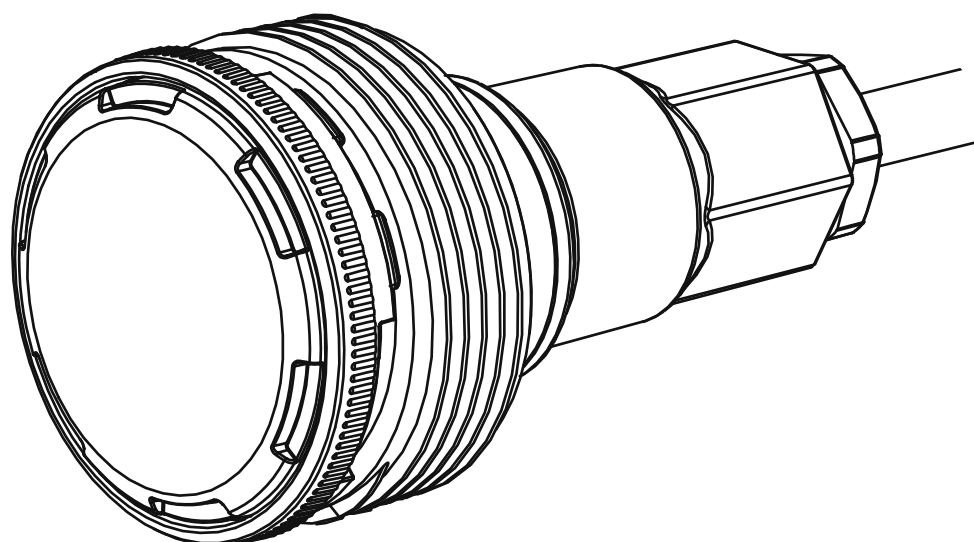




# MICROBRITE®

COLOR LED LIGHT FOR POOL AND SPA



## INSTALLATION AND USER'S GUIDE

Compact LED light for 1.5" pool wall fitting

620424-EU

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS / SAVE THESE INSTRUCTIONS

English

Français

Español

Deutsch

Italiano

Netherlands

G-INSB-MICRO-A

# COMPACT LED LIGHT FOR 1.5" POOL WALL FITTING

Pentair thanks you for placing your trust in the company and purchasing MICROBRITE®, the Compact LED light for 1.5" pool wall fitting. Please carefully read this user manual to fully benefit from all of the functions of MICROBRITE®. Store it carefully so that it can be consulted at any time.



## Declaration of conformity

Directives – Harmonised standards

**Pentair International Sarl - Avenue de Sévelin 20 - 1004 Lausanne - Switzerland**

We declare, under our own responsibility, that the product meets the directives

<b>SAFETY</b>	<b>EN 60598-1 (2015) ; EN 60958-2-18 (1994) + A1</b>
<b>EMC</b>	<b>EN 55015 / 2013 / AMD1: 2015 ; EN 61547 / 2009 ; EN 62493: 2015 EN 61000-3-2: 2014 ; EN 61000-3-3: 2013</b>
<b>PHOTOBIOLOGICAL SAFETY</b>	<b>EN 62471 12/2008 ; IEC TR 62778 Edition 2 07/2014</b>

**MICROBRITE®:**  
620424

Other normative documents  
**2002/95/EC (RoHS)**  
**2002/96/EC (WEEE)**

Authorised person for technical documentation  
**Pentair International S.à.r.l**  
Avenue de Sévelin 20  
1004 Lausanne - Switzerland



Lausanne, 2020 05 10

**Jacques, Van Bouwel**  
Engineering Mgr

## Product specifications: 620424-EU

**Operating temperature:** 0° to 40° C

**Operating hygrometry:** 100% at 75° C

**Power supply:** 12 V ~, 50 Hz

**Consumption:** 12 W

**Weight (cable included):** 1.2 kg

**Light (underwater use):** IP 68

**Maximum installation depth underwater:** 2m



### Waste treatment of electronic devices at the end of their service life:

The crossed-out bin placed on the main parts which make up the product indicates that it must not be disposed of with household waste. It must be returned to an appropriate collection point for electronic device recycling (information available from the local household waste collection service). This product contains potentially dangerous substances which may have adverse effects on the environment and human health..

