

HQMH10001

LED PIXEL 9 X 15 W RGBW MOVING HEAD

LED PIXEL 9 X 15 W RGBW MOVING HEAD

LED PIXEL PROJECTEUR LYRE RVB+BLANC 9 X 15 W

LED PIXEL CABEZA MÓVIL RGBW 9 X 15 W

LED PIXEL 9 X 15 W RGBW "MOVING HEAD"-SCHEINWERFER

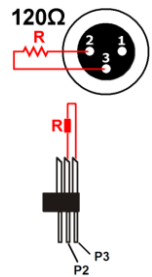


USER MANUAL	4
HANDLEIDING	15
MODE D'EMPLOI	26
MANUAL DEL USUARIO	38
BEDIENUNGSANLEITUNG	50

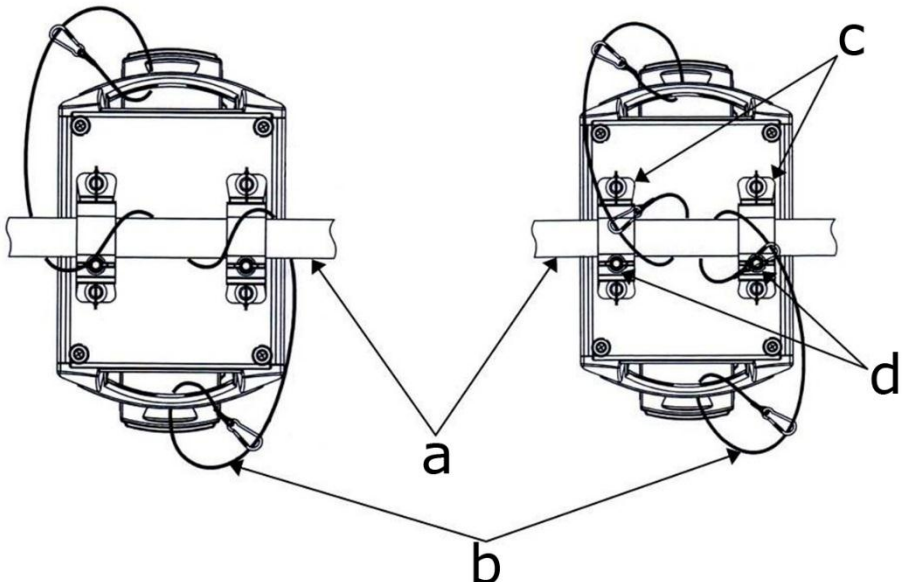
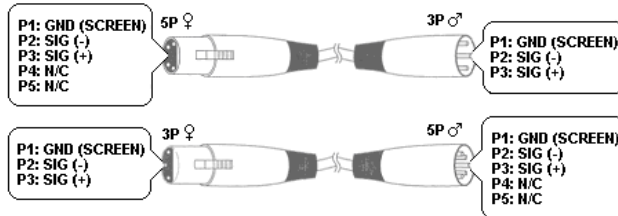




terminator
eindweerstand
résistance de terminaison
terminación
Terminierung



How to turn the controller line from 3-pins into 5-pins (plug and socket).
 Controller line van 3-pin naar 5-pin aanpassen (stekker en contact).
 Modifier la ligne du contrôleur de 3 broches en 5 broches (fiche et contact).
 Modificar la línea del controlador de 3 polos y 5 polos (conector y contacto).
 Die Controller-Linie von 3-Pin nach 5-Pin anzupassen (Stecker und Kontakt).



Status 1

LED Beam Pixel
.....
DMX address : 001
DMX Input ok

Main menu

Setup

DMX address

Value: 001-512

Run mode
(DMX fail)

Hold
Blackout
Load Def: scene
Auto (slow)
Auto (fast)
Auto S1 with snd
Auto S2 with snd

Channel mode

24 channels
51 channels

DMX value

Pan: 000
Pan fine: 000
Tilt: 000
Tilt fine: 000
P/T speed: 000
Pan cycle: 000
Tilt cycle: 000
Dimmer: 000
Red(All): 000
.....

Status 2

LED Beam Pixel
.....
Status : Auto
Run step: 00

Back light

Open/ open
Open/ shutter
Close/close
Close/shutter

Parameter

Dim speed

Value: 100(001-255)

Pan reverse

NO/ YES

Tilt reverse

NO/ YES

Pan Adjust

Value: 000-255

Tilt Adjust

Value: 000-255

Status 3

LED Beam Pixel
.....
Status: Slave

Information

Working time

PWR ON total time---value: 0000
PWR reset total time---value: 0000

Lamp on time

Lamp total time---value: 0000
Lamp reset total time---value: 0000

Temperature

Cur temp---value: 0000
Max temp---value: 0000
Max reset temp---value: 0000

Factory reset

No

Yes

Reset

No

Yes

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, do not install or use it and contact your dealer.

2. Safety Instructions

	Be very careful during the installation: touching live wires can cause life-threatening electroshocks.
	Always disconnect mains power when device not in use or when servicing or maintenance activities are performed. Handle the power cord by the plug only.
	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.
	Keep this device away from children and unauthorized users.
	Caution: device heats up during use.
	- Install the device at a minimal distance of 12 m from flammable and explosive objects or substances. - Respect a minimum distance of 3 m between the device's light output and any illuminated surface.
	Do not stare directly at the light source, as this may cause - epileptic seizure in sensitive people - temporarily loss of sight (flash blindness) - permanent (irreversible) eye damage.
	There are no user-serviceable parts inside the device. Refer to an authorized dealer for service and/or spare parts.
	- Do not use the device with a scratched, cracked or broken lens. - Disconnect immediately from the mains. - Have a damaged lens replaced by an authorised dealer if necessary.

- This device falls under protection class 1. It is therefore essential that the device be earthed. Have a qualified person carry out the electric connection.
- Make sure that the available voltage does not exceed the voltage stated in the specifications of this manual.
- Do not crimp the power cord and protect it against damage. Have an authorised dealer replace it if necessary.
- Use an appropriate safety cable to fix the device (e.g. VDLSC7N or VDLSC8N).
- Respect a minimum distance of 3 m between the device's light output and any illuminated surface.
- Do not cover the lens.
- The maximum ambient temperature is 45 °C. Do not operate the device at higher temperatures.

3. General Guidelines

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

	Keep this device away from dust and extreme temperatures. Make sure the ventilation openings are clear at all times. For sufficient air circulation, leave at least 6" (± 15 cm) in front of the openings.
	Protect this device from shocks and abuse. Avoid brute force when operating the device.

- 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.
- Mechanical wear and LEDs are not covered by warranty.
- 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.
- Use the appropriate power supply (see Technical Specifications below).
- Lighting effects are not designed for permanent operation: regular operation breaks will prolong their lives.
- There may be some smoke or a particular smell when the device is activated for the first time. This is normal and any smoke or smell will gradually disappear.
- Use the original packaging if the device is to be transported.
- Keep this manual for future reference.

4. Features

Look no further than the HQPower 3 x 3 LED pixel moving head with 9 x 15 W RGBW quad-color OSRAM™ LED luminaire for cool features through pixel-mapping. Choose between 24 or 51 DMX channels or multiple built-in programmes.

- colour strobe
- electronic dimming 0-100 %
- DMX512 protocol
- master-slave synchronization
- LCD menu with function buttons
- daisy chain multiple units together in DMX mode

5. Installation

Refer to the illustrations on page 2 of this manual.

a	truss
b	safety rope

c	Omega holder
d	clamp

Safety

- Before mounting the product, read and follow the safety recommendations indicated in the Safety Instructions.

Rigging

- Overhead mounting requires extensive experience: calculating workload limits, determining the installation material to be used... Have the material and the device itself checked regularly. Do not attempt to install the device yourself if you lack these qualifications as improper installation may result in injuries.
- The carrying construction must be able to support 10 times the weight of the device for 1 hour without deforming.
- Always secure the installation with a secondary attachment such as a safety cable (e.g. VDLSC7N or VDLSC8N). The secondary attachment shall be designed and mounted in such a way that no part of the device can fall if the primary attachment fails.
- Make sure that the safety cables can carry 10 times the weight of the device. Make sure that the maximum height of drop is limited so that no injuries can occur. If the safety cables are long, wrap them around the truss multiple times to reduce the height of drop to a safe level.
- Never stand directly below the device when it is being mounted, removed or serviced. Have a qualified technician check the device once a year and once before you bring it into service.
- Install the device in a location with few passers-by that is inaccessible to unauthorised persons.
- Make sure there is no flammable material within a 0.5 m radius of the device.

6. Connection

Power

Connect the device to the mains with the power plug.

Power all devices directly off a grounded switched circuit.

Do not connect the device to a rheostat or dimmer circuit, even when using the rheostat or dimmer channel solely for 0 % to 100 % switching.

- Have a qualified electrician carry out the electric connection.

DMX-512 Connection

- When applicable, connect an XLR cable to the female XLR output of a controller (not incl.) and the other side to the male XLR input of the device. Multiple devices can be linked through serial linking. The linking cable shall be a dual core, screened cable with XLR input and output connectors.
- A DMX terminator is recommended for installations where the DMX cable has to run a long distance or is in an electrically noisy environment (e.g. discos). The terminator prevents corruption of the digital control signal by electrical noise. The DMX terminator is simply an XLR plug with a 120 Ω resistor between pins 2 and 3, which is then plugged into the XLR output socket of the last device in the chain.

7. Operation

7.1 Control Panel

Access the control panel functions using the four buttons below the display.

button	function
MENU	to access the menu, quit the current function without saving the setting, or quit the menu
UP	to scroll upward in a list of functions or options, or increase a value
DOWN	to scroll downward in a list of functions or options, or decrease a value
ENTER	to confirm and save a selected option or value

7.2 Menu

Refer to the illustrations on page 3 of this manual.

7.3 Stand-Alone Mode

The device starts running in stand-alone mode after connection to the mains. This mode allows you to use the device without controller.

1. Connect the device to the mains to switch it on
2. Press MENU to enter the menu.
3. Select the auto mode and confirm.

7.4 Master/Slave Mode

Notes

- The master/slave mode allows for connecting several devices to a single master device in a daisy chain.
- All slave devices will then work synchronously with the master device.
- Configure all slave units before connecting the master unit to the daisy chain.
- The maximum number of slave units you can connect to a master unit is 18.

Slave units:

1. Connect the DMX input from your slave device to the DMX output of the previous device in the chain.
2. Connect the slave device to the mains to switch it on.
3. Repeat these steps for all slave units.

Master unit

1. Connect the master device to the mains to switch it on.
2. Press MENU to enter the menu.
3. Set the master unit to work in one of the running modes.
4. Connect the master unit as the first unit in the chain by connecting the DMX output of the master device to the DMX input of the first slave unit.

7.5 DMX Mode

The DMX mode allows you to control the device with any universal DMX controller.

- All DMX-controlled devices need a digital start address so that the correct device responds to the signals. This digital start address is the channel number from which the device starts to "listen" to the DMX controller. The same starting address can be used for a whole group of devices or an individual address can be set for every device.
- When all devices have the same address, all the units will "listen" to the control signal on one particular channel. In other words: changing the settings of one channel will affect all devices simultaneously. If you set individual addresses, each device will "listen" to a separate channel number. Changing the settings of one channel will only affect the device in question.

To set the device to work with a DMX controller:

1. Press MENU and select the DMX mode.
2. Select the DMX start address and confirm.

Start addresses

Use the table below to define the correct address. The table shows the settings for units 1 to 3. Apply the same principle for the other units. Example:

channel mode		1 st unit	2 nd unit	3 rd unit	highest start address
24	start address	1	25 (1 + 24)	49 (25 + 24)	489
	channel	1 - 24	25 - 48	49 - 72	

DMX Channel Values

24-channel mode

channel	function	from	to	description
1	dimmer	000	255	dimmer
2	strobe	000	019	no function
		020	024	on
		025	064	standard strobe, fast > slow
		065	069	on
		070	084	strobe effect 1, fast > slow
		085	089	on
		090	104	strobe effect 2, fast > slow
		105	109	on
		110	124	strobe effect 3, fast > slow

HQMH10001

		125	129	on
		130	144	strobe effect 4, fast > slow
		145	149	on
		150	164	strobe effect 5, fast > slow
		165	169	on
		170	184	strobe effect 6, fast > slow
		185	189	on
		130	204	strobe effect 7, fast > slow
		205	209	on
		210	224	strobe effect 8, fast > slow
		225	229	on
		230	244	strobe effect 9, fast > slow
		245	255	on
3	pan	000	255	450°
4	pan fine	000	255	pan fine
5	tilt	000	255	300°
6	tilt fine	000	255	tilt fine
7	pan/tilt speed	000	255	fast > slow
		000	003	no function
8	macro	004	131	fade scroll, slow > fast
		132	255	no function
9	red	000	255	red intensity
10	green	000	255	green intensity
11	blue	000	255	blue intensity
12	white	000	255	white intensity
		000	001	no function
13	pattern	002	111	pattern selection
		112	255	pattern changing, slow > fast
		000	055	forward scanner, slow > fast
14	scanner effect	056	056	stop
		057	095	backward scanner, slow > fast
		096	096	stop
		097	135	left to right scanner, slow > fast
		136	136	stop
		137	175	right to left scanner, slow > fast
		176	176	stop
		177	215	up to down scanner, slow > fast
		216	216	stop
		217	255	down to up scanner, slow > fast
		000	003	no function
15	background colour	004	004	red
		005	067	red + green, 60 % intensity
		068	068	green
		069	130	green + blue, 60 % intensity
		131	131	blue
		132	132	red
		133	153	red + blue
		154	154	blue
		155	195	red + blue, 60 % intensity
		196	255	fade scroll, slow > fast
		000	003	no function
16	LED 1	004	004	red
		005	039	red 100-0 %, green 0-100 %

HQMH10001

		040	040	green
		041	075	green 100-0 %, blue 0-100 %
		076	076	blue
		077	111	blue 100-0 %, red 0-100 %
		112	112	red
		113	147	red 100-0 %, green 0-100 %
		148	148	green
		149	183	green 100-0 %, blue 0-100 %
		184	184	blue
		185	219	blue 100-0 %, white 0-100 %
		220	220	white
		221	255	white 100-0 %, red 0-100 %
17	LED 2	000	003	no function
		004	004	red
		005	039	red 100-0 %, green 0-100 %
		040	040	green
		041	075	green 100-0 %, blue 0-100 %
		076	076	blue
		077	111	blue 100-0 %, red 0-100 %
		112	112	red
		113	147	red 100-0 %, green 0-100 %
		148	148	green
		149	183	green 100-0 %, blue 0-100 %
		184	184	blue
18	LED 3	185	219	blue 100-0 %, white 0-100 %
		220	220	white
		221	255	white 100-0 %, red 0-100 %
		000	003	no function
		004	004	red
		005	039	red 100-0 %, green 0-100 %
		040	040	green
		041	075	green 100-0 %, blue 0-100 %
		076	076	blue
		077	111	blue 100-0 %, red 0-100 %
		112	112	red
		113	147	red 100-0 %, green 0-100 %
19	LED 4	148	148	green
		149	183	green 100-0 %, blue 0-100 %
		184	184	blue
		185	219	blue 100-0 %, white 0-100 %
		220	220	white
		221	255	white 100-0 %, red 0-100 %
		000	003	no function
		004	004	red
		005	039	red 100-0 %, green 0-100 %
		040	040	green
		041	075	green 100-0 %, blue 0-100 %
		076	076	blue
		077	111	blue 100-0 %, red 0-100 %
		112	112	red
		113	147	red 100-0 %, green 0-100 %
		148	148	green
		149	183	green 100-0 %, blue 0-100 %

HQMH10001

		184	184	blue
		185	219	blue 100-0 %, white 0-100 %
		220	220	white
		221	255	white 100-0 %, red 0-100 %
20	LED 5	000	003	no function
		004	004	red
		005	039	red 100-0 %, green 0-100 %
		040	040	green
		041	075	green 100-0 %, blue 0-100 %
		076	076	blue
		077	111	blue 100-0 %, red 0-100 %
		112	112	red
		113	147	red 100-0 %, green 0-100 %
		148	148	green
		149	183	green 100-0 %, blue 0-100 %
		184	184	blue
		185	219	blue 100-0 %, white 0-100 %
		220	220	white
		221	255	white 100-0 %, red 0-100 %
21	LED 6	000	003	no function
		004	004	red
		005	039	red 100-0 %, green 0-100 %
		040	040	green
		041	075	green 100-0 %, blue 0-100 %
		076	076	blue
		077	111	blue 100-0 %, red 0-100 %
		112	112	red
		113	147	red 100-0 %, green 0-100 %
		148	148	green
		149	183	green 100-0 %, blue 0-100 %
		184	184	blue
		185	219	blue 100-0 %, white 0-100 %
		220	220	white
		221	255	white 100-0 %, red 0-100 %
22	LED 7	000	003	no function
		004	004	red
		005	039	red 100-0 %, green 0-100 %
		040	040	green
		041	075	green 100-0 %, blue 0-100 %
		076	076	blue
		077	111	blue 100-0 %, red 0-100 %
		112	112	red
		113	147	red 100-0 %, green 0-100 %
		148	148	green
		149	183	green 100-0 %, blue 0-100 %
		184	184	blue
		185	219	blue 100-0 %, white 0-100 %
		220	220	white
		221	255	white 100-0 %, red 0-100 %
23	LED 8	000	003	no function
		004	004	red
		005	039	red 100-0 %, green 0-100 %
		040	040	green

