

VDPC054

54 CHANNEL MINI DMX CONTROLLER
54-KANAALS MINI DMX-CONTROLLER
MINI CONTRÔLEUR DMX À 54 CANAUX
MINI CONTROLADOR DMX DE 54 CANALES
54-KANAL MINI DMX-STEUERGERÄT
MINI STEROWNIK DMX 54 KANAŁY



USER MANUAL	2
GEBRUIKERSHANDLEIDING	10
MODE D'EMPLOI	19
MANUAL DEL USUARIO	28
BEDIENUNGSANLEITUNG	36
INSTRUKCJA OBSŁUGI	46





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 HQPower™! 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.

This 54 channel mini DMX controller allows you to control most of your devices while enabling complete freedom of movement. In fact, you can control any standard DMX512 line with this compact controller.

2. Safety Instructions

	<p>Risk of electroshock when opening the cover. Touching live wires can cause life-threatening electroshocks. Do not disassemble or open the housing yourself. Have the device repaired by qualified personnel.</p> <p>Warning: If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent, or similarly qualified persons in order to avoid any hazard.</p> <p>Do not use the device when damage to housing or cables is noticed. Do not attempt to service the device yourself but contact an authorised dealer.</p> <p>Make sure that the available voltage does not exceed the voltage stated in the specifications of this manual.</p>
	<p>Always disconnect mains power or remove the battery when device not in use or when servicing or maintenance activities are performed. Handle the power cord by the plug only.</p>
	<p>Indoor use only. Keep this device away from rain, moisture, splashing and dripping liquids. Never put objects filled with liquids on top of or close to the device.</p> <p>Do not operate the device with wet hands.</p>
	<p>Keep this device away from children and unauthorized users.</p>

3. General Guidelines

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

- Protect this device from shocks and abuse. Avoid brute force when operating the device.
- Keep this device away from humid environments and extreme temperatures. Use only between -10 °C and 50 °C.
- Familiarise yourself with the functions of the device before actually using it. Do not allow operation by unqualified people. Any damage that may occur will most probably be due to unprofessional use of the device.
- 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. All other uses may lead to short circuits, burns, electroshocks, lamp explosion, crash, etc. 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.
- A qualified technician should install and service this device.
- Do not switch the device on immediately after it has been exposed to changes in temperature. Protect the device against damage by leaving it switched off until it has reached room temperature.
- This device is designed for professional use on stage, in discos, theatres, etc. The device should only be used indoors. Use only the included power adapter.
- Frequently switching the device on and off may damage the device.
- Use the original packaging if the device is to be transported.
- Keep this manual for future reference.

4. Features

- for small mobile applications
- can be battery powered
- light and compact
- 54 channels controlled by 6 faders
- easy setup of scenes and programs.

5. Overview

Refer to the illustrations on page 2 of this manual.

1	battery compartment
2	BATTERY/EXTERNAL: power selection switch
3	power supply input
4	DMX output
5	DMX input (not used)
6	faders
7	control buttons: <ul style="list-style-type: none"> • INSERT: to save a scene in a program • DELETE: to delete a scene in a program • A: for program mode • B: to select pages/devices • UP/DOWN: to increase/decrease a value • (SELECT: to synchronise several DMX devices. This possibility is not further explained in this user manual.)

- 8** display
- SCENES: indicates the scene number in a program
 - PROG: indicates the program number
 - PROJ: indicates the device/page number.

6. Start-Up

6.1 Usage With Power Adapter

1. Plug one end of the power adapter into the power supply input **[3]** and the other end into a suitable mains outlet.
2. Put the power selection switch **[2]** into the EXTERNAL position.

6.2 Usage With Battery

1. Open the battery compartment **[1]** and insert one 9 V battery (type 6LR61, not incl.). Respect the polarity.
2. Close the battery compartment with the screw.
3. Put the power selection switch **[2]** into the BATTERY position.



Warning: Do not puncture batteries or throw them in fire as they may explode. Do not attempt to recharge non-rechargeable batteries (alkaline). Dispose of batteries in accordance with local regulations. Keep batteries away from children.

Remove the battery if the device will not be used for a long time. Old batteries can begin to leak and damage the device.

6.3 DMX Setup

Connect a compatible DMX512 device to the DMX output **[4]** using an XLR cable. You can connect more devices in a daisy chain.

The controller uses 9 pages of 6 channels each, to control up to 54 channels. Typically, you connect up to 9 devices of (max.) 6 channels. In this case, each page in the controller can control one device.

Make sure that you set the correct start address on each device (refer to the table below).

Important! In the examples in this user manual, it is assumed that you use the controller with 6-channel devices, and that each page corresponds with one DMX device.

Page	Channels	Device no.	DMX start address
1	1-6	device 1	1
2	7-12	device 2	7
3	13-18	device 3	13
4	19-24	device 4	19

Page	Channels	Device no.	DMX start address
5	25-30	device 5	25
6	31-36	device 6	31
7	37-42	device 7	37
8	43-48	device 8	43
9	49-54	device 9	49

Example

As an example, you have 9 identical DMX devices (6 channels each) connected to the controller (one page = one device). The 6 channels are for pan, tilt, dimmer, colour, gobo, and strobe control. Refer to the table below for an overview of the channels and which pages/faders you use to control them.

Device / page	Function					
	Pan	Tilt	Dimmer	Colour	Gobo	Strobe
1	1	2	3	4	5	6
2	7	8	9	10	11	12
3	13	14	15	16	17	18
4	19	20	21	22	23	24
5	25	26	27	28	29	30
6	31	32	33	34	35	36
7	37	38	39	40	41	42
8	43	44	45	46	47	48
9	49	50	51	52	53	54
Use fader:	1	2	3	4	5	6

Note: You can also use the controller for devices with more than 6 DMX channels. In that case, use multiple pages per device. This possibility is not further explained in this user manual.

7. Use

7.1 Start Mode

For all the procedures described below to work correctly, you normally begin from the start mode. In start mode, the display shows "— — — —". If the display does not show this, you can return to start mode as follows, depending on the active operating mode:

- press A once
- press B once

- press and hold A
- press and hold SELECT.

7.2 Running in Manual Mode

You can use the controller to manually set DMX values using the faders.

Refer to the documentation of your specific DMX device for more information on the exact function of the DMX channels.

1. From start mode, press B once to enter manual mode.
The dot blinks in the PROJ display, which indicates the device/page (1-9) that is currently active.
2. Use UP and DOWN to select the desired device/page (1-9).
3. Move the faders to set the DMX channels of the selected device/page to the desired values.
4. Repeat steps 2-3 until all DMX channels are set to the desired value.
5. To quit and return to start mode, press B once again.

7.3 Running a Program

Note: Creating programs is explained in **§ 8, Programming**, further in this manual.

To run an existing program, proceed as follows:

1. From start mode, press A once.
The dot blinks in the PROG display, which indicates the program (1-9) that is currently active. The SCENES display shows the scene number that is currently executed.
2. Use UP and DOWN to select the desired program (1-9).
3. Use fader 2 to set the speed of the program (duration of the scenes).
4. Use fader 1 to set the fade time between scenes.
Note: If the fade time is too long, the fade will not be completed before the end of the scene.
5. To stop running the program and return to start mode, press A once again.

7.4 Manually Overriding a Program

While running a program, you can still override the programmed scenes manually for a specific device.

1. While the program is running, press B once.
The dot blinks in the PROJ display.
2. Use UP and DOWN to select the device/page that you want to control manually.
3. Adjust the faders to manually set the DMX values for the selected device/page.

4. If required, select another device/page using UP and DOWN, and adjust the faders.
5. To undo the manual override, press B once again.

8. Programming

8.1 About Programs

The controller can contain 9 programs, each with up to 50 scenes (steps).

Note: For the first use, it is recommended to delete all program scenes before you start programming. Remainders of unfinished programs can produce undesired and unpredictable results.

8.2 Deleting Scenes

To delete one or more scenes in a program, proceed as follows:

1. From start mode, press and hold A for ± 2 seconds to enter programming mode.
The dot blinks in the PROG display, which indicates the currently selected program (1-9). The SCENES display shows the number of recorded scenes (00-50) in the selected program. If SCENES displays 00, it means that no scenes have been recorded yet for the selected program.
2. To delete the last scene in the program, press DELETE twice.
3. To delete all scenes in the program, press and hold DELETE until SCENES displays 00.
4. Use UP and DOWN to select another program and repeat if necessary.
5. To quit and return to start mode, press and hold A for ± 2 seconds.

8.3 Programming Scenes

To program scenes, proceed as follows:

1. From start mode, press and hold A for ± 2 seconds to enter programming mode.
The dot blinks in the PROG display, which indicates the currently selected program (1-9). The SCENES display shows the number of recorded scenes (00-50) in the selected program. If SCENES displays 00, it means that no scenes have been recorded yet for the selected program.
2. Use UP and DOWN to select the desired program (1-9).
3. Press B and use UP and DOWN to select the desired device/page (1-9).
4. Move the faders to set the DMX channels for the selected device/page to the desired values.
5. Use UP and DOWN to select another device/page, and move the faders again to the desired position.
Caution: After you change devices/pages, the position of the faders does not represent the real setting. Move the faders beyond the desired position and back to make sure that the DMX value is set correctly.
6. Repeat until you have set all devices/pages.

7. Press INSERT twice to save the scene in the current program.
The number of scenes in the SCENES display increases by 1.
8. Repeat steps 3-7 for all the next scenes that you want to program.
9. To quit programming and return to start mode, press and hold A for ± 2 seconds.

8.4 Editing an Existing Program

1. From start mode, press and hold A for ± 2 seconds.
2. Use UP and DOWN to select the program (1-9) that you want to edit.
3. Press INSERT once.
The dot blinks in the SCENES display.
4. Use UP and DOWN to select the scene that you want to edit.
5. Press B and use UP and DOWN to select the device/page that you want to edit.
6. Move the faders to the desired position.
Caution: After you change devices/pages, the position of the faders does not represent the real setting. Move the faders beyond the desired position and back to make sure that the DMX value is set correctly.
7. Press INSERT to add the new scene.
8. Press DELETE twice to delete the old scene.
9. To quit programming and return to start mode, press and hold A for ± 2 seconds.

9. Cleaning and Maintenance

- All screws should be tightened and free of corrosion.
- The electric power supply cables must not show any damage. Have a qualified technician maintain the device.
- Disconnect the device from the mains prior to maintenance activities.
- Wipe the device regularly with a dry, lint-free cloth. Do not use alcohol or solvents.
- Do not immerse the device in any liquid.
- There are no user-serviceable parts.
- Contact your dealer for spare parts if necessary.

10. Technical Specifications

power supply	adapter	9-12 VDC
	battery	9 VDC (6LR61C, not incl.)
power consumption	0.7 W / 59 mA	
channels	54	
operating temperature	-10 °C to 50 °C	

dimensions	200 x 125 x 45 mm
weight	1 kg

Use this device with original accessories only. Velleman nv cannot be held responsible in the event of damage or injury resulting from (incorrect) use of this device. For more info concerning this product and the latest version of this manual, please visit our website www.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 may be copied, reproduced, translated or reduced to any electronic medium or otherwise without the prior written consent of the copyright holder.

GEBRUIKERSHANDLEIDING

1. Inleiding

Aan alle ingezetenen van de Europese Unie

Belangrijke milieu-informatie betreffende dit product



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

brengen. Respecteer de plaatselijke milieuwetgeving.

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

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

Met deze compacte 54-kanaals mini DMX-controller kunt u vrijwel al uw toestellen probleemloos aansturen. In feite kunt u eender welk standaard DMX512-kanaal aansturen met deze controller.

2. Veiligheidsinstructies

	<p>Elektrocutiegevaar bij het openen van de behuizing. Raak geen kabels aan die onder stroom staan om dodelijke elektrische schokken te vermijden. Open de behuizing niet zelf. Laat het onderhoud van het toestel over aan een geschoolde vakman.</p> <p>Waarschuwing: Indien de voedingskabel beschadigd is, dan moet deze door de fabrikant, diens servicedienst, of een gelijkwaardig bekwam persoon vervangen worden om gevaar te voorkomen.</p> <p>Gebruik het toestel niet indien de behuizing of de bekabeling beschadigd is. Probeer in geen geval het toestel zelf te repareren maar contacteer uw verdeler.</p> <p>De beschikbare netspanning mag niet hoger zijn dan de spanning in de specificaties achteraan de handleiding.</p>
	<p>Trek de stekker uit het stopcontact of verwijder de batterij wanneer u het toestel niet gebruikt of voordat u het toestel reinigt. Houd de voedingskabel altijd vast bij de stekker en niet bij de kabel.</p>
	<p>Gebruik het toestel enkel binnenshuis. Bescherm het toestel tegen regen, vochtigheid en opspattende vloeistoffen. Plaats nooit objecten gevuld met vloeistof op of naast het toestel.</p> <p>Bedien het toestel nooit met natte handen.</p>
	<p>Houd dit toestel buiten het bereik van kinderen en onbevoegden.</p>

3. Algemene richtlijnen

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

- Bescherm het toestel tegen schokken. Vermijd brute kracht tijdens de bediening.
- Plaats het toestel niet in een vochtige omgeving en bescherm het tegen extreme temperaturen. Gebruik het toestel alleen bij een temperatuur tussen -10 °C en 50 °C.
- Leer eerst de functies van het toestel kennen voor u het gaat gebruiken. Ongeschoolde personen mogen dit toestel niet gebruiken. Meestal is beschadiging het gevolg van onprofessioneel gebruik.
- Om veiligheidsredenen mag u geen wijzigingen aanbrengen aan het toestel. Schade door wijzigingen die de gebruiker heeft aangebracht aan het toestel, valt niet onder de garantie.

