

# Extrem flache LED-Lampe für Pool & SPA BETRIEBSANLEITUNG

## Adagio<sup>PRO</sup>



-  Farbe
-  Kaltweiß
-  Warmweiß
-  Blau

Ihre ADAGIO<sup>PRO</sup> Poolbeleuchtung ist ein modernes Unterwasserleuchtsystem mit hochwertigen LEDs.

**Spectravision** 

## Inhalt

Technische Spezifikationen	<b>Seite 3</b>
Lieferumfang	<b>Seite 4</b>
Installationsanleitung	<b>Seite 5-6-7</b>
Anleitung zur Verkabelung 1	<b>Seite 8-9</b>
Anleitung zur Verkabelung 2	<b>Seite 10-11</b>
Nachrüsten für PAR56-Halterung (nur PLP170)	<b>Seite 12</b>
14 verschiedenen Farbmodi	<b>Seite 13</b>
Synchronisation & Farbeinstellung: Klassisch durch Ein- & Ausschalten	<b>Seite 14</b>
Synchronisation & Farbeinstellung: Intelligente PLC-Schaltung	<b>Seite 15</b>
Störungsbehebung	<b>Seite 16</b>



## Technische Spezifikationen

Bestellnummer	Beschreibung	Spannung	Leistung	Nom Tc.	Lumen
PLP050-RGB	RGB-Farbe 50 mm	10-14 VAC	10 W	k.A.	400 lm
PLP100-RGB	RGB-Farbe 100 mm	10-14 VAC	45 W	k.A.	1700 lm
PLP170-RGB	RGB-Farbe 170 mm	10-14 VAC	75 W	k.A.	3000 lm
PLP050-WH	Kaltweiß 50 mm	10-14 VAC	6 W	5650K	600 lm
PLP100-WH	Kaltweiß 100 mm	10-14 VAC	30 W	5650K	2600 lm
PLP170-WH	Kaltweiß 170 mm	10-14 VAC	62 W	5650K	5500 lm
PLP050-WW	Warmweiß 50 mm	10-14 VAC	6 W	2700K	540 lm
PLP100-WW	Warmweiß 100 mm	10-14 VAC	30 W	2700K	2350 lm
PLP170-WW	Warmweiß 170 mm	10-14 VAC	62 W	2700K	4950 lm
PLP050-BL	Blau 50 mm	10-14 VAC	6 W	k.A.	150 lm
PLP100-BL	Blau 100 mm	10-14 VAC	30 W	k.A.	650 lm
PLP170-BL	Blau 170 mm	10-14 VAC	62 W	k.A.	1375 lm

## Elektrische Spezifikationen

 Betrieb ausschließlich mit Sicherheitstransformator

Minimale Eingangsspannung: **10 VAC 50/60 Hz**  
(an Leuchtenklemme)

Nominale Eingangsspannung: **12 VAC 50/60 Hz**  
(an Leuchtenklemme)

Maximale Eingangsspannung: **14 VAC 50/60 Hz**  
(an Leuchtenklemme)

Leistungsfaktor: **> 0,90**

## Umgebungsspezifikationen

Maximale Wassertemperatur : **+ 40 °C**

*Strahler vor Frost schützen*

IP-Schutzart: IP68 (gemessen bei 1 m Tiefe)

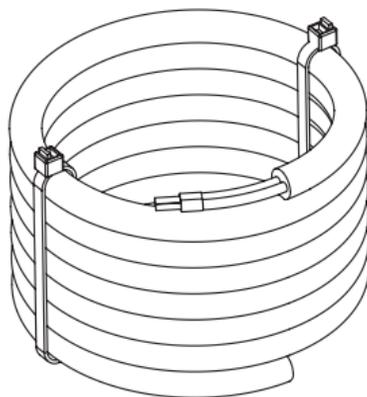


*Adagio<sup>pro</sup> Poolstrahler müssen während des Betriebs vollständig unter Wasser sein. Andernfalls erlischt die Garantie.*