Customer Support: PISA, ITALY (8:30 A.M. to 4:30 P.M. CET)    [www.pentairpooleurope.com](http://www.pentairpooleurope.com)

- Warranty: 2 years

© 2020 Pentair International LLC, All rights reserved

- The document is subject to change without notice

Trademarks and disclaimers: MicroBrite and Pentair are trademarks and/or registered trademarks of Pentair and/or its allied companies. Unless indicated otherwise, names and brands of others that may be used in this document are not used to indicate an aliation or endorsement between the owners of these names and brands and Pentair. Those names and brands may be the trademarks or the registered trademarks of these parties, or others.

# CUSTOMER SERVICE / TECHNICAL SUPPORT

If you have questions about ordering Pentair Aquatic Systems, ("Pentair") replacement parts, and pool products, please use the following contact information:

## Customer Service

---

+39 050716166 / +39 050716169  
 orders.pooleu@pentair.com  
 poolemea@pentair.com  
 www.pentairpooleurope.com

## Technical Support

---

e-mail: techsupport.poolemea@pentair.com  
 Hotline: +33 184280940

## Table of contents

---

Important warning and safety instructions .....	04
Global presentation.....	05
Global wiring installation rules.....	05
Light installation.....	06
Electrical connection.....	10
Troubleshooting.....	15
Spare parts.....	15
Maintenance.....	16
Technical drawings.....	17

# IMPORTANT WARNING AND SAFETY INSTRUCTIONS



## IMPORTANT NOTICE:



**DANGER - SERIOUS BODILY INJURY OR DEATH CAN RESULT IF THIS LIGHT IS NOT INSTALLED AND USED CORRECTLY.**

**DANGER - INSTALLERS, POOL OPERATORS AND POOL OWNERS MUST READ THESE WARNINGS AND ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING THE POOL AND/OR SPA LIGHT.**

**WARNING** Most states and local codes regulate the construction, installation, and operation of public pools and spas, and the construction of residential pools and spas. It is important to comply with these codes, many of which directly regulate the installation and use of this product. Consult your local building and health codes for more information.

**IMPORTANT NOTICE - Attention Installer:** This Installation and User's Guide ("Guide") contains important information about the installation, operation and safe use of this underwater pool and

**ELECTRICAL WIRING RULES:** This product must be installed by a licensed or certified electrician or a qualified pool professional in accordance with the local regulation depending country :

A = ÔVE 8001-4-702

D = OIN VDE 0100-702

EW = EVHS-HD 384-7-702

GB = 6S7671:1992

I = CEi 64-8/7

LUX = 384-7.702 S2

NL = NEN 1010-7-702

PL = PN-IEC 60364-7-702:1999

SLO = SIST HD 384-7-702.S2

CZ = CSN 33 2000 7-702

E = UNE 20460-7-702 1993, RECBT ITC-BT-31 2002

F = NF C15-100

H = MSZ 2364-702/1994/MSZ 10-553 1/1990

IRL = Wiring Rules + IS HD 384-7-702

M = MSA HD 384-7-702.S2

P = RSUUEE

SK = STN 33 2000-7-702

TR = TS IEC 60364-7-702

All applicable local installation codes and ordinances must also be adhered to. Improper installation will create an electrical hazard which could result in death or serious injury to pool users, installers or others due to electrical shock, and may also cause damage to power source. Always disconnect the power to the pool light at the circuit breaker before installing or removing the light. Failure to do so could result in death or serious injury.

**WARNING** For countries in compliance with International Electrotechnical Commission (IEC) regulatory standards: The light fixture must be installed by a licensed or certified electrician or a qualified pool service person, in accordance with current IEC 364-7-702 and all applicable local codes and ordinance. Improper installation will create an electrical hazard, which could result in death or serious injury to pool user, installer or other due to electrical shock and may also cause damage to the property.

**WARNING** This product is intended for use in swimming pool applications only.

**POOL AND SPA FIXED LUMINARIES** - Follow these guidelines when installing or replacing Pentair Water Pool and Spa fixed luminaries.