- Gebruik het toestel enkel waarvoor het gemaakt is. Andere toepassingen kunnen leiden tot kortsluitingen, brandwonden, elektrische schokken, enz. De garantie vervalt automatisch bij ongeoorloofd gebruik.
- De garantie geldt niet voor schade door het negeren van bepaalde richtlijnen in deze handleiding en uw dealer zal de verantwoordelijkheid afwijzen voor defecten of problemen die hier rechtstreeks verband mee houden.
- Laat dit toestel installeren en onderhouden door een geschoolde technicus.
- Het is beter om het toestel niet onmiddellijk in te schakelen nadat het werd blootgesteld aan temperatuurschommelingen. Om beschadiging te vermijden, moet u wachten tot het toestel kamertemperatuur heeft bereikt.
- Dit toestel is ontworpen voor professioneel gebruik op podia, in disco's, enz. U mag het toestel alleen binnenshuis gebruiken. Gebruik enkel de meegeleverde voedingsadapter.
- Het regelmatig in- en uitschakelen, kan het toestel beschadigen.
- Gebruik de oorspronkelijke verpakking wanneer u het toestel vervoert.
- Bewaar deze handleiding voor verdere raadpleging.

4. Eigenschappen

- voor kleine mobiele toepassingen
- werkt ook met batterij
- licht en compact
- de 54 kanalen worden door 6 faders aangestuurd
- gemakkelijke configuratie van scènes en programma's.

5. Omschrijving

Raadpleeg de afbeeldingen op pagina 2 van deze handleiding.

1	batterijvak
2	BATTERY/EXTERNAL: keuzeschakelaar voor voeding
3	voedingsingang
4	DMX-uitgang
5	DMX-ingang (niet gebruikt)
6	faders

7	instelknoppen: <ul style="list-style-type: none"> • INSERT: een scène in een programma opslaan • DELETE: een scène in een programma verwijderen • A: programmamodus selecteren • B: pagina's/toestellen selecteren • UP/DOWN: een waarde verhogen/verlagen • (SELECT: meerdere DMX-toestellen synchroniseren. Deze functie wordt niet verder uitgelegd in deze gebruikershandleiding.)
8	display <ul style="list-style-type: none"> • SCENES: weergave van het scènenummer in een programma • PROG: weergave van het programmanummer • PROJ: weergave van het toestel-/paginanummer.

6. Opstarten

6.1 Gebruik met voedingsadapter

1. Sluit één uiteinde van de voedingsadapter aan op de voedingsingang **[3]** en sluit het andere uiteinde aan op een geschikt stopcontact.
2. Zet de keuzeschakelaar **[2]** in de positie EXTERNAL.

6.2 Gebruik met batterij

1. Open het batterijvak **[1]** en plaats 1 x 9V-batterij (type 6LRL1, niet meegelev.). Respecteer de polariteit.
2. Sluit het batterijvak met de schroef.
3. Zet de keuzeschakelaar **[23]** in de positie BATTERY.



Waarschuwing: U mag batterijen nooit doorboren of in het vuur gooien (explosiegevaar). Herlaad geen alkalinebatterijen. Gooi batterijen weg volgens de plaatselijke milieuwetgeving. Houd batterijen uit het bereik van kinderen.

Verwijder de batterijen indien u het toestel gedurende een langere tijd niet gebruikt. Oude batterijen kunnen lekken en het toestel beschadigen.

6.3 DMX-configuratie

Sluit een geschikt DMX512-toestel aan op de DMX-uitgang **[4]** met een XLR-kabel. U kunt meerdere toestellen in een ketting aansluiten.

De controller gebruikt 9 pagina's met telkens 6 kanalen, om tot 54 kanalen aan te sturen. Normaal kunt u tot 9 toestellen met (max.) 6 kanalen aansturen. In dit geval kan elke pagina in de controller 1 toestel aansturen. Stel het correcte startadres in op elk toestel (zie tabel onder).

Belangrijk! Bij de voorbeelden in deze gebruikershandleiding, wordt verondersteld dat u de controller met 6-kanaalstoestellen gebruikt, en dat elke pagina met 1 DMX-toestel overeenkomt.

Pagina	Kanalen	Toestelnummer	DMX-startadres
1	1-6	toestel 1	1
2	7-12	toestel 2	7
3	13-18	toestel 3	13
4	19-24	toestel 4	19
5	25-30	toestel 5	25
6	31-36	toestel 6	31
7	37-42	toestel 7	37
8	43-48	toestel 8	43
9	49-54	toestel 9	49

Voorbeeld

Er zijn bijvoorbeeld 9 identieke DMX-toestellen (elk 6 kanalen) aangesloten op de controller (1 pagina = 1 toestel). Met de 6 kanalen kunt u de pan- en tiltbeweging, dimmer, kleur, gobo en stroboscoop aansturen. Raadpleeg de tabel hieronder met de lijst van kanalen en pagina's/faders u moet gebruiken om deze aan te sturen.

Toestel / pagina	Functie					
	Pan	Tilt	Dimmer	Kleur	Gobo	Stroboscoop
1	1	2	3	4	5	6
2	7	8	9	10	11	12
3	13	14	15	16	17	18
4	19	20	21	22	23	24
5	25	26	27	28	29	30
6	31	32	33	34	35	36
7	37	38	39	40	41	42
8	43	44	45	46	47	48
9	49	50	51	52	53	54
Gebruik fader:	1	2	3	4	5	6

Opmerking: U kunt de controller eveneens gebruiken voor toestellen met meer dan 6 DMX-kanalen. Gebruik in dat geval meerdere pagina's per

toestel. Deze functie wordt niet verder uitgelegd in deze gebruikershandleiding.

7. Gebruik

7.1 Startmodus

Start op in startmodus zodanig dat alle procedures beschreven hieronder correct worden uitgevoerd. In startmodus verschijnt “— — — —” op de display. Is dit niet het geval, dan kunt u afhankelijk van de actieve modus, naar de startmodus terugkeren als volgt:

- druk eenmaal op de A-knop
- druk eenmaal op de B-knop
- houd de A-knop ingedrukt
- houd SELECT ingedrukt.

7.2 In manuele modus werken

U kunt de controller gebruiken om de DMX-waarden handmatig in te stellen met de faders.

Raadpleeg de documentatie van uw DMX-toestel voor informatie over de exacte functie van de DMX-kanalen.

1. In startmodus, druk eenmaal op de B-knop om de manuele modus te activeren.
De stip knippert in de PROJ-display, deze geeft het actieve toestel/pagina (1-9) weer.
2. Gebruik de UP- en DOWN-knoppen om het gewenste toestel/pagina (1-9) te selecteren.
3. Gebruik de faders om de DMX-kanalen van het geselecteerde toestel/pagina in de gewenste positie te zetten.
4. Herhaal de stappen 2-3 tot de gewenste waarden ingesteld zijn.
5. Druk nogmaals op de B-knop om te stoppen en naar de startmodus terug te keren.

7.3 Een programma afspelen

Opmerking: Programma's creëren wordt verder in deze handleiding uitgelegd (**§ 8, Programmering**).

Om een bestaand programma af te spelen, gaat u als volgt te werk:

1. In startmodus, druk eenmaal op de A-knop.
De stip knippert in de PROG-display, deze geeft het actieve programma (1-9) weer. De SCENES-display geeft het scènenummer weer dat momenteel wordt afgespeeld.
2. Gebruik de UP- en DOWN-knoppen om het gewenste programma (1-9) te selecteren.
3. Gebruik fader 2 om de programmasnelheid in te stellen (duur van de scènes).

4. Gebruik fader 1 om de overgangstijd tussen de scènes in te stellen.
Opmerking: Duurt de overgangstijd te lang, dan wordt deze niet uitgevoerd voor het einde van de scène.
5. Druk nogmaals op de A-knop, om het programma te stoppen en naar de startmodus terug te keren.

7.4 Een programma handmatig overschrijven

Tijdens het afspelen van een programma, kunt u de geprogrammeerde scènes voor een bepaald toestel handmatig overschrijven.

1. Druk tijdens het afspelen van het programma op de B-knop.
De stip knippert in de PROJ-display.
2. Gebruik de UP- en DOWN-knoppen om het toestel/pagina te selecteren dat u handmatig wilt aansturen.
3. Gebruik de faders om de DMX-waarden van het geselecteerde toestel/pagina handmatig in te stellen.
4. Selecteer indien nodig een ander toestel/pagina met de UP- en DOWN-knoppen, en regel de faders.
5. Druk nogmaals op de B-knop, om het handmatig overschrijven ongedaan te maken.

8. Programmeren

8.1 Over het programma

De controller kan negen programma's bevatten, met elk maximaal 50 scènes (stappen).

Opmerking: Bij het eerste gebruik, raden wij u aan om alle scènes te verwijderen voor u begint te programmeren. Onafgewerkte programma's kunnen ongewenste en onvoorziene resultaten veroorzaken.

8.2 Scènes verwijderen

Om één of meerdere scènes in een programma te verwijderen, gaat u als volgt te werk:

1. In startmodus, houd de A-knop gedurende ± 2 seconden ingedrukt om het programmeren te starten.
De stip knippert in de PROJ-display, deze geeft het geselecteerde programma (1-9) weer. De SCENES-display geeft het aantal opgenomen scènes (00-50) weer in het geselecteerde programma. Geeft de SCENES-display 00 weer, dan betekent dit dat er nog geen scènes zijn opgeslagen voor het geselecteerde programma.
2. Druk tweemaal op DELETE om de laatste scène in het programma te verwijderen.
3. Om alle scènes in het programma te verwijderen, houd DELETE ingedrukt tot 00 wordt weergegeven in de SCENES-display.

4. Gebruik de UP- en DOWN-knoppen om een ander programma te selecteren en herhaal indien nodig.
5. Houd de A-knop gedurende ± 2 seconden ingedrukt om te stoppen en naar de startmodus terug te keren.

8.3 Scènes programmeren

Om scènes te programmeren, gaat u als volgt te werk:

1. In startmodus, houd de A-knop gedurende ± 2 seconden ingedrukt om het programmeren te starten.
In de PROJ-display knippert de stip die het geselecteerde programma (1-9) weergeeft. De SCENES-display geeft het aantal opgenomen scènes (00-50) weer in het geselecteerde programma. Geeft de SCENES-display 00 weer, dan betekent dit dat er nog geen scènes zijn opgeslagen voor het geselecteerde programma.
2. Gebruik de UP- en DOWN-knoppen om het gewenste programma (1-9) te selecteren.
3. Druk op de B-knop en gebruik de UP- en DOWN-knoppen om het gewenste toestel/pagina (1-9) te selecteren.
4. Gebruik de faders om de DMX-kanalen van het geselecteerde toestel/pagina in de gewenste positie te zetten.
5. Gebruik de UP- en DOWN-knoppen om een ander toestel/pagina te selecteren, en zet de faders opnieuw in de gewenste positie.
Opgelet: De positie van de faders komt niet overeen met de huidige instelling. Verschuif de faders en zet ze terug in de gewenste positie om er zeker van te zijn dat de DMX-waarde correct ingesteld is.
6. Herhaal deze stappen tot alle toestellen/pagina's zijn ingesteld.
7. Druk tweemaal op INSERT om de scène in het huidige programma op te slaan.
Het aantal scènes weergegeven in de SCENES-display verhoogt met 1.
8. Herhaal de stappen 3-7 voor alle volgende scènes die u wilt programmeren.
9. Houd de A-knop gedurende ± 2 seconden ingedrukt om het programmeren te stoppen en naar de startmodus terug te keren.

8.4 Een bestaand programma aanpassen

1. In startmodus, houd de A-knop gedurende ± 2 seconden ingedrukt.
2. Gebruik de UP- en DOWN-knoppen om het programma (1-9) te selecteren dat u wilt aanpassen.
3. Druk eenmaal op INSERT.
De stip knippert in de SCENES-display.
4. Gebruik de UP- en DOWN-knoppen om de scène te selecteren die u wilt aanpassen.
5. Druk op de B-knop en gebruik de UP- en DOWN-knoppen om het toestel/pagina te selecteren dat u wilt aanpassen.

6. Plaats de faders in de gewenste positie.

Opgelet: De positie van de faders komt niet overeen met de huidige instelling. Verschuif de faders en zet ze terug in de gewenste positie om er zeker van te zijn dat de DMX-waarde correct ingesteld is.

7. Druk op INSERT om de nieuwe scène toe te voegen.

8. Druk tweemaal op DELETE om de oude scène te verwijderen.

9. Houd de A-knop gedurende \pm 2 seconden ingedrukt om het programmeren te stoppen en naar de startmodus terug te keren.

9. Reiniging en onderhoud

- Alle gebruikte schroeven moeten goed zijn aangespannen en mogen geen sporen van roest vertonen.
- De voedingskabels mogen niet beschadigd zijn. Laat het toestel onderhouden door een geschoolde technicus.
- Trek de stekker uit het stopcontact voor u aan onderhoudswerkzaamheden begint.
- Maak het toestel geregeld schoon met een droge, niet pluizende doek. Gebruik geen alcohol of oplosmiddelen.
- Dompel het toestel niet onder.
- De gebruiker mag geen onderdelen vervangen.
- Bestel eventuele reserveonderdelen bij uw plaatselijke verdeler.

10. Technische specificaties

voeding	adapter	9-12 VDC
	batterij	9 VDC (6LR61C, niet meegelev.)
verbruik	0.7 W / 59 mA	
kanalen	54	
bedrijfstemperatuur	-10 °C tot 50 °C	
afmetingen	200 x 125 x 45 mm	
gewicht	1 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 en de laatste versie van deze handleiding, zie 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.

