



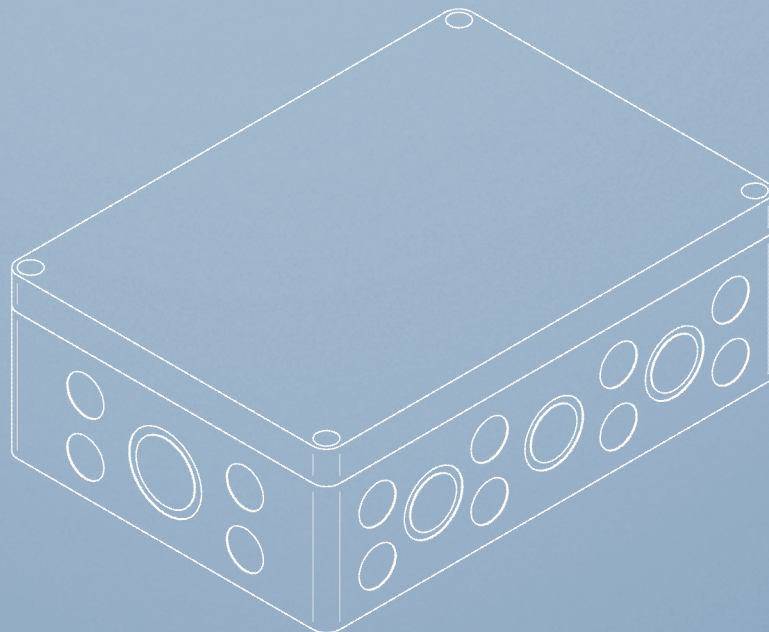
VitaLight[®]D

a brand of Hugo Lahme GmbH

**Einbau- und Bedienungsanleitung
VitaLight[®] Vorschaltgerät
Art.-Nr. 40600150**

**User manual
VitaLight[®] ballast code 40600150**

**Instruction
VitaLight[®] ballast réf. 40600150**



Vorschaltgerät Art.-Nr. 40600150

Ballast code 40600150

Ballast réf. 40600150

Zur Ansteuerung von zwei 30er, 21er, vier 15er, sechs 9er oder acht 3er RGB POWER LED 2.0 Unterwasserscheinwerfern (beim Anschluss von mehr als vier Scheinwerfern wird die Unterverteilung 40600250 benötigt).

For light control of two 30, 21, four 15, six 9 or eight 3 RGB POWER LED 2.0 underwater floodlights (in case of connecting more than four floodlights the sub-distributor 40600250 is needed).

Commande de scènes pour deux 30, 21, quatre 15, six 9 ou huit 3 RVB POWER LED 2.0 projecteurs de piscine (pour la connexion de plus de quatre projecteurs le tableau divisionnaire 40600250 est nécessaire).

INSTALLATION



Die Installation darf nur von einer zugelassenen Elektrofachkraft vorgenommen werden. Die Installationsvorschriften des zuständigen EVUs und der DIN VDE 0100-702 sind zu beachten. Die Netzleitung zum Vorschaltgerät ist mit einem Querschnitt von mindestens $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ zu verlegen. Nach VDE 0100, Teil 701, Abschnitt 4.1.3 muss ein FI-Fehlerstrom-Schutzschalter mit 30 mA bauseits gestellt werden.

ACHTUNG! Für alle Arbeiten am Vorschaltgerät muss die Versorgungsspannung abgeschaltet werden.

INSTALLATION



The installation shall only be carried out by admitted experts. The installation regulations of the responsible Energy Supply Company are to be followed. A cable with a cross section of at least $3 \times 1.5 \text{ mm}^2$ has to be connected with the supply unit. A residual current device (RCD) with 30 mA has to be installed.

ATTENTION! When working on the ballast, the supply voltage has to be switched off!

INSTALLATION



L'installation ne doit être effectuée que par un électricien agréé. L'installation doit être réalisée suivant les normes C15-100 et locales. Les câbles d'alimentation au primaire ne doivent pas avoir une section inférieure à $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ et être protégés en amont par une protection différentielle par défaut calibrée à 30 mA.

ATTENTION ! Le capot de fermeture du convertisseur ne doit être ouvert que hors tension. Pour toute intervention à l'intérieur du convertisseur le courant d'alimentation doit être interrompu.

Montagehinweis

Installation der Versorgungseinheit nur in trockenen Räumen. Die Umgebungstemperatur darf 40°C nicht überschreiten. Mindestabstand zwischen den Versorgungseinheiten 100 mm.



ACHTUNG! Tritt ein Defekt an der Versorgungseinheit auf, ist eine fachgerechte Reparatur nur durch den Hersteller zulässig.

Assembly tip

Installation of the ballast only in dry places. The surrounding temperature may not exceed 40°C . Minimum distance between the supply units: 100 mm.



ATTENTION! If any defect in the ballast occurs, only a repair by the producer is allowed.

Information de montage

Placer le convertisseur dans un endroit sec. La température ambiante ne doit pas être supérieure à 40°C . L'espace minimum à respecter entre les convertisseurs est au minimum de 100 mm.



ATTENTION ! Un convertisseur défectueux ne peut être réparé qu'en usine du fabriquant.

Eigenschaften

Das Gehäuse des Vorschaltgerätes ist aus Polystyrol. Schutzklasse IP 54 wird nur bei fachgerechter Montage gewährleistet. Das Vorschaltgerät ist ausgelegt für die Versorgung von max. zwei 30er, 21er, vier 15er, sechs 9er oder acht 3er POWER LED 2.0 RGB Unterwasserscheinwerfern (beim Anschluss von mehr als vier Scheinwerfern wird die Unterverteilung 40600250 benötigt).

Abmessung: L = 360 mm; B = 250 mm; H = 110 mm

Befestigungslöcher: 4 x Ø 6 mm

Qualities

The housing of the ballast is made of polystyrene. Safety class IP54 can only be provided if the assembly is done by experts. The ballasts are configured for feeding two 30, 21, four 15, six 9 or eight 3 POWER LED 2.0 RGB underwater floodlights at the maximum (in case of connecting more than four floodlights the sub-distributor 40600250 is needed).

Dimension: L = 360 mm; B = 250 mm; H = 110 mm

Fixings holes: 4 x Ø 6 mm

Particularités

Le boîtier du convertisseur est en polystyrène. Un degré de protection IP 54 est seulement assuré si le montage est fait par un électricien. Le convertisseur est conçu pour alimenter max. deux 30, 21, quatre 15, six 9 ou huit 3 POWER LED 2.0 projecteurs subaquatiques RVB (pour la connexion de plus de quatre projecteurs le tableau divisionnaire 40600250 est nécessaire).

