



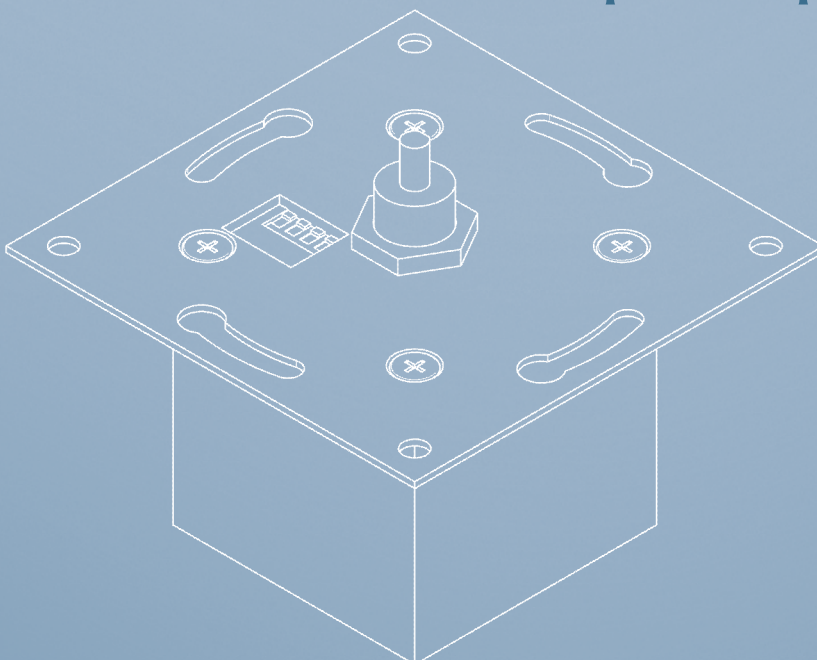
**VitaLight<sup>®</sup>D**

a brand of Hugo Lahme GmbH

# Einbau- und Bedienungsanleitung VitaLight<sup>®</sup> Dimmer / Farbwechsler für POWER LED Scheinwerfer

**User manual  
VitaLight<sup>®</sup> Dimmer / Colour changer  
for POWER LED spotlights**

**Instruction  
VitaLight<sup>®</sup> Variateur / Changeur de couleurs  
pour les projecteurs POWER LED**



## Dimmer / Farbwechsler Art.-Nr. 536052 Dimmer / Colour Changer code 536052 Variateur / Changeur de couleurs réf. 536052

### Einbauhinweise / Installation instruction / Consignes de montage

1. Der Dimmer wird ohne Rahmen und Zentralstück (Drehknopf) geliefert. Diese sind gesondert zu erwerben. Der Dimmer muss immer mit Rahmen und Drehknopf betrieben werden.
2. Die Welle des Dimmers hat einen Durchmesser von 4 mm mit Abflachung und ist für die meisten handelsüblichen Schalterprogramme geeignet.
3. Der zuzukaufende Rahmen wird aufgesetzt und mit der mitgelieferten Sechskantmutter fixiert. Der Drehknopf wird aufgesteckt.
4. Für den Einbau des Dimmers muss eine tiefe Einbaudose (60 mm) verwendet werden. Diese ist nicht im Lieferumfang enthalten und muss gesondert erworben werden.



**Achtung:** Bei der Montage ist zwingend darauf zu achten, dass die Anschlusskabel nicht beschädigt werden!

1. The dimmer is supplied without frame and central component (control knob). These parts have to be purchased separately. The dimmer must always be used with frame and control knob.
2. The shaft of the dimmer has a diameter of 4 mm with flattening and is suitable for the most standard switch programs.
3. The frame purchased separately is fitted and fixed with the supplied hex nut. The control knob is plugged on.
4. A deep installation box (60 mm) is required for the installation of the dimmer. It is not included in the delivery and has to be purchased separately.