HQM10001

		041	075	green 100-0 %, blue 0-100 %
		076	076	blue
		077	111	blue 100-0 %, red 0-100 %
		112	112	red
		113	147	red 100-0 %, green 0-100 %
		148	148	green
		149	183	green 100-0 %, blue 0-100 %
		184	184	blue
		185	219	blue 100-0 %, white 0-100 %
		220	220	white
		221	255	white 100-0 %, red 0-100 %
24	LED 9	000	003	no function
		004	004	red
		005	039	red 100-0 %, green 0-100 %
		040	040	green
		041	075	green 100-0 %, blue 0-100 %
		076	076	blue
		077	111	blue 100-0 %, red 0-100 %
		112	112	red
		113	147	red 100-0 %, green 0-100 %
		148	148	green
		149	183	green 100-0 %, blue 0-100 %
		184	184	blue
		185	219	blue 100-0 %, white 0-100 %
		220	220	white
		221	255	white 100-0 %, red 0-100 %

51-channel mode

channel	function	from	to	description
1	dimmer	000	255	dimmer
2	strobe	000	019	no function
		020	024	on
		025	064	standard strobe, fast > slow
		065	069	on
		070	084	strobe effect 1, fast > slow
		085	089	on
		090	104	strobe effect 2, fast > slow
		105	109	on
		110	124	strobe effect 3, fast > slow
		125	129	on
		130	144	strobe effect 4, fast > slow
		145	149	on
		150	164	strobe effect 5, fast > slow
		165	169	on
		170	184	strobe effect 6, fast > slow
		185	189	on
		190	204	strobe effect 7, fast > slow
		205	209	on
		210	224	strobe effect 8, fast > slow
		225	229	on
		230	244	strobe effect 9, fast > slow
		245	255	on

HQMH10001

3	pan	000	255	450°
4	pan fine	000	255	pan fine
5	tilt	000	255	300°
6	tilt fine	000	255	tilt fine
7	pan/tilt speed	000	255	fast > slow
8	macro	000	003	no function
		004	131	fade scroll, slow > fast
		132	255	no function
9	red	000	255	red intensity
10	green	000	255	green intensity
11	blue	000	255	blue intensity
12	white	000	255	white intensity
13	pattern	000	001	no function
		002	111	pattern selection
		112	255	pattern changing, slow > fast
14	scanner effect	000	055	forward scanner, slow > fast
		056	056	stop
		057	095	backward scanner, slow > fast
		096	096	stop
		097	135	left to right scanner, slow > fast
		136	136	stop
		137	175	right to left scanner, slow > fast
		176	176	stop
		177	215	up to down scanner, slow > fast
		216	216	stop
		217	255	down to up scanner, slow > fast
15	background colour	000	003	no function
		004	004	red
		005	067	red + green, 60 % intensity
		068	068	green
		069	130	green + blue, 60 % intensity
		131	131	blue
		132	132	red
		133	153	red + blue
		154	154	blue
		155	195	red + blue, 60 % intensity
		196	255	fade scroll, slow > fast
16	LED 1	000	255	red intensity
17	LED 1	000	255	green intensity
18	LED 1	000	255	blue intensity
19	LED 1	000	255	white intensity
20	LED 2	000	255	red intensity
21	LED 2	000	255	green intensity
22	LED 2	000	255	blue intensity
23	LED 2	000	255	white intensity
24	LED 3	000	255	red intensity
25	LED 3	000	255	green intensity
26	LED 3	000	255	blue intensity
27	LED 3	000	255	white intensity
28	LED 4	000	255	red intensity
29	LED 4	000	255	green intensity
30	LED 4	000	255	blue intensity
31	LED 4	000	255	white intensity

32	LED 5	000	255	red intensity
33	LED 5	000	255	green intensity
34	LED 5	000	255	blue intensity
35	LED 5	000	255	white intensity
36	LED 6	000	255	red intensity
37	LED 6	000	255	green intensity
38	LED 6	000	255	blue intensity
39	LED 6	000	255	white intensity
40	LED 7	000	255	red intensity
41	LED 7	000	255	green intensity
42	LED 7	000	255	blue intensity
43	LED 7	000	255	white intensity
44	LED 8	000	255	red intensity
45	LED 8	000	255	green intensity
46	LED 8	000	255	blue intensity
47	LED 8	000	255	white intensity
48	LED 9	000	255	red intensity
49	LED 9	000	255	green intensity
50	LED 9	000	255	blue intensity
51	LED 9	000	255	white intensity

8. Cleaning and Maintenance

Before starting any cleaning or maintenance activities:

1. Unplug the device's power cord from the outlet.
2. Let the device cool down.

Cleaning

- Use normal glass cleaner and a soft cloth to wipe off the outside casing.
- Clean the external optics with glass cleaner and a soft cloth every 20 days.
- Always be sure to dry all parts completely before plugging the unit back in.
- Cleaning frequency depends on the environment in which the unit operates (i.e. smoke, fog residue, dust, dew).
- Do not immerse the device in any liquid.

Maintenance

- All screws should be tightened and free of corrosion.
- The housing, the lenses, the mounting supports and the installation location (e.g. ceiling, suspension, trussing) should not be deformed, modified or tampered with; e.g. do not drill extra holes in mounting supports, do not change the location of the connections...
- Mechanically moving parts must not show any signs of wear and tear.
- The electric power supply cables must not show any damage. Have a qualified technician maintain the device.
- There are no user-serviceable parts, apart from the fuse and the lamp.
- Refer to an authorized dealer for service and/or spare parts.

8.2 Replacing the fuse

1. Unplug the device's power cord from the outlet.
2. Let the device cool down.
3. Remove the rear cover.
4. Open the fuse holder.
5. Replace with an appropriate fuse.
6. Insert the fuse holder back in its place, replace the rear cover and reconnect power.

9. Technical Specifications

electrical	
power supply	electronic switching
input voltage range	90-250 V~, 50/60 Hz
fuse	5 A @ 230 V~
power consumption	150 W @ 230 V~, power factor = 0.98
optic	
light source	9 OSRAM (RGBW 15 W) LED multi chips
LED life expectancy	100,000 hours
dimmer	smooth dimmer from 0-100 %
RGBW colour mixing + CTC	
motor	
pan movement range	450°
tilt movement range	300°
16-bit movement resolution	
automatic pan/tilt position correction	
LCD operation	
supported protocols	DMX512
built-in demo sequences	
silent fans cooling	
strong three-phase motors	
stand-alone operation	
2 DMX modes (24 and 51 control channels)	
connection	
DMX data in/out	locking 3-pin and 5-pin XLR optional
AC power input	1.5 m power cord with plug
rigging	
mounting points	2 pairs of ¼-turn locks
horizontal or vertical mount with 2 Omega brackets	
temperatures	
maximum ambient temperature	45°
maximum housing temperature	75°
minimum distances	
min. distance from flammable surfaces	3.0 m
min. distance to lighted object	2.0 m

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.

HANDLEIDING

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 recyclingpunt 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 door voor u het toestel in gebruik neemt. Werd het toestel beschadigd tijdens het transport, installeer het dan niet en raadpleeg uw dealer.

2. Veiligheidsvoorschriften

	Wees voorzichtig bij de installatie: raak geen kabels aan die onder stroom staan, om dodelijke elektroshocks te vermijden.
	Trek de stekker uit het stopcontact voordat u het toestel reinigt of als u het niet gebruikt. Houd de voedingskabel altijd vast bij de stekker en niet bij de kabel.
	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.
	Houd dit toestel buiten het bereik van kinderen en onbevoegden.
	Opgelet: de behuizing wordt zeer warm tijdens gebruik.
	• Installeer het toestel op een minimumafstand van 12 m van ontvlambare en explosieve voorwerpen of stoffen. • Zorg voor een minimumafstand van 3 m tussen de lichtuitgang van het toestel en het belichte oppervlak.
	Kijk niet rechtstreeks in de lichtbron , om het volgende te vermijden • epilepsieaanvallen bij gevoelige personen • tijdelijke blindheid (flitsblindheid) • permanente en (onherroepelijke) schade aan de ogen.
	Er zijn geen onderdelen in het toestel die door de gebruiker gerepareerd kunnen worden. Contacteer uw verdeler voor eventuele reserveonderdelen.
	• Gebruik het toestel niet met een gekraakte, gebarsten of gebroken lens. • Ontkoppel het toestel onmiddellijk. • Laat een beschadigde lens vervangen door een erkende verdeler.

- Dit toestel valt onder beschermingsklasse 1. Het toestel moet dus geaard zijn. Een geschoolde technicus moet de elektrische aansluiting verzorgen.
- De beschikbare netspanning mag niet hoger zijn dan de spanning in de specificaties achteraan de handleiding.
- De voedingskabel mag niet beschadigd zijn of ingekort worden. Laat uw dealer zo nodig een nieuwe kabel plaatsen.
- Maak het toestel vast met een geschikte veiligheidskabel (bv. VDLSC7N of VDLSC8N).
- Zorg voor een minimumafstand van 3 m tussen de lichtuitgang van het toestel en het belichte oppervlak.
- Bedek de lens nooit.
- De maximale omgevingstemperatuur bedraagt 45 °C. Gebruik het toestel nooit bij hogere temperaturen.

3. Algemene richtlijnen

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

	Bescherm tegen stof en extreme temperaturen. Zorg ervoor dat de ventilatieopeningen niet verstopt geraken. Voorzie een minimumafstand van 15 cm tussen het toestel en elk ander voorwerp.
	Bescherm tegen schokken. Vermijd brute kracht tijdens de bediening van het toestel.

- 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 ondeskundig gebruik van het toestel.
- Om veiligheidsredenen mag u geen wijzigingen aan het apparaat aanbrengen. Schade door wijzigingen die de gebruiker heeft aangebracht aan het toestel valt niet onder de garantie.
- Gebruik het toestel enkel waarvoor het gemaakt is. 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.
- De leds en mechanische schade vallen niet onder de garantie.
- Laat dit toestel installeren en onderhouden door een geschoolde technicus.
- Schakel het toestel niet onmiddellijk in nadat het werd blootgesteld aan temperatuurschommelingen. Om beschadiging te vermijden, moet u wachten tot het toestel de kamertemperatuur heeft bereikt.
- Dit toestel is ontworpen voor professioneel gebruik op podia, in disco's, enz.
- Gebruik een geschikte voeding (zie Technische specificaties hieronder).
- Het toestel is niet ontworpen voor een continue werking: een regelmatige pauze verlengt de levensduur.
- Wanneer u het toestel voor het eerst gebruikt, kan dit gepaard gaan met een bepaalde geur. Dit is normaal en de eventuele rook of geur zal geleidelijk verdwijnen
- Gebruik de oorspronkelijke verpakking tijdens het transport.
- Bewaar deze handleiding voor verdere raadpleging.

4. Eigenschappen

Deze HQPower moving head is uitgerust met 9 x 15 W RGBW quad-color OSRAM™-leds en coole functies zoals bv. pixelmapping. Kies 24 of 51 DMX-kanalen of één van de ingebouwde programma's.

- kleurenstroboscoop
- elektronisch dimmen: 0-100 %
- DMX512-protocol
- master/slave-synchronisatie
- LCD-menu met functieknoppen
- in DMX-modus kunt u meerdere toestellen in een reeks aansluiten

5. Montage

Raadpleeg de afbeeldingen op pagina 2 van deze handleiding.

a	truss
b	veiligheidskabel

c	omegabeugel
d	klem

Veiligheid

- Voor u aan de installatie begint, dient u de veiligheidsinstructies te lezen en in acht te nemen.

Rigging

- Vermijd brute kracht tijdens de bediening. u moet de maximumbelasting van de draagconstructie kunnen berekenen, weten welk constructiemateriaal u kunt gebruiken, ... Laat het materiaal en het toestel regelmatig nakijken. Monteer het toestel niet zelf indien u er geen ervaring mee heeft. Een slechte montage kan leiden tot verwondingen.
- De draagconstructie waaraan het toestel wordt bevestigd, moet gedurende 1 uur 10 x het gewicht van dit toestel kunnen dragen zonder te vervormen.
- Maak het toestel ook altijd vast met een veiligheidskabel (bv. VDLSC7N of VDLSC8N). Bevestig de veiligheidskabel zodat geen enkel onderdeel van het toestel naar beneden kan vallen wanneer de hoofdbevestiging loskomt.
- Controleer of de veiligheidskabels 10 x het gewicht van het toestel kunnen dragen. Beperk de maximale valhoogte, om letsels te voorkomen. Als de veiligheidskabels te lang zijn, draai ze dan enkele keren rond de truss om de valhoogte te beperken.
- Sta nooit recht onder het toestel wanneer u het monteert, verwijdert of herstelt. Laat het toestel controleren door een geschoolde technicus voor u het in gebruik neemt en laat het 1 x per jaar volledig nakijken.
- Installeer het toestel op een plaats waar weinig mensen voorbijkomen en die niet toegankelijk is voor onbevoegden.
- Verwijder alle brandbaar materiaal in een straal van 0.5 m rond het toestel.

6. Aansluiting

Voeding

Sluit het toestel aan op het lichtnet met de stroomkabel.

Alle toestellen moeten via een geaard stopcontact gevoed worden.

Sluit het toestel niet aan op een variabele weerstand of dimcircuit, ook al gebruikt u de variabele weerstand of het dimcircuit als een 0% tot 100% inschakeling.

- De elektrische aansluiting mag alleen door een vakman uitgevoerd worden.

DMX-512-aansluiting

- Indien nodig, sluit een XLR-kabel aan op de vrouwelijke XLR-uitgang van een controller (niet meegelev.) en het andere uiteinde op de mannelijke XLR-ingang van het toestel. U kunt verscheidene toestellen in serie aan elkaar koppelen. Gebruik daarvoor een 2-aderige afgeschermd kabel met XLR ingangs- en uitgangsaansluitingen.
- Een DMX-eindweerstand is aanbevolen als de DMX-kabel vrij lang is of wordt gebruikt in een omgeving met veel elektrische ruis (bv. een discotheek). De terminator voorkomt corruptie van het digitale controlesignaal door elektrische ruis. De DMX-eindweerstand is niets meer dan een XLR-stekker met een weerstand van 120 Ω van pin 2 naar 3. Deze XLR-stekker wordt dan aangesloten op de XLR-uitgang van het laatste toestel in de reeks.

7. Gebruik

7.1 Bedieningspaneel

Bedien het controlepaneel met de vier knoppen onderaan de display.

knop	functie
MENU	het menu openen, de huidige functie verlaten zonder de instelling op te slaan of het menu verlaten
UP	naar boven scrollen in een lijst met functies of opties, of een waarde verhogen
DOWN	naar beneden scrollen in een lijst met functies of opties, of een waarde verlagen
ENTER	een geselecteerde optie of waarde bevestigen en opslaan

7.2 Menu

Raadpleeg de afbeeldingen op pagina 3 van deze handleiding.

7.3 Autonome modus (standalone)

Het toestel start op in autonome modus, nadat u het gekoppeld hebt aan het lichtnet. In deze modus kunt u het toestel zonder controller gebruiken.

1. Sluit het toestel aan op het lichtnet om het in te schakelen.
2. Druk op MENU om het menu te openen.
3. Selecteer de automatische modus en bevestig.

7.4 Master/slave-modus

Opmerkingen

- In master/slave-modus kunt u meerdere toestellen aansluiten op één mastertoestel in een reeks.
- Alle slavetoestellen zullen vervolgens synchroon functioneren met het mastertoestel.
- Configureer alle slavetoestellen vooraleer u het mastertoestel aansluit op de reeks.
- U kunt maximum 18 slavetoestellen aansluiten op een mastertoestel.

Slavetoestellen:

1. Sluit de DMX-ingang van het slavetoestel aan op de DMX-uitgang van het vorige toestel in de reeks.
2. Sluit het toestel aan op het lichtnet om het in te schakelen.
3. Herhaal deze stappen voor alle slavetoestellen.

Mastertoestel

1. Koppel het mastertoestel aan de netspanning om het in te schakelen.
2. Druk op MENU om het menu te openen.
3. Selecteer een van de bedrijfsmodi.
4. Sluit het mastertoestel als eerste toestel in de reeks aan door de DMX-uitgang van het mastertoestel aan te sluiten op de DMX-ingang van het eerste slavetoestel.

7.5 DMX-modus

In de DMX-modus kunt u het toestel aansturen via een universele DMX-controller.

- Alle DMX-gestuurde toestellen hebben een digitaal startadres nodig zodat het juiste toestel reageert op de signalen. Dit digitale startadres is het kanaalnummer van waarop het toestel luistert naar het signaal van de DMX controller. U kunt één enkel startadres gebruiken voor een groep toestellen of u kunt per toestel een nieuw startadres ingeven.
- Wanneer u een enkel startadres instelt, zullen alle toestellen 'luisteren' naar hetzelfde kanaal. Met andere woorden: Wanneer u de instellingen voor 1 kanaal verandert, zullen alle toestellen er tegelijk op reageren. Wanneer u verschillende adressen instelt, dan luistert elk toestel naar een ander kanaal. Wanneer u de instellingen van een kanaal verandert, zal enkel het toestel op dat kanaal reageren.