Dimension: L = 360 mm; B = 250 mm; H = 110 mm

Trous de fixation: 4 x Ø 6 mm

Konfiguration des Bussystems

Configuration of the BUS system

Configuration du système



ACHTUNG! / ATTENTION! / ATTENTION!

Für alle Arbeiten an den Versorgungseinheiten muss die Versorgungsspannung abgeschaltet werden.

For all works on the devices the supply voltage has to be switched off.

Tout travail aux convertisseurs doit être effectué hors tension déclenché le fusible de protection.

Anschlussmöglichkeit

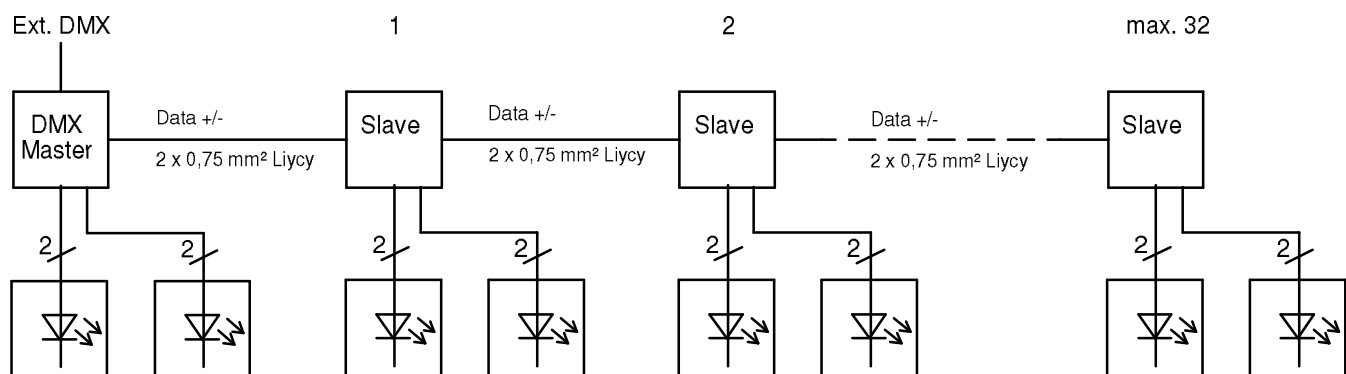
Hierbei ist nur ein synchroner Betrieb der angeschlossenen Unterwasserscheinwerfer möglich. Mit dem Vorschaltgerät Art.-Nr. 40600150 und den entsprechenden Netzteilen Art.-Nr. 40600050 können die Unterwasserscheinwerfer mit Sekundärspannung versorgt werden. Es ist möglich, bis zu 32 Netzteile Art.-Nr. 40600050 über das Vorschaltgerät Art.-Nr. 40600150 anzusteuern (Data +/-) mit Kabel 2 x 0,75 mm² Ljycy. Die Ansteuerung kann mit einem externen Taster, mit Funkfernbedienung oder mit DMX512 (über einen Rechner) erfolgen. Für den Funkbetrieb sind das Modul Art.-Nr. 576828 und die Funkfernbedienung Art.-Nr. 576829 erforderlich. Für den DMX-Betrieb wird das entsprechende Modul Art.-Nr. 576841 benötigt. Funkfernbedienung und DMX können nicht kombiniert werden.

Connection possibility

This connection enables only a synchronous operation of the underwater floodlights. The underwater floodlights can be fed with secondary voltage by using the ballast code 40600150 and the corresponding supply units code 40600050. Controlling up to 32 supply units code 40600050 is possible by using the ballast code 40600150 (Data +/-) with cable 2 x 0.75 mm² Ljycy. The process of controlling can be executed by using an external switch-key, a wireless remote control or DMX512 (by using a processor). For operations with wireless remote control the module code 576828 and the wireless remote control code 576829 are necessary. For operation with DMX, the module code 576841 is necessary. Wireless remote control and DMX cannot be combined.

Possibilité de raccordement

Ce raccordement ne rend possible qu'une opération synchrone des projecteurs subaquatiques. Avec un ballast réf. 40600150 et avec les appareils d'alimentation correspondants réf. 40600050 les projecteurs subaquatiques peuvent être alimentés avec tension secondaire. Il est alors possible de piloter jusqu'à 32 appareils d'alimentation réf. 40600050 par 1 ballast réf. 40600150 une liaison par câble Data+/- 2 x 0,75 mm² Ljycy est indispensable. La commande peut être effectuée soit par bouton poussoir externe, télécommande ou DMX512 (par ordinateur). Pour la télécommande le module réf. 576828 et pour la télécommande réf. 576829 sont nécessaires. Pour les opérations par DMX vous avez besoin du module réf. 576841. Télécommande et DMX ne sont pas combinables.