**FOR LIGHT OPERATION, ONLY USE A SAFETY ISOLATION TRANSFORMER COMPLIANT WITH NF EN 61558-2-6.**

**Note:** Connect both wires to the corresponding circuit wires in the junction box (brown wire to power, and blue wire to common)

**FIXED POOL AND SPA LUMINARIES SPECIFICATION:** 12 VAC 50/60 Hz.

spa light. This Guide should be given to the owner and/or operator of this equipment. Before installing this product, read and follow all warning notices and instructions in this Guide. Failure to follow warnings and instructions can result in severe injury, death, or property damage.

Please refer to [www.pentairpooleurope.com](http://www.pentairpooleurope.com) for more information related to this products.

**DANGER - RISK OF ELECTRICAL SHOCK OR ELECTROCUTION: UNDERWATER POOL LIGHTS REQUIRE HIGH VOLTAGE WHICH CAN SHOCK, BURN, OR CAUSE DEATH.**

Before working or servicing pool lights, always disconnect power to the pool and/or spa lights at the source circuit breaker. Failure to do so could result in death or serious injury to service person, pool users or others due to electric shock. When installing and using this electrical equipment, basic safety precautions should always be followed.

**- IMPORTANT NOTICE - THE MICROBRITE COLOR AND WHITE LED LIGHT IS A NON-SERVICEABLE LIGHT. THE COMPLETE LIGHT ASSEMBLY MUST BE REPLACED.**

**- CAUTION - DO NOT INSTALL MICROBRITE COLOR AND WHITE LED LIGHTS WITH DIMMER SWITCHES. USE OF DIMMER SWITCHES WILL RESULT IN PERMANENT DAMAGE TO THE LIGHT.**

**WARNING** Connect the device to a differential interrupter. If this system is used to control the underwater lighting devices, a differential interrupter must be installed upstream of these devices. Conductors downstream of the differential interrupter shall not be located in ducts, junction boxes or enclosures containing other conductors, except if the conductors are also protected by a differential interrupter. Refer to valid local codes for more details.

## GLOBAL PRESENTATION

### MICROBRITE® COLOR LED LIGHT OVERVIEW

This manual describes how to install, replace and operate the 12 VAC MicroBrite Color for pool and spa. The MicroBrite Color light provides brilliant vivid multi-colors with spectacular effects for your pool. Choose one of the seven pre-programmed color light shows or select one of the five fixed colors to create virtually endless range of dramatic underwater lighting effects for a spectacular effect in your pool and spa.

## GLOBAL WIRING INSTALLATION RULES

### MICROBRITE® COLOR LED LIGHT WIRING INSTALLATION

To connect the MicroBrite light to a junction box:

1. Route the MicroBrite light power cord light cable through the wall fitting to the location of the junction box.
2. At the junction box, leave at least 15 cm of cord to facilitate the light installation. Cut off any extra cord.  
**WARNING:** Electrical wiring to the lighting must be in accordance with the latest edition of the Electrician Wiring Rules (see p4).
3. Connect the two (2) conductors to the corresponding circuit wires in the junction box. Secure the junction box cover.
4. Before operating the MicroBrite light, fill the pool with water until the light is completely submerged.  
**Note:** The MicroBrite color light should not be powered for more than 30 seconds if is not submerged in water.
5. Final check for proper MicroBrite light operation: Switch on the main switch or circuit breaker to the 12 VAC transformer and the switch that operates the MicroBrite light itself. The light should illuminate when the 12 VAC power is applied. If not recheck the installation steps.