**Attention:** During the installation it must be ensured that the connection cables are not damaged!

1. Le variateur est livré sans cadre et élément central (bouton rotatif). Ces composants être achetés. Le variateur doit impérativement être utilisé avec cadre et bouton rotatif.
2. L'arbre du variateur a un diamètre de 4 mm et comporte un aplatissement; il est adapté à la plupart des les programmes à commutateurs en vente dans le commerce.
3. Le cadre à acheter doit être mis en place et fixé avec les écrous six-pans livrés. Le bouton rotatif est enfiché dans l'arbre.
4. Une boîte profonde (60 mm) doit être utilisée pour le montage du variateur. Cette boîte ne fait pas partie de la livraison et doit être achetée séparément.



**Attention:** Lors du montage, il doit impérativement être veillé à ce que les câbles de raccordement ne soient pas endommagés!



### Elektrischer Anschluss / Electric connection / Branchement électrique

Der Dimmer darf nur an einer Versorgungseinheit der Firma HUGO LAHME angeschlossen werden. Bei der Installation ist die DIN VDE zu beachten. Für die Zuleitung des Dimmers/Farbwechslers ist eine vieradrige Leitung plus Abschirmung zu verlegen. Die Betriebsspannung des Dimmers darf nicht überschritten werden. Die Installation eines bauseitigen Überspannungsschutzes nach DIN VDE 0100-443, DIN VDE 0100-534 und EN 62305 wird empfohlen. Die Einbau- und Bedienungsanleitungen des jeweiligen Unterwasserscheinwerfers / Netzteils / Vorschaltgerätes sind unbedingt zu beachten.

**Die Installation darf nur von einer zugelassenen Elektrofachkraft vorgenommen werden.**

The dimmer may only be connected to a supply unit made by HUGO LAHME. DIN VDE has to be observed during installation. A four-core cable plus insulation has to be laid for the supply of the dimmer/colour changer. The operating voltage of the dimmer may not be exceeded. The on-site installation of a surge arrester according to DIN VDE 0100-433, DIN VDE 0100-534 and EN 62305 during construction is recommended. It is imperative to follow the instructions in the manuals of the respective underwater spotlights, power supply units and ballasts. **The installation may only be performed by an approved electrician.**

Le variateur a uniquement le droit d'être branché à une unité d'alimentation de la société HUGO LAHME. La norme DIN VDE doit être observée lors de l'installation. Un câble à quatre brins et blindage doit être posé pour l'alimentation du variateur/changeur de couleurs. La tension service du variateur n'a pas le droit d'être dépassée. Nous recommandons l'installation par le client d'une protection contre la surtension suivant la DIN VDE 0100-433, DIN VDE 0100-534 et l'EN 62305. Il est indispensable de suivre impérativement les instructions des modes d'emploi des projecteurs de piscine, des alimentations et des ballasts respectives.

**L'installation doit uniquement être effectuée par un électricien agréé.**

### Sicherheitshinweise / Safety precautions / Consignes de sécurité



#### **Achtung / Attention / Attention**

Dimmer/Farbwechsler nicht öffnen, da sonst Gewährleistungsverlust!

Do not open dimmer/colour changer as this will void the warranty!

Ne pas ouvrir le variateur/changeur de couleurs sous risque de perdre la garantie!

**Hinweis:** Installation der Versorgungseinheit und des Dimmers nur in trockenen Räumen. Die Umgebungstemperatur darf 40°C nicht überschreiten.

**! ACHTUNG:** Tritt ein Defekt an der Versorgungseinheit, am Unterwasserscheinwerfer oder am Dimmer auf, ist eine fachgerechte Reparatur nur durch den Hersteller zulässig.