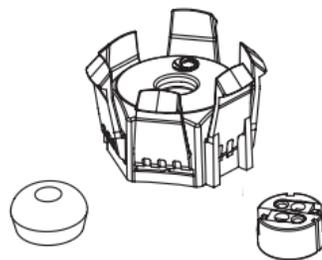
## Lieferumfang



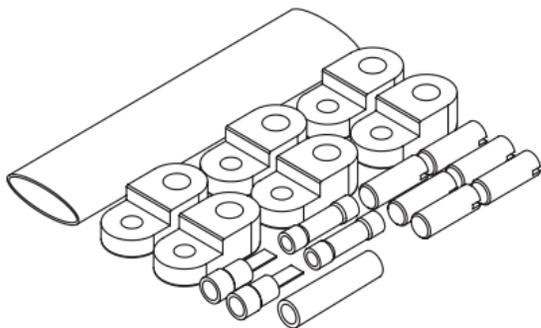
ADAGIO<sup>PRO</sup> Strahler  
(50, 100 oder 170 mm)



4m Kabel



Anschluss-Set  
ADAGIO<sup>PRO</sup>  
( 513-0152 )



Nachrüsten  
(nur für 170 mm Modell)

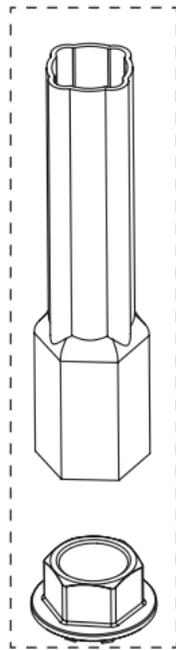


Betriebsanleitung

# Installationsanleitung

## Frontring Montage

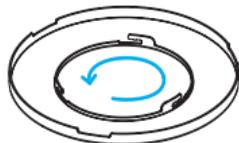
Bitte wenden Sie sich an Ihren lokalen Händler für Werkzeugsatz: 513-0151 (nicht enthalten)