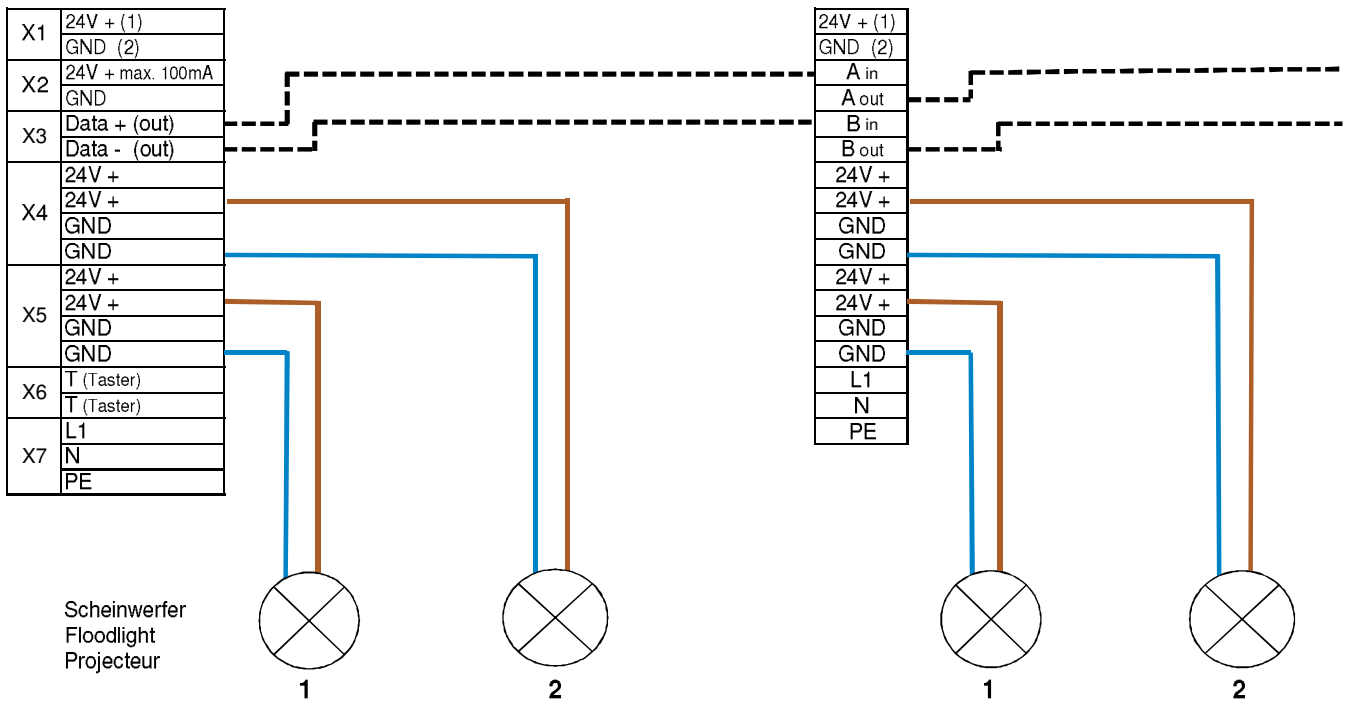


Anschlussbeispiele
Connection examples
Exemples de connexion

Anschluss von max. 2 LED 30 oder LED 21 / Connection of max. 2 LED 30 or LED 21 / Branchement de max. 2 LED 30 ou LED 21

Art. Nr. / Code / Réf. 40600150

Art. Nr. / Code / Réf. 40600050



Scheinwerfer
Floodlight
Projecteur

ACHTUNG! / Attention! / Attention!

X5: Kanal 1, Scheinwerfer 1 / Circuit 1, floodlight 1 / Canal 1, projecteur 1
X4: Kanal 2, Scheinwerfer 2 / Circuit 2, floodlight 2 / Canal 2, projecteur 2

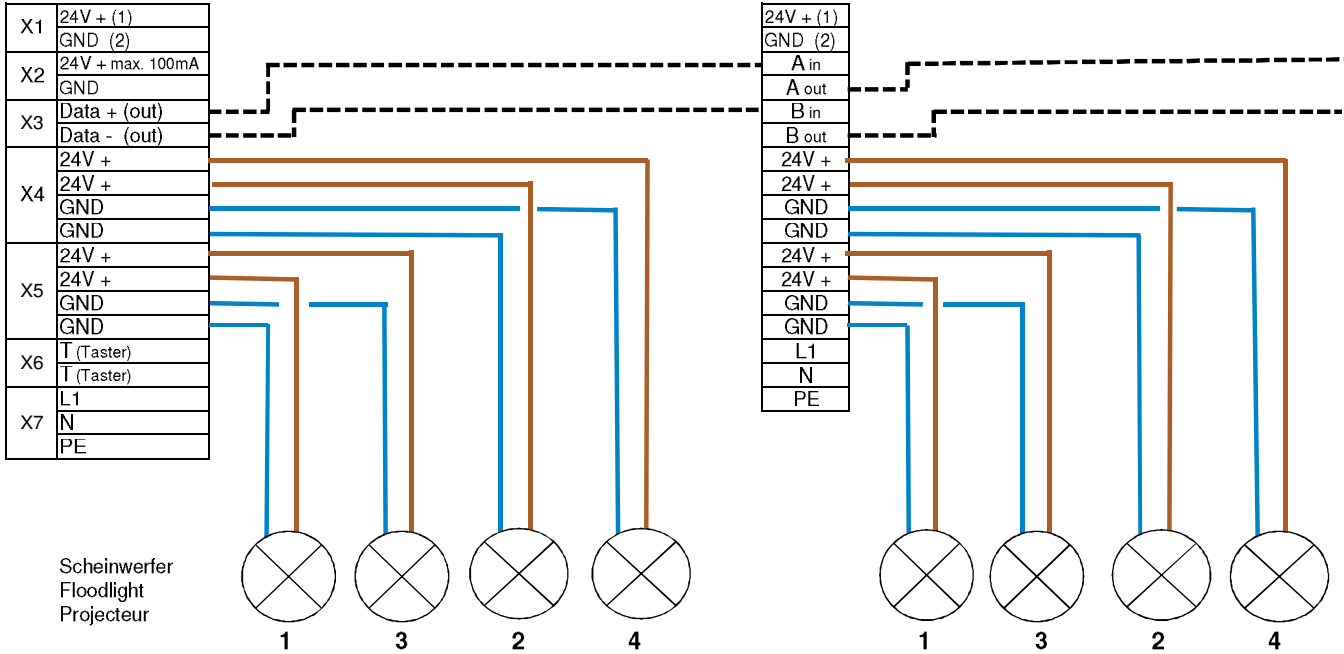


Kanäle 1+2 müssen symmetrisch belastet werden!
Circuits 1+2 must be charged symmetrically!
Les canaux 1+2 doivent être branchés de façon symétrique!

Anschluss von max. 4 LED 15 / Connection of max. 4 LED 15 / Branchement de max. 4 LED 15

Art. Nr. / Code / Réf. 40600150

Art. Nr. / Code / Réf. 40600050



ACHTUNG! / ATTENTION! / ATTENTION!

X5: Kanal 1, Scheinwerfer 1+3 / Circuit 1, floodlight 1+3 / Canal 1, projecteur 1+3

X4: Kanal 2, Scheinwerfer 2+4 / Circuit 2, floodlight 2+4 / Canal 2, projecteur 2+4

Kanäle 1+2 müssen symmetrisch belastet werden!