MODE D'EMPLOI

1. Introduction

Aux résidents de l'Union européenne

Informations environnementales importantes concernant ce produit



En cas de questions, contacter les autorités locales pour élimination. 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 cet appareil à votre fournisseur ou à un service de recyclage local. Il convient de respecter la réglementation locale relative à la protection de l'environnement.

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

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

Ce contrôleur DMX compact à 54 canaux vous permet de contrôler la plupart de vos appareils. Il est possible de contrôler n'importe quel canal DMX512 standard avec ce contrôleur compact.




2. Consignes de sécurité



Risque d'électrocution lors de l'ouverture du boîtier. Toucher un câble sous tension peut causer des électrochocs mortels. Ne jamais démonter ni ouvrir le boîtier soi-même. Confier la réparation de l'appareil à du personnel qualifié.

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

Ne pas utiliser l'appareil si le boîtier ou le câblage est endommagé. Ne pas essayer de réparer soi-même l'appareil,

	<p>contacter votre revendeur.</p> <p>S'assurer que la tension ne dépasse pas la tension spécifiée dans les spécifications de ce mode d'emploi.</p>
	Toujours débrancher l'appareil ou retirer la pile si l'appareil n'est pas utilisé ou avant tout entretien. Tirer sur la fiche pour débrancher l'appareil ; non pas sur le câble.
	Utiliser cet appareil uniquement à l'intérieur. Protéger cet appareil de la pluie, de l'humidité et des projections d'eau. Ne jamais placer d'objets contenant du liquide sur l'appareil. Ne pas utiliser l'appareil avec des mains mouillées.
	Garder l'appareil hors de la portée des enfants et des personnes non autorisées.

3. Directives générales

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

- Protéger l'appareil des chocs. Traiter l'appareil avec circonspection pendant l'opération.
- Ne pas utiliser cet appareil dans des environnements humides et protéger des températures extrêmes. N'utiliser l'appareil qu'à une température ambiante entre -10 °C et 50 °C.
- Se familiariser avec le fonctionnement de l'appareil avant de l'utiliser. Seules des personnes qualifiées sont autorisées à utiliser cet appareil. 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.
- Toute modification est interdite pour des raisons de sécurité. Les dommages occasionnés par des modifications par le client ne tombent pas sous la garantie.
- N'utiliser l'appareil qu'à sa fonction prévue. Tout autre usage peut causer des courts-circuits, des brûlures, des électrochocs, explosion de lampe, chute, etc. Un usage improprie annule d'office la garantie.
- La garantie ne s'applique pas aux dommages survenus en négligeant certaines directives de ce mode d'emploi et votre revendeur déclinera toute responsabilité pour les problèmes et les défauts qui en résultent.
- Confier l'installation et l'entretien à un technicien qualifié.
- Ne pas brancher immédiatement l'appareil après exposition à des variations de température. Afin d'éviter des dommages, attendre jusqu'à ce que l'appareil ait atteint la température ambiante.

- Cet appareil a été conçu pour un usage professionnel dans des discothèques, des théâtres, etc. Employer l'appareil uniquement à l'intérieur. N'utiliser que l'adaptateur secteur fourni.
- Eteindre et allumer fréquemment l'appareil pourrait endommager l'appareil.
- Transporter l'appareil dans son emballage originel.
- Garder ce mode d'emploi pour toute référence ultérieure.

4. Caractéristiques

- pour des petites applications mobiles
- fonctionne également avec pile
- léger et compact
- 6 interrupteurs à glissière contrôlent les 54 canaux
- configuration facile des scènes et des programmes.

5. Description

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

1	compartiment à piles
2	BATTERY/EXTERNAL : sélecteur d'alimentation
3	entrée d'alimentation
4	sortie DMX
5	entrée DMX (pas utilisée)
6	interrupteurs à glissière
7	boutons de commande : <ul style="list-style-type: none"> • INSERT : sauvegarder une scène dans un programme • DELETE : supprimer une scène dans un programme • A : sélectionner le mode de programmation • B : sélectionner des pages/appareils • UP/DOWN : augmenter/diminuer une valeur • (SELECT : synchroniser plusieurs appareils DMX. Cette fonction n'est pas expliquée dans ce mode d'emploi.)
8	afficheur <ul style="list-style-type: none"> • SCENES : affichage du numéro de la scène dans un programme • PROG : affichage du numéro du programme • PROJ : affichage du numéro de l'appareil/page.

6. Démarrage

6.1 Usage avec adaptateur réseau

1. Connecter une extrémité de l'adaptateur réseau à l'entrée d'alimentation [3] et brancher l'autre extrémité sur une prise secteur appropriée.
2. Mettre le sélecteur d'alimentation [2] dans la position EXTERNAL.

6.2 Usage avec pile

1. Ouvrir le compartiment à piles [1] et insérer une pile de 9 V (type 6LR61, non incl.). Respecter la polarité.
2. Fermer le compartiment à piles avec la vis.
3. Mettre le sélecteur d'alimentation [2] dans la position BATTERY.



Avertissement : Ne jamais perforer les piles et ne pas les jeter au feu (danger d'explosion). Ne jamais recharger des piles alcalines. Se débarrasser des piles en respectant la réglementation locale relative à la protection de l'environnement. Garder les piles hors de la portée des enfants.

Retirer les piles si l'appareil n'est pas utilisé durant une longue durée. Des piles usées peuvent fuir et endommager l'appareil.

6.3 Configuration DMX

Connecter un appareil DMX512 approprié à la sortie DMX [4] avec un câble XLR. Il est possible de connecter plusieurs appareils en série.

Le contrôleur utilise 9 pages de 6 canaux pour contrôler jusqu'à 54 canaux. Normalement, il est possible de connecter jusqu'à 9 appareils de (max.) 6 canaux. Dans ce cas, chaque page dans le contrôleur peut contrôler un appareil.

S'assurer de régler l'adresse de départ correcte sur chaque appareil (voir table ci-dessous).

Important ! Dans les exemples donnés dans ce mode d'emploi, il est supposé que le contrôleur soit utilisé avec des appareils à 6 canaux, et que chaque page corresponde à 1 appareil DMX.

Page	Canaux	Numéro de l'appareil	Adresse de départ DMX
1	1-6	appareil 1	1
2	7-12	appareil 2	7
3	13-18	appareil 3	13
4	19-24	appareil 4	19
5	25-30	appareil 5	25
6	31-36	appareil 6	31

Page	Canaux	Numéro de l'appareil	Adresse de départ DMX
7	37-42	appareil 7	37
8	43-48	appareil 8	43
9	49-54	appareil 9	49

Exemple

Par exemple, le contrôleur est connecté à 9 appareils DMX (6 canaux chacun) identiques (1 page = 1 appareil). Les 6 canaux peuvent contrôler le mouvement pan, tilt, variateur, couleur, gobo et stroboscope. Consulter la table ci-dessous pour la liste des canaux et les pages / interrupteurs à glissière que vous devez utiliser pour contrôler les canaux.

Appareil / page	Fonction					
	Pan	Tilt	Variateur	Couleur	Gobo	Stroboscope
1	1	2	3	4	5	6
2	7	8	9	10	11	12
3	13	14	15	16	17	18
4	19	20	21	22	23	24
5	25	26	27	28	29	30
6	31	32	33	34	35	36
7	37	38	39	40	41	42
8	43	44	45	46	47	48
9	49	50	51	52	53	54
Utiliser l'interrupteur à glissière :	1	2	3	4	5	6

Remarque : Il est également possible d'utiliser le contrôleur pour des appareils avec plus de 6 canaux DMX. Dans ce cas, utiliser plusieurs pages par appareil. Cette fonction n'est pas expliquée dans ce mode d'emploi.

7. Emploi

7.1 Mode de démarrage

Démarrer en mode de démarrage afin que toutes les procédures décrites ci-dessous fonctionnent correctement. En mode de démarrage, il s'affiche "— — — —". Si ce n'est pas le cas, il est possible de retourner au mode de démarrage comme décrit ci-dessous, en fonction du mode de fonctionnement actif :

- appuyer une fois sur le bouton A

- appuyer une fois sur le bouton B
- maintenir le bouton A enfoncé
- maintenir le bouton SELECT enfoncé.

7.2 Fonctionnement en mode manuel

Il est possible d'utiliser le contrôleur pour régler manuellement les valeurs DMX avec les interrupteurs à glissière.

Voir la documentation de l'appareil DMX pour plus d'informations sur la fonction exacte des canaux DMX.

1. En mode de démarrage, appuyer une fois sur le bouton B pour passer en mode manuel.
Le point clignote dans l'afficheur PROJ, indiquant l'appareil actif / page active (1-9).
2. Utiliser les boutons UP et DOWN pour sélectionner l'appareil souhaité / page souhaitée (1-9).
3. Déplacer les interrupteurs à glissière pour régler les canaux DMX de l'appareil sélectionné / page sélectionnée à la valeur souhaitée.
4. Répéter les étapes 2-3 jusqu'à ce tous les canaux DMX soient réglés à la valeur souhaitée.
5. Appuyer à nouveau sur le bouton B pour quitter et retourner au mode de démarrage.

7.3 Exécuter un programme

Remarque : Créer des programmes est expliqué dans § 8, **Programmation** dans ce mode d'emploi.

Pour exécuter un programme existant, procéder comme suit :

1. En mode de démarrage, appuyer une fois sur le bouton A.
Le point clignote dans l'afficheur PROG, indiquant le programme (1-9) actif. L'afficheur SCENES affiche le numéro de la scène qui est en cours d'exécution.
2. Utiliser les boutons UP et DOWN pour sélectionner le programme souhaité (1-9).
3. Utiliser l'interrupteur à glissière 2 pour régler la vitesse du programme (durée des scènes).
4. Utiliser l'interrupteur à glissière 1 pour régler le temps de transition entre les scènes.
Remarque : Si le temps de transition est trop long, celle-ci ne sera pas complétée avant la fin de la scène.
5. Appuyer à nouveau sur le bouton A pour arrêter le programme et pour retourner au mode de démarrage.

7.4 Ecraser manuellement un programme

Durant l'exécution d'un programme, il est possible d'écraser manuellement les scènes programmées pour un appareil.

1. Appuyer une fois sur le bouton B lors de l'exécution du programme.
Le point clignote dans l'afficheur PROJ.
2. Utiliser les boutons UP et DOWN pour sélectionner l'appareil / page que vous souhaitez contrôler manuellement.
3. Ajuster les interrupteurs à glissière pour régler manuellement les valeurs DMX pour l'appareil sélectionné / page sélectionnée.
4. Si nécessaire, sélectionner un autre appareil / page avec les boutons UP et DOWN, et ajuster les interrupteurs à glissière.
5. Appuyer à nouveau sur le bouton B pour annuler l'écrasement manuel.

8. Programmation

8.1 À propos du programme

Le contrôleur peut contenir jusqu'à 9 programmes, contenant jusqu'à 50 scènes (étapes).

Remarque : Lors du premier emploi, il est recommandé de supprimer toutes les scènes avant de commencer la programmation. Les programmes inachevés peuvent entraîner des conséquences indésirables et imprévues.

8.2 Supprimer des scènes

Pour supprimer une ou plusieurs scènes dans un programme, procéder comme suit :

1. En mode de démarrage, maintenir le bouton A enfoncé durant ± 2 secondes pour passer en mode de programmation.
Le point clignote dans l'afficheur PROG, indiquant le programme sélectionné (1-9). L'afficheur SCENES affiche le nombre de scènes enregistrées (00-50) dans le programme sélectionné. Si l'afficheur SCENES affiche 00, cela signifie qu'aucune scène n'a encore été enregistré pour le programme sélectionné.
2. Appuyer deux fois sur le bouton DELETE pour supprimer la dernière scène dans le programme.
3. Pour supprimer toutes les scènes dans le programme, maintenir le bouton DELETE enfoncé jusqu'à ce que 00 s'affiche dans l'afficheur SCENES.
4. Utiliser les boutons UP et DOWN pour sélectionner un autre programme et répéter si nécessaire.
5. Maintenir le bouton A enfoncé durant ± 2 secondes pour quitter et retourner au mode de démarrage.

8.3 Programmer des scènes

Pour programmer des scènes, procéder comme suit :

1. En mode de démarrage, maintenir le bouton A enfoncé durant ± 2 secondes pour passer en mode de programmation.
Le point clignote dans l'afficheur PROG, indiquant le programme sélectionné (1-9). L'afficheur SCENES affiche le nombre de scènes enregistrées (00-50) dans le programme sélectionné. Si l'afficheur SCENES affiche 00, cela signifie qu'aucune scène n'a encore été enregistré pour le programme sélectionné.
2. Utiliser les boutons UP et DOWN pour sélectionner le programme souhaité (1-9).
3. Appuyer sur le bouton B et utiliser les boutons UP et DOWN pour sélectionner l'appareil souhaité / page souhaitée (1-9).
4. Déplacer les interrupteurs à glissière pour régler les canaux DMX de l'appareil sélectionné / page sélectionnée à la valeur souhaitée.
5. Utiliser les boutons UP et DOWN pour sélectionner un autre appareil / page, et mettre les interrupteurs à glissière dans la position souhaitée.
Attention : Après avoir changé les appareils / pages, la position des interrupteurs à glissière ne correspond pas au réglage actuel. Déplacer les interrupteurs à glissière et remettre dans la position souhaitée, pour s'assurer que la valeur DMX soit réglée correctement.
6. Répéter les étapes jusqu'à ce que tous les appareils / toutes les pages soient réglées.
7. Appuyer deux fois sur le bouton INSERT pour sauvegarder la scène dans le programme actuel.
Le nombre de scènes dans l'afficheur SCENES augmente par 1.
8. Répéter les étapes 3-7 pour toutes les scènes suivantes à programmer.
9. Pour quitter le mode de programmation et retourner au mode de démarrage, maintenir le bouton A enfoncé durant ± 2 secondes.