Strahler

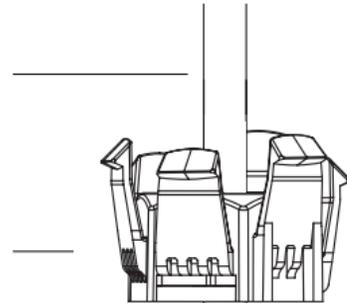


Frontring



## Anschluss Montage

4m Kabel



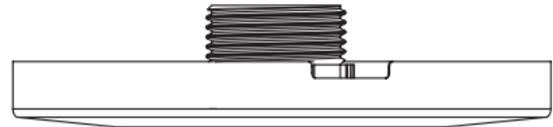
Klippmutter

Silikondichtung

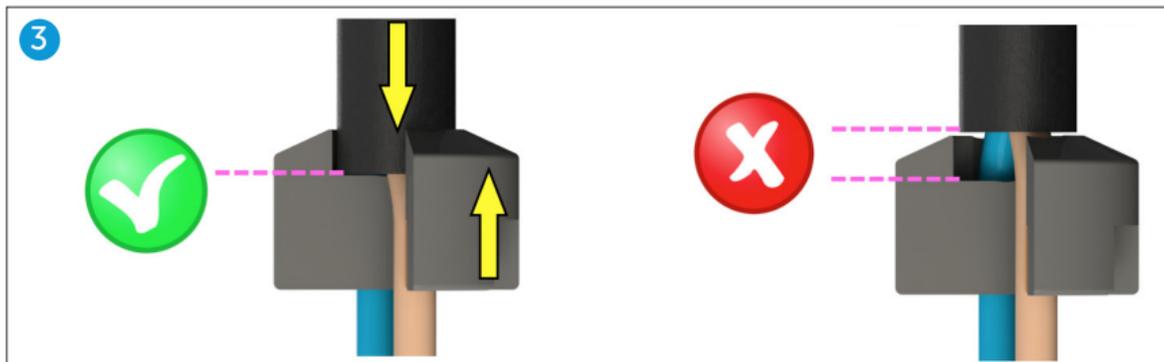
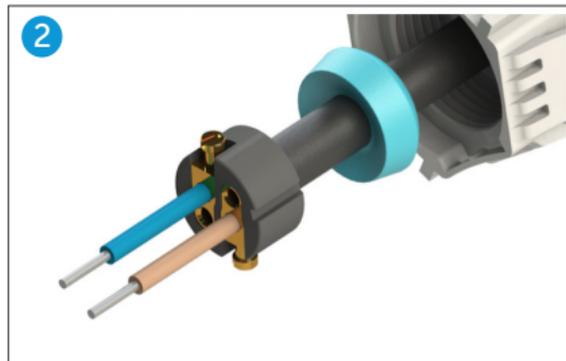
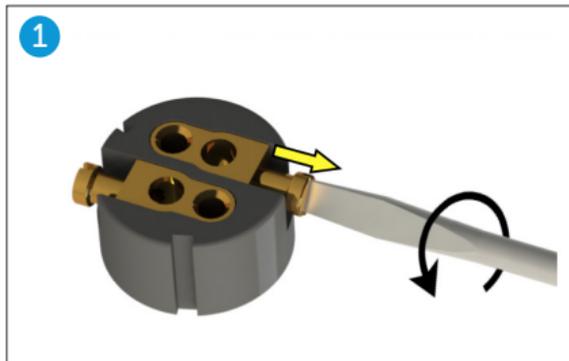
Anschluss

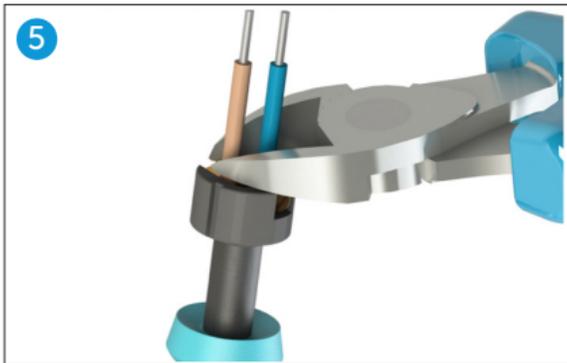
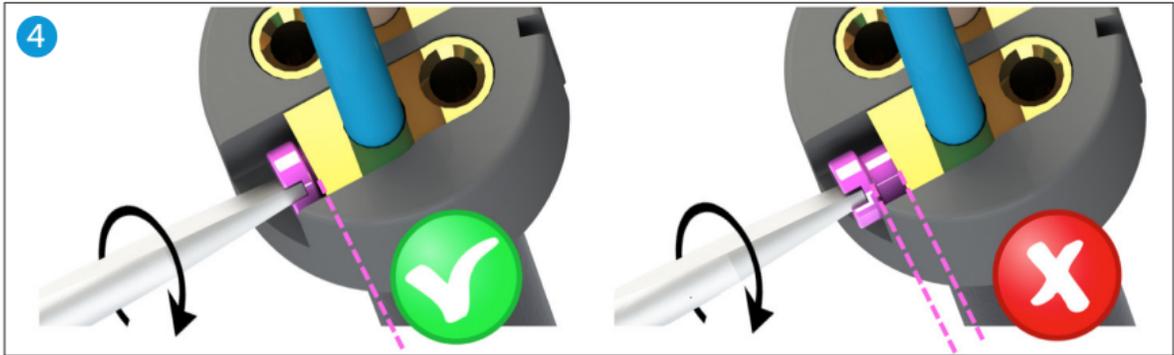