De DMX-gestuurde modus instellen:

1. Druk op MENU en selecteer de DXM-modus.
2. Selecteer het DMX-startadres en bevestig.

Startadressen

Gebruik de volgende lijst, om het juiste adres in te stellen. De lijst geeft de instellingen voor 1 tot 3 weer. Pas hetzelfde toe voor de andere toestellen. Bijvoorbeeld:

kanaalmodus		1 ^{ste} toestel	2 ^{de} toestel	3 ^{de} toestel	hoogste startwaarde
24	startadres	1	25 (1 + 24)	49 (25 + 24)	489
	kanaal	1 - 24	25 - 48	49 - 72	

DMX-waarden per kanaal

24-kanaalsmodus

kanaal	functie	van	tot	omschrijving
1	dimmer	000	255	dimmer
2	stroboscoop	000	019	geen functie
		020	024	aan
		025	064	standaard stroboscoop, snel > langzaam
		065	069	aan
		070	084	stroboscoopeffect 1, snel > langzaam
		085	089	aan
		090	104	stroboscoopeffect 2, snel > langzaam
		105	109	aan
		110	124	stroboscoopeffect 3, snel > langzaam
		125	129	aan
		130	144	stroboscoopeffect 4, snel > langzaam
		145	149	aan
		150	164	stroboscoopeffect 5, snel > langzaam
		165	169	aan
		170	184	stroboscoopeffect 6, snel > langzaam
		185	189	aan
		190	204	stroboscoopeffect 7, snel > langzaam
		205	209	aan
		210	224	stroboscoopeffect 8, snel > langzaam
		225	229	aan
		230	244	stroboscoopeffect 9, snel > langzaam
		245	255	aan
3	panbeweging	000	255	450°
4	fijnregeling panbeweging	000	255	fijnregeling panbeweging
5	tilt	000	255	300°
6	fijnregeling tiltbeweging	000	255	fijnregeling tiltbeweging
7	snelheid pan-/tiltbeweging	000	255	snel > langzaam
8	macro	000	003	geen functie
		004	131	kleurovergang, langzaam > snel
		132	255	geen functie
9	rood	000	255	intensiteit: rood
10	groen	000	255	intensiteit: groen
11	blauw	000	255	intensiteit: blauw
12	wit	000	255	intensiteit: wit
13	patroon	000	001	geen functie
		002	111	patroonselectie
		112	255	patroonverandering, langzaam > snel
14	scanner	000	055	voorwaarts, langzaam > snel
		056	056	stop
		057	095	achterwaarts, langzaam > snel
		096	096	stop
		097	135	links > rechts, langzaam > snel
		136	136	stop
		137	175	rechts > links, langzaam > snel
		176	176	stop
		177	215	omhoog > omlaag, langzaam > snel
		216	216	stop
		217	255	omlaag > omhoog, langzaam > snel

HQMH10001

15	achtergrondkleur	000	003	geen functie
		004	004	rood
		005	067	rood + groen, 60 % intensiteit
		068	068	groen
		069	130	groen + blauw, 60 % intensiteit
		131	131	blauw
		132	132	rood
		133	153	rood + blauw
		154	154	blauw
		155	195	rood + blauw, 60 % intensiteit
		196	255	kleurovergang, langzaam > snel
16	led 1	000	003	geen functie
		004	004	rood
		005	039	rood 100-0 %, groen 0-100 %
		040	040	groen
		041	075	groen 100-0 %, blauw 0-100 %
		076	076	blauw
		077	111	blauw 100-0 %, rood 0-100 %
		112	112	rood
		113	147	rood 100-0 %, groen 0-100 %
		148	148	groen
		149	183	groen 100-0 %, blauw 0-100 %
		184	184	blauw
		185	219	blauw 100-0 %, wit 0-100 %
		220	220	wit
		221	255	wit 100-0 %, rood 0-100 %
17	led 2	000	003	geen functie
		004	004	rood
		005	039	rood 100-0 %, groen 0-100 %
		040	040	groen
		041	075	groen 100-0 %, blauw 0-100 %
		076	076	blauw
		077	111	blauw 100-0 %, rood 0-100 %
		112	112	rood
		113	147	rood 100-0 %, groen 0-100 %
		148	148	groen
		149	183	groen 100-0 %, blauw 0-100 %
		184	184	blauw
		185	219	blauw 100-0 %, wit 0-100 %
		220	220	wit
		221	255	wit 100-0 %, rood 0-100 %
18	led 3	000	003	geen functie
		004	004	rood
		005	039	rood 100-0 %, groen 0-100 %
		040	040	groen
		041	075	groen 100-0 %, blauw 0-100 %
		076	076	blauw
		077	111	blauw 100-0 %, rood 0-100 %
		112	112	rood
		113	147	rood 100-0 %, groen 0-100 %
		148	148	groen
		149	183	groen 100-0 %, blauw 0-100 %
		184	184	blauw

HQMH10001

		185	219	blauw 100-0 %, wit 0-100 %
		220	220	wit
		221	255	wit 100-0 %, rood 0-100 %
19	led 4	000	003	geen functie
		004	004	rood
		005	039	rood 100-0 %, groen 0-100 %
		040	040	groen
		041	075	groen 100-0 %, blauw 0-100 %
		076	076	blauw
		077	111	blauw 100-0 %, rood 0-100 %
		112	112	rood
		113	147	rood 100-0 %, groen 0-100 %
		148	148	groen
		149	183	groen 100-0 %, blauw 0-100 %
		184	184	blauw
		185	219	blauw 100-0 %, wit 0-100 %
		220	220	wit
		221	255	wit 100-0 %, rood 0-100 %
20	led 5	000	003	geen functie
		004	004	rood
		005	039	rood 100-0 %, groen 0-100 %
		040	040	groen
		041	075	groen 100-0 %, blauw 0-100 %
		076	076	blauw
		077	111	blauw 100-0 %, rood 0-100 %
		112	112	rood
		113	147	rood 100-0 %, groen 0-100 %
		148	148	groen
		149	183	groen 100-0 %, blauw 0-100 %
		184	184	blauw
		185	219	blauw 100-0 %, wit 0-100 %
		220	220	wit
		221	255	wit 100-0 %, rood 0-100 %
21	led 6	000	003	geen functie
		004	004	rood
		005	039	rood 100-0 %, groen 0-100 %
		040	040	groen
		041	075	groen 100-0 %, blauw 0-100 %
		076	076	blauw
		077	111	blauw 100-0 %, rood 0-100 %
		112	112	rood
		113	147	rood 100-0 %, groen 0-100 %
		148	148	groen
		149	183	groen 100-0 %, blauw 0-100 %
		184	184	blauw
		185	219	blauw 100-0 %, wit 0-100 %
		220	220	wit
		221	255	wit 100-0 %, rood 0-100 %
22	led 7	000	003	geen functie
		004	004	rood
		005	039	rood 100-0 %, groen 0-100 %
		040	040	groen
		041	075	groen 100-0 %, blauw 0-100 %

HQMH10001

		076	076	blauw
		077	111	blauw 100-0 %, rood 0-100 %
		112	112	rood
		113	147	rood 100-0 %, groen 0-100 %
		148	148	groen
		149	183	groen 100-0 %, blauw 0-100 %
		184	184	blauw
		185	219	blauw 100-0 %, wit 0-100 %
		220	220	wit
		221	255	wit 100-0 %, rood 0-100 %
23	led 8	000	003	geen functie
		004	004	rood
		005	039	rood 100-0 %, groen 0-100 %
		040	040	groen
		041	075	groen 100-0 %, blauw 0-100 %
		076	076	blauw
		077	111	blauw 100-0 %, rood 0-100 %
		112	112	rood
		113	147	rood 100-0 %, groen 0-100 %
		148	148	groen
		149	183	groen 100-0 %, blauw 0-100 %
24	led 9	184	184	blauw
		185	219	blauw 100-0 %, wit 0-100 %
		220	220	wit
		221	255	wit 100-0 %, rood 0-100 %
		000	003	geen functie
		004	004	rood
		005	039	rood 100-0 %, groen 0-100 %
		040	040	groen
		041	075	groen 100-0 %, blauw 0-100 %
		076	076	blauw
		077	111	blauw 100-0 %, rood 0-100 %
		112	112	rood
		113	147	rood 100-0 %, groen 0-100 %
		148	148	groen
		149	183	groen 100-0 %, blauw 0-100 %
		184	184	blauw
		185	219	blauw 100-0 %, wit 0-100 %
		220	220	wit
		221	255	wit 100-0 %, rood 0-100 %

51-kanaalsmodus

kanaal	functie	van	tot	omschrijving
1	dimmer	000	255	dimmer
2	stroboscoop	000	019	geen functie
		020	024	aan
		025	064	standaard stroboscoop, snel > langzaam
		065	069	aan
		070	084	stroboscoopeffect 1, snel > langzaam
		085	089	aan
		090	104	stroboscoopeffect 2, snel > langzaam
		105	109	aan
		110	124	stroboscoopeffect 3, snel > langzaam

HQMH10001

		125	129	aan
		130	144	stroboscoopeffect 4, snel > langzaam
		145	149	aan
		150	164	stroboscoopeffect 5, snel > langzaam
		165	169	aan
		170	184	stroboscoopeffect 6, snel > langzaam
		185	189	aan
		130	204	stroboscoopeffect 7, snel > langzaam
		205	209	aan
		210	224	stroboscoopeffect 8, snel > langzaam
		225	229	aan
		230	244	stroboscoopeffect 9, snel > langzaam
		245	255	aan
3	panbeweging	000	255	450°
4	fijnregeling panbeweging	000	255	fijnregeling panbeweging
5	tilt	000	255	300°
6	fijnregeling tiltbeweging	000	255	fijnregeling tiltbeweging
7	snelheid pan-/tiltbeweging	000	255	snel > langzaam
8	macro	000	003	geen functie
		004	131	kleurovergang, langzaam > snel
		132	255	geen functie
9	rood	000	255	intensiteit: rood
10	groen	000	255	intensiteit: groen
11	blauw	000	255	intensiteit: blauw
12	wit	000	255	intensiteit: wit
13	patroon	000	001	geen functie
		002	111	patroonselectie
		112	255	patroonverandering, langzaam > snel
14	scanner	000	055	voorwaarts, langzaam > snel
		056	056	stop
		057	095	achterwaarts, langzaam > snel
		096	096	stop
		097	135	links > rechts, langzaam > snel
		136	136	stop
		137	175	rechts > links, langzaam > snel
		176	176	stop
		177	215	omhoog > omlaag, langzaam > snel
		216	216	stop
		217	255	omlaag > omhoog, langzaam > snel
15	achtergrondkleur	000	003	geen functie
		004	004	rood
		005	067	rood + groen, 60 % intensiteit
		068	068	groen
		069	130	groen + blauw, 60 % intensiteit
		131	131	blauw
		132	132	rood
		133	153	rood + blauw
		154	154	blauw
		155	195	rood + blauw, 60 % intensiteit
		196	255	kleurovergang, langzaam > snel
16	led 1	000	255	intensiteit: rood
17	led 1	000	255	intensiteit: groen
18	led 1	000	255	intensiteit: blauw

19	led 1	000	255	intensiteit: wit
20	led 2	000	255	intensiteit: rood
21	led 2	000	255	intensiteit: groen
22	led 2	000	255	intensiteit: blauw
23	led 2	000	255	intensiteit: wit
24	led 3	000	255	intensiteit: rood
25	led 3	000	255	intensiteit: groen
26	led 3	000	255	intensiteit: blauw
27	led 3	000	255	intensiteit: wit
28	led 4	000	255	intensiteit: rood
29	led 4	000	255	intensiteit: groen
30	led 4	000	255	intensiteit: blauw
31	led 4	000	255	intensiteit: wit
32	led 5	000	255	intensiteit: rood
33	led 5	000	255	intensiteit: groen
34	led 5	000	255	intensiteit: blauw
35	led 5	000	255	intensiteit: wit
36	led 6	000	255	intensiteit: rood
37	led 6	000	255	intensiteit: groen
38	led 6	000	255	intensiteit: blauw
39	led 6	000	255	intensiteit: wit
40	led 7	000	255	intensiteit: rood
41	led 7	000	255	intensiteit: groen
42	led 7	000	255	intensiteit: blauw
43	led 7	000	255	intensiteit: wit
44	led 8	000	255	intensiteit: rood
45	led 8	000	255	intensiteit: groen
46	led 8	000	255	intensiteit: blauw
47	led 8	000	255	intensiteit: wit
48	led 9	000	255	intensiteit: rood
49	led 9	000	255	intensiteit: groen
50	led 9	000	255	intensiteit: blauw
51	led 9	000	255	intensiteit: wit

8. Reiniging en onderhoud

Voor het reinigen of onderhoud:

1. Ontkoppel het toestel van het lichtnet.
2. Laat het toestel afkoelen.

Reiniging

- Gebruik een glasreiniger en een zachte doek om de behuizing te reinigen.
- Reinig de externe lenzen om de 20 dagen met een glasreiniger en een zachte doek.
- Zorg ervoor dat alle onderdelen volledig droog zijn voordat u het toestel opnieuw aansluit.
- De frequentie van de reiniging hangt van de omgeving af (bijv. rook, stof, vocht).
- Dompel het toestel nooit onder in een vloeistof.

Onderhoud

- Alle schroeven moeten goed zijn aangespannen en mogen geen sporen van roest vertonen.
- De behuizing, de lenzen, de montagebeugels en de montageplaats (bijvoorbeeld plafond, ophanging of gebinte) mogen niet vervormd of aangepast worden; bv. geen extra gaten in montagebeugels boren, de aansluitingen niet verplaatsen...
- Mechanisch bewegende delen mogen geen sporen van slijtage vertonen.
- De voedingskabels mogen niet beschadigd zijn. Laat het toestel onderhouden door een geschoolde technicus.

- Er zijn geen door de gebruiker vervangbare onderdelen in dit toestel, behalve de zekering en de lamp.
- Contacteer uw verdeler voor eventuele reserveonderdelen.

8.2 De zekering vervangen

1. Ontkoppel het toestel van het lichtnet.
2. Laat het toestel afkoelen.
3. Verwijder de klep aan de achterkant.
4. Open de zekeringhouder.
5. Vervang door een geschikte zekering.
6. Plaats de zekeringhouder terug in het toestel en schakel de stroom weer in.

9. Technische specificaties

elektrische gegevens

voeding.....	elektronische schakelaar
ingangsspanningsbereik	90-250 V~, 50/60 Hz
zekering	5 A @ 230 V~
verbruik	150 W@ 230 VAC, vermogensfactor = 0.98

optische gegevens

lichtbron	9 OSRAM (RGBW 15 W) LED multi chips
levensduur van de led	100.000 u
dimmer	traploze dimmer van 0 - 100 %
RGBW-kleurenmenging + CTC	

motor

panbeweging	450°
tiltbeweging	300°
16-bit bewegingsresolutie	
automatische correctie van de pan/tilt-positie	

LCD-display

ondersteunde protocollen	DMX512
ingebouwde demo-sequenties	
geruisloze ventilator	
krachtige driefasige motoren	
autonome werking	
2 DMX-modi (24 of 51 sturingskanalen)	

aansluiting

DMX-gegevens in-/uitgang	3 en 5-polige XLR (optioneel)
voedingsingang	kabel met stekker (1.5 m)

rigging

montagepunten.....	2 paar kwartslagsluitingen
2 omegabeugels voor een horizontale of verticale montage	

temperaturen

max. omgevingstemperatuur	45°
max. temperatuur van de behuizing	75°

minimumafstanden

min. afstand tot ontvlambare oppervlakken	3.0 m
min. afstand tot verlichte oppervlakken.....	2.0 m

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



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

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

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

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

2. Consignes de sécurité

	Être prudent lors de l'installation : toucher un câble sous tension peut causer des électrochocs mortels.
	Toujours déconnecter l'appareil s'il n'est pas utilisé et avant le nettoyage ou l'entretien. Tirer sur la fiche pour débrancher l'appareil ; non pas le câble.
	Utiliser à l'intérieur uniquement. Protéger l'appareil de la pluie, de l'humidité, d'éclaboussures et des projections d'eau. Ne jamais placer d'objets contenant du liquide sur ou près de l'appareil.
	Garder l'appareil hors de la portée des enfants et des personnes non autorisées.
	Attention : l'appareil chauffe pendant l'usage.
	- Installer l'appareil à une distance minimale de 12 m de tout objet ou produit inflammable ou explosif. - Respecter une distance minimale de 3 m entre la sortie lumière de l'appareil et la surface illuminée.
	Ne pas regarder directement dans la source lumineuse , afin d'éviter les risques - de crise d'épilepsie chez les personnes sujettes - d'aveuglement temporaire (aveuglement par éclair) - d'endommagement permanent (irréversible) de l'œil.
	Il n'y a aucune pièce réparable par l'utilisateur dans l'appareil. Commander des pièces de rechange éventuelles chez votre revendeur.
	- Ne pas utiliser l'appareil avec une lentille rayée, fissurée ou cassée. - Déconnecter immédiatement l'appareil du réseau électrique. - Faire remplacer une lentille endommagée par un revendeur agréé.