# LIGHT INSTALLATION

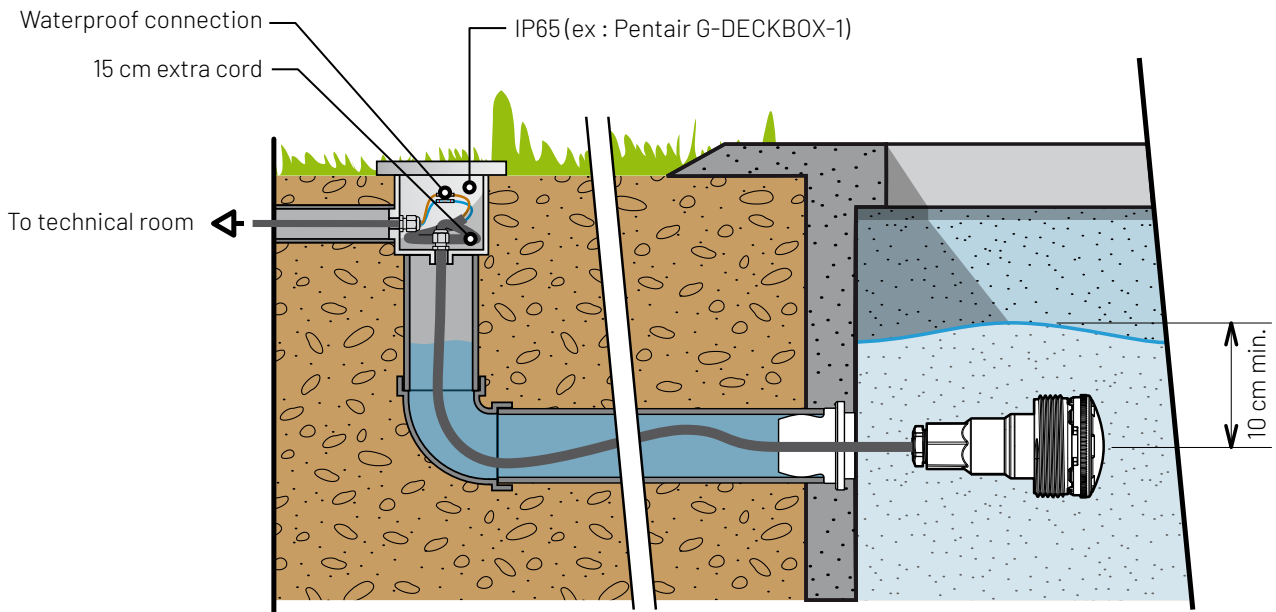
## INSTALLATION IN 1.5" WALL FITTING

The following describes how to install the MicroBrite light in a 1.5" wall fitting.

**BEFORE STARTING:** The following information describes the tasks that must be completed by the electrician before the light wall fitting is installed. See figure below.

**⚠ WARNING** Electrical wiring to the lighting must be in accordance with the latest edition of the Electrician Wiring Rules (see page 4).

The Junction Box must be installed as shown below. The low voltage transformer (compliant with NF EN 61558-2-6) must be located in the technical room.



### COMPATIBLE WALL FITTINGS

PENTAIR	86205100	HAYWARD	SP1022
PENTAIR	542429	WATERWAY	215-9170B
PENTAIR	542402	WATERWAY	400-9150B
PENTAIR	542414	WATERWAY	215-9890B
PENTAIR	542411 (not recommended)	WATERWAY	400-9170B
PENTAIR	86205100	CMP	CMP25550001060
PENTAIR	542405	CMP	CMP25522100000
PENTAIR	542404	CMP	CMP25550000000

The MicroBrite light adaptor allows the mounting of the MicroBrite light in the 1.5" return fitting. Refer to the compatible MicroBrite light wall fittings table above.