Details:  
Seite 6 & 7



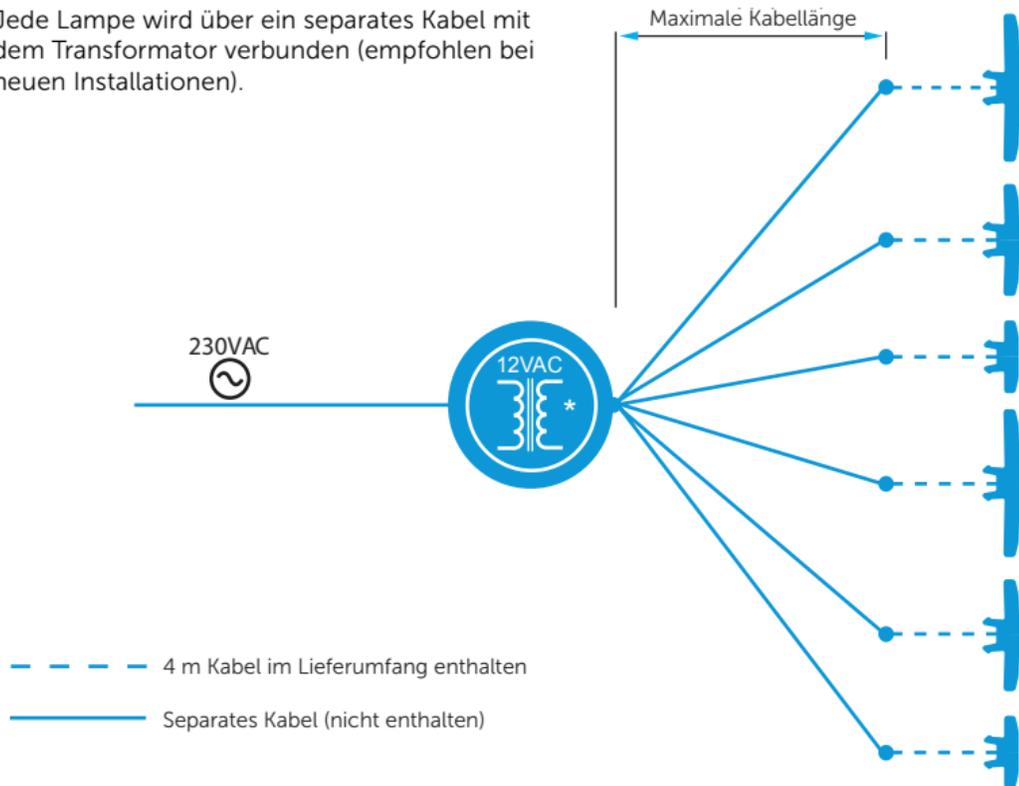
## Anschluss Montage





## Anleitung zur Verkabelung 1

Jede Lampe wird über ein separates Kabel mit dem Transformator verbunden (empfohlen bei neuen Installationen).