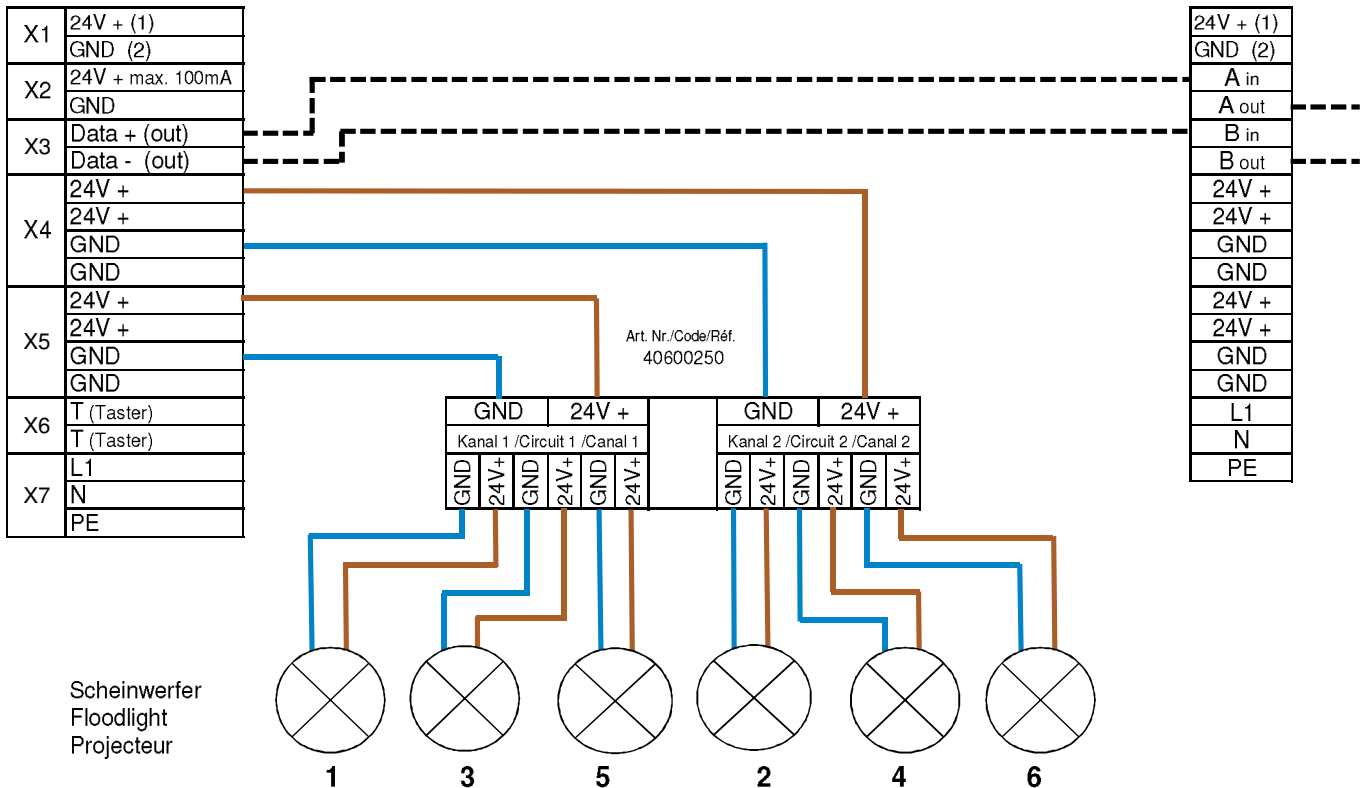
Circuits 1+2 must be charged symmetrically!

Les canaux 1+2 doivent être branchés de façon symétrique!

Anschluss von max. 6 LED 9 / Connection of max. 6 LED 9 / Branchement de max. 6 LED 9

Art. Nr. / Code / Réf. 40600150

Art. Nr. / Code / Réf. 40600050



Scheinwerfer
Floodlight
Projecteur



ACHTUNG! / ATTENTION! / ATTENTION!

X5: Kanal 1, Scheinwerfer 1+3+5 / Circuit 1, floodlight 1+3+5

X4: Kanal 2, Scheinwerfer 2+4+6 / Circuit 2, floodlight 2+4+6

Kanäle 1+2 müssen symetrisch belastet werden!

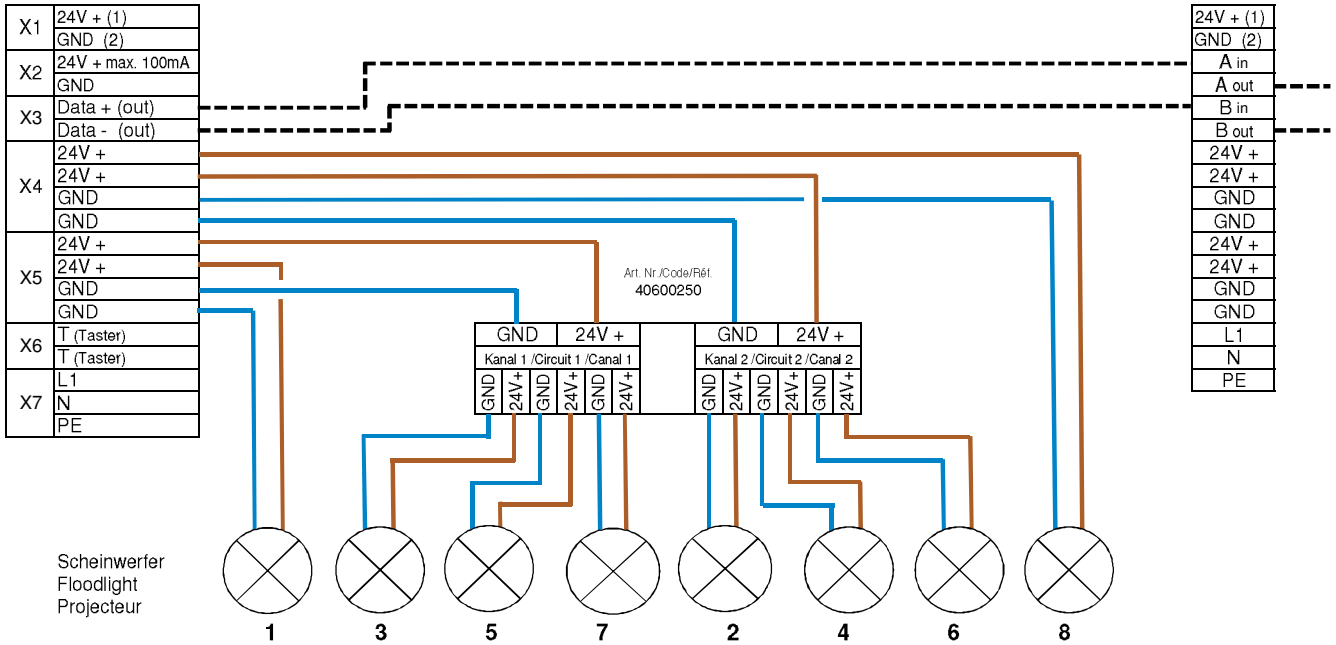
Circuits 1+2 must be charged symmetrically!

