

Technische Installations- und Bedienungsanleitung

PicoBrio Poolscheinwerfer

Modelle:

- PK10R501 – PicoBrio RGBW
- PK10R502 – PicoBrio Kaltweiß
- PK10R503 – PicoBrio Warmweiß
- PicoBrio X3

Inhaltsverzeichnis

1. Lieferumfang
2. Technische Daten
3. Beschreibung
4. Elektrische Installation
 - 4.1 Elektrischer Anschluss
 - 4.2 Kabelquerschnitte
 - 4.3 Elektrischer Anschluss PicoBrio X3
 - 4.4 Schutz der Scheinwerfer
 - 4.5 Kabelquerschnitte
5. Hydraulische Installation
 - 5.1 Einbau in eine Standard-1,5"-Durchführung / Einlaufdüse
 - 5.2 Einbau in spezielle PicoBrio-Durchführungen
6. Monochrome Scheinwerfer: Dimmen / Änderung der Lichtintensität
7. RGBW-Scheinwerfer: Verwendung – autonomer Modus
8. Sicherheit
 - A. Konformitätserklärung

Lesen Sie diese Anleitung aufmerksam durch, bevor Sie dieses Produkt installieren, in Betrieb nehmen oder verwenden.

Geeignet für Unterwasser- und Außenanwendungen.

Nur mit einem Sicherheitstransformator betreiben.

Dokument: MPNT04441.1DE
Technische Anleitung PicoBrio 1.1DE
Ausgabe: 27.08.2021

1. Lieferumfang

Der Lieferumfang enthält:

- 1 × PicoBrio-Scheinwerfer (weiß oder mehrfarbig)
 - technische Anleitung
 - Anschlusskabel, 3 m vormontiert
 - Schraubwerkzeug
-

2. Technische Daten

Abmessungen

PicoBrio-Scheinwerfer

- **Länge:** 72 mm
- **Durchmesser:** 28 mm

Durchführung

- **Durchmesser:** 85 mm
 - **Höhe:** 280 mm
 - **Tiefe:** 44 mm
-

Installationsmöglichkeiten Pool

- Spezielle PicoBrio-Durchführung für Folienbecken: **PF10R560**
 - Spezielle PicoBrio-Durchführung für Fertigbecken: **PF10R550**
 - Spezielle PicoBrio-Durchführung für Betonbecken: **PF10R570**
 - Spezialadapter PicoBrio zum Einschrauben in eine Standard-1,5"-Wanddurchführung: **PF10R590**
-

Installation Garten / Außenbereich

- Kit Garten + Wandhalterung: **PF10R580**
-

Stromversorgung

- Spannung: 12 V AC

- Frequenz: **50 Hz / 60 Hz**
-

Lichtstrom

Modell	Lichtstrom
PK10R502 PicoBrio Kaltweiß	160 lm
PK10R503 PicoBrio Warmweiß	160 lm
PK10R501 PicoBrio RGBW	150 lm
PicoBrio X3	150 lm

LED-Ausführung

- PK10R502: PicoBrio Kaltweiß
 - PK10R503: PicoBrio Warmweiß
 - PK10R501: PicoBrio RGBW
 - PicoBrio X3
-

Schutzart

IP68 nach erfolgter Installation

3. Beschreibung

Der PicoBrio ist die neueste Innovation der Brio-Beleuchtungsserie von CCEI und ergänzt die Modelle Mid Brio und Mini Brio.

Mit dem PicoBrio können Sie Ihrem Pool eine hochwertige und individuelle Beleuchtung verleihen und gleichzeitig den Energieverbrauch gering halten.

Dank seiner kompakten Bauweise eignet sich der PicoBrio besonders für die Installation:

- in Pooltreppen,
- entlang von Wasserlinien,
- an schwer zugänglichen Stellen,
- für eine gezielte Akzentbeleuchtung.

Durch die geringe Größe können mehrere Scheinwerfer installiert werden, ohne die Ästhetik des Poolbereichs zu beeinträchtigen.

Anwendungen

Poolbeleuchtung

Durch die Kombination mehrerer Lichtpunkte kann eine besondere Atmosphäre im Pool geschaffen werden.

Treppen und Randbereiche

Die Beleuchtung von Stufen erhöht die Sicherheit und sorgt gleichzeitig für eine ansprechende Optik.