\* Ringkerntransformator wird aufgrund höherer Effizienz bevorzugt

## MAXIMALE KABELLÄNGE PRO KABELQUERSCHNITT

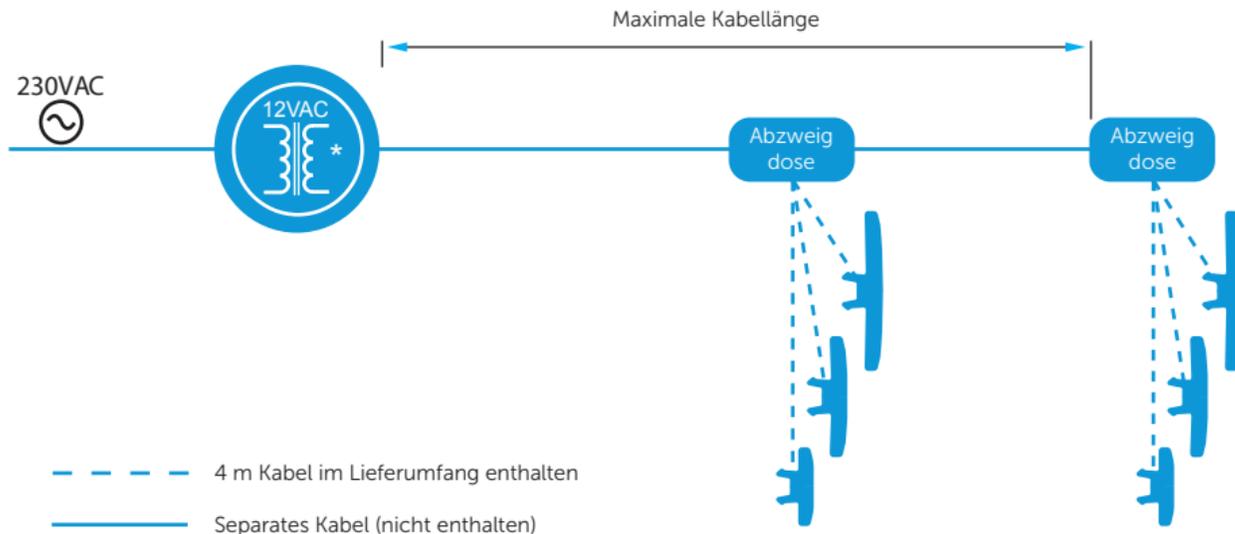
STRAHLERTYP	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	4,0 mm <sup>2</sup>	6,0mm <sup>2</sup>	VA TRANSFORMATOR (12VAC)*
PLP050-WH PLP050-WW PLP050- BL	77m	129m	207m	311m	16
PLP100-WH PLP100-WW PLP100-BL	21m	35m	57m	85m	56
PLP170-WH (-LC) PLP170-WW (-LC) PLP170-BL	4m	7m	11m	16m	147
PLP50-RGB	62m	103m	165m	248m	12
PLP100-RGB	12m	20m	33m	50m	48
PLP170-RGB (-LC)	6m	10m	16m	25m	82

**EINE MAXIMALE UND KONSTANTE LICHTLEISTUNG KANN NUR ERREICHT WERDEN, WENN DER VERWENDETE KABELQUERSCHNITT MINDESTENS DEN EMPFOHLENE WERTEN IN DER OBIGEN TABELLE ENTSPRICHT.**

- \* Die addierte Wattzahl aller Strahler darf die Wattleistung des Transformators nicht überschreiten.  
Die angegebenen Kabellängen wurden unter Berücksichtigung eines größtmöglichen Spannungsabfalls in der elektrischen Verkabelung berechnet.

## Anleitung zur Verkabelung 2

Alle Strahler werden über 1 Kabel mit dem Transformator verbunden.



\* Ringkerntransformator wird aufgrund höherer Effizienz bevorzugt

STRAHLERTYP	ANZAHL STRAHLER	MAXIMALE KABELLÄNGE PRO KABELQUERSCHNITT				VA
		2,5mm <sup>2</sup>	4,0mm <sup>2</sup>	6,0mm <sup>2</sup>	10,0mm <sup>2</sup>	TRANSFORMATOR (12VAC)*
PLP050-WH	1	129m	207m	311m	519m	16
PLP050-WW	2	64m	103m	155m	259m	32
PLP050-BL	3	43m	69m	103m	173m	48
	4	32m	51m	77m	129m	64
PLP100-WH	1	35m	57m	85m	142m	56
PLP100-WW	2	17m	28m	42m	71m	112
PLP100-BL	3	11m	19m	28m	47m	168
	4	8m	14m	21m	35m	224
PLP170-WH (-LC)	1	7m	11m	16m	28m	147
PLP170-WW (-LC)	2	k.A.	5m	8m	14m	294
PLP170-BL	3	k.A.	k.A.	5m	9m	441
	4	k.A.	k.A.	k.A.	7m	588
PLP50-RGB	1	103m	165m	248m	414m	12
	2	51m	82m	124m	207m	24
	3	34m	55m	82m	138m	36
	4	25m	40m	62m	103m	48
PLP100-RGB	1	20m	33m	50m	80m	48
	2	10m	16m	25m	40m	96
	3	k.A.	11m	16m	26m	144
	4	k.A.	8m	12m	20m	192
PLP170-RGB (-LC)	1	10m	16m	25m	42m	82
	2	k.A.	8m	12m	21m	164
	3	k.A.	5m	8m	14m	246
	4	k.A.	k.A.	6m	10m	328

**EINE MAXIMALE UND KONSTANTE LICHTLEISTUNG KANN NUR ERREICHT WERDEN, WENN DER VERWENDETE KABELQUERSCHNITT MINDESTENS DEN EMPFOHLENE WERTEN IN DER OBIGEN TABELLE ENTSpricht.**

\* Die addierte Wattzahl aller Strahler darf die Wattleistung des Transformators nicht überschreiten.