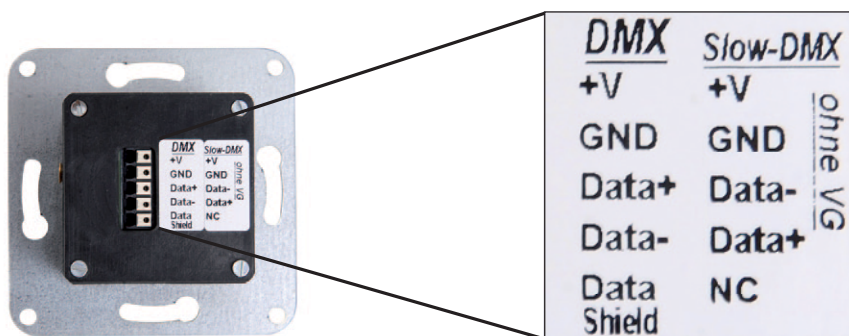
**Note:** Installation of supply unit and dimmer only in dry rooms. The ambient temperature of 40° C may not be exceeded.

**! ATTENTION:** In case of a defect in the supply unit, the underwater spotlight or the dimmer expert repair is only permitted through the manufacturer.

**Remarque:** Installation de l'unité d'alimentation et du variateur uniquement dans des locaux secs. La température ambiante ne doit pas dépasser 40°C.

**! ATTENTION:** Si un dérangement se produit sur l'unité d'alimentation, sur le projecteur submersible ou sur le variateur, la réparation conforme doit uniquement être effectuée par le fabricant.

## **! Elektrische Anschlüsse / Electrical connections / Raccords électriques**



"ohne VG" =  
Betrieb ohne Vorschaltgerät  
Operation w/o ballast  
Opération sans ballast



### **Achtung / Attention / Attention**

Eine falsche Anschlussbelegung zerstört den Dimmer.  
The wrong assignment of connections destroys the dimmer.  
Une fausse occupation des raccords détruit le variateur.

### **Belegung DMX / Assignment DMX / Occupation DMX:**

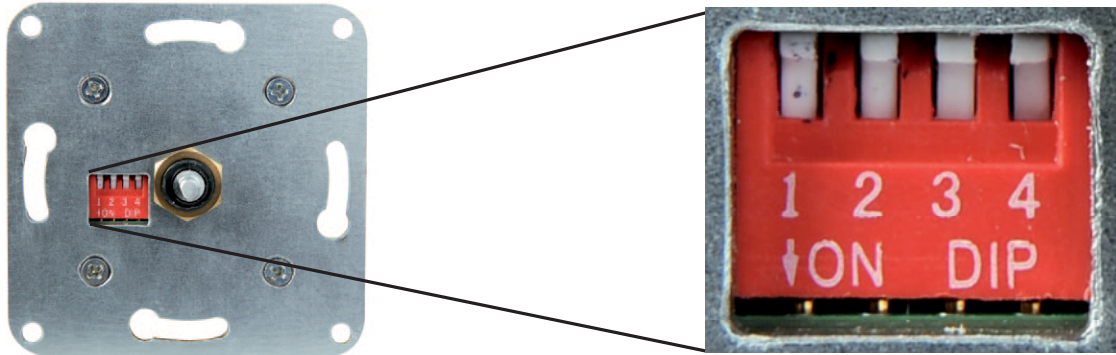
Anschluss Connection Raccord	Belegung Assignment Occupation	Funktion / Function / Fonction
1	+V	Versorgungsspannung / Supply voltage / Alimentation en tension +12 V DC / +24 V DC
2	GND	Versorgungsspannung / Supply Voltage / Tension d'alimentation
3	Data +	Datenbus / Data bus / Bus de données (DMX)
4	Data -	Datenbus / Data bus / Bus de données (DMX)
5	Data-Shield	DMX- Abschirmung (nur im DMX-Betrieb erforderlich) / DMX shield (only required in DMX operation) / Blindage DMX (uniquement nécessaire en mode DMX)

### **Belegung Slow-DMX (Betrieb ohne Vorschaltgerät) / Assignment Slow-DMX (operation w/o ballast) / Occupation Slow-DMX (opération sans ballast):**