- Cet appareil ressort à la classe de protection 1. L'appareil doit donc être mis à la terre. La connexion électrique doit être effectuée par un technicien qualifié.
- S'assurer que la tension réseau ne dépasse pas la tension indiquée dans les spécifications.
- Le câble d'alimentation ne peut pas être replissé ou endommagé. Demander à votre revendeur de le remplacer si nécessaire.
- Utiliser un câble de sécurité approprié pour fixer l'appareil (p. ex. VDLS7N ou VDLS8N).
- Respecter une distance minimale de 3 m entre la sortie lumière de l'appareil et la surface illuminée.
- Ne pas couvrir la lentille.
- La température ambiante maximale s'élève à 45 °C. Ne pas utiliser l'appareil à des températures plus élevées.

3. Directives générales

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

	Protéger contre la poussière et les températures extrêmes. Veiller à ce que les fentes de ventilation ne soient pas bloquées. Laisser une distance de minimum 15 cm entre l'appareil et tout autre objet.
	Protéger l'appareil des chocs et de l'abus. Traiter l'appareil avec circonspection pendant l'opération.

- Se familiariser avec le fonctionnement de l'appareil avant de l'utiliser. Seules des personnes qualifiées sont autorisées à utiliser cet appareil. La plupart des dégâts sont causés par un usage non professionnel de l'appareil.
- 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 impropre annule d'office la garantie.
- La garantie ne se 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.
- Les LEDs et l'usure mécanique ne tombent pas sous la garantie.
- 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 développé pour un usage professionnel dans des discothèques, des théâtres, etc.
- Utiliser une source d'alimentation appropriée (voir Spécifications techniques ci-dessous).
- Un effet lumineux n'est pas conçu pour une opération continue : des pauses régulières prolongeront la durée de vie.
- La première mise en service peut s'accompagner d'une odeur particulière. C'est normal, la fumée ou l'odeur disparaîtra graduellement.
- Transporter l'appareil dans son emballage originel.
- Garder ce mode d'emploi pour toute référence ultérieure.

4. Caractéristiques

Ce projecteur lyre de HQPower est équipé de 9 LEDs quad-color OSRAM™ RVBB de 15 W et beaucoup de fonctions comme p.ex. 'pixel mapping'. Il est possible de sélectionner 24 ou 51 canaux DMX ou un des programmes incorporés.

- stroboscope de couleur
- variation électronique: 0-100 %
- protocole DMX512
- synchronisation maître/esclave
- afficheur LCD avec boutons de fonction
- en mode DMX, il est possible de connecter plusieurs appareils en série

5. Installation

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

a	truss
b	câble de sécurité

c	support oméga
d	étau

Sécurité

- Avant de monter l'appareil, lire et respecter les consignes de sécurité dans ce mode d'emploi.

Montage en hauteur

- L'installation de cet appareil exige une solide expérience pratique : le calcul de la charge max. de la construction, les matériaux d'installation requis,... Un technicien qualifié doit vérifier régulièrement la construction portante et l'appareil même. Ne pas essayer d'installer cet appareil si vous n'avez pas les qualifications requises; une installation incorrecte peut entraîner des blessures.
- La construction portante de l'appareil doit être capable de supporter 10 fois le poids de l'appareil pendant une heure, sans qu'une déformation de la construction en résulte.
- Toujours fixer l'appareil avec un câble de sécurité (p.ex. VDLSC7N ou VDLSC8N). Fixer ce câble de sécurité de manière à ce l'appareil ne puisse tomber en cas de rupture de la fixation principale.
- S'assurer que les câbles de sécurité peuvent supporter 10 x le poids de l'appareil. Réduire la hauteur de chute au minimum pour éviter des blessures. Si les câbles de sécurité sont trop longs, enrouler les plusieurs fois autour du truss pour limiter la hauteur de chute à un minimum.
- Éviter de se positionner en dessous de l'appareil pour l'enlever ou lors du montage ou du nettoyage. Un technicien qualifié doit réviser l'appareil avant la mise en service et ensuite une fois par an.
- Installer l'appareil à un endroit où il n'y a pas beaucoup de passage et inaccessible à des personnes non autorisées.
- Enlever tout matériau inflammable dans un rayon de 0.5 m autour de l'appareil.

6. Connexion

Alimentation

Brancher l'appareil sur le réseau électrique.

Tout appareil doit être branché sur une prise de courant mise à la terre.

Ne pas connecter l'appareil à un rhéostat ou à un circuit variateur, même si le rhéostat ou le circuit variateur est utilisé comme un interrupteur marche/arrêt (de 0% à 100%).

- La connexion électrique doit être effectuée par un technicien qualifié.

Connexion DMX-512

- Si nécessaire, connecter un câble à fiche XLR à la sortie XLR femelle du contrôleur (non incl.) et l'autre extrémité de la fiche à l'entrée XLR mâle de l'appareil. Il est possible de relier plusieurs appareils en série. Utiliser un câble de connexion blindé à 2 conducteurs avec des connecteurs d'entrée et de sortie XLR.
- Une résistance de terminaison DMX est à recommander si le câble DMX doit couvrir une grande distance ou s'il est utilisé dans un environnement avec beaucoup de bruit électrique (p. ex. une discothèque). La terminaison prévient la corruption du signal de contrôle numérique par le bruit électrique. La résistance de terminaison DMX n'est rien d'autre qu'une fiche XLR avec une résistance de 120 Ω de broche 2 vers broche 3, qui est à son tour connectée à la sortie XLR du dernier appareil de la série.

7. Emploi

7.1 Panneau de contrôle

Accéder aux fonctions avec les quatre boutons au bas de l'afficheur.

bouton	fonction
MENU	accéder au menu, quitter la fonction actuelle sans sauvegarder le réglage ou quitter le menu
UP	faire défiler vers le haut dans une liste de fonctions ou options, ou augmenter une valeur
DOWN	faire défiler vers le bas dans une liste de fonctions ou options, ou diminuer une valeur
ENTER	confirmer et sauvegarder une option ou la valeur sélectionnée

7.2 Menu

Se référer aux illustrations en page 3 de ce mode d'emploi.

7.3 Mode autonome

L'appareil démarre en mode autonome après la connexion au réseau. Ce mode vous permet d'utiliser l'appareil sans contrôleur.

1. Connecter l'appareil au réseau électrique pour l'allumer
2. Appuyer sur MENU pour accéder au menu.
3. Sélectionner le mode automatique et confirmer.

7.4 Mode maître/d'esclave

Notes

- Le mode maître/esclave vous permet de connecter plusieurs appareils à un appareil maître en série.
- Tous les appareils esclave fonctionneront en synchronisation avec l'appareil maître.
- Configurer tous les d'appareils esclave avant de connecter l'appareil maître à la série.
- Il est possible de connecter max. 18 appareils esclave à un appareil maître.

Appareils esclave :

1. Connecter l'entrée DMX de votre appareil esclave à la sortie DMX de l'appareil précédent dans la série.
2. Connecter l'appareil esclave au réseau électrique pour l'activer.
3. Répéter ces étapes pour tous les appareils esclave.

Appareil maître

1. Connecter l'appareil maître au réseau électrique pour l'activer.
2. Appuyer sur MENU pour accéder au menu.
3. Sélectionner un des modes de fonctionnement.
4. Connecter l'appareil maître comme premier appareil de la série en connectant la sortie DMX de l'appareil maître à l'entrée DMX du premier appareil esclave.

7.5 Mode DMX

Le mode DMX vous permet de piloter l'appareil avec n'importe quel contrôleur DMX universel.

- Tous les appareils pilotés par un signal DMX demandent une adresse de départ DMX pour assurer que les appareils corrects réagissent sur les signaux de contrôle. Cette adresse de départ numérique indique le numéro de canal sur lequel l'appareil "écoute" le contrôleur DMX. Il est possible de choisir entre une seule adresse de départ pour toute une série d'appareils ou une adresse de départ par appareil.
- Dans le cas d'une seule adresse, tous les appareils "écouteront" les mêmes signaux, sur un seul canal. En d'autres termes : tous les appareils seront donc influencés en changeant les réglages d'un seul canal. Avec des adresses de départ individuelles, chaque appareil "écouterà" son propre canal. Par conséquent, ajuster les réglages d'un seul canal n'influence que l'appareil sur ce canal.

Faire fonctionner l'appareil avec un contrôleur DMX :

1. Appuyer sur MENU et sélectionner le mode DMX.
2. Sélectionner l'adresse de départ DMX et confirmer.

Adresses de départ

Utiliser la liste suivante pour définir l'adresse correcte. La liste affiche les réglages pour les appareils 1 à 3. Appliquer la même méthode pour les autres appareils. Exemple :

mode de canal		1 ^{er} appareil	2 nd appareil	3 nd appareil	valeur de départ max.
24	adresse de départ	1	25 (1 + 24)	49 (25 + 24)	489
	canal	1 - 24	25 - 48	49 - 72	

Valeurs de DMX par canal

Mode à 24 canaux

canal	fonction	de	à	description
1	variateur	000	255	variateur
2	stroboscope	000	019	pas de fonction
		020	024	activé
		025	064	stroboscope standard, rapide > lent
		065	069	activé
		070	084	effet stroboscopique 1, rapide > lent
		085	089	activé
		090	104	effet stroboscopique 2, rapide > lent
		105	109	activé
		110	124	effet stroboscopique 3, rapide > lent
		125	129	activé
		130	144	effet stroboscopique 4, rapide > lent
		145	149	activé
		150	164	effet stroboscopique 5, rapide > lent
		165	169	activé
		170	184	effet stroboscopique 6, rapide > lent
		185	189	activé
		190	204	effet stroboscopique 7, rapide > lent
		205	209	activé
		210	224	effet stroboscopique 8, rapide > lent
		225	229	activé
		230	244	effet stroboscopique 9, rapide > lent
		245	255	activé
3	mouvement pan	000	255	450°
4	réglage fin du mouvement pan	000	255	réglage fin du mouvement pan
5	mouvement tilt	000	255	300°
6	réglage fin du mouvement tilt	000	255	réglage fin du mouvement tilt
7	vitesse du mouvement pan/tilt	000	255	rapide > lent
8	macro de couleurs	000	003	pas de fonction
		004	131	transition de couleurs, lent > rapide
		132	255	pas de fonction
9	rouge	000	255	intensité: rouge
10	vert	000	255	intensité: vert
11	bleu	000	255	intensité: bleu
12	blanc	000	255	intensité: blanc
13	motif	000	001	pas de fonction
		002	111	sélection du motif
		112	255	changement du motif, lent > rapide

HQM10001

14	scanner	000	055	avant, lent > rapide
		056	056	stop
		057	095	arrière, lent > rapide
		096	096	stop
		097	135	gauche > droite, lent > rapide
		136	136	stop
		137	175	droite > gauche, lent > rapide
		176	176	stop
		177	215	haut > bas, lent > rapide
		216	216	stop
		217	255	bas > down, lent > rapide
		000	003	pas de fonction
15	couleur du fond	004	004	rouge
		005	067	rouge + bleu, 60 % d'intensité
		068	068	vert
		069	130	vert + bleu, 60 % d'intensité
		131	131	bleu
		132	132	rouge
		133	153	rouge + bleu
		154	154	bleu
		155	195	rouge + bleu, 60 % d'intensité
		196	255	transition de couleurs, lent > rapide
16	LED 1	000	003	pas de fonction
		004	004	rouge
		005	039	rouge 100-0 %, vert 0-100 %
		040	040	vert
		041	075	vert 100-0 %, bleu 0-100 %
		076	076	bleu
		077	111	bleu 100-0 %, rouge 0-100 %
		112	112	rouge
		113	147	rouge 100-0 %, vert 0-100 %
		148	148	vert
		149	183	vert 100-0 %, bleu 0-100 %
		184	184	bleu
		185	219	bleu 100-0 %, blanc 0-100 %
		220	220	blanc
		221	255	blanc 100-0 %, rouge 0-100 %
17	LED 2	000	003	pas de fonction
		004	004	rouge
		005	039	rouge 100-0 %, vert 0-100 %
		040	040	vert
		041	075	vert 100-0 %, bleu 0-100 %
		076	076	bleu
		077	111	bleu 100-0 %, rouge 0-100 %
		112	112	rouge
		113	147	rouge 100-0 %, vert 0-100 %
		148	148	vert
		149	183	vert 100-0 %, bleu 0-100 %
		184	184	bleu
		185	219	bleu 100-0 %, blanc 0-100 %
		220	220	blanc
		221	255	blanc 100-0 %, rouge 0-100 %

HQMH10001

18	LED 3	000	003	pas de fonction
		004	004	rouge
		005	039	rouge 100-0 %, vert 0-100 %
		040	040	vert
		041	075	vert 100-0 %, bleu 0-100 %
		076	076	bleu
		077	111	bleu 100-0 %, rouge 0-100 %
		112	112	rouge
		113	147	rouge 100-0 %, vert 0-100 %
		148	148	vert
		149	183	vert 100-0 %, bleu 0-100 %
		184	184	bleu
		185	219	bleu 100-0 %, blanc 0-100 %
		220	220	blanc
19	LED 4	221	255	blanc 100-0 %, rouge 0-100 %
		000	003	pas de fonction
		004	004	rouge
		005	039	rouge 100-0 %, vert 0-100 %
		040	040	vert
		041	075	vert 100-0 %, bleu 0-100 %
		076	076	bleu
		077	111	bleu 100-0 %, rouge 0-100 %
		112	112	rouge
		113	147	rouge 100-0 %, vert 0-100 %
		148	148	vert
		149	183	vert 100-0 %, bleu 0-100 %
		184	184	bleu
		185	219	bleu 100-0 %, blanc 0-100 %
20	LED 5	220	220	blanc
		221	255	blanc 100-0 %, rouge 0-100 %
		000	003	pas de fonction
		004	004	rouge
		005	039	rouge 100-0 %, vert 0-100 %
		040	040	vert
		041	075	vert 100-0 %, bleu 0-100 %
		076	076	bleu
		077	111	bleu 100-0 %, rouge 0-100 %
		112	112	rouge
		113	147	rouge 100-0 %, vert 0-100 %
		148	148	vert
		149	183	vert 100-0 %, bleu 0-100 %
		184	184	bleu
		185	219	bleu 100-0 %, blanc 0-100 %
		220	220	blanc
		221	255	blanc 100-0 %, rouge 0-100 %

HQMH10001

21	LED 6	000	003	pas de fonction
		004	004	rouge
		005	039	rouge 100-0 %, vert 0-100 %
		040	040	vert
		041	075	vert 100-0 %, bleu 0-100 %
		076	076	bleu
		077	111	bleu 100-0 %, rouge 0-100 %
		112	112	rouge
		113	147	rouge 100-0 %, vert 0-100 %
		148	148	vert
		149	183	vert 100-0 %, bleu 0-100 %
		184	184	bleu
		185	219	bleu 100-0 %, blanc 0-100 %
		220	220	blanc
22	LED 7	221	255	blanc 100-0 %, rouge 0-100 %
		000	003	pas de fonction
		004	004	rouge
		005	039	rouge 100-0 %, vert 0-100 %
		040	040	vert
		041	075	vert 100-0 %, bleu 0-100 %
		076	076	bleu
		077	111	bleu 100-0 %, rouge 0-100 %
		112	112	rouge
		113	147	rouge 100-0 %, vert 0-100 %
		148	148	vert
		149	183	vert 100-0 %, bleu 0-100 %
		184	184	bleu
		185	219	bleu 100-0 %, blanc 0-100 %
		220	220	blanc
23	LED 8	221	255	blanc 100-0 %, rouge 0-100 %
		000	003	pas de fonction
		004	004	rouge
		005	039	rouge 100-0 %, vert 0-100 %
		040	040	vert
		041	075	vert 100-0 %, bleu 0-100 %
		076	076	bleu
		077	111	bleu 100-0 %, rouge 0-100 %
		112	112	rouge
		113	147	rouge 100-0 %, vert 0-100 %
		148	148	vert
		149	183	vert 100-0 %, bleu 0-100 %
		184	184	bleu
		185	219	bleu 100-0 %, blanc 0-100 %
		220	220	blanc
		221	255	blanc 100-0 %, rouge 0-100 %

HQMH10001

24	LED 9	000	003	pas de fonction
		004	004	rouge
		005	039	rouge 100-0 %, vert 0-100 %
		040	040	vert
		041	075	vert 100-0 %, bleu 0-100 %
		076	076	bleu
		077	111	bleu 100-0 %, rouge 0-100 %
		112	112	rouge
		113	147	rouge 100-0 %, vert 0-100 %
		148	148	vert
		149	183	vert 100-0 %, bleu 0-100 %
		184	184	bleu
		185	219	bleu 100-0 %, blanc 0-100 %
		220	220	blanc
		221	255	blanc 100-0 %, rouge 0-100 %

Mode à 51 canaux

canal	fonction	de	à	description
1	variateur	000	255	variateur
2	stroboscope	000	019	pas de fonction
		020	024	activé
		025	064	stroboscope standard, rapide > lent
		065	069	activé
		070	084	effet stroboscopique 1, rapide > lent
		085	089	activé
		090	104	effet stroboscopique 2, rapide > lent
		105	109	activé
		110	124	effet stroboscopique 3, rapide > lent
		125	129	activé
		130	144	effet stroboscopique 4, rapide > lent
		145	149	activé
		150	164	effet stroboscopique 5, rapide > lent
		165	169	activé
		170	184	effet stroboscopique 6, rapide > lent
		185	189	activé
		130	204	effet stroboscopique 7, rapide > lent
		205	209	activé
		210	224	effet stroboscopique 8, rapide > lent
		225	229	activé
		230	244	effet stroboscopique 9, rapide > lent
		245	255	activé
3	mouvement pan	000	255	450°
4	réglage fin du mouvement pan	000	255	réglage fin du mouvement pan
5	mouvement tilt	000	255	300°
6	réglage fin du mouvement tilt	000	255	réglage fin du mouvement tilt
7	vitesse du mouvement pan/tilt	000	255	rapide > lent
8	macro de couleurs	000	003	pas de fonction
		004	131	transition de couleurs, lent > rapide
		132	255	pas de fonction
9	rouge	000	255	intensité: rouge