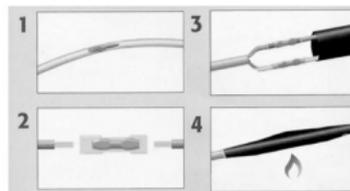
Die angegebenen Kabellängen wurden unter Berücksichtigung eines größtmöglichen Spannungsabfalls in der elektrischen Verkabelung berechnet.

## Nachrüsten für PAR56-Halterung (nur PLP170)

1

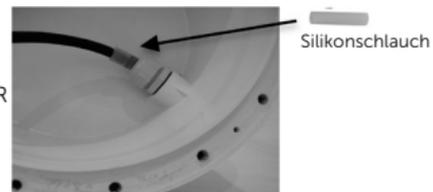


2



Bei Wiederverwendung eines alten Kabels

ODER



Bei Verwendung eines (dünneren) neuen Kabels

3



## 14 verschiedene Farbmodi (nur für RGB-Strahler)

### MODUS 1 bis 7

#### 7 feste Farben

- DEEP BLUE SEA  
Tiefblau ①
- DAYLIGHT BLUE  
Hellblau ②
- SUNSET  
Orangerot ③
- LOVE IS IN THE AIR  
Rot ④
- FOREST SPRING  
Grün ⑤
- THINK PINK  
Rosa ⑥
- SUNSHINE  
Gelb ⑦

### MODUS 8 bis 11

#### 4 dynamische Lichter

- JUNGLE, BEACH  
Tiefblau, Hellblau, Azurblau, Mittelblau, Hellblau  
(langsame Farbänderung) ⑧
- VODOO  
Rot, Weinrot, Violett, Bordeaux  
(langsame Farbänderung) ⑨
- DISCO  
Lila, Rosa, Apricot, Hellgelb, Hellgrün, Hellblau  
(schnelle Farbänderung) ⑩
- PARTY  
Blau, Azurblau, Grün, Grün-Rot, Rot, Rot-Blau, Lila, Hellrosa, Apricot, Gelb, Hellgrün, Hellblau, Lila  
(langsame Farbänderung) ⑪

### MODUS 12 bis 14

#### 3 Weißtöne

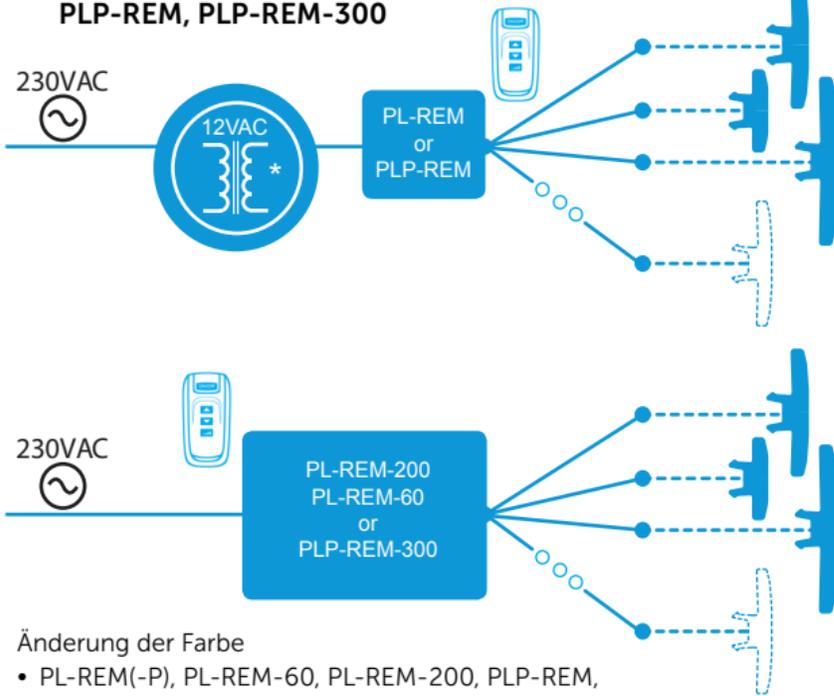
- WARM WHITE  
Warmweiß ⑫
- NEUTRAL WHITE  
Neutralweiß ⑬
- SUN WHITE  
Kaltweiß ⑭