Flexible Installation

Die kompakte Bauform ermöglicht eine einfache und vielseitige Installation entsprechend den individuellen Anforderungen.

Der PicoBrio ist nicht ausschließlich für den Unterwassereinsatz vorgesehen.

Mit den Halterungen **Kit Garden** können die Scheinwerfer auch im Garten- und Außenbereich eingesetzt werden.

Dadurch lässt sich die Beleuchtung von Pool und Außenanlagen harmonisch miteinander verbinden.

4. Elektrische Installation

4.1 Elektrischer Anschluss

Die Installation dieses Produkts kann zu elektrischen Gefahren führen. Es wird dringend empfohlen, die Installation durch eine qualifizierte Fachkraft durchführen zu lassen.

Eine fehlerhafte Installation kann:

- Personen gefährden,
- das Produkt dauerhaft beschädigen,
- angeschlossene Geräte beschädigen.

Gemäß der Norm **NF C 15-100** müssen Unterwasserbeleuchtungen im Bereich 0 zwingend mit **Schutzkleinspannung (TBTS / SELV)** betrieben werden.

Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage muss die Stromversorgung abgeschaltet werden.

Gefahr eines elektrischen Schlages

Der Anschluss darf nur an einen Stromkreis erfolgen, der durch eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung geschützt ist.

Wenn nicht sichergestellt werden kann, dass diese Schutzmaßnahme vorhanden ist, wenden Sie sich an eine Elektrofachkraft.

Der elektrische Anschluss muss zwingend trocken erfolgen.

Verwenden Sie eine wasserdichte Anschlussdose. Die Kabelverschraubungen müssen fest angezogen werden, um das Eindringen von Wasser zu verhindern.

4.1.1 Schutz der Scheinwerfer

Für jeden PicoBrio ist eine **eigene Absicherung** erforderlich.

Dies gilt auch dann, wenn mehrere Scheinwerfer an denselben Transformator angeschlossen werden.

Die Absicherung muss auf der **Sekundärseite des Transformators** erfolgen.

Verwenden Sie hierfür:

- Sicherungen oder Leitungsschutzschalter mit **2 A**

Der Kabelquerschnitt muss entsprechend ausgelegt werden.

4.2 Kabelquerschnitte

Der Spannungsabfall im Versorgungskabel des PicoBrio muss begrenzt werden, um die geltenden Normen einzuhalten und eine optimale Beleuchtungsleistung sicherzustellen.

Beachten Sie folgende Tabelle:

Ein Scheinwerfer pro Kabel

Kabelquerschnitt	Maximale Kabellänge
1,5 mm ²	15 m
2,5 mm ²	25 m
4 mm ²	40 m
6 mm ²	60 m

4.3 Elektrischer Anschluss PicoBrio X3

Für die Stromversorgung und Steuerung der PicoBrio-X3-Scheinwerfer ist der **VigiBrio-Controller** erforderlich.

Der VigiBrio übernimmt folgende Funktionen:

- Versorgung der PicoBrio-X3-Scheinwerfer mit elektrischer Energie
- Steuerung der Beleuchtung
- Regelung von Lichtintensität und Farbe
- Steuerung spezieller Lichteffekte

Zusätzlich ermöglicht der VigiBrio je nach Installation weitere Funktionen wie:

- Synchronisation mehrerer Scheinwerfer
- zentrale Verwaltung der Beleuchtung
- Diagnosefunktionen

Ohne den VigiBrio können PicoBrio-X3-Scheinwerfer nicht korrekt betrieben werden.

4.3.1 Anschluss und Verkabelung

Kompatibilität mit VigiBrio

Die X3-Scheinwerfer verfügen über ein **3-adriges Kabel**, wodurch die Installation vereinfacht wird.

Herkömmliche Systeme mit DMX-, PWM- oder KNX-Steuerung benötigen normalerweise sechs Leitungen.

Durch eine spezielle Schnittstelle werden die Signale der drei Grundfarben und des Weißkanals in einer einzigen Leitung zusammengeführt.

Dadurch wird die Verkabelung der Scheinwerfer deutlich vereinfacht.