Anschluss Connection Raccord	Belegung Assignment Occupation	Funktion / Function / Fonction
1	+V	Versorgungsspannung / Supply voltage / Alimentation en tension +12 V DC / +24 V DC
2	GND	Versorgungsspannung / Supply Voltage / Tension d'alimentation
3	Data -	Datenbus / Data bus / Bus de données (Slow-DMX)
4	Data +	Datenbus / Data bus / Bus de données (Slow-DMX)
5		Ohne Funktion / Without function / Sans fonction



## Konfiguration des Bedienterminals / Configuration of operation terminal / Configuration de l'écran de commande



Das Bedienterminal kann mit den vorhandenen DIP- Schaltern 1 bis 3 konfiguriert werden. Dazu muss das Bedienterminal von der Versorgungsspannung getrennt sein. Die Funktionen der einzelnen Schalter sind in der folgenden Tabelle aufgeführt:

The operation terminal can be configured with the existing DIP switches 1 to 3. For this purpose the operation terminal has to be separated from supply voltage. The functions of the individual switches are listed in the following table:

L'écran de commande peut être configuré avec les commutateurs DIP 1 à 3 disponibles. À cette fin, le terminal de commande doit être débranché de la tension d'alimentation. Les fonctions des différents commutateurs sont indiquées dans le tableau suivant:

Nr. DIP- Schalter No. DIP switch N° commutateur DIP	Schalterstellung Switch setting Position commutateur	Funktion / Function / Fonction
1	AUS	DMX- Betrieb / DMX operation / Mode DMX
	EIN	Slow-DMX-Betrieb / Slow-DMX operation / Mode Slow-DMX
2	AUS	Monochrom-Betrieb (nur in Verbindung mit Monochrom-Strahlern zu verwenden) / Monochromatic operation (only to be used in connection with monochromatic spots) / Mode monochrome (à utiliser uniquement en combinaison avec des spots monochrome)
	EIN	RGB-Betrieb (nur in Verbindung mit RGB-Strahlern zu verwenden) / RGB operation (only to be used in connection with RGB spots) / Mode RVB (à utiliser uniquement en combinaison avec des spots RVB)
3	AUS	Wiederherstellungsfunktion deaktiviert (beim Einschalten wird Weiß mit 100% Helligkeit eingestellt) / Restoring function deactivated (white with 100% brightness is set when activated) / Fonction de rétablissement désactivée (à la mise en marche, le blanc est réglé avec une clarté à 100 %)
	EIN	Wiederherstellungsfunktion aktiviert (beim Einschalten wird die zuletzt eingestellte Farbe und Helligkeit geladen) / Restoring function activated (the last selected colour and brightness is loaded when activated) / Fonction de rétablissement activée (à la mise en marche, la dernière couleur et la clarté réglées sont chargées)
4	AUS	Ohne Funktion / Without function / Sans fonction
	EIN	

Der RGB Scheinwerfer kann auf zwei verschiedene Arten angesteuert werden:

- Variante 1: Slow DMX direkt über Dimmer/Farbwechsler mit Netzteil
- Variante 2: Vorschaltgerät mit DMX-Modul (Vorschaltgerät muss ggf. aus dem Stand-by-Betrieb über internen "Taster Szene" aktiviert werden!)

The RGB spot can be controlled in two different manners:

- Variation 1: Slow DMX directly via dimmer / colour changer with power supply unit
- Variation 2: Ballast with DMX module (If necessary ballast must be activated from standby-mode using internal pushbutton designated "Taster Szene"!)

Le projecteur RVB peut être commandé de deux manières différentes :

- Variante 1: Slow DMX directement par le variateur/changeur de couleurs avec bloc d'alimentation
- Variante 2: Ballast avec module DMX (Éventuellement le ballast est à activer du mode stand-by en utilisant le bouton poussoir interne désigné "Taster Szene"!)