Dimmbar: nur mit intelligent gesteuerten RGB-Strahlern (siehe Seite 15)

## Synchronisation & Farbeinstellung

Nur in Verbindung mit folgenden Geräten

möglich: PL-REM(-P), PL-REM-60, PL-REM-200,  
PLP-REM, PLP-REM-300



Änderung der Farbe

- PL-REM(-P), PL-REM-60, PL-REM-200, PLP-REM, PLP-REM-300: Drücken Sie die Farbtaste auf der Fernbedienung
- Einfacher Ein-/Aus-Wandschalter: Ein-/Ausschalter mehrfach betätigen

## Option 1: Klassisch durch Ein- & Ausschalten

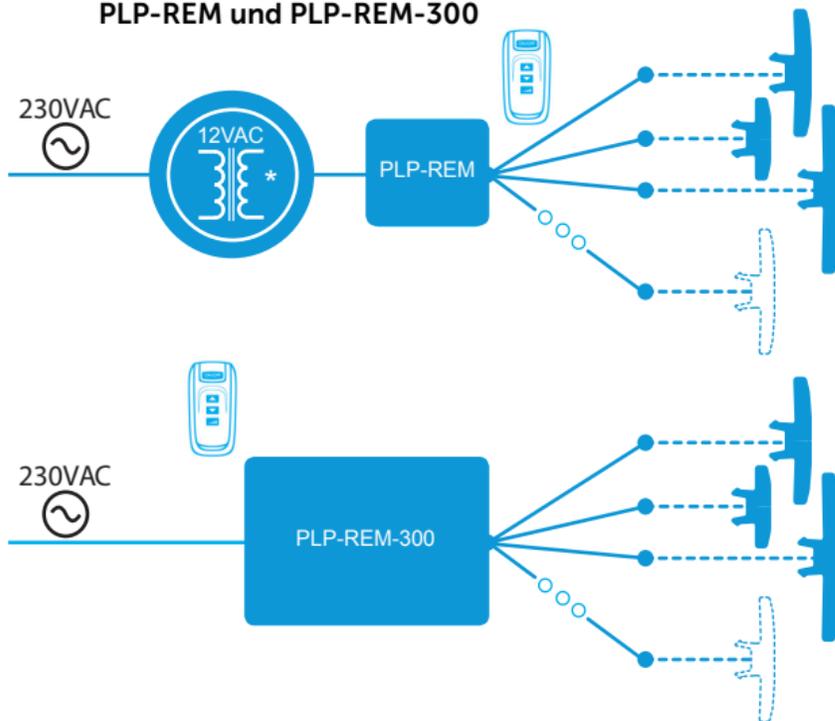
### Manuelle Synchronisation:

1. Schalten Sie die 12V AC-Netzspannung ein und stellen Sie sicher, dass alle Strahler leuchten. Jeder Strahler kann sich in diesem Moment in einem anderen Modus befinden.
2. Schalten Sie die 12V AC-Netzspannung aus und warten Sie 20 Sek.
3. Schalten Sie die 12V AC-Netzspannung erneut ein und wieder aus.
4. Schalten Sie die 12V AC-Netzspannung erneut ein und wieder aus.
5. Schalten Sie die 12V AC-Netzspannung erneut ein und wieder aus.
6. Schalten Sie die 12V AC-Netzspannung erneut ein.
7. Für alle Strahler sollte nun der Modus "Deep Blue See" (Modus 1) eingestellt sein, der ein konstantes blaues Licht wiedergibt.

