Sie DIP-Schalter 10 **[10]** auf **ON** um die DMX512-Steuerung auszuwählen.
- Bilden Sie die Startadresse mit den ersten 9 Schaltern **[10]**.

DIP	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Wert</b>	1	2	4	8	16	32	64	128	256


  
 z.B. = Startadresse 5

## 6. Anwendung

- Schließen Sie all Kabel korrekt an und schalten Sie das Gerät ein.
- Im DMX-Modus, wählen Sie zuerst die korrekte DMX-Adresse mit den ersten 9 DIP-Schaltern **[10]**. Stellen Sie DIP-Schalter 10 auf ON.
- Im Stand-Alone-Modus, stellen Sie DIP-Schalter 10 auf OFF.
- Richten Sie die IR-LED der Fernbedienung **[A]** auf die IR-LED **[3]**.
- Drücken Sie auf ON **[B]** um die LED-Leiste einzuschalten.
- Drücken Sie einmal oder mehrere Male den vorprogrammierten Schalter **[G]**. Siehe nachfolgende Liste:

<b>R</b>	1. Rot / 2. Rot+Weiß / 3. allmählicher Übergang Rot~Weiß / 4. sofortiger Übergang Rot~Weiß / 5. Rot dimm~hell / 6. Blitz Rot
<b>G</b>	1. grün / 2. grün+Weiß / 3. allmählicher Übergang grün~Weiß / 4. sofortiger Übergang grün~Weiß / 5. grün dimm~hell / 6. Blitz grün
<b>B</b>	1. blau / 2. blau+Weiß / 3. allmählicher Übergang blau~Weiß / 4. sofortiger Übergang blau~Weiß / 5. blau dimm~hell / 6. Blitz blau
<b>Y</b>	1. gelb / 2. gelb+Weiß / 3. allmählicher Übergang gelb~Weiß / 4. sofortiger Übergang gelb~Weiß / 5. gelb dimm~hell / 6. Blitz gelb
<b>C</b>	1. Cyan / 2. Cyan+Weiß / 3. allmählicher Übergang Cyan~Weiß / 4. sofortiger Übergang Cyan~Weiß / 5. Cyan dimm~hell / 6. Blitz Cyan
<b>P</b>	1. Violett / 2. Violett+Weiß / 3. allmählicher Übergang Violett~Weiß / 4. sofortiger Übergang Violett~Weiß / 5. Violett dimm~hell / 6. Blitz Violett
<b>G R B</b>	1. Weiß (W) / 2. RGB+Weiß / 3. Weiß dimm~hell / 4. allmählicher Übergang R-W-G-W-B-W-Y-W-C-W-P-W / 5. allmählicher Übergang R-G-B-Y-C-P-W / 6. sofortiger Übergang R-G-B-Y-C-P-W / 7. sofortiger Übergang R-G-B

- Blättern Sie durch die Funktionen mit ▲ / ▼ **[D]** (siehe Liste oben).

- Regeln Sie die Geschwindigkeit der Farbübergang mit ▲/▼[E].
- Regeln Sie die Helligkeit mit BRIGHT [F] (nur mit fester Farbe oder direktem Übergang).
- Drücken Sie auf AUTO [H] um alle 43 Funktionen (siehe Liste oben) wiederzugeben.
- Drücken Sie auf PAUSE [I] um die Farbe festzusetzen.
- Programmieren Sie Ihre eigene Farbe (im allmählichen Übergang Modus) mit PAUSE [I] sobald die gewünschte Farbe erscheint. Halten Sie RESET [J] kurz gedrückt, um die Farbe (Modus 44) zu speichern. Wählen Sie danach die Farbe mit MODE ▲/▼[D] aus.
- Halten Sie RESET [J] lang gedrückt, um den Controller rückzusetzen.

## 7. Die Batterie

Siehe Abbildungen, Seite 3 dieser Bedienungsanleitung.

- Die Fernbedienung funktioniert mit einer 3V-Lithiumbatterie, Typ CR2025 (mitgeliefert).
- Drücken Sie die Lasche vorsichtig ein [1] und entfernen Sie den Halter [2] aus dem Gerät.
- Legen Sie die Batterie in den Halter ein – beachten Sie die Polarität - und stecken Sie den Halter wieder in die de Fernbedienung.

### WARNUNG:



**Durchbohren Sie die Batterien nicht und werfen Sie diese nicht ins Feuer. Respektieren Sie die örtlichen Umweltvorschriften beim Entsorgen der Batterie. Halten Sie die Batterien von Kindern fern.**

## 8. Technische Daten

Eingangsspannung	12 oder 24 VDC	
Leistung	180 W (12 VDC) oder 360 W (24 VDC)	
max. Leistung für jede Schleife	60 W (12 VDC) oder 120 W (24 VDC)	
DMX-Kanäle	4 (rot - grün - blau- weiß)	
Abmessungen	Controller	123 x 45 x 27 mm
	IR-Fernbedienung	85 x 32 x 5 mm
Stromversorgung der Fernbedienung	3 V CR2025 Lithium, mitgeliefert	
Gewicht	220 g	

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 und die neueste Version dieser Bedienungsanleitung, siehe [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu). Alle Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

### © URHEBERRECHT

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

---

## Velleman® Service and Quality Warranty

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).**

---

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

• **Valt niet onder waarborg:**

- alle rechtstreekse of onrechtstreekse schade na de levering veroorzaakt aan het toestel (bv. door oxidatie, schokken, val, stof, vuil, vocht...), en door het toestel, alsook zijn inhoud (bv. verlies van data), vergoeding voor eventuele winstderving.

- verbruiksgoederen, onderdelen of hulpstukken die regelmatig dienen te worden vervangen, zoals bv. batterijen, lampen, rubberen onderdelen, aandrijfriemen... (onbepaalde lijst).

- defecten ten gevolge van brand, waterschade, bliksem, ongevallen, natuurrampen, enz.

- defecten veroorzaakt door opzet, nalatigheid of door een onoordeelkundige behandeling, slecht onderhoud of abnormaal gebruik of gebruik van het toestel strijdig met de voorschriften van de fabrikant.

- schade ten gevolge van een commercieel, professioneel of collectief gebruik van het apparaat (bij professioneel gebruik wordt de garantietermijn herleid tot 6 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®-verdelers. Het toestel dient vergezeld te zijn van het oorspronkelijke aankoopbewijs. Zorg voor een degelijke verpakking (bij voorkeur de originele verpakking) en voeg een duidelijke foutomschrijving bij.

• Tip: alvorens het toestel voor reparatie aan te bieden, kijk nog eens na of er geen voor de hand liggende redenen zijn waarom het toestel niet naar behoren werkt (zie handleiding). Op deze wijze kunt u kosten en tijd besparen. Denk eraan dat er ook voor niet-defecte toestellen een kost voor

controle aangerekend kan worden.

• Bij reparaties buiten de waarborgperiode zullen transportkosten aangerekend worden.

• Elke commerciële garantie laat deze rechten onverminderd.

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

---

**Garantie de service et de qualité**

**Velleman®**

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 complémentarité selon le type de**

**l'article et être mentionnée dans la notice d'emploi.**

### **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, sometimos 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 surgieran 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 periodo 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 téngalo 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 periodo 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)**

**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 Brandschaden, Wasserschaden, Blitz, Unfälle, Naturkatastrophen, usw.
  - Schäden verursacht durch absichtliche, nachlässige oder unsachgemäße Anwendung, schlechte Wartung, zweckfremdete 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 de Hand liegenden Grund gibt, ehe Sie das Gerät zur Reparatur zurückschicken. 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).**

---