HQMH10001

10	vert	000	255	intensité: vert
11	bleu	000	255	intensité: bleu
12	blanc	000	255	intensité: blanc
13	motif	000	001	pas de fonction
		002	111	sélection du motif
		112	255	changement du motif, lent > rapide
14	scanner	000	055	avant, lent > rapide
		056	056	stop
		057	095	arrière, lent > rapide
		096	096	stop
		097	135	gauche > droite, lent > rapide
		136	136	stop
		137	175	droite > gauche, lent > rapide
		176	176	stop
		177	215	haut > bas, lent > rapide
		216	216	stop
15	couleur du fond	217	255	bas > down, lent > rapide
		000	003	pas de fonction
		004	004	rouge
		005	067	rouge + bleu, 60 % d'intensité
		068	068	vert
		069	130	vert + bleu, 60 % d'intensité
		131	131	bleu
		132	132	rouge
		133	153	rouge + bleu
		154	154	bleu
16	LED 1	155	195	rouge + bleu, 60 % d'intensité
		196	255	transition de couleurs, lent > rapide
		000	255	intensité: rouge
		000	255	intensité: vert
		000	255	intensité: bleu
		000	255	intensité: blanc
		000	255	intensité: rouge
		000	255	intensité: vert
		000	255	intensité: bleu
		000	255	intensité: blanc
24	LED 3	000	255	intensité: rouge
25	LED 3	000	255	intensité: vert
26	LED 3	000	255	intensité: bleu
27	LED 3	000	255	intensité: blanc
28	LED 4	000	255	intensité: rouge
29	LED 4	000	255	intensité: vert
30	LED 4	000	255	intensité: bleu
31	LED 4	000	255	intensité: blanc
32	LED 5	000	255	intensité: rouge
33	LED 5	000	255	intensité: vert
34	LED 5	000	255	intensité: bleu
35	LED 5	000	255	intensité: blanc
36	LED 6	000	255	intensité: rouge
37	LED 6	000	255	intensité: vert
38	LED 6	000	255	intensité: bleu
39	LED 6	000	255	intensité: blanc
40	LED 7	000	255	intensité: rouge

41	LED 7	000	255	intensité: vert
42	LED 7	000	255	intensité: bleu
43	LED 7	000	255	intensité: blanc
44	LED 8	000	255	intensité: rouge
45	LED 8	000	255	intensité: vert
46	LED 8	000	255	intensité: bleu
47	LED 8	000	255	intensité: blanc
48	LED 9	000	255	intensité: rouge
49	LED 9	000	255	intensité: vert
50	LED 9	000	255	intensité: bleu
51	LED 9	000	255	intensité: blanc

8. Nettoyage et entretien

Avant tout nettoyage ou entretien :

1. Débrancher le câble d'alimentation.
2. Laisser refroidir l'appareil.

Nettoyage

- Utiliser un nettoyant à vitres normal et un chiffon doux pour nettoyer le boîtier.
- Nettoyer les lentilles externes avec un nettoyant à vitres et un chiffon doux au moins tous les 20 jours.
- Laisser bien sécher toutes les pièces avant de reconnecter l'appareil.
- La fréquence de nettoyage dépend de l'environnement d'installation (p. ex. fumée, résidus de brouillard, poussière, condensation).
- Ne jamais immerger l'appareil dans un liquide.

Entretien

- Serrer les vis et vérifier qu'elles ne rouillent pas.
- Ne pas déformer, modifier ou altérer le boîtier, les lentilles, les supports de montage et l'emplacement d'installation (par exemple des plafonds, constructions portantes) par exemple ne pas percer des trous additionnels dans un support, ne pas modifier l'emplacement des connexions ...
- Les parties mécaniques mobiles ne peuvent pas être utilisées.
- Les câbles d'alimentation ne peuvent pas être endommagés. Confier l'entretien à un technicien qualifié.
- Il n'y a aucune pièce réparable par l'utilisateur sauf le fusible et la lampe.
- Commander des pièces de rechange éventuelles chez votre revendeur.

8.2 Remplacer le fusible

1. Débrancher le câble d'alimentation.
2. Laisser refroidir l'appareil.
3. Retirer le couvercle arrière.
4. Ouvrir le porte-fusible.
5. Remplacer par un fusible approprié.
6. Réinsérer le porte-fusible dans son emplacement et reconnecter l'alimentation.

9. Spécifications techniques

données électriques

alimentationcommutateur électronique
 plage de tension d'entrée 90-250 V~, 50/60 Hz
 fusible..... 5 A @ 230 V~
 consommation 150 W@ 230 VCA, facteur de puissance = 0.98

données optiques

source lumineuse 9 OSRAM (RVB+B 15 W) LED multi chips
 durée de vie des LEDs..... 100.000 h
 variateurvariateur fluide de 0 - 100 %
 mélange de couleurs RVB+B + CTC

moteur	
mouvement pan	450°
mouvement tilt	300°
résolution de mouvement de 16 bits	
correction automatique de la position pan/tilt	
afficheur LCD	
protocoles supportés.....	DMX512
séquences de démonstration incorporées	
ventilateur silencieux	
moteurs triphasés puissants	
fonctionnement autonome	
2 modes DMX (24 ou 51 canaux de contrôle)	
connexion	
entrée / sortie de données DMX	XLR à 3 et 5 broches (optionnel)
entrée d'alimentation	câble avec fiche (1.5 m)
montage en hauteur	
points de montage.....	2 paires de vis quart de tour
2 supports oméga pour un montage horizontal ou vertical	
températures	
température ambiante max.	45°
température max. du boîtier	75°
distances min.	
distance min. de surfaces inflammables	3.0 m
distance min. de surfaces illuminées	2.0 m

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

MANUAL DEL USUARIO

1. Introducción

A los ciudadanos de la Unión Europea

Importantes informaciones sobre el medio ambiente concerniente a este producto



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

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

¡Gracias por elegir 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.

2. Instrucciones de seguridad

	Cuidado durante la instalación: puede sufrir una peligrosa descarga eléctrica al tocar un cable conectado a la rouge eléctrica.
	Desconecte siempre el aparato de la rouge eléctrica si no va a usarlo durante un largo período de tiempo y antes de su limpieza o mantenimiento. Tire siempre del enchufe para desconectar el cable de rouge, 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.
	Mantenga el aparato lejos del alcance de personas no capacitadas y niños.
	Cuidado: el aparato se calienta durante el uso.
	• Instale el aparato a una distancia mínima de 12 m de cualquier objeto o producto inflamable o explosivo. • Respete una distancia de mín. 3 m entre la salida de luz y el área iluminada.
	No mire directamente a la fuente de luz porque esto podría causar • un ataque epiléptico en personas sensibles • ceguera temporal (ceguera por destello) • daños irreversibles en los ojos.
	El usuario no habrá de efectuar el mantenimiento de ninguna pieza. Contacte con su distribuidor si necesita piezas de recambio.
	• No utilice el aparato si la lente está rayada, rota, etc. • Desconéctelo inmediatamente de la rouge eléctrica. • Si fuera necesario, pida a su distribuidor reemplazar una lente dañada.

- Este aparato pertenece a la clase de protección 1. Por lo tanto, es esencial que el aparato esté puesto a tierra. La conexión eléctrica debe llevarla a cabo un técnico cualificado.
- Asegúrese de que la tensión de rouge no sea mayor que la tensión indicada en las especificaciones.
- No aplaste el cable de alimentación y protéjalo contra posibles daños. Si es necesario, pida a su distribuidor reemplazar el cable de alimentación.
- Fije el aparato con un cable de seguridad adecuado (p.ej. VDLSC7N o VDLSC8N).
- Respete una distancia de mín. 3 m entre la salida de luz y el área iluminada.
- No cubra la lente.
- La temperatura ambiente máx. es 45 °C. No utilice el aparato a temperaturas más altas.

3. Normas generales

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

	No exponga este equipo a polvo ni temperaturas extremas. Asegúrese de que los orificios de ventilación no estén bloqueados. Deje una distancia de mín. 6" ($\pm$ 15 cm) entre el aparato y cualquier otro objeto para asegurar una ventilación suficiente.
	Proteja el aparato contra choques y golpes. Evite usar excesiva fuerza durante el manejo.

- 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, 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.
- El desgaste mecánico y los LEDs no están cubiertos por la garantía.
- 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. Espere hasta que el aparato llegue a la temperatura ambiente.
- Este aparato ha sido diseñado para uso profesional en una discoteca, un teatro, etc.
- Utilice una alimentación adecuada (véase Especificaciones)
- El aparato no ha sido diseñado para un uso ininterrumpido: Introduzca frecuentemente una pausa para prolongar la vida del aparato.
- Puede producirse humo u olor durante la primera puesta en marcha. Es normal y el humo o el olor desaparecerá poco a poco.
- Transporte el aparato en su embalaje original.
- Guarde este manual del usuario para cuando necesite consultarlo.

4. Características

Esta cabeza móvil de HQPower está equipada con 9 LEDs quad-color OSRAM™ RGBW de 15 W y muchas funciones como p.ej. el 'pixel mapping'. Es posible seleccionar 24 ó 51 canales DMX o uno de los programas incorporados.

- estroboscopio de colores
- dimmer electrónico de 0-100 %
- protocolo DMX512
- sincronización maestro/esclavo
- pantalla LCD con botones de función
- en el modo DMX es posible conectar varios aparatos en serie

5. Instalación

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

a	truss/barra
b	cable de seguridad

c	soporte Omega
d	abrazadera

Seguridad

- Antes de instalar el producto, lea y siga las recomendaciones indicadas en las instrucciones de seguridad.

Montaje en altura

- La instalación de este aparato exige una sólida experiencia práctica: debe poder calcular la carga máx. del soporte, debe conocer los materiales necesarios para la instalación, etc. De vez en cuando, una verificación de la estructura y del aparato mismo debe ser llevada a cabo por un técnico especializado. No intente instalar este aparato si no tiene las cualificaciones requeridas; una instalación incorrecta puede causar lesiones.
- El soporte donde irá el aparato, debe ser capaz de sostener 10 veces el peso de éste durante una hora, sin que se produzca una deformación de dicho soporte.
- Fije el aparato con un cable de seguridad adecuado (p.ej. VDLSC7N o VDLSC8N). Fije este cable de seguridad de tal manera que el aparato no puede caer si la fijación principal se suelta.
- Asegúrese de que los cables de seguridad sean capaces de sostener 10 veces el peso del aparato. Rougeuzca la altura de caída al mínimo para evitar lesiones. En caso de cables de seguridad largos, enróllelos varias veces alrededor del truss para rougeucir la altura de caída al mínimo.
- Evite ponerse debajo del aparato durante el montaje, la limpieza, etc. Un técnico especializado debe revisar el aparato antes de la puesta en marcha. Después, debe revisarlo una vez al año.
- Instale el aparato fuera del alcance de personas no autorizadas y en un lugar con poca gente.
- Quite todo material inflamable en un radio de 0,5 m alrededor del aparato.

6. La conexión

Alimentación

Enchufe el aparato a la rouge eléctrica.

Todos los aparatos deben estar conectados a un circuito a tierra.

No pueden estar conectados a un reóstato o un circuito dimmer, aunque el reóstato sólo sirva para una conmutación del 0% al 100%.

- La conexión eléctrica debe llevarla a cabo un técnico cualificado.

Conexión DMX512

- Si fuera necesario, conecte un cable con conector XLR a la salida XLR hembra del controlador (no incl.) y el otro conector XLR macho a la entrada del aparato. Es posible conectar varios aparatos en serie. Use un cable blindado de doble hilo conductor con conectores XLR de entrada y de salida.
- Se recomienda una terminación si el cable DMX debe cubrir una gran distancia o si se usa en un medio ambiente con mucho ruido eléctrico (ej. una discoteca). La terminación evita la corrupción de la señal de control digital por ruido eléctrico. La terminación DMX no es más que un conector XLR con una resistencia de 120Ω de polo 2 a polo 3. Este conector XLR está conectado a la salida XLR del último aparato de la serie.

7. Funcionamiento

7.1 Panel de control

Controle las funciones del panel de control con los cuatro botones de la parte inferior de la pantalla.

botón	función
MENU	Para acceder al menú, salga de la función actual sin guardar el ajuste o salga del menú.
UP	Para desplazarse hacia arriba en una lista de funciones u opciones o para aumentar un valor.
DOWN	Para desplazarse hacia abajo en una lista de funciones u opciones o para disminuir un valor.
ENTER	Para confirmar y guardar una opción o un valor.

7.2 Menú

Véase las figuras en la página 3 de este manual del usuario.

7.3 Modo autónomo (stand-alone)

El aparato se inicia en el modo autónomo (stand-alone) después de haberlo activado. Este modo le permite utilizar el aparato sin controlador.

1. Enchufe el aparato a una toma eléctrica para activarlo
2. Pulse MENU para entrar en el menú.
3. Seleccione el modo automático por la música y confirme.

7.4 Modo maestro/esclavo

Observaciones

- El modo maestro/esclavo le permite conectar varios aparatos en serie a un solo aparato maestro.
- Cada aparato esclavo funcionará de manera sincrónica con el aparato maestro.
- Configure todos los aparatos esclavos antes de conectar el aparato maestro a la cadena.
- Es posible conectar máx. 18 aparatos esclavo a un aparato maestro.

Aparatos esclavo:

1. Conecte la entrada DMX del aparato esclavo a la salida DMX del aparato anterior de la cadena.
2. Conecte el aparato esclavo a la rouge eléctrica para activarlo.
3. Repita estos pasos para todos los aparatos esclavo.

Aparato maestro

1. Conecte el aparato maestro a la rouge eléctrica para activarlo.
2. Pulse MENU para entrar en el menú.
3. Seleccione uno de los modos de funcionamiento.
4. Conecte el aparato maestro como primer aparato de la cadena al conectar la salida DMX del aparato maestro a la entrada DMX del primer aparato esclavo.

7.5 Modo DMX

El modo DMX permite controlar el aparato con cualquier controlador DMX universal.

- Si se usa una señal DMX, cada aparato tiene su propia dirección inicial DMX para asegurar que los aparatos reaccionen a las señales de control correctas. Esta dirección inicial digital es el primer canal en el cual el aparato reaccionará a las señales DMX del controlador DMX. Es posible elegir entre una sola dirección inicial para toda una serie de aparatos o una dirección inicial por aparato.
- Con una sola dirección inicial para una serie de aparatos, todos los aparatos reaccionarán sincronizadamente a la misma señal. Por lo tanto: cambiar los ajustes de un solo canal afecta a los ajustes de todos los canales. Con varias direcciones iniciales, cada aparato reaccionará independientemente. Por lo tanto, cambiar los ajustes de un solo canal sólo afecta al canal en cuestión.