Les canaux 1+2 doivent être branchés de façon symétrique!

Anschluss von max. 8 LED 3 / Connection of max. 8 LED 3 / Branchement de max. 8 LED 3

Art. Nr. / Code / Réf. 40600150

Art. Nr. / Code / Réf. 40600050



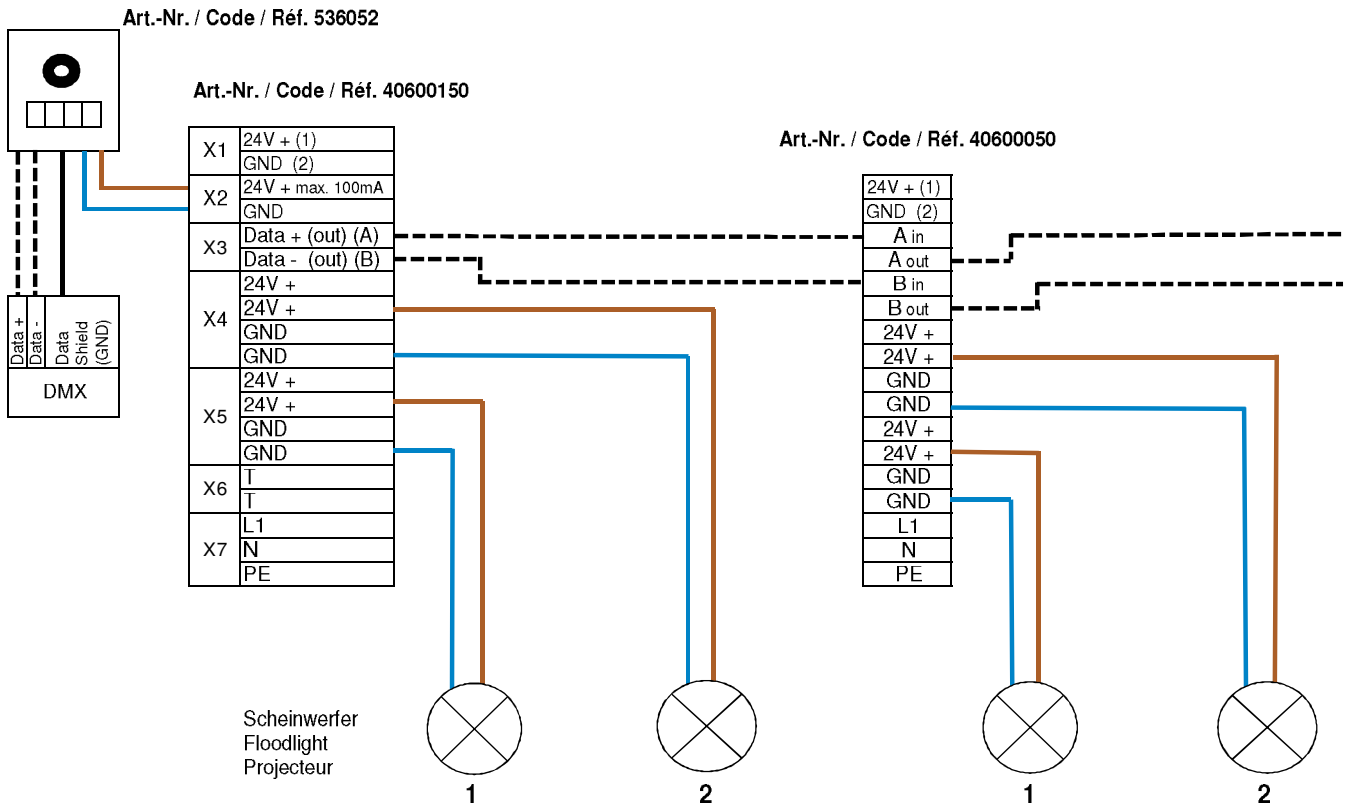
ACHTUNG! / ATTENTION! / ATTENTION!

X5: Kanal 1, Scheinwerfer 1+3+5+7 / Circuit 1, floodlight 1+3+5+7 / Canal 1, projecteur 1+3+5+7
 X4: Kanal 2, Scheinwerfer 2+4+6+8 / Circuit 2, floodlight 2+4+6+8 / Canal 2, projecteur 2+4+6+8



Kanäle 1+2 müssen symmetrisch belastet werden!
 Circuits 1+2 must be charged symmetrically!
 Les canaux 1+2 doivent être branchés de façon symétrique!

Anschluss Dimmer an Vorschaltgerät (nur mit DMX-Modul möglich) / Connection dimmer to ballast (only usable with DMX module) / Branchement du variateur à ballast (seulement utilisable avec module DMX) 40600150



ACHTUNG! / Attention! / Attention!

X5: Kanal 1, Scheinwerfer 1 / Circuit 1, floodlight 1 / Canal 1, projecteur 1

X4: Kanal 2, Scheinwerfer 2 / Circuit 2, floodlight 2 / Canal 2, projecteur 2

Kanäle 1+2 müssen symmetrisch belastet werden!

Circuits 1+2 must be charged symmetrically!

Les canaux 1+2 doivent être branchés de façon symétrique!

**Abbildung elektrischer Anschluss
Illustration electrical connection
Image de branchement électrique**



Anschlussbelegung / Connection configuration / Branchement des connections

- X1: 1 = +24 V DC
2 = -GND
- X2: +/- Dimmer / Variateur 24 V DC max. 100 mA
- X3: A = Data + out
B = Data - out
- X4: +/- Powerline Scheinwerfer / Floodlight / projecteur 1 (+3)
- X5: +/- Powerline Scheinwerfer / Floodlight / projecteur 2 (+4)
- X6: Taster / Switch / Bouton poussoir
- X7: Netzspannung / Line voltage / Primaire 230 V AC

Tasterbetrieb

Operation by switch-key

Option bouton poussoir externe

Bei Tasterbetrieb können 4 Festfarben und ein Farb Ablauf eingestellt werden. Um die LEDs aus- oder einzuschalten, muss der Taster für mindestens 2 Sekunden betätigt werden. Der Anschluss des externen Tasters erfolgt gemäß Anschlussplan an Klemme TT.

For operations via switch-key 4 fixed colours and one colour expiry can be fixed. For switching on or off the LEDs, the switch has to be pressed for 2 seconds minimum. The connection of the external switch-key on clamp TT has to be carried out according to the plan.