## Bedienung / Operation / Commande

### EINSCHALTEN

Die POWER LED Scheinwerfer werden durch einmaliges kurzes Drücken (< 0,5 s) auf den Drehknopf eingeschaltet. Ist die Wiederherstellungsfunktion aktiviert, wird - bei monochromen Scheinwerfern - die zuletzt gewählte Helligkeit geladen und eingestellt, - bei RGB Scheinwerfern - wird die zuletzt gewählte Farbe und Helligkeit geladen und eingestellt, bzw. - im automatischen Farbwechselmodus - beginnt dieser erneut von Beginn an bei der zuletzt gewählten Helligkeit. Ist diese deaktiviert, werden bei jedem Einschalten die Systemeinstellungen geladen (Weiß, 100% Helligkeit).

### AUSSCHALTEN

Die Scheinwerfer werden durch einmaliges kurzes Drücken (< 0,5 s) auf den Drehknopf ausgeschaltet.

### HELLIGKEIT EINSTELLEN (DIMMEN)

- **Monochrom- Betrieb:** Im eingeschalteten Zustand kann die Helligkeit durch Drehen oder Gedrückthalten des Drehknopfs eingestellt werden (Dimmrichtung wechselt bei jedem erneuten langen Drücken). Ist der untere oder obere Grenzwert erreicht, wird das Dimmen gestoppt.

#### ACHTUNG!



Die Dimmschrittweite ist von der Drehgeschwindigkeit abhängig. Die Helligkeit wird feinstufig eingestellt, wenn langsam gedreht wird. Sie wird grob eingestellt, wenn schnell gedreht wird.

- **RGB- Betrieb:** Im eingeschalteten Zustand kann die Helligkeit der gerade ausgewählten Farbe **nur** durch Gedrückthalten des Drehknopfs eingestellt werden. Dabei wechselt die Dimmrichtung bei jedem erneuten langen Drücken. Ist der untere oder obere Grenzwert erreicht, wird das Dimmen gestoppt.

### FARBE EINSTELLEN UND AUTOMATISCHEN FARBVERLAUF STARTEN (RGB-BETRIEB)

Durch Drehen des Drehknopfs kann die Farbe manuell eingestellt werden. Dabei können die Farben aus dem in der folgenden Abbildung aufgeführten Farbkreis ausgewählt werden. Der Farbkreis ist an den Farbkreis nach Isaac Newton angelehnt und um Warmweiß, Weiß und Kaltweiß sowie die festen Farben Rot, Grün, Blau und Gelb ergänzt. Außerdem ist ein automatischer Farbverlauf in den Farbkreis integriert (siehe graue Markierung [Abbildung 1](#)). Wird durch Drehen des Drehknopfs die entsprechende Stelle erreicht, startet der automatische Farbverlauf. Der Beginn und das Ende des Farbverlaufs werden durch einmaliges kurzes Blinken der Scheinwerfer angezeigt (automatisches Aus- und Wiedereinschalten). Die Farben des automatischen Farbverlaufs können der [Abbildung 2](#) entnommen werden.

#### ACHTUNG!



Die Schrittweite des Farbwechsels ist von der Drehgeschwindigkeit abhängig. Der Farbwechsel wird feinstufig eingestellt, wenn langsam gedreht wird. Er wird grob eingestellt, wenn schnell gedreht wird.

## ACTIVATION

The POWER LED spotlights are switched on by quickly pressing (< 0.5 s) the control knob. If the reset function is activated, - with monochrome spotlights - the last selected brightness setting is loaded and set, - with RGB spotlights - the last selected colour and brightness setting is loaded and set, respectively - in automatic colour progress - the process starts anew at the beginning with the last selected brightness setting. If it is deactivated, the system settings are loaded at every activation (white, 100% brightness).

## DEACTIVATION

The spotlights are switched off by quickly pressing (<0.5 s) the control knob.