8.4 Editer un programme existant

1. En mode de démarrage, maintenir le bouton A enfoncé durant ± 2 secondes.
2. Utiliser les boutons UP et DOWN pour sélectionner le programme (1-9) à éditer.
3. Appuyer une fois sur le bouton INSERT.
Le point clignote dans l'afficheur SCENES.
4. Utiliser les boutons UP et DOWN pour sélectionner la scène à éditer.
5. Appuyer sur le bouton B et utiliser les boutons UP et DOWN pour sélectionner l'appareil / page à éditer.
6. Régler les interrupteurs à glissière dans la position souhaitée.
Attention : Après avoir changé les appareils / pages, la position des interrupteurs à glissière ne correspond pas au réglage actuel. Déplacer

les interrupteurs à glissière et remettre dans la position souhaitée, pour s'assurer que la valeur DMX soit réglée correctement.

7. Appuyer une fois sur le bouton INSERT pour ajouter la nouvelle scène.
8. Appuyer deux fois sur DELETE pour supprimer l'ancienne scène.
9. Pour quitter le mode de programmation et retourner au mode de démarrage, maintenir le bouton A enfoncé durant ± 2 secondes.

9. Nettoyage et entretien

- Serrer les écrous et les vis et vérifier qu'ils ne rouillent pas.
- Les câbles d'alimentation électriques ne peuvent pas être endommagés. Confier l'entretien à un technicien qualifié.
- Débrancher l'appareil avant chaque entretien.
- Essuyer régulièrement l'appareil avec un chiffon sec non pelucheux. Éviter l'usage d'alcool et de solvants.
- Ne jamais immerger l'appareil dans un liquide.
- Il n'y a aucune pièce réparable par l'utilisateur.
- Commander des pièces de rechange éventuelles chez votre revendeur.

10. Spécifications techniques

alimentation	adaptateur	9-12 VCC
	pile	9 VCC (6LR61C, non incl.)
consommation	0.7 W / 59 mA	
canaux	54	
température de service	de -10 °C à 50 °C	
dimensions	200 x 125 x 45 mm	
poids	1 kg	

N'employer cet appareil qu'avec des accessoires d'origine. La SA Velleman ne peut, dans la mesure conforme au droit applicable être tenue responsable des dommages ou lésions (directs ou indirects) pouvant résulter de l'utilisation de cet appareil. Pour plus d'information concernant cet article et la dernière version de cette notice, visiter notre site web www.hqpower.eu. Toutes les informations présentées dans ce mode d'emploi peuvent être modifiées sans notification préalable.

© DROITS D'AUTEUR – SA Velleman est l'ayant droit des droits d'auteur pour ce mode d'emploi. Tous droits mondiaux réservés.

Toute reproduction, traduction, copie ou diffusion, intégrale ou partielle, du contenu de ce mode emploi par quelque procédé ou sur tout support électronique que ce soit est interdite sans l'accord préalable écrit de l'ayant droit.

MANUAL DEL USUARIO

1. Introducción

A los ciudadanos de la Unión Europea

Importantes informaciones sobre el medio ambiente concerniente a este producto



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

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

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

Con este pequeño controlador DMX de 54 canales puede controlar sin problemas la mayoría de sus aparatos y cualquier canal DMX512 estándar.




2. Instrucciones de seguridad



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

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

No utilice el aparato si la caja o los cables están dañados. No intente reparar el aparato usted mismo. Contacte con un distribuidor autorizado.

	Asegúrese de que la tensión de red no sea mayor que la tensión indicada en las especificaciones.
	Desconecte siempre el aparato de la red eléctrica o quite las pilas si no va a usarlo durante un largo período de tiempo y antes de su limpieza o mantenimiento. Tire siempre del enchufe para desconectar el cable de red, nunca del propio cable.
	Utilice el aparato sólo en interiores. No exponga este equipo a lluvia, humedad ni a ningún tipo de salpicadura o goteo. Nunca ponga un objeto con líquido en el aparato. No maneje el aparato con las manos mojadas.
	Mantenga el aparato lejos del alcance de personas no capacitadas y niños.

3. Normas generales

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

- Proteja el aparato contra choques. Evite usar excesiva fuerza durante el manejo y la instalación.
- No exponga este equipo a ambientes húmedos ni temperaturas extremas. Utilice el aparato sólo con temperaturas entre -10 °C y 50 °C.
- Familiarícese con el funcionamiento del aparato antes de utilizarlo. Sólo personas cualificadas pueden manejar este aparato. La mayoría de los daños son causados por un uso inadecuado.
- 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 a fin de evitar p.ej. cortocircuitos, quemaduras, descargas eléctricas, explosión de la lámpara, etc. 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.
- La instalación y el mantenimiento deben ser realizados por un técnico cualificado.
- No conecte el aparato si ha estado expuesto a grandes cambios de temperatura. Como medida de protección, deje que el aparato alcance la temperatura ambiente estando desactivado.
- Este aparato ha sido diseñado para uso profesional en una discoteca, un teatro, etc. Utilice el aparato sólo en interiores. Utilice sólo el adaptador de red incluido.

- Es posible dañar el aparato al activar y desactivarlo frecuentemente.
- Transporte el aparato en su embalaje original.
- Guarde este manual del usuario para cuando necesite consultarlo.

4. Características

- para pequeñas aplicaciones móviles
- funciona también con pila
- ligero y compacto
- 6 conmutadores deslizantes controlan los 54 canales
- fácil configuración de las escenas y los programas.

5. Descripción

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

1	compartimiento de pilas
2	BATTERY/EXTERNAL: selector de alimentación
3	entrada de alimentación
4	salida DMX
5	entrada DMX (no se utiliza)
6	conmutadores deslizantes
7	botones de control <ul style="list-style-type: none"> • INSERT: almacenar una escena en un programa • DELETE: borrar una escena en un programa • A: seleccionar el modo de programas • B: seleccionar páginas/aparatos • UP/DOWN: aumentar/disminuir un valor • (SELECT: para sincronizar varios aparatos DMX. Esta posibilidad no se explica en este manual del usuario.)
8	pantalla <ul style="list-style-type: none"> • SCENES: indica el número de escena en un programa • PROG: indica el número de programa • PROJ: indica el número del aparato/la página.

6. Puesta en marcha

6.1 Uso con adaptador de red

1. Conecte un extremo del adaptador de red a la entrada de alimentación **[3]** y el otro extremo a una clavija.
2. Ponga el selector de alimentación **[2]** en la posición EXTERNAL.

6.2 Uso con pila

1. Abra el compartimiento de pilas **[1]** e introduzca una pila de 9V (tipo 6LR61, no incl.). Respete la polaridad.
2. Cierre el compartimiento de pilas con el tornillo.
3. Ponga el selector de alimentación **[2]** en la posición BATTERY.



Advertencia: Nunca perforo las pilas y no las eche al fuego (peligro de explosión). Nunca recargue pilas no recargables (alcalinas). Respete las leyes locales en relación con el medio ambiente al tirar las pilas. Mantenga las pilas lejos del alcance de niños.

Quite las pilas si no va a utilizar el aparato durante un largo período de tiempo. Pilas agotadas pueden tener fugas y dañar el aparato.

6.3 Configuración DMX

Conecte un aparato DMX512 compatible con un cable XLR a la salida DMX **[4]**. Es posible conectar varios aparatos en serie.

El controlador utiliza 9 páginas de 6 canales cada uno para controlar máx. 54 canales. Normalmente, puede conectar hasta 9 aparatos de 6 canales (máx.). En este caso, cada página en el controlador puede controlar un aparato.

Asegúrese de que introduzca la dirección inicial correcta para cada aparato (véase la lista a continuación).

¡Importante! En los ejemplos de este manual del usuario, el controlador funciona con aparatos de 6 canales y cada página coincide con un aparato DMX.

Página	Canales	Número del aparato	Dirección DMX inicial
1	1-6	aparato 1	1
2	7-12	aparato 2	7
3	13-18	aparato 3	13
4	19-24	aparato 4	19
5	25-30	aparato 5	25
6	31-36	aparato 6	31
7	37-42	aparato 7	37
8	43-48	aparato 8	43
9	49-54	aparato 9	49

Ejemplo:

En el ejemplo, se trata de 9 aparatos DMX idénticos (de 6 canales) que están conectados al controlador (una página = un aparato). Con los 6 canales puede controlar el movimiento pan, el movimiento tilt, el dimmer, el color, el gobo y estroboscopio. Consulte la siguiente lista que indica los canales y las páginas/conmutadores deslizantes que puede utilizar para controlarlos.

Aparato / página	Función					
	PAN	TILT	Dimmer	Color	Gobo	Estroboscopio
1	1	2	3	4	5	6
2	7	8	9	10	11	12
3	13	14	15	16	17	18
4	19	20	21	22	23	24
5	25	26	27	28	29	30
6	31	32	33	34	35	36
7	37	38	39	40	41	42
8	43	44	45	46	47	48
9	49	50	51	52	53	54
Utilice el conmutador deslizante:	1	2	3	4	5	6

Observación: También es posible utilizar el controlador para aparatos con más de 6 canales DMX. En este caso, utilice varias páginas por aparato. Esta posibilidad no se explica en este manual del usuario.

7. Uso

7.1 Modo de inicio

Para un funcionamiento correcto, todos los procedimientos descritos a continuación empiezan normalmente en el modo de inicio. En el modo de inicio, la pantalla visualiza “— — — —”. Si la pantalla no visualiza esto, vuelva al modo de inicio. Dependiendo del modo de funcionamiento,

- pulse A una vez
- pulse B una vez
- mantenga pulsado A
- mantenga pulsado SELECT.

7.2 Modo manual

Es posible utilizar el controlador para ajustar los valores DMX de manera manual con los conmutadores deslizantes.

Consulte el manual del usuario del aparato DMX para más información sobre la función exacta de los canales DMX.

1. En el modo de inicio, pulse B una vez para entrar en el modo manual. El punto parpadea en la pantalla PROJ para indicar el aparato/la página (1-9) que está activo/activa en ese momento.
2. Utilice UP y DOWN para seleccionar el aparato deseado/la página deseada (1-9).
3. Deslice los conmutadores para conseguir los valores deseados en los canales DMX del aparato seleccionado/la página seleccionada.
4. Repita los pasos 2-3 hasta que haya introducido los valores deseados para todos los canales DMX.
5. Para salir y volver al modo de inicio, vuelva a pulsar B.

7.3 Iniciar un programa

Observación: Para crear programas, consulte **§ 8, Programación** (véase abajo).

Para iniciar un programa existente, proceda de la forma siguiente:

1. En el modo de inicio, pulse A una vez. El punto parpadea en la pantalla PROJ para indicar el aparato/la página (1-9) que está activo/activa en ese momento. La pantalla SCENES visualiza el número de la escena que está activa en ese momento.
2. Utilice UP y DOWN para seleccionar el programa deseado (1-9).
3. Utilice el conmutador deslizante 2 para introducir la velocidad del programa (duración de las escenas).
4. Utilice el conmutador deslizante 1 para introducir el tiempo de transición de colores entre las escenas.

Observación: Si dura demasiado tiempo, la transición de colores no se llevará a cabo antes del final de la escena.

5. Para desactivar el programa y volver al modo de inicio, vuelva a pulsar A una vez.

7.4 Sobre-escribir un programa de manera manual

Durante la ejecución de un programa, sigue siendo posible sobre-escribir manualmente las escenas programadas para un aparato específico.

1. Durante la ejecución del programa, pulse B una vez. El punto parpadea en la pantalla PROJ.
2. Utilice UP y DOWN para seleccionar el aparato/la página que quiere controlar de manera manual.
3. Utilice los conmutadores deslizantes para ajustar los valores DMX del aparato seleccionado/la página seleccionada manualmente.

- Si fuera necesario, seleccione otro aparato/otra página con UP y DOWN y ajuste los conmutadores deslizantes.
- Para deshacer la función 'manual override' (sobre-escribir), vuelva a pulsar B.

8. Programación

8.1 Sobre los programas

El controlador puede incluir 9 programas, cada uno con 50 escenas (pasos).

Observación: Si utiliza el aparato por primera vez, borre todas las escenas antes de empezar a programar. Programas no terminados pueden traer resultados no deseados e impredecibles.

8.2 Borrar escenas

Para borrar uno o más escenas, proceda de la forma siguiente:

- En el modo de inicio, mantenga pulsado A durante ± 2 segundos para entrar en el modo de programación.
El punto parpadea en la pantalla PROG que indica el programa que está seleccionado en ese momento (1-9). La pantalla SCENES visualiza el número de escenas grabadas (00-50) en el programa seleccionado. Si la pantalla SCENES visualiza 00, el programa seleccionado todavía no incluye ninguna escena grabada.
- Para borrar la última escena del programa, pulse DELETE dos veces.
- Para borrar todas las escenas del programa, mantenga pulsado DELETE hasta que SCENES visualice 00.
- Utilice UP y DOWN para seleccionar otro programa y repita estos pasos si fuera necesario.
- Para salir y volver al modo de inicio, mantenga pulsado A durante ± 2 segundos.