Avec l'option d'un bouton poussoir se trouvant sur la platine vous pouvez ajuster 4 couleurs ainsi qu'une scène de couleurs. Pour mise en marche une pression minimum de 2 secondes doit être exercée. Le raccordement du bouton poussoir externe se fait sur les bornes TT.

Szene 1 / Scene 1 / Scène 1: weiß / white / blanc
Szene 2 / Scene 2 / Scène 2: rot / red / rouge
Szene 3 / Scene 3 / Scène 3: grün / green / vert
Szene 4 / Scene 4 / Scène 4: blau / blue / bleu
Szene 5 / Scene 5 / Scène 5: automatisch ablaufender Farbwechsel
automatic running of colour change
les couleurs défilent automatiquement

Option DMX (nicht mit Funkfernbedienung)

Option DMX (not usable with remote control)

Option DMX (pas utilisable avec télécommande à distance)

1. Synchroner Betrieb / Synchronous operation / opération synchrone

Die Option DMX ermöglicht es, die Unterwasserscheinwerfer über ein DMX512-Signal anzusteuern. Dazu wird das DMX512-Signal über den Master eingespeist und von Ausgang X3 des Vorschaltgerätes an alle angebotenen Slaves mit einem Kabel 2 x 0,75 mm² Liycy auf die Klemmleiste X3 des Netzteils weitergeleitet.

The option DMX enables controlling the underwater floodlights via DMX512. Therefore, the DMX signal is supplied via the Master and is routed to all connected Slaves from output X3 of the ballast to terminal block X3 of the power supply using a 0.75 mm² Liycy cable.

L'option DMX vous permet de commander les projecteurs subaquatiques par l'intermédiaire d'un générateur du signal DMX512. Le signal est retransmis du Master avec module DMX à toutes Esclaves raccordés de la sortie X3 du ballast à la borne plate X3 de l'alimentation en utilisant un câble Liycy de 2 x 0,75 mm².

2. Asynchroner Betrieb / Asynchronous operation / opération asynchrone

Die Option DMX ermöglicht es, die Unterwasserscheinwerfer über ein DMX512-Signal anzusteuern. Dazu wird das DMX512-Signal über das Master Vorschaltgerät eingespeist und an alle Vorschaltgeräte über Bus-Kabel 3 x 0,75 mm² Liycy angebotenen Slaves weitergeleitet. Der Master und jeder Slave benötigt ein DMX-Modul. Über das DMX-Modul wird auch die DMX-Adresse mit Hilfe der Drehschalter eingestellt.

The option DMX enables controlling the underwater floodlights via DMX512. Therefore, the DMX signal is supplied via the Master and is routed to all Slaves connected via a BUS cable 3 x 0.75 mm² Liycy. The Master as well as each Slave requires one DMX module. The DMX address is also set up via the DMX module by means of rotary switches.

L'option DMX vous permet de commander les projecteurs subaquatiques par l'intermédiaire d'un générateur du signal DMX512. Le signal est retransmis du Master à toutes Esclaves raccordés en parallèle par un (BUS câble 3 x 0,75 mm² Liycy). Pour chaque Master ainsi que pour chaque Esclave sont à munir d'un module DMX. Vous devez régler également une adresse DMX différente par module DMX à l'aide des boutons rotatifs.

Option Funkfernbedienung (nicht mit DMX)

Option wireless remote control (not usable with DMX)

Option télécommande à distance (pas utilisable avec DMX)

Hierzu sind eine Funkfernbedienung Art.-Nr. 576829 und das Funkempfangsmodul Art.-Nr. 576828 erforderlich. Das Funkempfangsmodul und die Antenne werden gemäß Anschlussplan, Seite 13 auf der Platine des Vorschaltgerätes Art.-Nr. 40600150 angeschlossen. Damit ist es möglich, zwischen 4 festen Farben und einem Farbablauf umzuschalten oder auch manuell eine beliebige Farbe anzuwählen.

For this option a wireless remote control code 576829 and a module code 576828 are required. The module and the aerial have to be connected on the board of the ballast code 40600150 (page 14). By that switching over between 4 steady colours and one colour expiry or selecting any colour requested manually gets possible.

Pour cette option vous avez besoin d'une télécommande réf. 576829 et d'un module de réception RFR réf. 576828. Le module de réception et l'antenne doivent être raccordés sur la platine du ballast réf. 40600150 suivant le plan page 15. Cette option vous permet l'appel de 4 couleurs ou une scène ainsi que commander des couleurs à volonté manuellement.

Funktionen der Funkfernbedienung IP65

Functions of the wireless remote control IP65

Commande de projecteurs par télécommande IP65

Tasten / Keyboard / Boutons

Taste "ON/OFF" = Unterwasserscheinwerfer ein-/ausschalten
Taste "SCENES ↑" = Szene "vorwärts"
Taste "SCENES ↓" = Szene "rückwärts"
Taste "COLORS ↑" = Farben manuell wechseln "vorwärts"
Taste "COLORS ↓" = Farben manuell wechseln "rückwärts"

Key "ON/OFF" = underwater floodlight switch on / off
Key "SCENES ↑" = scene switch up
Key "SCENES ↓" = scene switch down
Key "COLORS ↑" = manual colour change "forward"
Key "COLORS ↓" = manual colour change "backward"

Bouton "ON/OFF" = arrêt – marche des projecteurs subaquatiques
Bouton "SCENES ↑" = vers le haut
Bouton "SCENES ↓" = vers le bas
Bouton "COLORS ↑" = changement manuel
Bouton "COLORS ↓" = changement manuel



Szenen (Farben) Scenes (colours) Scènes (couleurs)

Szene 1 / Scene 1 / Scène 1:
weiß / white / blanc

Szene 2 / Scene 2 / Scène 2:
rot / red / rouge

Szene 3 / Scene 3 / Scène 3:
grün / green / vert

Szene 4 / Scene 4 / Scène 4:
blau / blue / bleu

Szene 5 / Scene 5 / Scène 5:
automatisch ablaufender Farbwechsel
automatic colour change
Changement automatique de couleurs

Szene 6 / Scene 6 / Scène 6:
manueller Farbwechsel
manual colour change
Changement manuel de couleur utilisation