Hacer funcionar el aparato con un controlador DMX:

1. Pulse MENU y seleccione el modo DMX.
2. Seleccione la dirección DMX inicial y confirme.

Direcciones iniciales

Utilice la siguiente lista para determinar la dirección correcta. La lista visualiza los ajustes para los aparatos de 1 a 3. Utilice el mismo método para los otros aparatos. Ejemplo:

modo de canal		1	2	3	dirección inicial más alta
24	dirección inicial	1	25 (1 + 24)	49 (25 + 24)	489
	canal	1 - 24	25 - 48	49 - 72	

Valores DMX detallados por canal

modo de 24 canales

canal	función	de	a	descripción
1	dimmer	000	255	dimmer
2	estroboscopio	000	019	sin función
		020	024	activado
		025	064	estroboscopio estándar, rápido > lento
		065	069	activado
		070	084	efecto estroboscópico 1, rápido > lento
		085	089	activado
		090	104	efecto estroboscópico 2, rápido > lento
		105	109	activado
		110	124	efecto estroboscópico 3, rápido > lento
		125	129	activado
		130	144	efecto estroboscópico 4, rápido > lento
		145	149	activado
		150	164	efecto estroboscópico 5, rápido > lento
		165	169	activado
		170	184	efecto estroboscópico 6, rápido > lento
		185	189	activado
		130	204	efecto estroboscópico 7, rápido > lento
		205	209	activado
		210	224	efecto estroboscópico 8, rápido > lento
		225	229	activado
		230	244	efecto estroboscópico 9, rápido > lento
		245	255	activado
3	movimiento PAN	000	255	450°
4	ajuste fino del movimiento PAN	000	255	ajuste fino del movimiento PAN
5	movimiento TILT	000	255	300°
6	ajuste fino del movimiento TILT	000	255	ajuste fino del movimiento TILT
7	velocidad del movimiento PAN/TILT	000	255	rápido > lento
8	color del macro	000	003	sin función
		004	131	fade scroll, lento > rápido
		132	255	sin función
9	rojo	000	255	intensidad del color rojo
10	verde	000	255	intensidad del color verde
11	azul	000	255	intensidad del color azul
12	blanco	000	255	intensidad del color blanco
13	patrón	000	001	sin función
		002	111	selección del patrón
		112	255	cambio del patrón, lento > rápido

HQM10001

14	efecto de escáner	000	055	escáner hacia adelante, lento > rápido
		056	056	parar
		057	095	escáner hacia atrás, lento > rápido
		096	096	parar
		097	135	escáner de la izquierda a la derecha, lento > rápido
		136	136	parar
		137	175	escáner de la derecha a la izquierda, lento > rápido
		176	176	parar
		177	215	escáner de arriba hacia abajo, lento > rápido
		216	216	parar
		217	255	escáner de abajo hacia arriba, lento > rápido
15	color del fondo	000	003	sin función
		004	004	rojo
		005	067	rojo + verde, intensidad 60%
		068	068	verde
		069	130	verde + azul, intensidad 60%
		131	131	azul
		132	132	rojo
		133	153	rojo + azul
		154	154	azul
		155	195	rojo + azul, intensidad 60%
		196	255	fade scroll, lento > rápido
16	LED 1	000	003	sin función
		004	004	rojo
		005	039	rojo 100-0 %, verde 0-100 %
		040	040	verde
		041	075	verde 100-0 %, azul 0-100 %
		076	076	azul
		077	111	azul 100-0 %, rojo 0-100 %
		112	112	rojo
		113	147	rojo 100-0 %, verde 0-100 %
		148	148	verde
		149	183	verde 100-0 %, azul 0-100 %
		184	184	azul
		185	219	azul 100-0 %, blanco 0-100 %
		220	220	blanco
		221	255	blanco 100-0 %, rojo 0-100 %

HQMH10001

17	LED 2	000	003	sin función
		004	004	rojo
		005	039	rojo 100-0 %, verde 0-100 %
		040	040	verde
		041	075	verde 100-0 %, azul 0-100 %
		076	076	azul
		077	111	azul 100-0 %, rojo 0-100 %
		112	112	rojo
		113	147	rojo 100-0 %, verde 0-100 %
		148	148	verde
		149	183	verde 100-0 %, azul 0-100 %
		184	184	azul
		185	219	azul 100-0 %, blanco 0-100 %
		220	220	blanco
		221	255	blanco 100-0 %, rojo 0-100 %
18	LED 3	000	003	sin función
		004	004	rojo
		005	039	rojo 100-0 %, verde 0-100 %
		040	040	verde
		041	075	verde 100-0 %, azul 0-100 %
		076	076	azul
		077	111	azul 100-0 %, rojo 0-100 %
		112	112	rojo
		113	147	rojo 100-0 %, verde 0-100 %
		148	148	verde
		149	183	verde 100-0 %, azul 0-100 %
		184	184	azul
		185	219	azul 100-0 %, blanco 0-100 %
		220	220	blanco
		221	255	blanco 100-0 %, rojo 0-100 %
19	LED 4	000	003	sin función
		004	004	rojo
		005	039	rojo 100-0 %, verde 0-100 %
		040	040	verde
		041	075	verde 100-0 %, azul 0-100 %
		076	076	azul
		077	111	azul 100-0 %, rojo 0-100 %
		112	112	rojo
		113	147	rojo 100-0 %, verde 0-100 %
		148	148	verde
		149	183	verde 100-0 %, azul 0-100 %
		184	184	azul
		185	219	azul 100-0 %, blanco 0-100 %
		220	220	blanco
		221	255	blanco 100-0 %, rojo 0-100 %

HQMH10001

20	LED 5	000	003	sin función
		004	004	rojo
		005	039	rojo 100-0 %, verde 0-100 %
		040	040	verde
		041	075	verde 100-0 %, azul 0-100 %
		076	076	azul
		077	111	azul 100-0 %, rojo 0-100 %
		112	112	rojo
		113	147	rojo 100-0 %, verde 0-100 %
		148	148	verde
		149	183	verde 100-0 %, azul 0-100 %
		184	184	azul
		185	219	azul 100-0 %, blanco 0-100 %
		220	220	blanco
		221	255	blanco 100-0 %, rojo 0-100 %
21	LED 6	000	003	sin función
		004	004	rojo
		005	039	rojo 100-0 %, verde 0-100 %
		040	040	verde
		041	075	verde 100-0 %, azul 0-100 %
		076	076	azul
		077	111	azul 100-0 %, rojo 0-100 %
		112	112	rojo
		113	147	rojo 100-0 %, verde 0-100 %
		148	148	verde
		149	183	verde 100-0 %, azul 0-100 %
		184	184	azul
		185	219	azul 100-0 %, blanco 0-100 %
		220	220	blanco
		221	255	blanco 100-0 %, rojo 0-100 %
22	LED 7	000	003	sin función
		004	004	rojo
		005	039	rojo 100-0 %, verde 0-100 %
		040	040	verde
		041	075	verde 100-0 %, azul 0-100 %
		076	076	azul
		077	111	azul 100-0 %, rojo 0-100 %
		112	112	rojo
		113	147	rojo 100-0 %, verde 0-100 %
		148	148	verde
		149	183	verde 100-0 %, azul 0-100 %
		184	184	azul
		185	219	azul 100-0 %, blanco 0-100 %
		220	220	blanco
		221	255	blanco 100-0 %, rojo 0-100 %

HQMH10001

23	LED 8	000	003	sin función
		004	004	rojo
		005	039	rojo 100-0 %, verde 0-100 %
		040	040	verde
		041	075	verde 100-0 %, azul 0-100 %
		076	076	azul
		077	111	azul 100-0 %, rojo 0-100 %
		112	112	rojo
		113	147	rojo 100-0 %, verde 0-100 %
		148	148	verde
		149	183	verde 100-0 %, azul 0-100 %
		184	184	azul
		185	219	azul 100-0 %, blanco 0-100 %
		220	220	blanco
		221	255	blanco 100-0 %, rojo 0-100 %
24	LED 9	000	003	sin función
		004	004	rojo
		005	039	rojo 100-0 %, verde 0-100 %
		040	040	verde
		041	075	verde 100-0 %, azul 0-100 %
		076	076	azul
		077	111	azul 100-0 %, rojo 0-100 %
		112	112	rojo
		113	147	rojo 100-0 %, verde 0-100 %
		148	148	verde
		149	183	verde 100-0 %, azul 0-100 %
		184	184	azul
		185	219	azul 100-0 %, blanco 0-100 %
		220	220	blanco
		221	255	blanco 100-0 %, rojo 0-100 %

modo de 51 canales

canal	función	de	a	descripción
1	dimmer	000	255	dimmer
2	estroboscopio	000	019	sin función
		020	024	activado
		025	064	estroboscopio estándar, rápido > lento
		065	069	activado
		070	084	efecto estroboscópico 1, rápido > lento
		085	089	activado
		090	104	efecto estroboscópico 2, rápido > lento
		105	109	activado
		110	124	efecto estroboscópico 3, rápido > lento
		125	129	activado
		130	144	efecto estroboscópico 4, rápido > lento
		145	149	activado
		150	164	efecto estroboscópico 5, rápido > lento
		165	169	activado
		170	184	efecto estroboscópico 6, rápido > lento
		185	189	activado
		190	204	efecto estroboscópico 7, rápido > lento
		205	209	activado
		210	224	efecto estroboscópico 8, rápido > lento

HQMH10001

		225	229	activado
		230	244	efecto estroboscópico 9, rápido > lento
		245	255	activado
3	movimiento PAN	000	255	450°
4	ajuste fino del movimiento PAN	000	255	ajuste fino del movimiento PAN
5	movimiento TILT	000	255	300°
6	ajuste fino del movimiento TILT	000	255	ajuste fino del movimiento TILT
7	velocidad del movimiento PAN/TILT	000	255	rápido > lento
8	color del macro	000	003	sin función
		004	131	fade scroll, lento > rápido
		132	255	sin función
9	rojo	000	255	intensidad del color rojo
10	verde	000	255	intensidad del color verde
11	azul	000	255	intensidad del color azul
12	blanco	000	255	intensidad del color blanco
13	patrón	000	001	sin función
		002	111	selección del patrón
		112	255	cambio del patrón, lento > rápido
14	efecto de escáner	000	055	escáner hacia adelante, lento > rápido
		056	056	parar
		057	095	escáner hacia atrás, lento > rápido
		096	096	parar
		097	135	escáner de la izquierda a la derecha, lento > rápido
		136	136	parar
		137	175	escáner de la derecha a la izquierda, lento > rápido
		176	176	parar
		177	215	escáner de arriba hacia abajo, lento > rápido
		216	216	parar
15	color del fondo	217	255	escáner de abajo hacia arriba, lento > rápido
		000	003	sin función
		004	004	rojo
		005	067	rojo + verde, intensidad 60%
		068	068	verde
		069	130	verde + azul, intensidad 60%
		131	131	azul
		132	132	rojo
		133	153	rojo + azul
		154	154	azul
16	LED 1	155	195	rojo + azul, intensidad 60%
		196	255	fade scroll, lento > rápido
		000	255	intensidad del color rojo
17	LED 1	000	255	intensidad del color verde
18	LED 1	000	255	intensidad del color azul
19	LED 1	000	255	intensidad del color blanco
20	LED 2	000	255	intensidad del color rojo
21	LED 2	000	255	intensidad del color verde
22	LED 2	000	255	intensidad del color azul

23	LED 2	000	255	intensidad del color blanco
24	LED 3	000	255	intensidad del color rojo
25	LED 3	000	255	intensidad del color verde
26	LED 3	000	255	intensidad del color azul
27	LED 3	000	255	intensidad del color blanco
28	LED 4	000	255	intensidad del color rojo
29	LED 4	000	255	intensidad del color verde
30	LED 4	000	255	intensidad del color azul
31	LED 4	000	255	intensidad del color blanco
32	LED 5	000	255	intensidad del color rojo
33	LED 5	000	255	intensidad del color verde
34	LED 5	000	255	intensidad del color azul
35	LED 5	000	255	intensidad del color blanco
36	LED 6	000	255	intensidad del color rojo
37	LED 6	000	255	intensidad del color verde
38	LED 6	000	255	intensidad del color azul
39	LED 6	000	255	intensidad del color blanco
40	LED 7	000	255	intensidad del color rojo
41	LED 7	000	255	intensidad del color verde
42	LED 7	000	255	intensidad del color azul
43	LED 7	000	255	intensidad del color blanco
44	LED 8	000	255	intensidad del color rojo
45	LED 8	000	255	intensidad del color verde
46	LED 8	000	255	intensidad del color azul
47	LED 8	000	255	intensidad del color blanco
48	LED 9	000	255	intensidad del color rojo
49	LED 9	000	255	intensidad del color verde
50	LED 9	000	255	intensidad del color azul
51	LED 9	000	255	intensidad del color blanco

8. Limpieza y mantenimiento

Antes de iniciar cualquier actividad de limpieza o mantenimiento:

- 1.** Desconecte el aparato de la rouge eléctrica.
- 2.** Deje que el aparato se enfríe.

Limpieza

- Utilice limpiacristales y un paño suave para limpiar la caja.
- Limpie las lentes externas con limpiacristales y un paño suave cada 20 años.
- Asegúrese siempre de que todas las partes están secas antes de volver a enchufar el aparato a la rouge eléctrica.
- La frecuencia de la limpieza depende del ambiente, en que se utilice el aparato (p.ej. humo, el uso de máquinas de humo, polvo, etc.)
- No sumerja el aparato en un líquido.

Mantenimiento

- Apriete bien las tuercas y los tornillos y verifique que no hay señales de oxidación.
- No modifique la caja, los soportes y las ópticas p.ej. no taladre agujeros adicionales en un soporte o no modifique las conexiones, etc.
- Las partes móviles no pueden mostrar ningún rastro de desgaste y deben estar bien equilibradas.
- No dañe los cables de alimentación. Contacte con un técnico especializado para instalar el aparato. El mantenimiento debe ser realizado por un técnico cualificado.
- El usuario no habrá de efectuar el mantenimiento de ninguna pieza salvo la lámpara.
- Contacte con su distribuidor si necesita piezas de recambio.

8.2 Reemplazar el fusible

1. Desconecte el aparato de la rouge eléctrica.
2. Deje que el aparato se enfríe.
3. Retire la tapa trasera.
4. Abra el portafusibles.
5. Reemplace el fusible fundido por uno del mismo tipo.
6. Vuelva a introducir el portafusibles, ponga la tapa trasera y vuelva a enchufar el aparato.

9. Especificaciones

especificaciones eléctricas

alimentación	ajuste automático del rango
rango de la tensión de entrada.....	90-250 V~, 50/60 Hz
fusible.....	5 A @ 230 V~
consumo	150 W @ 230 V~, factor de potencia = 0.98

especificaciones ópticas

fuelle de luz	9 OSRAM (RGBW 15 W) LED multi chips
duración de vida de los LEDs	100.000 horas
dimmer.....	regulación suave de la intensidad de luz (0 - 100%)
mezcla de colores RGBW + CTC	

carcasa del motor

rango del movimiento PAN	450°
rango del movimiento TILT	300°
resolución de movimiento de 16 bits	
corrección automática de la posición PAN/TILT	

pantalla LCD

protocolos soportados	DMX512
secuencias de demostración incorporadas	
ventilador silencioso	
potentes motores trifásicos	
funcionamiento autónomo	
2 modos DMX (24 ó 51 canales de control)	

conexión

entrada / salida de datos DMX	XLR de 3 a 5 polos (opcional)
entrada AC	cable con enchufe (1.5 m)

montaje en altura

puntos de montaje	2 x cierre de cuarto de vuelta
2 soportes omega para un montaje horizontal o vertical	

temperaturas

temperatura ambiente máx.	45°
temperatura máx. de la carcasa	75°

distancias mín.

distancia mín. de superficies inflamables	3.0 m
distancia mín. de superficies iluminadas	2.0 m

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 el consentimiento previo por escrito del propietario del copyright.

BEDIENUNGSANLEITUNG

1. Einführung

An alle Einwohner der Europäischen Union

Wichtige Umweltinformationen über dieses Produkt



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

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

Vielen Dank, dass Sie sich für 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.

2. Sicherheitshinweise

	Seien Sie während der Installation des Gerätes sehr vorsichtig: Das Berühren von unter Spannung stehenden Leitungen könnte zu lebensgefährlichen elektrischen Schlägen führen.
	Trennen Sie das Gerät bei Nichtbenutzung und vor jeder Reinigung vom Netz. Fassen Sie dazu den Netzstecker an der Grifffläche an und ziehen Sie nie an der Netzleitung.
	Verwenden Sie das Gerät nur im Innenbereich. 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.
	Halten Sie Kinder und Unbefugte vom Gerät fern.
	Achtung: Das Gerät wird während des Gebrauchs sehr heiß.
	- Sorgen Sie für einen Abstand von min. 12 m zwischen dem Gerät und entflammaren und explosiven Gegenständen oder Stoffen. - Beachten Sie eine minimale Entfernung von 3 m zwischen der Lichtausbeute und irgendeiner beleuchteten Fläche.
	Blicken Sie nicht direkt in die Lichtquelle, um Folgendes zu vermeiden - epileptische Anfälle bei empfindlichen Menschen - zeitliche Blindheit (Blitzblindheit) - permanente und unwiderrufliche Augenschäden
	Es gibt keine zu wartenden Teile. Bestellen Sie eventuelle Ersatzteile bei Ihrem Fachhändler.
	- Verwenden Sie das Gerät nicht wenn die Linse beschädigt ist (Sprünge, Kratzer, gebrochen). - Trennen Sie das Gerät sofort vom Netz. - Wenn nötig, lassen Sie eine beschädigte Linse von einem Fachmann ersetzen.

- Der Aufbau des Gerätes entspricht der Schutzklasse 1. Gemäß den Vorschriften muss das Gerät geerdet sein. Der elektrische Anschluss darf nur von einer Fachkraft durchgeführt werden.
- Vergewissern Sie sich, dass die anzuschließende Netzspannung nicht höher ist als die Netzspannung beschrieben in dieser Bedienungsanleitung.
- Achten Sie darauf, dass die Netzleitung nicht gequetscht werden kann. Bei Beschädigungen soll eine Fachkraft das Kabel ersetzen.
- Sichern Sie die Montage mit einem geeigneten Sicherheitsfangseil (z.B. VDLSC7N oder VDLSC8N).

- Beachten Sie eine minimale Entfernung von 3 m zwischen der Lichtausbeute und irgendeiner beleuchteten Fläche.
- Bedecken Sie nie die Linse.
- Die max. Umgebungstemperatur ist 45 °C. Benutzen Sie das Gerät nicht bei höheren Temperaturen.

3. Allgemeine Richtlinien

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

	Schützen Sie das Gerät vor Staub und vor extremen Temperaturen. Beachten Sie, dass die Lüftungsschlitze nicht blockiert werden. Beachten Sie eine minimale Entfernung von 6" (± 15 cm) zwischen dem Gerät und jedem anderen Gegenstand.
	Vermeiden Sie Erschütterungen. Wenden Sie bei der Bedienung keine Gewalt an.