Nach der Synchronisation ist für alle Strahler derselbe Farbmodus eingestellt. Um eine Synchronisation durchführen zu können, müssen alle Strahler an dasselbe Stromnetz angeschlossen sein. (12V AC)

## Synchronisation & Farbeinstellung Option 2: Intelligente PLC-Schaltung

Nur in Verbindung mit folgenden Geräten möglich:  
PLP-REM und PLP-REM-300



- Bei Verwendung der intelligenten Systeme PLP-REM und PLP-REM-300 werden die RGB-Strahler automatisch synchronisiert.
- Alle Farb- und Weißtöne sind dimmbar.

# Störungsbehebung

## STÖRUNG

- Die Poolbeleuchtung flackert

## LÖSUNG

- Schalten Sie die Strahler ein.  
Bei RGB-Strahlern: Wählen Sie den Sun White-Modus aus.
- Messen Sie die Spannung an den Leuchtenklemmen.
- Die Spannung an den Klemmen sollte mindestens 10V AC 50/60 Hz betragen.

Bei einer Netzspannung unter 10V AC:

- Kontrollieren Sie die Ausgangsspannung an den Transformatoranschlüssen.

Die Spannung sollte zwischen 12VAC und 14VAC betragen.

Überprüfen Sie, ob die genutzte Wattleistung des Transformators für den Betrieb aller angeschlossenen Strahler ausreicht.

- Sollte die Transformatorleistung ausreichend sein, schließen Sie ein dickeres Kabel zwischen Transformator und Strahler an. (Anleitung zur Verkabelung S. 8-11)

- Die Poolstrahler sind zum Teil in einem anderen Farbmodus eingestellt.

Stellen Sie sicher, dass alle Strahler an dasselbe 12VAC-Stromnetz angeschlossen sind. Führen Sie die Synchronisation gemäß der auf S. 14 beschriebenen Anleitung durch (nur bei klassischem Ein-/Ausschalter).

# EC Declarations of Conformity

We, the undersigned,

Manufacturer:  
Address, City:  
Country:

Propulsion Systems bvba  
Dooren 72, Merchtem BE-1785  
Belgium

Declaration the following apparatus:

Product name:	LED underwater Light
Model name:	ADAGIO Pro
Used as:	PLP050-RGB, PLP050-WH, PLP050-WW, PLP100-RGB, PLP100-WH, PLP100-WW PLP170-RGB, PLP170-WH(-LC), PLP170-WW(-LC), PLP050-BL, PLP100-BL, PLP170-BL

Product description:

White and color LED lightings for swimming pools and similar applications.

**Conform with the essential requirements of the follow standards & directives:**

## CE directives

EU 1194/2012	ECO Design
EC 1907/2006	REACH
2011/65/EU	RoHS
2004/108/EC	Electromagnetic Compatibility (EMC)
2012/19/EU	WEEE waste electronic equipment

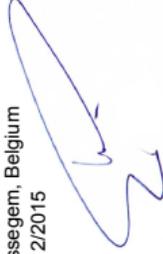
## Conformity with the following harmonised norms:

EN60598-1	General requirements and tests
EN60598-2-18	Luminaire Part 2: Luminaires for swimming pools & similar applications
EN55015	Emission
EN61457	Immunity
EN61000-3-2/3	Harmonics
EN50419	WEEE marking
EN 50581:2012	RoHS2

I hereby declare that the equipment above named has been designed to comply with the relevant sections of above referenced specifications. The unit complies with all applicable Essential Requirements of the Directives.

# CE

Name: Marc Lamberts  
Position: GM  
Place: Brussegem, Belgium  
Date: 09/12/2015



# Notizen

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----



## Kontakt Daten

**Propulsion Systems bvba**  
Dooren 72  
1785 Merchtem, Belgium

Tel +32 2 461 02 53  
Fax +32 2 706 59 60

[www.propulsionsystems.be](http://www.propulsionsystems.be)  
[info@propulsionsystems.be](mailto:info@propulsionsystems.be)