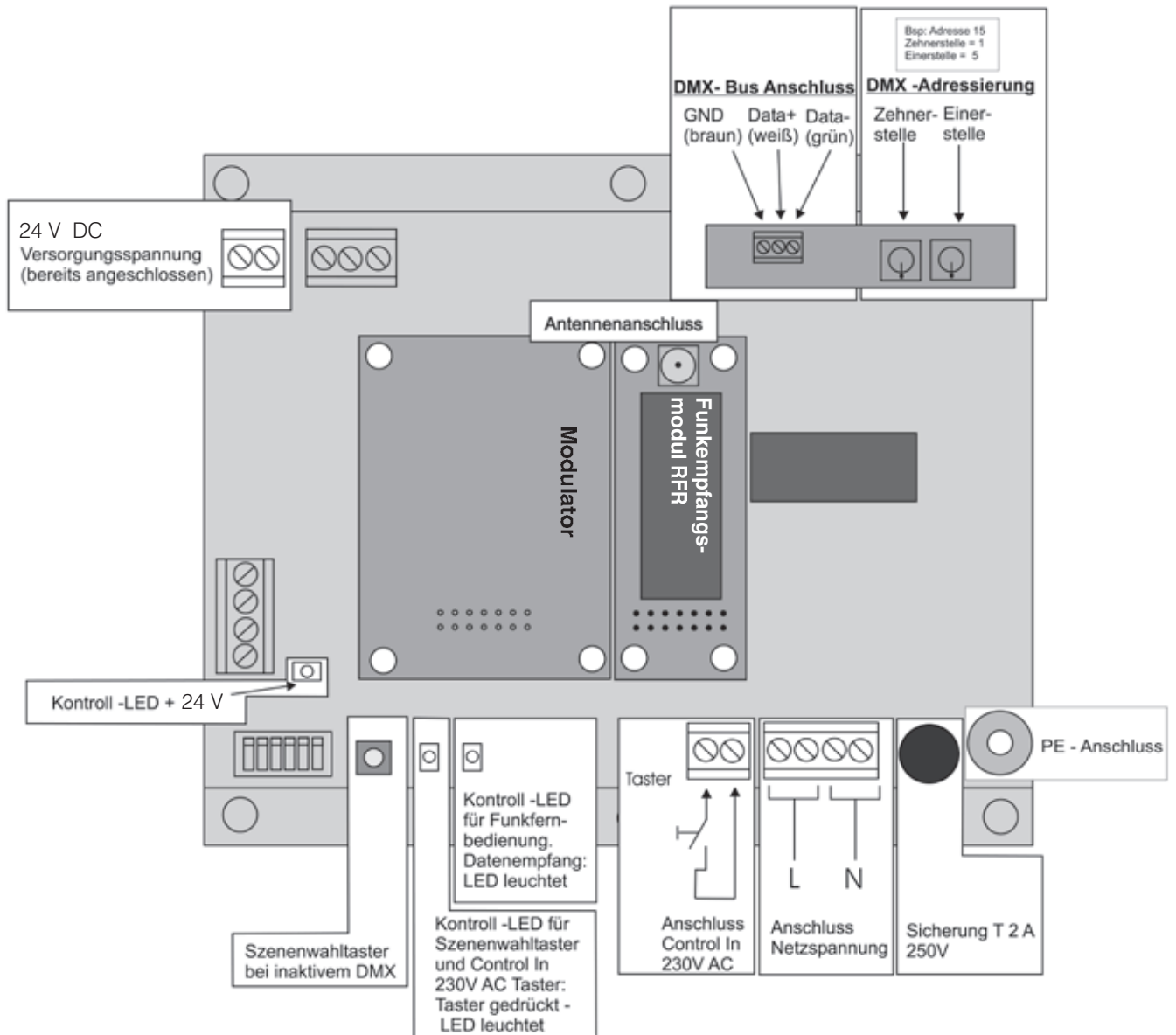
Information / Informations / Informations

Der manuelle Farbwechsel läuft, solange die Taste "COLORS ↑" bzw. „COLORS ↓" gedrückt gehalten wird. Der manuelle Farbwechsel hält an, wenn die Taste "COLORS ↑" bzw. "COLORS ↓" wieder losgelassen wird. Beim Ausschalten der Unterwasserscheinwerfer bleibt die zuletzt eingestellte Szene erhalten

The manual colour change is running when pressing key "COLORS ↑" or "COLORS ↓". The manual colour change stops when the key "COLORS ↑" or "COLORS ↓" is released. After having switched off the underwater floodlight, the scene selected at last remains.

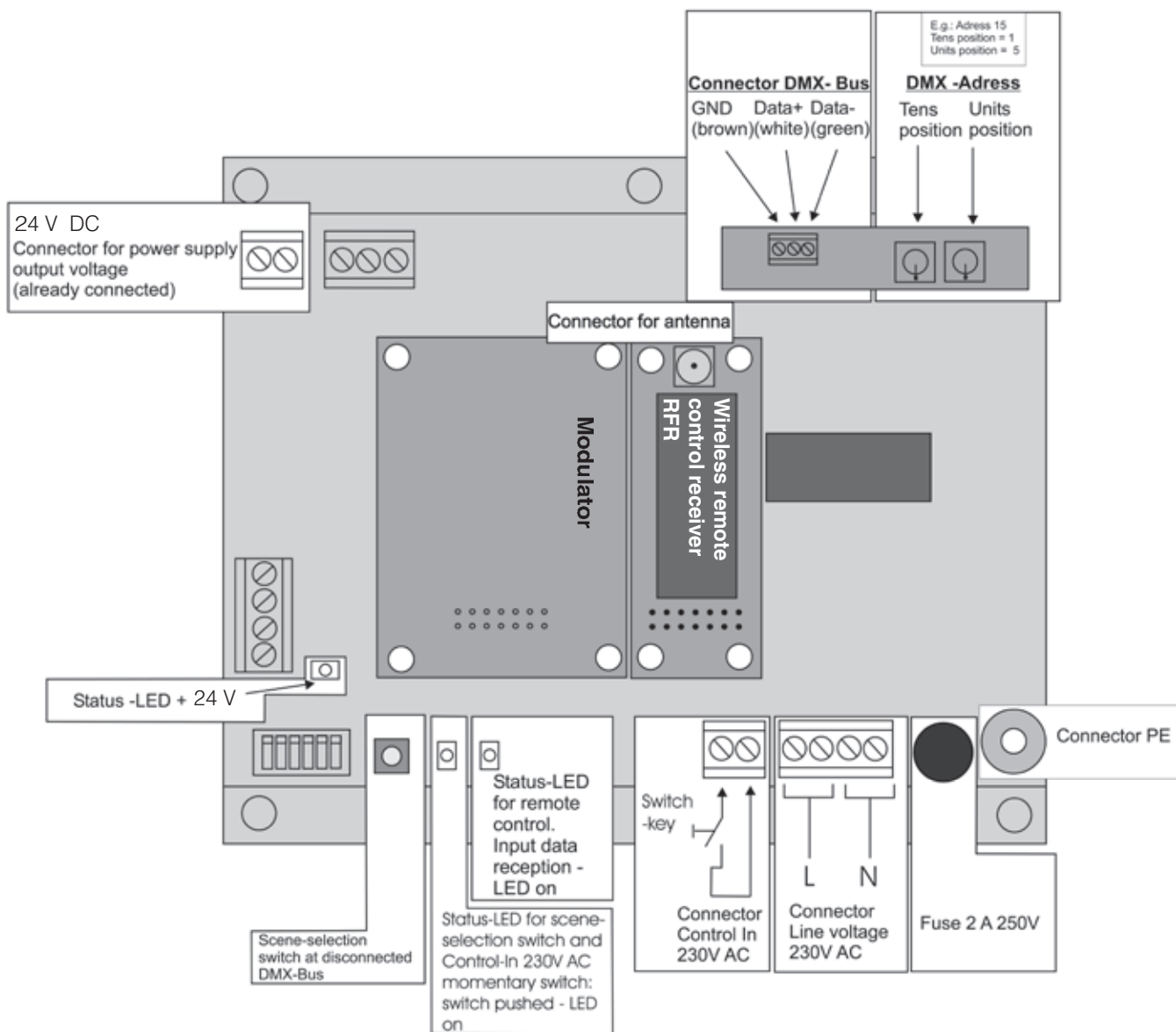
Le changement manuel des couleurs est constant par maintien presser du bouton "COLORS ↑" ou "COLORS ↓" et arrêter en lâchant le bouton "COLORS ↑" ou "COLORS ↓". En arrêtant des projecteurs subaquatiques la scène choisie en dernier reste préservée.