- 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 Garantiesanspruch.
- Verwenden Sie das Gerät nur für Anwendungen beschrieben in dieser Bedienungsanleitung. Jede andere Verwendung ist mit Gefahren wie Kurzschluss, Brandwunden, elektrischem Schlag usw. verbunden. Bei falscher Anwendung dieses Gerätes erlischt der Garantiesanspruch.
- Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantiesanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.
- Die LEDs und mechanische Abnutzung fallen nicht unter die Garantie.
- 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.
- Verwenden Sie eine geeignete Stromversorgung (siehe 'Technische Daten')
- Das Gerät eignet sich nicht für permanenten Betrieb: eine regelmäßige Pause verlängert die Lebensdauer.
- Beim ersten Gebrauch könnte es Rauch oder einen spezifischen Geruch geben. Das ist normal und wird nach einiger Zeit allmählich verschwinden.
- Verwenden Sie die Originalverpackung, wenn das Gerät transportiert werden soll.
- Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für künftige Einsichtnahme auf.

4. Eigenschaften

Dieser HQPower "Moving Head"-Scheinwerfer ist mit 9 x 15 W RGBW Quad-Color OSRAM™-LEDs und tolle Funktionen wie z.B. Pixel Mapping ausgestattet. Wählen Sie 24 oder 51 DMX-Kanäle oder eine der integrierten Programme.

- Farbstroboskop
- elektronischer Dimmer von 0-100%
- DMX512-Protokoll
- Master- / Slave-Synchronisation
- LCD-Menü mit Funktionstasten
- im DMX-Modus können Sie verschiedene Geräte in Serie miteinander verbinden

5. Installation

Siehe Abbildungen, Seite 2 dieser Bedienungsanleitung.

a	Traverse
b	Sicherheitsseil

c	Omega-Halterung
d	Klemme

Sicherheit

- Bevor Sie das Gerät installieren, lesen und beachten Sie alle Sicherheitshinweise.

Höhenmontage:

- Eine gründliche praktische Erfahrung ist für die Installation des Gerätes notwendig: Sie müssen die max. Belastung der Tragkonstruktion berechnen können, wissen welches Konstruktionsmaterial Sie verwenden dürfen. Außerdem müssen Sie das verwendete Material und das Gerät regelmäßig nachsehen lassen. Montieren Sie das Gerät nie selber wenn Sie damit keine Erfahrung haben. Eine schlechte Montage kann Verletzungen verursachen.
- Die Konstruktion muss während einer Stunde eine Punktlast von maximal 10 x dem Gewicht des Gerätes tragen können, ohne dass Verformung verursacht wird.
- Sichern Sie die Montage mit einem geeigneten Sicherheitsfangseil (z.B. VDLSC7N oder VDLSC8N). Befestigen Sie dieses Sicherheitsfangseil so, dass das Gerät nicht fallen kann wenn die Hauptbefestigung sich löst.
- Stellen Sie sicher, dass die Sicherheitskabel 10 x dem Gewicht des Gerätes tragen können. Rougeuzieren Sie die max. Fallhöhe auf ein Minimum, um Verletzungen zu vermeiden. Sind die Sicherheitskabel lang, dann wickeln Sie diese einige Male um die Traverse herum, um die Fallhöhe auf ein Minimum zu rougeuzieren.
- Stehen Sie während der Montage, Entfernung oder Wartung nie direkt unter dem Gerät. Lassen Sie das Gerät jährlich und vor der Inbetriebnahme von einem Fachmann prüfen.
- Montieren Sie das Gerät an einem Ort, wo niemand es berühren kann und wo wenige Leute vorbeigehen.
- Entfernen Sie alle entflammaren Materialien in einem Abstand von 0,5 m.

6. Anschluss

Stromversorgung

Verbinden Sie das Gerät über das Stromkabel mit dem Netz.

Beachten Sie, dass alle Geräte über eine geerdete Steckdose und nicht über einen Regelwiderstand oder Dimmkreis versorgt werden, auch wenn Sie den Regelwiderstand oder den Dimmkreis als EIN/AUS-Schalter (0% bis 100%) verwenden.

- Der elektrische Anschluss darf nur von einer Fachkraft durchgeführt werden.

DMX512-Anschluss

- Wenn nötig, so verbinden Sie ein XLR-Kabel mit dem XLR-Ausgang der Steuerung (nicht mitgeliefert) und die andere Seite mit dem XLR-Eingang [4] des Gerätes. Sie können verschiedene Geräte in Serie schalten. Verwenden Sie ein zweipoliges abgeschirmtes Kabel mit XLR Ein- und Ausgangsanschlüssen.
- Ein DMX-Abschlusswiderstand ist empfehlenswert für Installationen, bei denen das DMX-Kabel lang ist oder in einer Umgebung mit vielem elektrischem Rauschen (z.B. Discos). Der Abschlusswiderstand verhindert die Korruption des digitalen Kontrollsignals durch elektrische Störungen. Der DMX-Abschlusswiderstand ist nur eine XLR-Buchse mit einem 120 Ω Widerstand zwischen 2 und 3, die den XLR-Ausgang des letzten Geräts in der Kette angeschlossen wird.

7. Anwendung

7.1 Bedienfeld

Bedienen Sie die Funktionen des Bedienfelds mit den vier Tasten unten im Display.

Taste	Funktion
MENU	Um in das Menü zu gelangen, verlassen Sie die aktuelle Funktion ohne die Einstellung zu speichern, oder verlassen Sie das Menü.
UP	Um in einer Liste mit Funktionen oder Optionen nach oben zu scrollen oder einen Wert zu erhöhen.
DOWN	Um in einer Liste mit Funktionen oder Optionen nach unten zu scrollen oder einen Wert zu verringern.
ENTER	Um zu bestätigen und eine Option oder einen Wert zu speichern.

7.2 Menü

Siehe Abbildungen, Seite 3 dieser Bedienungsanleitung.

7.3 Stand-Alone-Modus

Das Gerät startet im Stand-Alone-Modus, nachdem Sie es mit dem Netz verbunden haben. In diesem Modus können Sie das Gerät ohne Controller verwenden.

1. Verbinden Sie das Gerät mit dem Netz, um es einzuschalten
2. Drücken Sie MENU, um in das Menü zu gelangen.
3. Wählen Sie den automatischen und bestätigen Sie.

7.4 Master/Slave-Modus

Bemerkungen

- Im Master/Slave-Modus können Sie verschiedene Geräte mit einem einzigen Master-Gerät in Serie verbinden.
- Alle Slave-Geräte funktionieren dann synchron mit dem Master-Gerät.
- Konfigurieren Sie alle Slave-Geräte bevor Sie das Master-Gerät an die Kette anschließen.
- Verbinden Sie max. 18 Slave-Geräte mit einem Master-Gerät.

Slave-Geräte:

1. Verbinden Sie den DMX-Eingang des Slave-Gerätes mit dem DMX-Ausgang des vorigen Gerätes der Kette.
2. Verbinden Sie das Slave-Gerät mit dem Netz, um es einzuschalten.
3. Wiederholen Sie diese Schritte für alle Slave-Geräte.

Master-Gerät

1. Verbinden Sie das Master-Gerät mit dem Netz, um es einzuschalten.
2. Drücken Sie MENU, um in das Menü zu gelangen.
3. Wählen Sie einen der Betriebsmodi aus.
4. Verbinden Sie das Master-Gerät als erste Einheit der Kette, indem Sie den DMX-Ausgang des Master-Gerätes mit dem DMX-Eingang des ersten Slave-Gerätes verbinden.

7.5 DMX-Modus

Im DMX-Modus können Sie das Gerät mit einem DMX-Controller steuern.

- Alle DMX-gesteuerten Geräte brauchen eine digitale Startadresse, sodass das richtige Gerät auf die Signale reagieren kann. Diese digitale Startadresse ist die Kanalnummer, von der das Gerät die Befehle der DMX-Steuerung empfängt und ausführt. Sie können dieselbe Startadresse für eine ganze Gruppe von Geräten verwenden oder eine separate Startadresse für jedes Gerät eingeben.
- Wenn alle Geräte dieselbe Startadresse haben, werden sie auf einem spezifischen Kanal das Steuersignal empfangen. Mit anderen Worten: Wenn Sie die Einstellungen von einem Kanal ändern, werden alle Geräte zur gleichen Zeit beeinflusst. Wenn Sie verschiedene Adressen einstellen, wird jedes Gerät auf einem anderen Kanal Signale empfangen. Wenn Sie die Einstellungen ändern, wird nur das besagte Gerät beeinflusst.

Den DMX-Modus einstellen:

1. Drücken Sie MENU und wählen Sie den DMX-Modus aus.
2. Wählen Sie die DMX-Startadresse aus und bestätigen Sie.

Startadresse

Verwenden Sie nachfolgende Liste, um die richtige Adresse zu bestimmen. Die Liste zeigt die Einstellungen für 1 bis 3 an. Tun Sie dasselbe für die anderen Einheiten. Beispiel:

Kanal-Modus	1	2	3	höchste Startadresse
24	Startadresse	1	25 (1 + 24)	49 (25 + 24)
	Kanal	1 - 24	25 - 48	49 - 72

DMX-Werte pro Kanal

24-Kanal-Modus

Kanal	Funktion	von	bis	Beschreibung
1	Dimmer	000	255	Dimmer
2	Stroboskop	000	019	Ohne Funktion
		020	024	ein
		025	064	Standard-Stroboskop, schnell > langsam
		065	069	ein
		070	084	Stroboskop-Effekt 1, schnell > langsam
		085	089	ein
		090	104	Stroboskop-Effekt 2, schnell > langsam
		105	109	ein
		110	124	Stroboskop-Effekt 3, schnell > langsam
		125	129	ein
		130	144	Stroboskop-Effekt 4, schnell > langsam
		145	149	ein
		150	164	Stroboskop-Effekt 5, schnell > langsam
		165	169	ein
		170	184	Stroboskop-Effekt 6, schnell > langsam
		185	189	ein
		190	204	Stroboskop-Effekt 7, schnell > langsam
		205	209	ein
		210	224	Stroboskop-Effekt 8, schnell > langsam
		225	229	ein
		230	244	Stroboskop-Effekt 9, schnell > langsam
		245	255	ein
3	PAN (Schwenkbewegung)	000	255	450°
4	Feineinstellung der Schwenkbewegung	000	255	Feineinstellung der Schwenkbewegung
5	TILT (Neigebewegung)	000	255	300°
6	Feineinstellung der Neigebewegung	000	255	Feineinstellung der Neigebewegung
7	Geschwindigkeit der Schwenk-/Neigebewegung	000	255	langsam > schnell
8	Makro-Farbe	000	003	Ohne Funktion
		004	131	Fade Scroll, langsam > schnell
		132	255	Ohne Funktion
9	rot	000	255	Intensität der roten Farbe
10	grün	000	255	Intensität der grünen Farbe
11	blau	000	255	Intensität der blauen Farbe
12	weiß	000	255	Intensität der weißen Farbe
13	Muster	000	001	Ohne Funktion
		002	111	Auswahl des Musters
		112	255	Wechsel des Musters, langsam > schnell

HQM10001

14	Scanner-Effekt	000	055	vorwärtser Scanner, langsam > schnell
		056	056	stoppen
		057	095	rückwärtser Scanner, langsam > schnell
		096	096	stoppen
		097	135	Scanner von links nach rechts, langsam > schnell
		136	136	stoppen
		137	175	Scanner von rechts nach links, langsam > schnell
		176	176	stoppen
		177	215	Scanner von oben nach unten, langsam > schnell
		216	216	stoppen
		217	255	Scanner von unten nach oben, langsam > schnell
15	Hintergrundfarbe	000	003	ohne Funktion
		004	004	rot
		005	067	rot + grün, 60 % Intensität
		068	068	grün
		069	130	grün + blau, 60 % Intensität
		131	131	blau
		132	132	rot
		133	153	rot + blau
		154	154	blau
		155	195	rot + blau, 60 % Intensität
		196	255	Fade Scroll, langsam > schnell
16	LED 1	000	003	ohne Funktion
		004	004	rot
		005	039	rot 100-0 %, grün 0-100 %
		040	040	grün
		041	075	grün 100-0 %, blau 0-100 %
		076	076	blau
		077	111	blau 100-0 %, rot 0-100 %
		112	112	rot
		113	147	rot 100-0 %, grün 0-100 %
		148	148	grün
		149	183	grün 100-0 %, blau 0-100 %
		184	184	blau
		185	219	blau 100-0 %, weiß 0-100 %
		220	220	weiß
		221	255	weiß 100-0 %, rot 0-100 %

HQMH10001

17	LED 2	000	003	ohne Funktion
		004	004	rot
		005	039	rot 100-0 %, grün 0-100 %
		040	040	grün
		041	075	grün 100-0 %, blau 0-100 %
		076	076	blau
		077	111	blau 100-0 %, rot 0-100 %
		112	112	rot
		113	147	rot 100-0 %, grün 0-100 %
		148	148	grün
		149	183	grün 100-0 %, blau 0-100 %
		184	184	blau
		185	219	blau 100-0 %, weiß 0-100 %
		220	220	weiß
18	LED 3	221	255	weiß 100-0 %, rot 0-100 %
		000	003	ohne Funktion
		004	004	rot
		005	039	rot 100-0 %, grün 0-100 %
		040	040	grün
		041	075	grün 100-0 %, blau 0-100 %
		076	076	blau
		077	111	blau 100-0 %, rot 0-100 %
		112	112	rot
		113	147	rot 100-0 %, grün 0-100 %
		148	148	grün
		149	183	blau 100-0 %, blau 0-100 %
		184	184	blau
		185	219	blau 100-0 %, weiß 0-100 %
		220	220	weiß
19	LED 4	221	255	weiß 100-0 %, rot 0-100 %
		000	003	ohne Funktion
		004	004	rot
		005	039	rot 100-0 %, grün 0-100 %
		040	040	grün
		041	075	grün 100-0 %, blau 0-100 %
		076	076	blau
		077	111	blau 100-0 %, rot 0-100 %
		112	112	rot
		113	147	rot 100-0 %, grün 0-100 %
		148	148	grün
		149	183	grün 100-0 %, blau 0-100 %
		184	184	blau
		185	219	blau 100-0 %, weiß 0-100 %
		220	220	weiß
		221	255	weiß 100-0 %, rot 0-100 %

HQMH10001

20	LED 5	000	003	ohne Funktion
		004	004	rot
		005	039	rot 100-0 %, grün 0-100 %
		040	040	grün
		041	075	grün 100-0 %, blau 0-100 %
		076	076	blau
		077	111	blau 100-0 %, rot 0-100 %
		112	112	rot
		113	147	rot 100-0 %, grün 0-100 %
		148	148	grün
		149	183	grün 100-0 %, blau 0-100 %
		184	184	blau
		185	219	blau 100-0 %, weiß 0-100 %
		220	220	weiß
21	LED 6	221	255	weiß 100-0 %, rot 0-100 %
		000	003	ohne Funktion
		004	004	rot
		005	039	rot 100-0 %, grün 0-100 %
		040	040	grün
		041	075	grün 100-0 %, blau 0-100 %
		076	076	blau
		077	111	blau 100-0 %, rot 0-100 %
		112	112	rot
		113	147	rot 100-0 %, grün 0-100 %
		148	148	grün
		149	183	grün 100-0 %, blau 0-100 %
		184	184	blau
		185	219	blau 100-0 %, weiß 0-100 %
		220	220	weiß
22	LED 7	221	255	weiß 100-0 %, rot 0-100 %
		000	003	ohne Funktion
		004	004	rot
		005	039	rot 100-0 %, grün 0-100 %
		040	040	grün
		041	075	grün 100-0 %, blau 0-100 %
		076	076	blau
		077	111	blau 100-0 %, rot 0-100 %
		112	112	rot
		113	147	rot 100-0 %, grün 0-100 %
		148	148	grün
		149	183	grün 100-0 %, blau 0-100 %
		184	184	blau
		185	219	blau 100-0 %, weiß 0-100 %
		220	220	weiß
		221	255	weiß 100-0 %, rot 0-100 %

HQMH10001

23	LED 8	000	003	ohne Funktion
		004	004	rot
		005	039	rot 100-0 %, grün 0-100 %
		040	040	grün
		041	075	grün 100-0 %, blau 0-100 %
		076	076	blau
		077	111	blau 100-0 %, rot 0-100 %
		112	112	rot
		113	147	rot 100-0 %, grün 0-100 %
		148	148	grün
		149	183	grün 100-0 %, blau 0-100 %
		184	184	blau
		185	219	blau 100-0 %, weiß 0-100 %
		220	220	weiß
24	LED 9	221	255	weiß 100-0 %, rot 0-100 %
		000	003	ohne Funktion
		004	004	rot
		005	039	rot 100-0 %, grün 0-100 %
		040	040	grün
		041	075	grün 100-0 %, blau 0-100 %
		076	076	blau
		077	111	blau 100-0 %, rot 0-100 %
		112	112	rot
		113	147	rot 100-0 %, grün 0-100 %
		148	148	grün
		149	183	grün 100-0 %, blau 0-100 %
		184	184	blau
		185	219	blau 100-0 %, weiß 0-100 %
		220	220	weiß
		221	255	weiß 100-0 %, rot 0-100 %