Stromversorgung VigiBrio

1. Versorgung des VigiBrio mit **12 V AC**
 2. Vormontiertes Anschlusskabel: **1,5 m**
-

Die maximale Leistung, die vom VigiBrio gesteuert werden kann, beträgt **100 W**.

Wenn die Gesamtleistung der angeschlossenen Scheinwerfer mehr als 100 W beträgt, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Es können bis zu **15 PicoBrio-Scheinwerfer** angeschlossen werden.

4.4 Schutz der Scheinwerfer

Für jeden PicoBrio ist eine unabhängige Absicherung erforderlich.

Dies gilt auch, wenn mehrere Scheinwerfer an denselben Transformator angeschlossen werden.

Die Absicherung erfolgt auf der Sekundärseite des Transformators mit:

- Sicherung oder Leitungsschutzschalter: **2 A**

Der Kabelquerschnitt muss entsprechend gewählt werden.

4.5 Kabelquerschnitte

Der Spannungsabfall im Versorgungskabel muss begrenzt werden, damit die geltenden Normen eingehalten werden und die optimale Lichtleistung gewährleistet bleibt.

Ein Scheinwerfer pro Kabel

Kabelquerschnitt Maximale Kabellänge

1,5 mm ²	25 m
2,5 mm ²	40 m
4 mm ²	60 m

5. Hydraulische Installation

Mit einem Durchmesser von nur **28 mm** ist der PicoBrio ein besonders kompakter Scheinwerfer.

Diese Bauform ermöglicht eine flexible Platzierung und die Installation mehrerer Lichtpunkte im Poolbereich.

Der PicoBrio ist nicht ausschließlich für den Unterwassereinsatz vorgesehen.

Mit den Halterungen **Kit Garden** kann er ebenfalls im Garten- und Außenbereich eingesetzt werden.

5.1 Einbau in eine Standard-1,5"-Durchführung

Für eine Installation mit einer Standard-1,5"-Durchführung ist der spezielle PicoBrio-Adapter erforderlich:

Artikelnummer: PF10R590

Der Adapter ermöglicht die sichere Befestigung des PicoBrio in einer vorhandenen 1,5"-Durchführung.

Wichtige Hinweise zur Montage

Vor dem Einsetzen des PicoBrio in den Adapter müssen die beiden am Scheinwerfer vorhandenen Dichtungen entfernt werden.

Nach der Montage des PicoBrio im Adapter kann der Scheinwerfer nicht mehr entfernt werden, ohne den Adapter zu beschädigen.

5.2 Einbau in spezielle PicoBrio-Durchführungen

Bei Verwendung einer CCEI-PicoBrio-Durchführung kann der O-Ring zwischen PicoBrio und Durchführung montiert werden.

Verwenden Sie bei der Montage geeignetes Fett.

Nach dem Anziehen des Scheinwerfers wird der O-Ring zusammengedrückt.

Dadurch entsteht zwischen der Rückseite des Scheinwerfers und der Anschlussdose oberhalb des Wasserspiegels ein besser geschützter Kabelbereich.

Dies verbessert insbesondere:

- den Schutz der Anschlussdose,
- den Schutz vor Feuchtigkeit,
- den Schutz vor Frost im Kabelkanal.

Der O-Ring allein gewährleistet jedoch **nicht die vollständige Abdichtung des Pools**.

Wenn der Scheinwerfer gelöst wird und der Wasserstand über dem Scheinwerfer liegt, füllt sich der Kabelkanal sofort mit Wasser.

Durchführung Fertigbecken

PF10R550

Montage:

- A. Dichtung in die Durchführung einsetzen und Kabel durch die Durchführung führen.
- B. Scheinwerfer vollständig einschieben und einschrauben.
- C. Mit dem mitgelieferten Werkzeug bis zum Anschlag festziehen.

Verfügbare Farben:

- Weiß
 - Grau
 - Sand
 - Anthrazit
-

Durchführung Folienbecken

PF10R560

Montage:

- A. Dichtung in die Durchführung einsetzen und Kabel durchführen.
- B. Scheinwerfer vollständig einschieben und einschrauben.
- C. Mit dem mitgelieferten Werkzeug bis zum Anschlag festziehen.
- D. Abdeckung über die Wanddurchführung aufclipsen.