Elektronik



Zubehör	
Art.-Nr.	Artikelbezeichnung
576841	DMX- Einsteckmodul mit Kabel
576828	Funk-Empfangsmodul RFR mit Antenne und Antennenkabel
576829	Funkfernbedienung

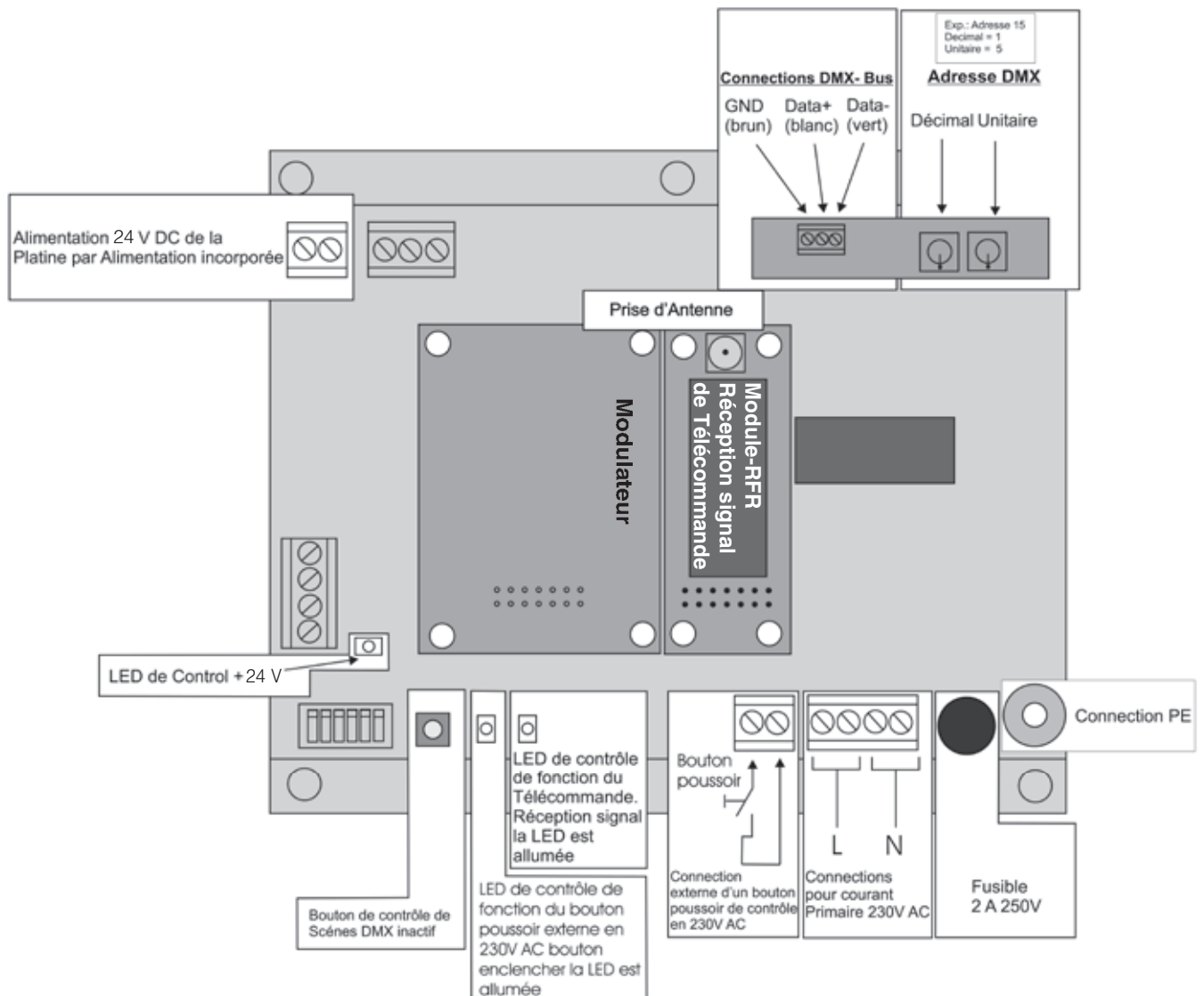
Connections



Accessories

Code	Product type
576841	DMX-module with cable
576828	Wireless remote control receiver RFR with antenna and cable
576829	Wireless remote control

Schéma de slotage



Accessoires	
Réf.	Type de produit
576841	DMX-module avec câble
576828	Module RFR avec antenne et câble
576829	Télécommande

Technische Änderungen vorbehalten Technical amendments reserved Modifications techniques sous réserve