51-Kanal-Modus

Kanal	Funktion	von	bis	Beschreibung
1	Dimmer	000	255	Dimmer
2	Stroboskop	000	019	Ohne Funktion
		020	024	ein
		025	064	Standard-Stroboskop, schnell > langsam
		065	069	ein
		070	084	Stroboskop-Effekt 1, schnell > langsam
		085	089	ein
		090	104	Stroboskop-Effekt 2, schnell > langsam
		105	109	ein
		110	124	Stroboskop-Effekt 3, schnell > langsam
		125	129	ein
		130	144	Stroboskop-Effekt 4, schnell > langsam
		145	149	ein
		150	164	Stroboskop-Effekt 5, schnell > langsam
		165	169	ein
		170	184	Stroboskop-Effekt 6, schnell > langsam
		185	189	ein
		190	204	Stroboskop-Effekt 7, schnell > langsam
		205	209	ein
		210	224	Stroboskop-Effekt 8, schnell > langsam

HQMH10001

		225	229	ein
		230	244	Stroboskop-Effekt 9, schnell > langsam
		245	255	ein
3	PAN (Schwenkbewegung)	000	255	450°
4	Feineinstellung der Schwenkbewegung	000	255	Feineinstellung der Schwenkbewegung
5	TILT (Neigebewegung)	000	255	300°
6	Feineinstellung der Neigebewegung	000	255	Feineinstellung der Neigebewegung
7	Geschwindigkeit der Schwenk-/Neigebewegung	000	255	langsam > schnell
8	Makro-Farbe	000	003	Ohne Funktion
		004	131	Fade Scroll, langsam > schnell
		132	255	Ohne Funktion
9	rot	000	255	Intensität der roten Farbe
10	grün	000	255	Intensität der grünen Farbe
11	blau	000	255	Intensität der blauen Farbe
12	weiß	000	255	Intensität der weißen Farbe
13	Muster	000	001	Ohne Funktion
		002	111	Auswahl des Musters
		112	255	Wechsel des Musters, langsam > schnell
14	Scanner-Effekt	000	055	vorwärtser Scanner, langsam > schnell
		056	056	stoppen
		057	095	rückwärtser Scanner, langsam > schnell
		096	096	stoppen
		097	135	Scanner von links nach rechts, langsam > schnell
		136	136	stoppen
		137	175	Scanner von rechts nach links, langsam > schnell
		176	176	stoppen
		177	215	Scanner von oben nach unten, langsam > schnell
		216	216	stoppen
		217	255	Scanner von unten nach oben, langsam > schnell
15	Hintergrundfarbe	000	003	ohne Funktion
		004	004	rot
		005	067	rot + grün, 60 % Intensität
		068	068	grün
		069	130	grün + blau, 60 % Intensität
		131	131	blau
		132	132	rot
		133	153	rot + blau
		154	154	blau
		155	195	rot + blau, 60 % Intensität
		196	255	Fade Scroll, langsam > schnell
16	LED 1	000	255	Intensität der roten Farbe
17	LED 1	000	255	Intensität der grünen Farbe
18	LED 1	000	255	Intensität der blauen Farbe
19	LED 1	000	255	Intensität der weißen Farbe
20	LED 2	000	255	Intensität der roten Farbe
21	LED 2	000	255	Intensität der grünen Farbe
22	LED 2	000	255	Intensität der blauen Farbe

23	LED 2	000	255	Intensität der weißen Farbe
24	LED 3	000	255	Intensität der roten Farbe
25	LED 3	000	255	Intensität der grünen Farbe
26	LED 3	000	255	Intensität der blauen Farbe
27	LED 3	000	255	Intensität der weißen Farbe
28	LED 4	000	255	Intensität der roten Farbe
29	LED 4	000	255	Intensität der grünen Farbe
30	LED 4	000	255	Intensität der blauen Farbe
31	LED 4	000	255	Intensität der weißen Farbe
32	LED 5	000	255	Intensität der roten Farbe
33	LED 5	000	255	Intensität der grünen Farbe
34	LED 5	000	255	Intensität der blauen Farbe
35	LED 5	000	255	Intensität der weißen Farbe
36	LED 6	000	255	Intensität der roten Farbe
37	LED 6	000	255	Intensität der grünen Farbe
38	LED 6	000	255	Intensität der blauen Farbe
39	LED 6	000	255	Intensität der weißen Farbe
40	LED 7	000	255	Intensität der roten Farbe
41	LED 7	000	255	Intensität der grünen Farbe
42	LED 7	000	255	Intensität der blauen Farbe
43	LED 7	000	255	Intensität der weißen Farbe
44	LED 8	000	255	Intensität der roten Farbe
45	LED 8	000	255	Intensität der grünen Farbe
46	LED 8	000	255	Intensität der blauen Farbe
47	LED 8	000	255	Intensität der weißen Farbe
48	LED 9	000	255	Intensität der roten Farbe
49	LED 9	000	255	Intensität der grünen Farbe
50	LED 9	000	255	Intensität der blauen Farbe
51	LED 9	000	255	Intensität der weißen Farbe

8. Reinigung und Wartung

Vor dem Reinigen oder Warten:

- 1.** Trennen Sie das Gerät vom Netz.
- 2.** Lassen Sie das Gerät abkühlen.

Reinigung

- Verwenden Sie einen Glasreiniger und ein sanftes Tuch, um das Gehäuse zu reinigen.
- Reinigen Sie die externen Linsen alle 20 Tage mit Glasreiniger und ein sanftes Tuch.
- Beachten Sie, dass alle Teile trocken sind, bevor Sie das Gerät wieder mit dem Netz verbinden.
- Die Häufigkeit der Reinigung hängt von der Umgebung ab, in der das Gerät betrieben wird (z.B. Rauch, Einsatz von Nebelmaschine, Staub usw.)
- Tauchen Sie das Gerät nie in eine Flüssigkeit ein.

Wartung

- Verwendete Schrauben müssen fest angespannt werden und dürfen keine Rostspuren zeigen.
- Das Gehäuse, die Linsen, die Montagebügel und der Montageort (z.B. Decke oder Gebinde) dürfen nicht angepasst werden, z.B. bohren Sie keine zusätzlichen Löcher in Montagebügeln, verändern Sie die Anschlüsse nicht usw.
- Mechanisch bewegende Teile dürfen keine Spuren von Abnutzung aufweisen.
- Sorgen Sie dafür, dass die Netzkabel nicht beschädigt sind. Lassen Sie das Gerät von einer Fachkraft warten.
- Außer der Lampe gibt es keine zu wartenden Teile.
- Bestellen Sie eventuelle Ersatzteile bei Ihrem Fachhändler.

8.2 Die Sicherung ersetzen

1. Trennen Sie das Gerät vom Netz.
2. Lassen Sie das Gerät abkühlen.
3. Entfernen Sie den Deckel auf der Rückseite.
4. Öffnen Sie den Sicherungshalter.
5. Ersetzen Sie die defekte Sicherung durch einen des gleichen Typs.
6. Legen Sie den Sicherungshalter wieder ein, befestigen Sie den Deckel und stecken Sie das Gerät in die Steckdose.

9. Technische Daten

elektrische Daten

Stromversorgung	automatische Bereichseinstellung
Eingangsspannungsbereich	90-250 V~, 50/60 Hz
Sicherung	5 A @ 230 V~
Stromverbrauch	150 W @ 230 V~, Leistungsfaktor = 0.98

optische Daten

Lichtquelle	9 OSRAM (RGBW 15 W) LED multi chips
Lebensdauer der LEDs	100.000 Std.
Dimmer	stufenloser Dimmer von 0 - 100 %
RGBW-Farbmischung + CTC	

Motorgehäuse

Bereich der Schwenkbewegung	450°
Bereich der Neigebewegung	300°
16-bit Bewegungsauflösung	
automatische Korrektur de Schwenk- / Neigeposition	

LCD-Display

unterstützte Protokolle	DMX512
mit integrierten Demo-Sequenzen	
geräuscharmer Ventilator	
starke dreiphasige Motoren	
autonomer Betrieb	
2 DMX-Modi (24 oder 51 Steuerungskanäle)	

Anschluss

DMX Daten-Ein-/Ausgang	3- und 5-pol. XLR (optional)
AC-Eingang	Kabel mit Stecker (1.5 m)

Höhenmontage

Montagepunkte	2 x Vierteldrehverschluss
2 Omega-Halterungen für eine horizontale oder vertikale Montage	

Temperaturen

max. Umgebungstemperatur	45°
max. Temperatur des Gehäuses	75°

Mindestabstände

min. Abstand von entflammaren Oberflächen	3.0 m
min. Abstand von beleuchteten Oberflächen	2.0 m

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.

Velleman® Service and Quality Warranty

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

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

General Warranty Conditions Concerning Consumer Products (for EU):

All consumer products are subject to a 24-month warranty on production flaws and defective material as from the original date of purchase.

Velleman® can decide to replace an article with an equivalent article, or to refund the retail value totally or partially when the complaint is valid and a free repair or replacement of the article is impossible, or if the expenses are out of proportion.

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

• Not covered by warranty:

- all direct or indirect damage caused after delivery to the article (e.g. by oxidation, shocks, falls, dust, dirt, humidity...), and by the article, as well as its contents (e.g. data loss), compensation for loss of profits;
- consumable goods, parts or accessories that are subject to an aging process during normal use, such as batteries (rechargeable, non-rechargeable, built-in or replaceable), lamps, rubber parts, drive belts... (unlimited list);
- flaws resulting from fire, water damage, lightning, accident, natural disaster, etc....;
- flaws caused deliberately, negligently or resulting from improper handling, negligent maintenance, abusive use or use contrary to the manufacturer's instructions;
- damage caused by a commercial, professional or collective use of the article (the warranty validity will be reduced to six (6) months when the article is used professionally);
- damage resulting from an inappropriate packing and shipping of the article;
- all damage caused by modification, repair or alteration performed by a third party without written permission by Velleman®.
- Articles to be repaired must be delivered to your Velleman® dealer, solidly packed (preferably in the original packaging), and be completed with the original receipt of purchase and a clear flaw description.
- Hint: In order to save on cost and time, please reread the manual and check if the flaw is caused by obvious causes prior to presenting the article for repair. Note that returning a non-defective article can also involve handling costs.
- Repairs occurring after warranty expiration are subject to shipping costs.
- The above conditions are without prejudice to all commercial warranties.

The above enumeration is subject to modification according to the article (see article's manual).

Velleman® service- en kwaliteitsgarantie

Velleman® heeft sinds zijn oprichting in 1972 een ruime ervaring opgebouwd in de elektronica wereld en verdeelt op dit moment producten in meer dan 85 landen. Al onze producten beantwoorden aan strikte kwaliteitseisen en aan de wettelijke bepalingen geldig in de EU. Om de kwaliteit te waarborgen, ondergaan onze producten op regelmatige tijdstippen een extra kwaliteitscontrole, zowel door onze eigen kwaliteitsafdeling als door externe gespecialiseerde organisaties. Mocht er ondanks deze voorzorgen toch een probleem optreden, dan kunt u steeds een beroep doen op onze waarborg (zie waarborgvoorwaarden).

Algemene waarborgvoorwaarden consumentengoederen (voor Europese Unie):

- Op alle consumentengoederen geldt een garantietermijn van 24 maanden op productie- en materiaalfouten en dit vanaf de oorspronkelijke aankoopdatum.
- Indien de klacht gegrond is en een gratis reparatie of vervanging van een artikel onmogelijk is of indien de kosten hiervoor buiten verhouding zijn, kan Velleman® beslissen het desbetreffende artikel te vervangen door een gelijkwaardig artikel of de aankoopsom van het artikel gedeeltelijk of volledig terug te betalen. In dat geval krijgt u een vervangend product of terugbetaling ter waarde van 100% van de aankoopsom bij ontdekking van een gebrek tot één jaar na aankoop en

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

• Valt niet onder waarborg:

- alle rechtstreekse of onrechtstreekse schade na de levering veroorzaakt aan het toestel (bv. door oxidatie, schokken, val, stof, vuil, vocht...), en door het toestel, alsook zijn inhoud (bv. verlies van data), vergoeding voor eventuele winstderving.
- verbruiksgoederen, onderdelen of 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 garantietermijn herleid tot 6 maanden).
- schade veroorzaakt door onvoldoende bescherming bij transport van het apparaat.
- alle schade door wijzigingen, reparaties of modificaties uitgevoerd door derden zonder toestemming van Velleman®.
- Toestellen dienen ter reparatie aangeboden te worden bij uw Velleman®-verdelers. Het toestel dient vergezeld te zijn van het oorspronkelijke aankoopbewijs. Zorg voor een degelijke verpakking (bij voorkeur de originele verpakking) en voeg een duidelijke foomschrijving bij.
- Tip: alvorens het toestel voor reparatie aan te bieden, kijk nog eens na of er geen voor de hand liggende reden is waarom het toestel niet naar behoren werkt (zie handleiding). Op deze wijze kunt u kosten en tijd besparen. Denk eraan dat er ook voor niet-defecte toestellen een kost voor controle aangerekend kan worden.
- Bij reparaties buiten de waarborgperiode zullen transportkosten aangerekend worden.
- Elke commerciële garantie laat deze rechten onverminderd.

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

Garantie de service et de qualité Velleman®

Depuis 1972, Velleman® a gagné une vaste expérience dans le secteur de l'électronique et est actuellement distributeur dans plus de 85 pays. Tous nos produits répondent à des exigences de qualité rigoureuses et à des dispositions légales en vigueur dans l'UE. Afin de garantir la qualité, nous soumettons régulièrement nos produits à des contrôles de qualité supplémentaires, tant par notre propre service qualité que par un service qualité externe. Dans le cas improbable d'un défaut malgré toutes les précautions, il est possible d'invoquer notre garantie (voir les conditions de garantie).

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

- tout produit grand public est garanti 24 mois contre tout vice de production ou de matériaux à dater du jour d'acquisition effective ;
- si la plainte est justifiée et que la réparation ou le remplacement d'un article est jugé impossible, ou lorsque les coûts s'avèrent disproportionnés, Velleman® s'autorise à remplacer ledit article par un article équivalent ou à rembourser la totalité ou une partie du prix d'achat. Le cas échéant, il vous sera consenti un article de remplacement ou le remboursement complet du prix d'achat lors d'un défaut dans un délai de 1 an après l'achat et la livraison, ou un article de remplacement moyennant 50% du prix d'achat ou le remboursement de 50% du prix d'achat lors d'un défaut après 1 à 2 ans.

• sont par conséquent exclus :

- tout dommage direct ou indirect survenu à l'article après livraison (p.ex. dommage lié à l'oxydation, choc, chute, poussière, sable, impureté...) et provoqué par l'appareil, ainsi que son contenu (p.ex. perte de données) et une indemnisation éventuelle pour perte de revenus ;
- toute pièce ou accessoire nécessitant un remplacement causé par un usage normal comme p.ex. piles (rechargeables comme non rechargeables, intégrées ou remplaçables), ampoules, pièces en caoutchouc, courroies... (liste illimitée) ;
- tout dommage qui résulte d'un incendie, de la foudre, d'un accident, d'une catastrophe naturelle, etc. ;
- out dommage provoqué par une négligence, volontaire ou non, une utilisation ou un entretien incorrect, ou une utilisation de l'appareil contraire aux prescriptions du fabricant ;

- tout dommage à cause d'une utilisation commerciale, professionnelle ou collective de l'appareil (la période de garantie sera réduite à 6 mois lors d'une utilisation professionnelle) ;
- tout dommage à l'appareil qui résulte d'une utilisation incorrecte ou différente que celle pour laquelle il a été initialement prévu comme décrit dans la notice ;
- tout dommage engendré par un retour de l'appareil emballé dans un conditionnement non ou insuffisamment protégé.
- toute réparation ou modification effectuée par une tierce personne sans l'autorisation explicite de SA Velleman® ; - frais de transport de et vers Velleman® si l'appareil n'est plus couvert sous la garantie.
- toute réparation sera fournie par l'endroit de l'achat. L'appareil doit nécessairement être accompagné du bon d'achat d'origine et être dûment conditionné (de préférence dans l'emballage d'origine avec mention du défaut) ;
- tuyau : il est conseillé de consulter la notice et de contrôler câbles, piles, etc. avant de retourner l'appareil. Un appareil retourné jugé défectueux qui s'avère en bon état de marche pourra faire l'objet d'une note de frais à charge du consommateur ;
- une réparation effectuée en-dehors de la période de garantie fera l'objet de frais de transport ;
- toute garantie commerciale ne porte pas atteinte aux conditions susmentionnées.

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

ES

Garantía de servicio y calidad Velleman®

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

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

- Todos los productos de venta al público tienen un período de garantía de 24 meses contra errores de producción o errores en materiales desde la adquisición original;
- Si la queja está fundada y si la reparación o sustitución de un artículo no es posible, o si los gastos son desproporcionados, Velleman® autoriza reemplazar el artículo por un artículo equivalente o reembolsar la totalidad o una parte del precio de compra. En este caso, usted recibirá un artículo de recambio o el reembolso completo del precio de compra si encuentra algún fallo hasta un año después de la compra y entrega, o un artículo de recambio al 50% del precio de compra o el reembolso del 50% del precio de compra si encuentra un fallo después de 1 año y hasta los 2 años después de la compra y entrega.

Por consiguiente, están excluidos entre otras cosas:

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

- Consejo: Lea el manual del usuario y controle los cables, las pilas, etc. antes de devolver el aparato. Si no se encuentra un defecto en el artículo los gastos podrían correr a cargo del cliente;
- Los gastos de transporte correrán a cargo del cliente para una reparación efectuada fuera del período de garantía.
- Cualquier gesto comercial no disminuye estos derechos.

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

DE

Velleman® Service- und Qualitätsgarantie

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

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

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

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

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