8.3 Programar escenas

Para programar escenas, proceda de la forma siguiente:

- En el modo de inicio, mantenga pulsado A durante ± 2 segundos para entrar en el modo de programación.
El punto parpadea en la pantalla PROG que indica el programa que está seleccionado en este momento (1-9). La pantalla SCENES visualiza el número de escenas grabadas (00-50) en el programa seleccionado. Si la pantalla SCENES visualiza 00, el programa seleccionado todavía no incluye ninguna escena grabada.
- Utilice UP y DOWN para seleccionar el programa deseado (1-9).
- Pulse B y utilice UP y DOWN para seleccionar el aparato deseado/la página deseada (1-9).
- Deslice los conmutadores para conseguir los valores deseados en los canales DMX del aparato seleccionado/la página seleccionada.

5. Utilice UP y DOWN para seleccionar otro aparato/otra página y vuelva a seleccionar la posición deseada con los conmutadores deslizantes.
Advertencia: La posición de los conmutadores deslizantes no coincidirá con el ajuste real después de haber cambiado aparatos/páginas. Mueva los conmutadores deslizantes y vuelva a ponerlos en la posición deseada para asegurarse de que haya introducido el valor DMX correcto.
6. Repita hasta que haya ajustado todos los aparatos/todas las páginas.
7. Pulse INSERT dos veces para almacenar la escena en el programa actual. El número de escenas en la pantalla SCENES aumenta en uno.
8. Repita los pasos 3-7 para las siguientes escenas que quiere programar.
9. Para salir del modo de programación y volver al modo de inicio, mantenga pulsado A durante ± 2 segundos.

8.4 Editar un programa

1. En el modo de inicio, mantenga pulsado A durante ± 2 segundos.
2. Utilice UP y DOWN para seleccionar el programa (1-9) que quiere editar.
3. Pulse INSERT una vez.
El punto parpadea en la pantalla SCENES.
4. Utilice UP y DOWN para seleccionar la escena que quiere editar.
5. Pulse B y utilice UP y DOWN para seleccionar el aparato/la página que quiere editar.
6. Ponga los conmutadores deslizantes en la posición deseada.
Advertencia: La posición de los conmutadores deslizantes no coincidirá con el ajuste real después de haber cambiado aparatos/páginas. Mueva los conmutadores deslizantes y vuelva a ponerlos en la posición deseada para asegurarse de que haya introducido el valor DMX correcto.
7. Pulse INSERT para añadir una nueva escena.
8. Pulse DELETE dos veces para borrar la escena vieja.
9. Para salir del modo de programación y volver al modo de inicio, mantenga pulsado A durante ± 2 segundos.

9. Limpieza y mantenimiento

- Apriete bien las tuercas y los tornillos y verifique que no hay señales de oxidación.
- No dañe los cables de alimentación. El mantenimiento debe ser realizado por un técnico cualificado.
- Desconecte el aparato de toda fuente antes de limpiarlo.
- Limpie el aparato regularmente con un paño húmedo sin pelusas. No utilice alcohol ni disolventes.
- Nunca sumerja el aparato en un líquido.
- El usuario no habrá de efectuar el mantenimiento de ninguna pieza.
- Contacte con su distribuidor si necesita piezas de recambio.

10. Especificaciones

alimentación	adaptador de red	9-12 VDC
	batería	9 VDC (6LR61C, no incl.)
consumo	0.7 W / 59 mA	
canales	54	
temperatura de funcionamiento	de -10 °C a 50 °C	
dimensiones	200 x 125 x 45 mm	
peso	1 kg	

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.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

An alle Einwohner der Europäischen Union

Wichtige Umweltinformationen über dieses Produkt



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





Händler oder ein örtliches Recycling-Unternehmen retourniert werden. Respektieren Sie die örtlichen Umweltvorschriften.

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

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

Mit diesem kleinen 54-Kanal DMX-Steuergerät können Sie die meisten Geräte und egal welchen Standard DMX512-Kanal problemlos ansteuern.

2. Sicherheitshinweise

	<p>Stromschlaggefahr beim Öffnen des Gehäuses. Das Berühren von unter Spannung stehenden Leitungen könnte zu lebensgefährlichen elektrischen Schlägen führen. Versuchen Sie nie, selbst das Gerät zu öffnen oder demontieren. Die Reparatur darf nur von einer Fachkraft durchgeführt werden.</p> <p>Warnung: Ist der Stromkabel beschädigt, dann soll der Hersteller, eine Fachkraft oder eine andere geeignete Person das Kabel ersetzen.</p> <p>Verwenden Sie das Gerät nicht wenn das Gehäuse oder das Kabel beschädigt ist. Versuchen Sie nie, selbst das Gerät zu reparieren. Setzen Sie sich mit einem Fachhändler in Verbindung.</p> <p>Vergewissern Sie sich, dass die anzuschließende Netzspannung nicht höher ist als die Netzspannung beschrieben in dieser Bedienungsanleitung.</p>
	<p>Trennen Sie das Gerät bei Nichtbenutzung und vor jeder Reinigung vom Netz oder entfernen Sie die Batterie. Fassen Sie dazu den Netzstecker an der Grifffläche an und ziehen Sie nie an der Netzleitung.</p>
	<p>Eignet sich nur für die Anwendung im Innenbereich.</p> <p>Schützen Sie das Gerät vor Regen und Feuchte. Setzen Sie das Gerät keiner Flüssigkeit wie z.B. Tropf- oder Spritzwasser, aus. Stellen Sie keine mit Flüssigkeit befüllten Gegenstände auf das Gerät.</p> <p>Bedienen Sie das Gerät nicht mit nassen Händen.</p>
	<p>Halten Sie Kinder und Unbefugte vom Gerät fern.</p>

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 feuchten Umgebungen und extremen Temperaturen. Verwenden Sie das Gerät nur bei Temperaturen zwischen -10 °C und 50 °C.
- Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie sich mit seinen Funktionen vertraut gemacht haben. Lassen Sie das Gerät nicht von Personen bedienen, die sich nicht mit dem Gerät auskennen. Meist ist die Beschädigung des Gerätes das Ergebnis von unfachmännischer Bedienung.
- 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. Jede andere Verwendung ist mit Gefahren wie Kurzschluss, Brandwunden, elektrischem Schlag, usw. verbunden. Dies kann zu Schäden am Produkt führen und dafür sorgen, dass der Garantieanspruch erlischt.
- Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.
- Lassen Sie dieses Gerät von einem Fachmann installieren und warten.
- Das Gerät bei Temperaturschwankungen nicht sofort einschalten. Schützen Sie das Gerät vor Beschädigung, indem Sie es ausgeschaltet lassen bis es die Zimmertemperatur erreicht hat.
- Dieses Gerät wurde für den professionellen Einsatz auf Bühnen, in Discotheken, Theatern, usw. entworfen. Das Gerät eignet sich nur für die Anwendung im Innenbereich. Verwenden Sie nur das mitgelieferte Netzteil.
- Das Gerät kann beschädigt werden wenn Sie es oft ein- und ausschalten.
- Verwenden Sie die Originalverpackung, wenn das Gerät transportiert werden soll.
- Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für künftige Einsichtnahme auf.

4. Eigenschaften

- für kleine mobile Anwendungen
- funktioniert auch mit Batterie
- leicht und kompakt

- die 54 Kanäle werden mit 6 Schiebeschaltern angesteuert
- die Szenen und Programme lassen sich einfach konfigurieren

5. Umschreibung

Siehe Abbildungen, Seite 2 dieser Bedienungsanleitung.

1	Batteriefach
2	BATTERY/EXTERNAL: Stromversorgungs-Wählschalter
3	Stromversorgungseingang
4	DMX-Ausgang
5	DMX-Eingang (wird nicht verwendet)
6	Schiebeschalter
7	Einstellknöpfe: <ul style="list-style-type: none"> • INSERT: eine Szene in einem Programm speichern • DELETE: eine Szene in einem Programm löschen • A: den Programmmodus auswählen • B: Seiten/Geräte auswählen • UP/DOWN: den Wert erhöhen/verringern • (SELECT: verschiedene DMX-Geräte synchronisieren. Diese Möglichkeit wird in der Bedienungsanleitung nicht näher erläutert.)
8	Display <ul style="list-style-type: none"> • SCENES: zeigt die Szenennummer in einem Programm an. • PROG: zeigt die Programmnummer an. • PROJ: zeigt die Nummer des Gerätes/der Seite an.

6. Inbetriebnahme

6.1 Gebrauch mit Netzteil

1. Stecken Sie das eine Ende des Netzteils in den Stromversorgungseingang **[3]** und das andere Ende in eine geeignete Steckdose.
2. Stellen Sie den Stromversorgungs-Wählschalter **[2]** auf EXTERNAL.

6.2 Gebrauch mit Batterie

1. Öffnen Sie das Batteriefach **[1]** und legen Sie eine 9V-Batterie ein (6LR61, nicht mitgeliefert). Beachten Sie die richtige Polarität.
2. Schließen Sie das Batteriefach mit der Schraube.
3. Stellen Sie den Stromversorgungs-Wählschalter **[2]** auf BATTERY.



Warnung: Durchbohren Sie nie die Batterien und werfen Sie diese nicht ins Feuer (Explosionsgefahr). Laden Sie keine nicht-wiederaufladbare Batterien (Alkali). Respektieren Sie die örtlichen Umweltvorschriften beim Entsorgen der Batterien. Halten Sie die Batterien von Kindern fern.

Entfernen Sie die Batterien bei längerem Nichtgebrauch aus dem Gerät. Alte Batterien können auslaufen und das Gerät beschädigen.

6.3 DMX-Konfiguration

Verbinden Sie ein geeignetes DMX512-Gerät über ein XLR-Kabel mit dem DMX-Ausgang **[4]**. Schließen Sie mehrere Geräte in Daisy-Chain-Verbindung an.

Der Controller verwendet 9 Seiten von jeweils 6 Kanälen, um bis zu 54 Kanäle anzusteuern. Normalerweise können Sie bis zu 9 Geräte mit 6 Kanälen (max.) anschließen. In diesem Fall, kann jede Seite im Controller ein Gerät ansteuern.

Beachten Sie, dass Sie für jedes Gerät die korrekte Startadresse einstellen (siehe unten).

Wichtig! In den Beispielen der Bedienungsanleitung funktioniert der Controller mit 6-Kanal-Geräten und jede Seite stimmt mit einer Seite überein.

Seite	Kanäle	Nummer des Gerätes	DMX-Startadresse
1	1-6	Gerät 1	1
2	7-12	Gerät 2	7
3	13-18	Gerät 3	13
4	19-24	Gerät 4	19
5	25-30	Gerät 5	25
6	31-36	Gerät 6	31
7	37-42	Gerät 7	37
8	43-48	Gerät 8	43
9	49-54	Gerät 9	49

Beispiel

Im Beispiel handelt es sich um 9 identische DMX-Geräte (mit jeweils 6 Kanäle), die mit dem Controller verbunden sind (eine Seite = ein Gerät). Mit den 6 Kanälen können Sie die Schwenk- (Pan), die Neigebewegung (Tilt), den Dimmer, die Farbe, das Gobo und das Stroboskop steuern. Konsultieren Sie folgende Liste mit den Kanälen und den

Seiten/Schiebeschaltern, die Sie verwenden können, um diese zu kontrollieren.

Gerät / Seite	Funktion					
	Pan	Tilt	Dimmer	Farbe	Gobo	Stroboskop
1	1	2	3	4	5	6
2	7	8	9	10	11	12
3	13	14	15	16	17	18
4	19	20	21	22	23	24
5	25	26	27	28	29	30
6	31	32	33	34	35	36
7	37	38	39	40	41	42
8	43	44	45	46	47	48
9	49	50	51	52	53	54
Verwenden Sie Schiebeschalter:	1	2	3	4	5	6

Bemerkung: Sie können den Controller auch verwenden für Geräte mit mehr als 6 DMX-Kanälen. In diesem Fall verwenden Sie mehrere Seiten pro Gerät. Diese Möglichkeit wird in der Bedienungsanleitung nicht näher erläutert.

7. Anwendung

7.1 Startmodus

Für ein korrektes Funktionieren, starten die folgenden Vorgehensweisen normalerweise im Startmodus. Im Startmodus zeigt das Display "— — — —" an. Wird der Startmodus nicht angezeigt, so kehren Sie zum Startmodus zurück wie folgt. Abhängig vom Modus,

- drücken Sie ein Mal auf A
- drücken Sie ein Mal auf B
- halten Sie A gedrückt
- halten Sie SELECT gedrückt

7.2 Manueller Modus

Sie können den Controller verwenden, um die DMX-Werte manuell mit den Schiebeschaltern einzustellen.

Konsultieren Sie die Bedienungsanleitung des DMX-Gerätes für mehr Informationen über die exakte Funktion der DMX-Kanäle.

1. Im Startmodus, drücken Sie B ein Mal, um in den manuellen Modus zu gelangen.

Der Punkt blinkt im PROJ-Display, um anzuzeigen welches Programm/welche Seite (1-9) im Moment aktiv ist.

2. Verwenden Sie UP und DOWN, um das gewünschte Gerät/die gewünschte Seite auszuwählen (1-9).
3. Verwenden Sie die Schalter, um die gewünschten Werte in den DMX-Kanälen des ausgewählten Gerätes/der ausgewählten Seite einzustellen.
4. Wiederholen Sie Schritt 2-3 bis die gewünschten Werte für alle DMX-Kanäle eingestellt sind.
5. Um den Modus zu verlassen und zum Startmodus zurückzukehren, drücken Sie wieder ein Mal auf B.

7.3 Ein Programm starten

Bemerkung: Um Programme zu kreieren, konsultieren Sie bitte § 8, **Programmieren** (siehe unten).