## ADJUSTING THE BRIGHTNESS (DIMMING)

- **Monochromatic operation:** During the activated modus the brightness can be adjusted by turning the control knob or keeping it pressed (dimming direction changes every time the control knob is pressed for a prolonged time). Once the upper and lower limit has been reached, the dimming stops.



**ATTENTION!** The dimming increments depend on the rotation speed. The brightness can be adjusted precisely if the knob is turned slowly. It is adjusted roughly if the knob is turned quickly.

- **RGB operation:** During the activated condition the brightness of the just selected colour **can only be** set by keeping the control knob pressed. The dimming direction hereby changes every time the knob is pressed for a prolonged time. Once the upper and lower limit has been reached, the dimming stops.

## ADJUSTING THE COLOUR AND STARTING THE AUTOMATIC COLOUR PROGRESS (RGB OPERATION)

The colour can be manually adjusted by turning the control knob. Colours of the pallet shown in the following illustration can be selected. The pallet is based on the pallet according to Isaac Newton and supplemented by warm white, white and cold white as well as the fixed colours red, green, blue and yellow. An automatic colour progression is also integrated in the pallet (see indicator in [Illustration 1](#)). Once the respective position has been reached by turning the control knob, the automatic progression commences. The beginning and end of the progression are indicated by a single blink of the spotlights (automatic off/on switch). The colours of the automatic colour progression can be seen in [Illustration 2](#).



**ATTENTION!** The increments of the colour change depend on the rotating speed. The colour change can be adjusted precisely if the knob is turned slowly. It is adjusted roughly if the knob is turned quickly.

---

## MISE EN MARCHÉ

La mise en marche du projecteur POWER LED se fait en appuyant une seule fois brièvement (< 0,5 s) sur le bouton rotatif. Lorsque la fonction de rétablissement est activée, - avec des projecteurs monochromes - la dernière clarté choisie est chargée et réglée, - avec des projecteurs RVB - la dernière couleur et la clarté choisie sont chargées et réglées, resp. - en mode du changement de couleurs automatique - le mode recommence au début avec la dernière clarté choisie. Si cette fonction est désactivée, les paramètres du système sont chargés à chaque mise en marche (blanche, clarté à 100 %).

## MISE HORS MARCHÉ

Les projecteurs peuvent être éteints en appuyant encore une fois brièvement (<0,5 s) sur le bouton rotatif.

## RÉGLAGE DE LA CLARTÉ (VARIATION)

- **Mode monochrome :** À l'état en marche, la clarté peut être réglée en tournant ou en maintenant enfoncé le bouton rotatif (le sens de variation change à chaque nouvel actionnement prolongé). La variation est stoppée lorsque la valeur limite inférieure ou supérieure est atteinte.



**ATTENTION!** Le pas de variation dépend de la vitesse de rotation. La clarté est réglée avec précision lorsque la rotation est lente. Elle est approximativement réglée lorsque la rotation est rapide.