Verfügbare Farben:

- Weiß
 - Grau
 - Sand
 - Anthrazit
-

Durchführung Betonbecken

PF10R570

Montage:

- A. Dichtung in die Durchführung einsetzen und Kabel durchführen.
 - B. Scheinwerfer vollständig einschieben und einschrauben.
 - C. Mit dem mitgelieferten Werkzeug bis zum Anschlag festziehen.
-

Kit Garden + Wand

PF10R580

Montage:

- A. Erdspieß mit dem Sockel des Scheinwerfers verschrauben.
- B. Scheinwerfer vollständig einschieben und einschrauben.
- C. Mit dem mitgelieferten Werkzeug bis zum Anschlag festziehen.

6. Monochrome Scheinwerfer: Dimmen / Änderung der Lichtintensität

(nur Modelle PK10R502 und PK10R503)

Bei den monochromen PicoBrio-Scheinwerfern kann die Lichtintensität durch kurze Stromunterbrechungen (< **1 Sekunde**) verändert werden.

Es stehen drei Helligkeitsstufen zur Verfügung:

- **1 kurze Stromunterbrechung:** 100 % Lichtleistung
- **2 kurze Stromunterbrechungen:** 75 % Lichtleistung
- **3 kurze Stromunterbrechungen:** 50 % Lichtleistung
- **1 weitere kurze Stromunterbrechung:** Rückkehr auf 100 % Lichtleistung

Wird der Scheinwerfer nach einer Stromunterbrechung von mehr als **5 Sekunden** wieder eingeschaltet, startet er mit der zuletzt ausgewählten Helligkeitsstufe.

7. RGBW-Scheinwerfer: Verwendung – autonomer Modus

(PK10R501)

Wenn kein Steuergerät vorhanden ist, arbeitet der RGBW-PicoBrio im autonomen Modus.

Der Benutzer kann durch kurze Stromunterbrechungen zwischen **18 verschiedenen Modi** wählen:

- 11 feste Farben

- 7 automatische Farbprogramme
-

Bedienung durch Stromunterbrechungen

Kurze Unterbrechung (< 1 Sekunde)

Durch eine kurze Unterbrechung wird zur nächsten Farbe bzw. zum nächsten Programm gewechselt.

Nach Durchlaufen aller Farben und Programme beginnt die Auswahl wieder mit der ersten Farbe:

Reines Weiß

Unterbrechung von ca. 2 Sekunden

Eine Unterbrechung von etwa 2 Sekunden setzt die Synchronisation zurück und führt zum Modus 2:

Blau

Längere Unterbrechung (> 4 Sekunden)

Nach einer längeren Unterbrechung startet der Scheinwerfer wieder mit der zuletzt ausgewählten Farbe.

Verfügbare feste Farben und Programme

Die Farben und Programme werden in einer festgelegten Reihenfolge durchlaufen.

1 bis 11: Feste Farben

1. Reines Weiß
2. Blau
3. Lagunenblau
4. Cyan
5. Violett
6. Magenta
7. Pink

8. Rot
 9. Orange
 10. Grün
 11. Warmweiß
-

12 bis 18: Farbprogramme

12. Fast Gradient
 13. Slow Rainbow
 14. Colours Parade
 15. Techno Rhythm
 16. Blue Variations
 17. Random Parade
 18. Random Colours
-

8. Sicherheit

Bei einer ungewöhnlich hohen Temperatur im Inneren des PicoBrio reduziert eine integrierte Sicherheitseinrichtung automatisch die Lichtleistung.

Wenn die Temperatur trotz Leistungsreduzierung weiterhin zu hoch bleibt, schaltet der Scheinwerfer die Beleuchtung ab.

Bei Farbmodellen zeigt der Scheinwerfer diesen Zustand durch **rote Blinksignale** an.

Um den normalen Betrieb wiederherzustellen, muss die Stromversorgung ausgeschaltet werden.

A. Konformitätserklärung

Die Firma **Bleu Electrique SAS**
(FR47403521693)

erklärt, dass das Produkt **PicoBrio** die Anforderungen der europäischen Richtlinien erfüllt:

- **2014/35/EU** – elektrische Sicherheit
 - **2014/30/EU** – elektromagnetische Verträglichkeit
-

Marseille, 27.08.2021

Emmanuel Baret