Um ein bestehendes Programm zu starten, gehen Sie wie folgt vor:

1. Im Startmodus, drücken Sie ein Mal auf A.
Der Punkt blinkt im PROG-Display, um anzuzeigen welches Programm (1-9) im Moment aktiv ist. Das SCENES-Display zeigt die Nummer der im Moment aktiven Szene an.
2. Verwenden Sie UP und DOWN, um das gewünschte Programm (1-9) auszuwählen.
3. Verwenden Sie Schiebeschalter 2, um die Geschwindigkeit des Programms einzustellen (Dauer der Szenen).
4. Verwenden Sie Schiebeschalter 1, um die Fade-Zeit (Farbübergang) zwischen den Szenen einzustellen.
Bemerkung: Dauert die Fade-Zeit zu lange, dann wird der Farbübergang nicht vor dem Ende der Szene beendet.
5. Um das Programm zu stoppen und zum Startmodus zurückzukehren, drücken Sie nochmals auf A.

7.4 Ein Programm manuell überschreiben

Während der Ausführung eines Programms, können die programmierten Szenen für ein spezifisches Gerät noch manuell überschrieben werden.

1. Während der Ausführung des Programms drücken Sie auf B.
Der Punkt blinkt im PROJ-Display.
2. Verwenden Sie UP und DOWN, um das Gerät/die Seite, das/die Sie manuell ansteuern möchten, auszuwählen.
3. Verwenden Sie die Schiebeschalter, um die DMX-Werte für das ausgewählte Gerät/die ausgewählte Seite manuell einzustellen.
4. Wenn nötig, wählen Sie ein anderes Gerät/eine andere Seite mit UP und DOWN aus und stellen Sie die Schiebeschalter ein.
5. Um die manuelle Override-Funktion (überschreiben) zu annullieren, drücken Sie wieder ein Mal auf B.

8. Programmierung

8.1 Über die Programme

Der Controller kann bis zu 9 Programme mit jeweils 50 Szenen (Schritten) enthalten.

Bemerkung: Bei der ersten Inbetriebnahme, löschen Sie alle Szenen bevor Sie anfangen zu programmieren. Unbeendete Programme können zu unerwünschten und unerwarteten Ergebnissen führen.

8.2 Szenen löschen

Um ein oder mehrere Szenen zu löschen, gehen Sie wie folgt vor.

1. Im Startmodus, halten Sie A \pm 2 Sekunden gedrückt, um in den Programmiermodus zu gelangen.
Der Punkt blinkt im PROG-Display, das das im Moment ausgewählte Programm anzeigt (1-9). Das SCENES-Display zeigt die Zahl der aufgenommenen Szenen (00-50) im ausgewählten Programm an. Wird im SCENES-Display 00 angezeigt, dann wurden noch keine Szenen für das ausgewählte Programm aufgenommen.
2. Um die letzte Szene im Programm zu löschen, drücken Sie zwei Mal auf DELETE.
3. Um alle Szenen zu löschen, halten Sie DELETE gedrückt, bis das SCENES-Display 00 anzeigt.
4. Verwenden Sie UP und DOWN, um ein anderes Programm auszuwählen und wiederholen Sie wenn nötig.
5. Um den Modus zu verlassen und zum Startmodus zurückzukehren, drücken Sie \pm 2 Sekunden auf A.

8.3 Szenen programmieren

Um Szenen zu programmieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Im Startmodus, halten Sie A \pm 2 Sekunden gedrückt, um in den Programmiermodus zu gelangen.
Der Punkt blinkt im PROG-Display, das das im Moment ausgewählte Programm anzeigt (1-9). Das SCENES-Display zeigt die Zahl der aufgenommenen Szenen (00-50) im ausgewählten Programm an. Wird im SCENES-Display 00 angezeigt, dann wurden noch keine Szenen für das ausgewählte Programm aufgenommen.
2. Verwenden Sie UP und DOWN, um das gewünschte Programm (1-9) auszuwählen.
3. Drücken Sie auf B und verwenden Sie UP und DOWN, um das gewünschte Gerät/die gewünschte Seite auszuwählen (1-9).
4. Verwenden Sie die Schiebeschalter, um die gewünschten Werte in den DMX-Kanälen des ausgewählten Gerätes/der ausgewählten Seite einzustellen.

5. Verwenden Sie UP und DOWN, um ein anderes Gerät/eine andere Seite auszuwählen und wählen Sie die gewünschte Position wieder mit den Schiebeschaltern aus.
Achtung: Nachdem Sie Geräte/Seiten geändert haben, stimmt die Position der Schiebeschalter nicht mit der wirklichen Einstellung überein. Bewegen Sie die Schiebeschalter und stellen Sie diese danach wieder in die gewünschte Position, um sicherzustellen, dass Sie den korrekten DMX-Wert eingegeben haben.
6. Wiederholen Sie bis alle Geräte/Seiten eingestellt sind.
7. Drücken Sie zwei Mal auf INSERT, um die Szene im aktuellen Programm zu speichern.
 Im SCENES-Display erhöht die Zahl der Szenen um 1.
8. Wiederholen Sie die Schritte 3-7 für alle folgenden Szenen, die Sie programmieren möchten.
9. um den Programmiermodus zu verlassen und zum Startmodus zurückzukehren, halten Sie A \pm 2 Sekunden gedrückt.

8.4 Ein Programm editieren

1. Im Startmodus, halten Sie A \pm 2 Sekunden gedrückt.
2. Verwenden Sie UP und DOWN, um das Programm (1-9), das Sie editieren möchten, auszuwählen.
3. Drücken Sie ein Mal auf INSERT.
 Der Punkt blinkt im SCENES-Display.
4. Verwenden Sie UP und DOWN, um die Szene, die Sie editieren möchten, auszuwählen.
5. Drücken Sie auf B und verwenden Sie UP und DOWN, um das Gerät/die Seite, das/die Sie editieren möchten, auszuwählen.
6. Stellen Sie die Schiebeschalter auf die gewünschte Position.
Achtung: Nachdem Sie Geräte/Seiten geändert haben, stimmt die Position der Schiebeschalter nicht mit der wirklichen Einstellung überein. Bewegen Sie die Schiebeschalter und stellen Sie diese danach wieder in die gewünschte Position, um sicherzustellen, dass Sie den korrekten DMX-Wert eingegeben haben.
7. Drücken Sie auf INSERT, um eine neue Szene hinzuzufügen.
8. Drücken Sie zwei Mal auf DELETE, um eine alte Szene zu löschen.
9. um den Programmiermodus zu verlassen und zum Startmodus zurückzukehren, halten Sie A \pm 2 Sekunden gedrückt.

9. Reinigung und Wartung

- Alle verwendeten Schrauben müssen fest angespannt werden und dürfen keine Rostspuren zeigen.
- Sorgen Sie dafür, dass die Netzkabel nicht beschädigt sind. Lassen Sie das Gerät von einer Fachkraft warten.

- Trennen Sie das Gerät vom Netz ehe Sie mit den Servicearbeiten anfangen.
- Verwenden Sie zur Reinigung ein feuchtes, fusselfreies Tuch. Verwenden Sie auf keinen Fall Alkohol oder irgendwelche Lösungsmittel.
- Tauchen Sie das Gerät nicht ein.
- Es gibt keine zu wartenden Teile.
- Bestellen Sie eventuelle Ersatzunterteile bei Ihrem Fachhändler.

10. Technische Daten

Stromversorgung	Netzteil	9-12 VDC
	Batterie	9 VDC (6LR61C, nicht mitgeliefert)
Stromverbrauch	0.7 W / 59 mA	
Kanäle	54	
Betriebstemperatur	-10 °C bis 50 °C	
Abmessungen	200 x 125 x 45 mm	
Gewicht	1 kg	

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.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.

INSTRUKCJA OBSŁUGI

1. Wstęp

Przeznaczona dla mieszkańców Unii Europejskiej.

Ważne informacje dotyczące środowiska.



Ten symbol umieszczony na urządzeniu bądź opakowaniu wskazuje, że wyrzucenie produktu może być szkodliwe dla środowiska. Urządzenie należy przekazać specjalistycznej firmie zajmującej się recyklingiem. Urządzenie możesz oddać dystrybutorowi lub firmie zajmującej się recyklingiem. Urządzenie możesz oddać dystrybutorowi lub firmie zajmującej się recyklingiem. Postępuj zgodnie z zasadami bezpieczeństwa dotyczącymi środowiska.

Jeśli masz wątpliwości, skontaktuj się z firmą zajmującą się utylizacją odpadów.

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

Niniejszy mini sterownik DMX 54 kanałowy umożliwia sterowanie większością urządzeń przy zachowaniu całkowitej swobody ruchu. Tym niewielkim sterownikiem można sterować każdą standardową linią DMX512.

2. Instrukcje bezpieczeństwa






Uwaga: ryzyko porażenia prądem. Podczas instalacji należy zachować szczególną ostrożność: dotknięcie przewodów pod napięciem może prowadzić do zagrażającego życiu porażenia prądem elektrycznym. Nie rozmontowywać ani nie otwierać pokrywy samodzielnie. Zwróć się do wykwalifikowanego personelu w celu naprawienia urządzenia.

Uwaga: Jeżeli zostanie uszkodzony przewód zasilający, musi być wymieniony przez producenta, przedstawiciela serwisu producenta lub wykwalifikowaną osobę w celu uniknięcia zagrożenia.

Nie wyrzucać urządzenia, jeśli zaobserwowano uszkodzenie obudowy lub kabli. Nie podejmować próby naprawy urządzenia. W tym celu należy skontaktować się z autoryzowanym sprzedawcą.

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

	<p>Kiedy urządzenie nie jest używane, albo gdy przeprowadzane są prace serwisowe lub konserwacyjne, należy odłączyć urządzenie od zasilania sieciowego. Kabel zasilający należy trzymać tylko za wtyczkę.</p>
	<p>Wyłącznie do użytku wewnątrz pomieszczeń. Chronić urządzenie przed deszczem, wilgocią, rozpryskami i ściekającymi cieczami. Nigdy nie stawiać przedmiotów wypełnionych cieczą na urządzeniu.</p> <p>Nie obsługiwać urządzenia mokrymi rękami.</p>
	<p>Chronić urządzenie przed dziećmi i nieupoważnionymi użytkownikami.</p>

3. Informacje ogólne

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

- Chronić urządzenie przed wstrząsami i użytkować wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem. Podczas obsługi urządzenia unikać stosowania siły.
- Chronić urządzenie przed zbyt wysoką temperaturą i pyłem. Używać wyłącznie w temperaturze od -10 °C do 50 °C.
- Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem należy zapoznać się z jego funkcjami. Nie pozwól, aby osoby nieprzeszkolone korzystały z urządzenia. Większość usterek jest zazwyczaj skutkiem nieprofesjonalnego użytkownika urządzenia.
- Wprowadzanie zmian w urządzeniu jest zabronione ze względów bezpieczeństwa. Należy pamiętać, że uszkodzenia spowodowane przez zmiany wprowadzone przez użytkownika nie są objęte gwarancją.
- Urządzenie należy używać jedynie zgodnie z przeznaczeniem. Jakiegokolwiek użytkowanie niezgodnie z przeznaczeniem może doprowadzić do zwarcia, poparzeń, porażenia prądem, wybuchu lampy, wypadku itd. Używanie urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem spowoduje unieważnienie gwarancji.
- Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych w wyniku nieprzestrzegania niniejszej instrukcji, a sprzedawca nie ponosi odpowiedzialności za wyniki uszkodzenia lub problemy.
- Jedynie wykwalifikowany pracownik powinien instalować oraz serwisować urządzenie.
- Nie włączać urządzenia tuż po tym, jak zostało narażone na zmiany temperatury. Chronić urządzenie przed uszkodzeniem poprzez pozostawienie go w stanie wyłączonym do momentu, w którym osiągnie temperaturę pokojową.

- Niniejsze urządzenie przeznaczone jest do profesjonalnego użytku na scenie, w dyskotekach, w teatrze, itp. Urządzenie może być użytkowane wyłącznie wewnątrz pomieszczeń. Używać wyłącznie załączonego zasilacza sieciowego.
- Częste włączanie i wyłączenie urządzenia może je uszkodzić.
- Podczas transportu należy stosować oryginalne opakowanie.
- Zachowaj daną instrukcję na przyszłość.

4. Funkcje

- urządzenie przenośne do zastosowań w niewielkich systemach
- może być zasilane bateriami
- urządzenie jest lekkie i niewielkich rozmiarów
- 54 kanały sterowanych przez 6 suwaków
- łatwa konfiguracja scen i programów.

5. Przegląd

Patrz rysunki na stronie 2 niniejszej instrukcji.

1	gniazdo baterii
2	BATTERY/EXTERNAL: przełącznik trybu zasilania
3	wejście zasilania
4	wyjście DMX
5	wejście DMX
6	suwaki
7	przyciski regulacyjne: <ul style="list-style-type: none"> • INSERT: zapisywanie sceny w programie • DELETE: usuwanie sceny z programu • A: tryb programu • B: wybieranie stron/urządzeń • UP/DOWN: zwiększanie/zmniejszanie wartości • (SELECT: synchronizowanie kilku urządzeń DMX. Taka możliwość nie jest szerzej omawiana w niniejszej instrukcji obsługi.)
8	wyświetlacz <ul style="list-style-type: none"> • SCENES: wskazuje numer sceny w programie • PROG: wskazuje numer programu • PROJ: wskazuje numer urządzenia/strony.

6. Uruchamianie

6.1 Użytkowanie z zasilaczem sieciowym

1. Podłączyć jeden koniec zasilacza sieciowego do wejścia zasilania [3], a drugi koniec do odpowiedniego gniazda sieciowego.
2. Ustawić przełącznik trybu zasilania [2] na pozycję EXTERNAL.