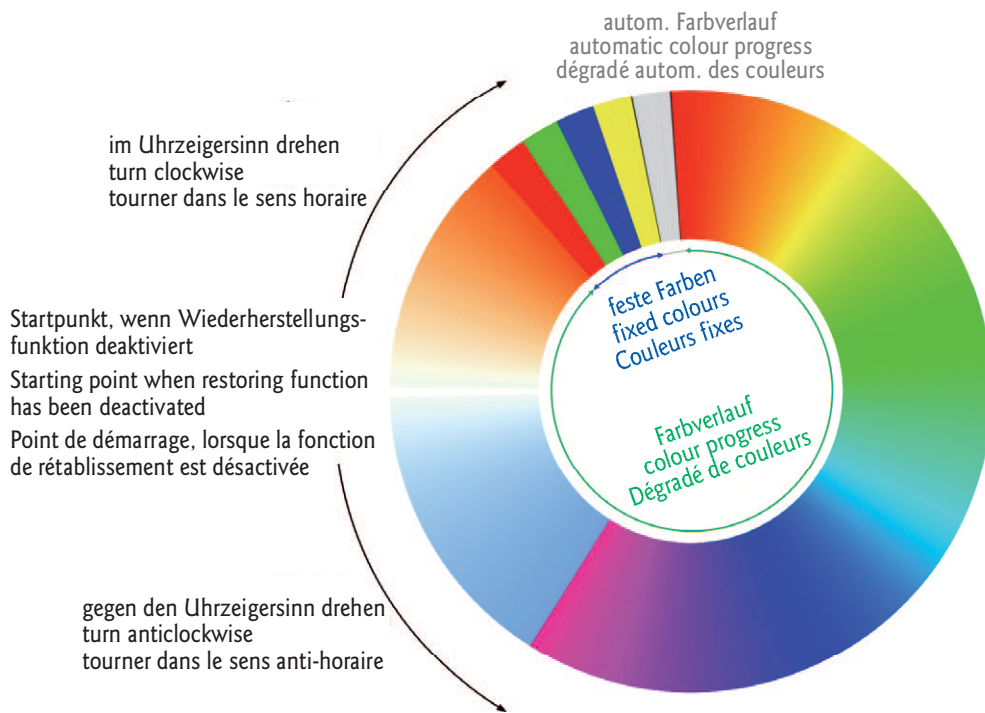
- **Mode RVB:** À l'état en marche, la clarté de la couleur venant d'être sélectionnée peut être **uniquement** réglée en maintenant le bouton rotatif enfoncé. Le sens de variation change à chaque nouvel actionnement prolongé. La variation est stoppée lorsque la valeur limite inférieure ou supérieure est atteinte.

## RÉGLAGE DE LA COULEUR ET DÉMARRAGE DU CHANGEMENT DE COULEURS AUTOMATIQUE (MODE RVB)

La couleur peut être réglée manuellement en tournant le bouton rotatif. Les couleurs peuvent être choisies à partir du cercle chromatique représenté dans l'illustration ci-après. Le cercle chromatique est le cercle selon Isaac Newton auquel le blanc chaud, le blanc et le blanc froid ainsi que les couleurs fixes rouge, vert, bleu et jaune ont été ajoutées. Par ailleurs, un dégradé automatique des couleurs a été intégré au cercle chromatique (voir marque grise, [illustration 1](#)). Si l'endroit correspondant est atteint en tournant le bouton rotatif, le dégradé automatique des couleurs démarre. Le début et la fin du dégradé des couleurs sont signalés par un seul bref clignotement des projecteurs (mise hors et en service automatique). Les couleurs du dégradé automatique des couleurs sont représentées sur l'[illustration 2](#).



**ATTENTION!** Le pas du changement de couleurs dépend de la vitesse de rotation. Le changement de couleurs est réglé avec précision lorsque la rotation est lente. Il est approximativement réglé lorsque la rotation est rapide.



**Abbildung 1:** Farbkreis (die tatsächlichen Farben können sich, je nach verwendeten POWER LED Scheinwerfern, von diesen unterscheiden)

**Illustration 1:** colour pallet (the actual colours may vary depending on the utilised POWER LED spotlights)

**Illustration 1:** Cercle chromatique (les couleurs réelles peuvent varier de celles représentées ici selon les projecteurs POWER LED utilisés)



**Abbildung 2:** Farben des automatischen Farbverlaufs (die tatsächlichen Farben können sich, je nach verwendeten Scheinwerfer, von diesen unterscheiden)

**Illustration 2:** colours of the automatic colour progression (the actual colours may vary depending on the utilised spotlights)

**Illustration 2:** Couleurs du dégradé automatique des couleurs (les couleurs réelles peuvent varier de celles représentées ici selon les projecteurs utilisés)

Technische Änderungen vorbehalten    Technical amendments reserved    Modifications techniques sous réserve