6.2 Użytkowanie z zasilaniem bateryjnym

1. Otworzyć komorę baterii [1] i włożyć jedną baterię 9 V (typ 6LR61, brak w zestawie). Zwróć uwagę na biegunowość przy umieszczaniu nowej baterii.
2. Zamknąć gniazdo baterii i przykręcić śrubę.
3. Ustawić przełącznik trybu zasilania [2] na pozycję BATTERY.



Uwaga: Nie przebijać i nie wrzucać baterii do ognia ponieważ mogą one eksplodować. Nie ładować baterii, które nie są akumulatorkami (alkaliczne). Utylizować baterie zgodnie z lokalnymi przepisami. Trzymać baterie z dala od dzieci.

Usuń baterie z przyrządu jeżeli nie zamierzasz używać go przez dłuższy czas. Stare baterie mogą cieknąć i uszkodzić urządzenie.

6.3 Ustawianie urządzenia DMX

Podłączyć kompatybilne urządzenie DMX512 do wyjścia DMX [4] za pomocą kabla XLR. Można podłączyć kolejne urządzenia łańcuchowo.

Do sterowania 54 kanałami sterownik używa 9 stron po 6 kanałów. Zwykle łączy się do 9 urządzeń z (maks.) 6 kanałami. W tym przypadku każda strona sterownika może sterować jednym urządzeniem.

Należy upewnić się, że na każdym urządzeniu ustawiono prawidłowy adres startowy (patrz tabela poniżej).

Ważne! W przykładach podanych w niniejszej instrukcji obsługi zakłada się, że sterownik używany jest z urządzeniami 6-kanałowymi, a każda strona odpowiada jednemu urządzeniu DMX.

Strona	Kanały	Urządzenie nr	Adres startowy DMX
1	1-6	urządzenie 1	1
2	7-12	urządzenie 2	7
3	13-18	urządzenie 3	13
4	19-24	urządzenie 4	19
5	25-30	urządzenie 5	25
6	31-36	urządzenie 6	31
7	37-42	urządzenie 7	37

Strona	Kanały	Urządzenie nr	Adres startowy DMX
8	43-48	urządzenie 8	43
9	49-54	urządzenie 9	49

Przykład

Przykładowo, do sterownika podłączono 9 identycznych urządzeń DMX (każde po 6 kanałów, jedna strona = jedno urządzenie). 6 kanałów przeznaczonych jest do sterowania zmianą kierunku, nachyleniem, ściemnianiem, kolorem, efektem gobo i stroboskopowym. W celu sprawdzenia kanałów i stron/suwaków używanych do sterowania nimi należy skorzystać z poniższej tabeli.

Urządzenie / strona	Funkcja					
	Zmiana kierunku	Nachylenie	Ściemnianie	Kolor	Gobo	Efekt stroboskopowy
1	1	2	3	4	5	6
2	7	8	9	10	11	12
3	13	14	15	16	17	18
4	19	20	21	22	23	24
5	25	26	27	28	29	30
6	31	32	33	34	35	36
7	37	38	39	40	41	42
8	43	44	45	46	47	48
9	49	50	51	52	53	54
Użyć tłumika:	1	2	3	4	5	6

Uwaga: Sterownik można zastosować również do urządzeń z więcej niż 6 kanałami DMX. W takim wypadku należy użyć wielu stron na każde urządzenie. Taka możliwość nie jest szerzej omawiana w niniejszej instrukcji obsługi.

7. Zastosowanie

7.1 Tryb uruchamiania

Aby wszystkie procedury opisane poniżej działały prawidłowo, należy rozpocząć w trybie uruchamiania. W tym trybie na wyświetlaczu pojawi się "— — — —". Jeśli na wyświetlaczu nie pojawi się to oznaczenie, można powrócić do trybu uruchamiania jak opisano poniżej, w zależności od aktywnego trybu roboczego:

- nacisnąć raz przycisk A
- nacisnąć raz przycisk B

- nacisnąć i przytrzymać przycisk A
- nacisnąć i przytrzymać przycisk SELECT.

7.2 Praca w trybie ręcznym

Sterownika można użyć do ręcznego ustawienia wartości DMX za pomocą tłumików.

Więcej informacji na temat funkcji kanałów danego urządzenia DMX podano w dokumentacji tego urządzenia.

1. W trybie uruchamiania nacisnąć raz przycisk B, aby wejść w tryb ręczny. Na wyświetlaczu PROJ będzie migać kropka wskazując aktualnie aktywne urządzenie/stronę (1-9).
2. Używając przycisków UP i DOWN wybrać żądane urządzenie/stronę (1-9).
3. Użyć suwaków, aby ustawić kanały DMX wybranego urządzenia/strony na żądane wartości.
4. Powtarzać kroki 2-3 aż wszystkie kanały DMX będą ustawione na żądane wartości.
5. Aby wyjść i powrócić do trybu startu, nacisnąć ponownie przycisk B.

7.3 Uruchamianie programu

Uwaga: Tworzenie programów omówiono w punkcie **§ 8 Programowanie** w dalszej części instrukcji.

Aby uruchomić istniejący program, należy postępować następująco:

1. W trybie uruchamiania nacisnąć raz przycisk A. Na wyświetlaczu PROG będzie migać kropka wskazując aktywny program (1-9). Na wyświetlaczu SCENES pokazuje się numer aktualnie wykonywanej sceny.
2. Używając przycisków UP i DOWN, wybrać żądany program (1-9).
3. Używając suwaka 2, ustawić prędkość programu (czas trwania sceny).
4. Używając suwaka 1, ustawić czas przejścia pomiędzy scenami.
Uwaga: Jeśli czas przejścia jest za długi, nie zostanie ono ukończone przed końcem sceny.
5. Aby zatrzymać wykonywanie programu i powrócić do trybu uruchamiania, ponownie nacisnąć przycisk A.

7.4 Ręczne przerywanie programu

W trakcie wykonywania programu można ręcznie zmodyfikować sceny zaprogramowane dla danego urządzenia.

1. W trakcie wykonywania programu nacisnąć raz przycisk B. Na wyświetlaczu PROJ będzie migać kropka.
2. Używając przycisków UP i DOWN wybrać urządzenie/stronę, które mają być sterowane ręcznie.
3. Ręcznie ustawić wartości DMX dla wybranego urządzenia/strony za pomocą suwaków.

4. W zależności od potrzeb, wybrać inne urządzenie/stronę za pomocą przycisków UP i DOWN i użyć suwaków do regulacji.
5. Aby cofnąć ręczne modyfikacje, nacisnąć ponownie przycisk B.

8. Programowanie

8.1 O programach

Sterownik może zapamiętać 9 programów, każdy składający się z maks. 50 scen (kroków).

Uwaga: Podczas pierwszego użycia zaleca się przed rozpoczęciem programowania usunąć wszystkie sceny z programu. Pozostałości po nieukończonych programach mogą powodować niepożądane i nieprzewidziane skutki.

8.2 Usuwanie scen

Aby usunąć jedną lub więcej scen w programie, należy postępować następująco:

1. W trybie uruchamiania nacisnąć i przytrzymać przycisk A przez ± 2 sekundy, aby wejść w tryb programowania.
Na wyświetlaczu PROG będzie migać kropka wskazując aktualnie wybrany program (1-9). Na wyświetlaczu SCENES pokazuje się liczba nagranych scen (00-50) w wybranym programie. Jeśli wyświetlacz SCENES pokazuje 00, oznacza to, że w wybranym programie nie nagrano żadnych scen.
2. Aby usunąć ostatnią scenę w programie, nacisnąć przycisk DELETE dwa razy.
3. Aby usunąć wszystkie sceny w programie, nacisnąć i przytrzymać przycisk DELETE aż na wyświetlaczu SCENES pokaże się 00.
4. Używając przycisków UP i DOWN, wybrać inny program i powtórzyć czynności w razie potrzeby.
5. Aby wyjść lub powrócić do trybu uruchamiania, nacisnąć i przytrzymać przycisk A przez ± 2 sekundy.

8.3 Programowanie scen

Aby zaprogramować sceny, należy postępować następująco:

1. W trybie uruchamiania nacisnąć i przytrzymać przycisk A przez ± 2 sekundy, aby wejść w tryb programowania.
Na wyświetlaczu PROG będzie migać kropka wskazując aktualnie wybrany program (1-9). Na wyświetlaczu SCENES pokazuje się liczba nagranych scen (00-50) w wybranym programie. Jeśli wyświetlacz SCENES pokazuje 00, oznacza to, że w wybranym programie nie nagrano żadnych scen.
2. Używając przycisków UP i DOWN, wybrać żądany program (1-9).
3. Nacisnąć przycisk B i używając przycisków UP i DOWN wybrać żądane urządzenie/stronę (1-9).
4. Użyć suwaków, aby ustawić kanały DMX wybranego urządzenia/strony na żądane wartości.

5. Używając przycisków UP i DOWN, wybrać kolejne urządzenie/stronę i przesunąć suwaki ponownie na żądaną pozycję.
Uwaga: Po zmianie urządzenia/strony pozycja suwaków nie będzie wskazywać rzeczywistych ustawień. Przesunąć suwaki poza żądaną pozycję i z powrotem, aby upewnić się, że wartość DMX ustawiona została prawidłowo.
6. Powtarzać powyższe czynności aż do ustawienia wszystkich urządzeń/stron.
7. Nacisnąć przycisk INSERT dwa razy, aby zapisać scenę w aktualnym programie.
Liczba scen pokazywanych na wyświetlaczu SCENES wzrasta o 1.
8. Powtórzyć kroki 3-7 dla wszystkich kolejnych scen przeznaczonych do programowania.
9. Aby wyjść z trybu programowania i powrócić do trybu uruchamiania, nacisnąć i przytrzymać przycisk A przez ± 2 sekundy.

8.4 Edycja istniejącego programu

1. W trybie uruchamiania nacisnąć i przytrzymać przycisk A przez ± 2 sekundy.
2. Używając przycisków UP i DOWN, wybrać program (1-9) przeznaczony do edycji.
3. Nacisnąć raz przycisk INSERT.
Na wyświetlaczu SCENES będzie migać kropka.
4. Używając przycisków UP i DOWN, wybrać scenę przeznaczoną do edycji.
5. Nacisnąć przycisk B i używając przycisków UP i DOWN wybrać urządzenie/stronę przeznaczone do edycji.
6. Ustawić suwaki na żądaną pozycję.
Uwaga: Po zmianie urządzenia/strony pozycja suwaków nie będzie wskazywać rzeczywistych ustawień. Przesunąć suwaki poza żądaną pozycję i z powrotem, aby upewnić się, że wartość DMX ustawiona została prawidłowo.
7. Nacisnąć przycisk INSERT, aby dodać nową scenę.
8. Nacisnąć przycisk DELETE dwa razy, aby usunąć starą scenę.
9. Aby wyjść z trybu programowania i powrócić do trybu uruchamiania, nacisnąć i przytrzymać przycisk A przez ± 2 sekundy.

9. Czyszczenie i konserwacja

- Należy upewnić się, że wszystkie śruby są dokręcone i bez śladów korozji.
- Kable zasilające nie mogą być uszkodzone. Montaż urządzenia powinien przeprowadzić wykwalifikowany technik.
- Przed rozpoczęciem konserwacji należy odłączyć urządzenie od zasilania sieciowego.

- Regularnie wycierać urządzenie suchą, gładką ściereczką. Nie stosować alkoholu ani rozpuszczalników.
- Nie zanurzać urządzenia w cieczach.
- W urządzeniu nie występują części, które mogą być serwisowane przez użytkownika.
- W celu uzyskania części zamiennych należy skontaktować się ze sprzedawcą.

10. Specyfikacja techniczna

zasilanie	zasilacz	9-12 VDC
	bateria	9 V DC (6LR61C, brak w zestawie.)
zużycie prądu	0,7 W / 59 mA	
kanały	54	
temperaturowy zakres pracy	-10 °C do 50 °C	
wymiary	200 x 125 x 45 mm	
waga	1 kg	

Należy używać tylko oryginalnych akcesoriów. Velleman NV nie może być pociągnięta do odpowiedzialności w przypadku uszkodzenia lub szkody wynikającej z (błędne) korzystanie z tego urządzenia.

Aby uzyskać więcej informacji dotyczących produktu oraz najnowszą wersję niniejszej instrukcji, należy odwiedzić naszą stronę internetową www.hqpower.eu.

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

© INFORMACJA O PRAWACH WŁASNOŚCI

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

EN**Velleman® Service and Quality Warranty**

Since its foundation in 1972, Velleman® acquired extensive experience in the electronics world and currently distributes its products in over 85 countries.

All our products fulfil strict quality requirements and legal stipulations in the EU. In order to ensure the quality, our products regularly go through an extra quality check, both by an internal quality department and by specialized external organisations. If, all precautionary measures notwithstanding, problems should occur, please make appeal to our warranty (see guarantee conditions).

General Warranty Conditions Concerning Consumer Products (for EU):

- All consumer products are subject to a 24-month warranty on production flaws and defective material as from the original date of purchase.
- Velleman® can decide to replace an article with an equivalent article, or to refund the retail value totally or partially when the complaint is valid and a free repair or replacement of the article is impossible, or if the expenses are out of proportion.

You will be delivered a replacing article or a refund of the value of 100% of the purchase price in case of a flaw occurred in the first year after the date of purchase and delivery, or a replacing article at 50% of the purchase price or a refund at the value of 50% of the retail value in case of a flaw occurred in the second year after the date of purchase and delivery.

• Not covered by warranty:

- all direct or indirect damage caused after delivery to the article (e.g. by oxidation, shocks, falls, dust, dirt, humidity...), and by the article, as well as its contents (e.g. data loss), compensation for loss of profits;
- consumable goods, parts or accessories that are subject to an aging process during normal use, such as batteries (rechargeable, non-rechargeable, built-in or replaceable), lamps, rubber parts, drive belts... (unlimited list);
- flaws resulting from fire, water damage, lightning, accident, natural disaster, etc....;
- flaws caused deliberately, negligently or resulting from improper handling, negligent maintenance, abusive use or use contrary to the manufacturer's instructions;
- damage caused by a commercial, professional or collective use of the article (the warranty validity will be reduced to six (6) months when the article is used professionally);
- damage resulting from an inappropriate packing and shipping of the article;
- all damage caused by modification, repair or alteration performed by a third party without written permission by Velleman®.

- Articles to be repaired must be delivered to your Velleman® dealer, solidly packed (preferably in the original packaging), and be completed with the original receipt of purchase and a clear flow 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 sinds zijn oprichting in 1972 een ruime ervaring opgebouwd in de elektronica-wereld en verdeelt op dit moment producten in meer dan 85 landen. Al onze producten beantwoorden aan strikte kwaliteits-eisen 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 materiaalflaws 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.
- verbruiksvoorwerpen, onderdelen of hulpstukken die onderhevig zijn aan veroudering door normaal gebruik zoals bv. batterijen (zowel oplaadbare als niet-oplaadbare, ingebouwd of vervangbaar), lampen, rubberen onderdelen, aandrijfriemen... (onbeperkte lijst).
- defecten ten gevolge van brand, waterschade, bliksem, ongevallen, natuurrampen, enz.
- defecten veroorzaakt door opzet, nalatigheid of door een onoordeelkundige behandeling, slecht onderhoud of abnormaal gebruik of gebruik van het toestel strijdig met de voorschriften van de fabrikant.
- schade ten gevolge van een commercieel, professioneel of collectief gebruik van het apparaat (bij professioneel gebruik wordt de 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®-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 fotomschrijving bij.

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

• Bij reparaties buiten de waarborgperiode zullen transportkosten aangerekend worden.

• Elke commerciële garantie laat deze rechten onverminderd.

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

FR

Garantie de service et de qualité Velleman®

Depuis 1972, Velleman® a gagné une vaste expérience dans le secteur de l'électronique et est actuellement distributeur dans plus de 85 pays.

Tous nos produits répondent à des exigences de qualité rigoureuses et à des dispositions légales en vigueur dans l'UE. Afin de garantir la qualité, nous soumettons régulièrement nos produits à des contrôles de qualité supplémentaires, tant par notre propre service qualité que par un service qualité externe. Dans le cas improbable d'un défaut malgré toutes les précautions, il est possible d'invoquer notre garantie (voir les conditions de garantie).

Conditions générales concernant la garantie sur les produits grand public (pour l'UE) :

• tout produit grand public est garanti 24 mois contre tout vice de production ou de matériaux à dater du jour d'acquisition effective ;

• si la plainte est justifiée et que la réparation ou le remplacement d'un article est jugé impossible, ou lorsque les coûts s'avèrent disproportionnés, Velleman® s'autorise à remplacer ledit article par un article équivalent ou à rembourser la totalité ou une partie du prix d'achat.

Le cas échéant, il vous sera consenti un article de remplacement ou le remboursement complet du prix d'achat lors d'un défaut dans un délai de 1 an après l'achat et la livraison, ou un article de remplacement moyennant 50% du prix d'achat ou le remboursement de 50% du prix d'achat lors d'un défaut après 1 à 2 ans.

• sont par conséquent exclus :

- tout dommage direct ou indirect survenu à l'article après livraison (p.ex. dommage lié à l'oxydation, choc, chute, poussière, sable, impureté...) et provoqué par l'appareil, ainsi que son contenu (p.ex. perte de données) et une indemnisation éventuelle pour perte de revenus ;

- toute pièce ou accessoire nécessitant un remplacement causé par un usage normal comme p.ex. piles (rechargeables comme non rechargeables, intégrées ou remplaçables), ampoules, pièces en caoutchouc, courroies... (liste illimitée) ;

- tout dommage qui résulte d'un incendie, de la foudre, d'un accident, d'une catastrophe naturelle, etc. ;

- out dommage provoqué par une négligence, volontaire ou non, une utilisation ou un entretien incorrect, ou une utilisation de l'appareil contraire aux prescriptions du fabricant ;

- tout dommage à cause d'une utilisation commerciale, professionnelle ou collective de l'appareil (la période de garantie sera réduite à 6 mois lors d'une utilisation professionnelle) ;

- tout dommage à l'appareil qui résulte d'une utilisation incorrecte ou différente que celle pour laquelle il a été initialement prévu comme décrit dans la notice ;

- tout dommage engendré par un retour de l'appareil emballé dans un conditionnement non ou insuffisamment protégé.

- toute réparation ou modification effectuée par une tierce personne sans l'autorisation explicite de SA Velleman® ; - frais de transport de et vers Velleman® si l'appareil n'est plus couvert sous la garantie.

• toute réparation sera fournie par l'endroit de l'achat.

• L'appareil doit nécessairement être accompagné du bon d'achat d'origine et être dûment conditionné (de préférence dans l'emballage d'origine avec mention du défaut) ;

• tuyau : il est conseillé de consulter la notice et de contrôler câbles, piles, etc. avant de retourner l'appareil. Un appareil retourné jugé défectueux qui s'avère en bon état de marche pourra faire l'objet d'une note de frais à charge du consommateur ;

• une réparation effectuée en-dehors de la période de garantie fera l'objet de frais de transport ;

• toute garantie commerciale ne porte pas atteinte aux conditions susmentionnées.

La liste susmentionnée peut être sujette à une complément selon le type de l'article et être mentionnée dans la notice d'emploi.

ES

Garantía de servicio y calidad Velleman®

Desde su fundación en 1972 Velleman® ha adquirido una amplia experiencia como distribuidor en el sector de la electrónica en más de 85 países. Todos nuestros productos responden a normas de calidad rigurosas y disposiciones legales vigentes en la UE. Para garantizar la calidad, sometemos nuestros productos regularmente a controles de calidad adicionales, tanto a través de nuestro propio servicio de calidad como de un servicio de calidad externo. En el caso improbable de que surgieran problemas a pesar de todas las precauciones, es posible recurrir a nuestra garantía (véase las condiciones de garantía).

Condiciones generales referentes a la garantía sobre productos de venta al público (para la Unión Europea):

• Todos los productos de venta al público tienen un período de garantía de 24 meses contra errores de producción o errores en materiales desde la adquisición original;

• Si la queja está fundada y si la reparación o sustitución de un artículo no es posible, o si los gastos son desproporcionados, Velleman® autoriza reemplazar el artículo por un artículo equivalente o reembolsar la totalidad o una parte del precio de compra. En este caso, usted recibirá un artículo de recambio o el reembolso completo del precio de compra si encuentra algún fallo hasta un año después de la compra y entrega, o un artículo de recambio al 50% del precio de compra o el reembolso del 50% del precio de compra si encuentra un

fallo después de 1 año y hasta los 2 años después de la compra y entrega.

Por consiguiente, están excluidos entre otras cosas:

- todos los daños causados directa o indirectamente al aparato (p.ej. por oxidación, choques, caída,...) y a su contenido (p.ej. pérdida de datos) después de la entrega y causados por el aparato, y cualquier indemnización por posible pérdida de ganancias;
- partes o accesorios, que estén expuestos al desgaste causado por un uso normal, como por ejemplo baterías (tanto recargables como no recargables, incorporadas o reemplazables), bombillas, partes de goma, etc. (lista ilimitada);
- defectos causados por un incendio, daños causados por el agua, rayos, accidentes, catástrofes naturales, etc.;
- defectos causados por negligencia, descuido o por malos tratos, un mantenimiento inapropiado o un uso anormal del aparato contrario a las instrucciones del fabricante;
- daños causados por un uso comercial, profesional o colectivo del aparato (el período de garantía se reducirá a 6 meses con uso profesional);
- daños causados por un uso incorrecto o un uso ajeno al que está previsto el producto inicialmente como está descrito en el manual del usuario;
- daños causados por una protección insuficiente al transportar el aparato.
- daños causados por reparaciones o modificaciones efectuadas por una tercera persona sin la autorización explícita de Velleman®;
- se calcula gastos de transporte de y a Velleman® si el aparato ya no está cubierto por la garantía.
- Cualquier artículo que tenga que ser reparado tendrá que ser devuelto a su distribuidor Velleman®. Devuelva el aparato con la factura de compra original y transportelo en un embalaje sólido (preferentemente el embalaje original). Incluya también una buena descripción del fallo;
- Consejo: Lea el manual del usuario y controle los cables, las pilas, etc. antes de devolver el aparato. Si no se encuentra un defecto en el artículo los gastos podrían correr a cargo del cliente;
- Los gastos de transporte correrán a carga del cliente para una reparación efectuada fuera del período de garantía.
- Cualquier gesto comercial no disminuye estos derechos.

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



Velleman® Service- und Qualitätsgarantie

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

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

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

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

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



Velleman ® usługi i gwarancja jakości

Od czasu założenia w 1972, Velleman® zdobył bogate doświadczenie w dziedzinie światowej elektroniki.

Obecnie firma dystrybuuje swoje produkty w ponad 85 krajach.

Wszystkie nasze produkty spełniają surowe wymagania jakościowe oraz wypełniają normy i dyrektywy obowiązujące w krajach UE. W celu zapewnienia najwyższej jakości naszych produktów, przechodzą one regularne oraz dodatkowo wyrwykowe badania kontroli jakości, zarówno naszego wewnętrznego działu jakości jak również wyspecjalizowanych firm zewnętrznych.

Pomimo dołożenia wszelkich starań czasem mogą pojawić się problemy techniczne, prosimy odwołać się do gwarancji (patrz warunki gwarancji).

Ogólne Warunki dotyczące gwarancji:

- Wszystkie produkty konsumenckie podlegają 24-miesięcznej gwarancji na wady produkcyjne i materiałowe od daty zakupu.

- W przypadku, gdy usterka jest niemożliwa do usunięcia lub koszt usunięcia jest nadmiernie wysoki Velleman ® może zdecydować o wymianie artykułu na nowy, wolny od wad lub zwrócić zapłaconą kwotę. Zwrot gotówki może jednak nastąpić z uwzględnieniem poniższych warunków:
 - zwrot 100% ceny zakupu w przypadku, gdy wada wystąpiła w ciągu pierwszego roku od daty zakupu i dostawy

- wymiana wadliwego artykułu na nowy, wolny od wad z odpłatnością 50% ceny detalicznej lub zwrot 50% kwoty ceny nabycia w przypadku gdy wada wystąpiła w drugim roku od daty zakupu i dostawy.

• Produkt nie podlega naprawie gwarancyjnej:

- gdy wszystkie bezpośrednie lub pośrednie szkody spowodowane są działaniem czynników środowiskowych lub losowych (np. przez utlenianie, wstrząsy, upadki, kurz, brud, ...), wilgotności;

- gwarant nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikających z utraty danych;

- produkty konsumenckie, części zamienne lub akcesoria podatne na process starzenia, wynikającego z normalnego użytkowania, np: baterie (ładowalne, nieladowalne, wbudowane lub wymienne), żarówki, paski napędowe, gumowe elementy napędowe...

- (nieograniczona lista);

- usterka wynika z działania pożaru, zalania wszelkimi cieczami, uderzenia pioruna, upadku lub klęski żywiołowej, itp.;

- usterka wynika z zaniedbań eksploatacyjnych tj. umyślnie bądź nieumyślnie zaniechanie czyszczenia, konserwacji, wymiany materiałów eksploatacyjnych, niedbalstwa lub z niewłaściwego obchodzenia się lub niezgodnego użytkowania z instrukcją producenta;

- szkody wynikające z nadmiernego użytkowania gdy nie jest do tego celu przeznaczony tj. działalność komercyjna, zawodowa lub wspólne użytkowanie przez wiele osób - okres obowiązywania gwarancji zostanie obniżony do 6 (sześć) miesięcy;

- Szkody wynikające ze źle zabezpieczonej wysyłki produktu;

- Wszelkie szkody spowodowane przez nieautoryzowaną naprawę, modyfikację, przeróbkę produktu przez osoby trzecie jak również bez pisemnej zgody firmy Velleman ®.

- Uszkodzony produkt musi zostać dostarczony do sprzedawcy ® Velleman, solidnie zapakowany (najlepiej w oryginalnym opakowaniu), wraz z wyposażeniem z jakim produkt został sprzedany. W przypadku wysyłki towaru w opakowaniu innym niż oryginalnym ryzyko usterki produktu oraz tego skutki przechodzą na właściciela produktu. Wraz z niesprawnym produktem należy dołączyć jasny i szczegółowy opis jego usterki, wady;
- Wskazówka: Aby zaoszczędzić na kosztach i czasie, proszę szczegółowo zapoznać się z instrukcją obsługi; czy przyczyną wady są okoliczności techniczne czy też wynikają wyłącznie z nieznaności obsługi produktu. W przypadku wysyłki sprawnego produktu do serwisu nabywca może zostać obciążony kosztami obsługi oraz transportu.

- W przypadku napraw pogwarancyjnych lub odpłatnych klient ponosi dodatkowo koszt wysyłki produktu do i z serwisu.

wymienione wyżej warunki są bez uszczerbku dla wszystkich komercyjnych gwarancji.

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