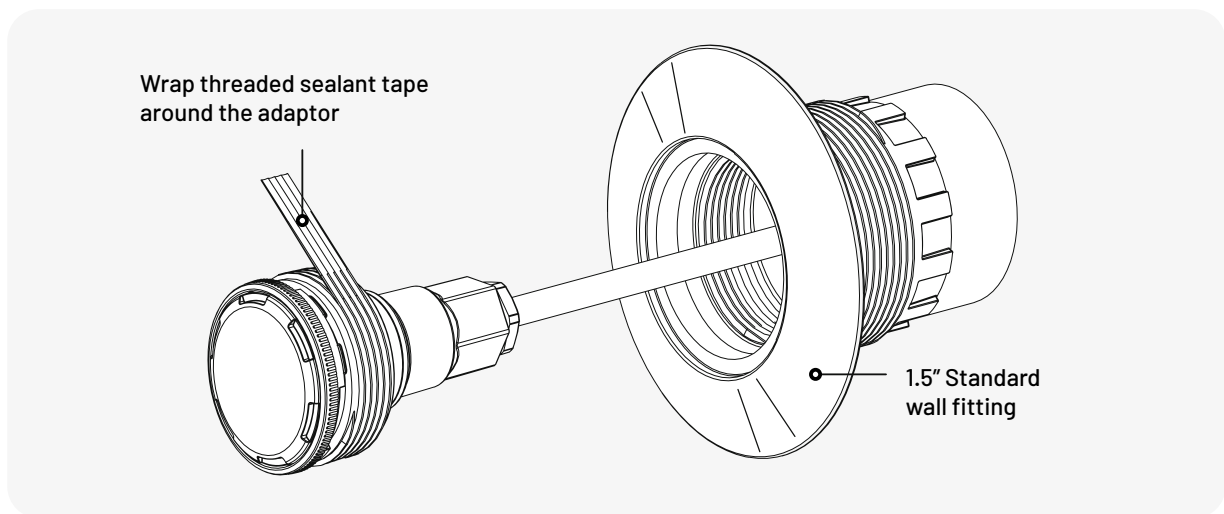
# LIGHT INSTALLATION

## WET CONDUIT INSTALLATION

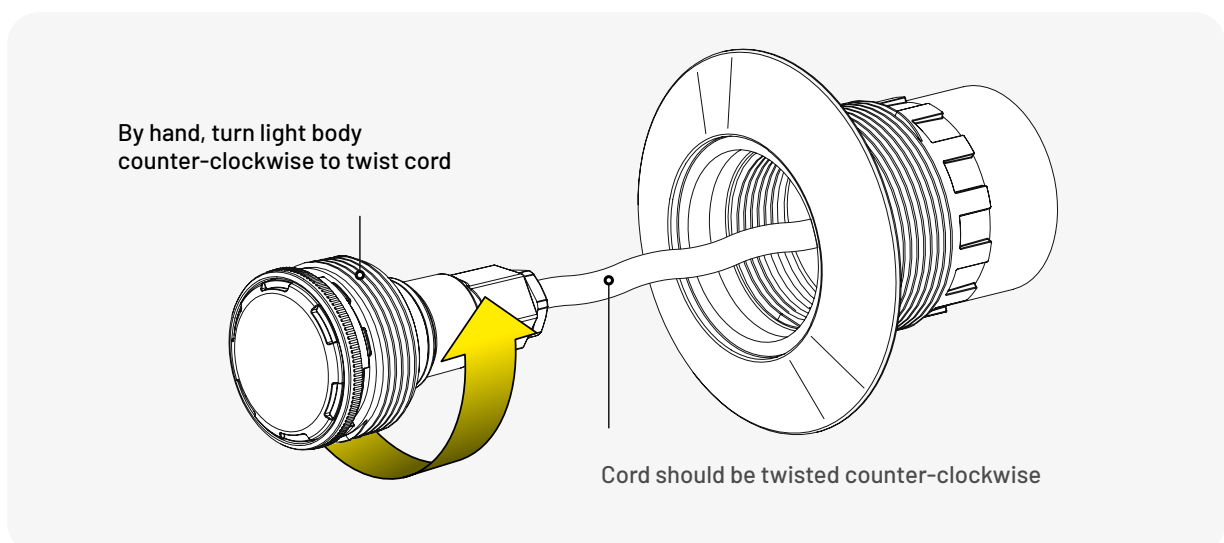
**Note:** MicroBrite lights are shipped from the factory with the white threaded adaptor ring pre-installed onto the body of the light. The male threads on the white threaded adaptor ring allow the light to be threaded into the female threads of most 1.5" pool wall return fittings.

To install the MicroBrite light wall fitting into a concrete/vinyl pool:

1. To install a MicroBrite light, route the MicroBrite light power cord light cable through the 1.5" wall fitting to the location of the junction box.
2. Wrap plumber's thread sealant tape around the male threads on the white threaded adaptor ring on the light.
3. Pull the MicroBrite power cord through the conduit so there is approximately 7 to 15 cm of visible cord between the body of the MicroBrite light and the wall fitting.

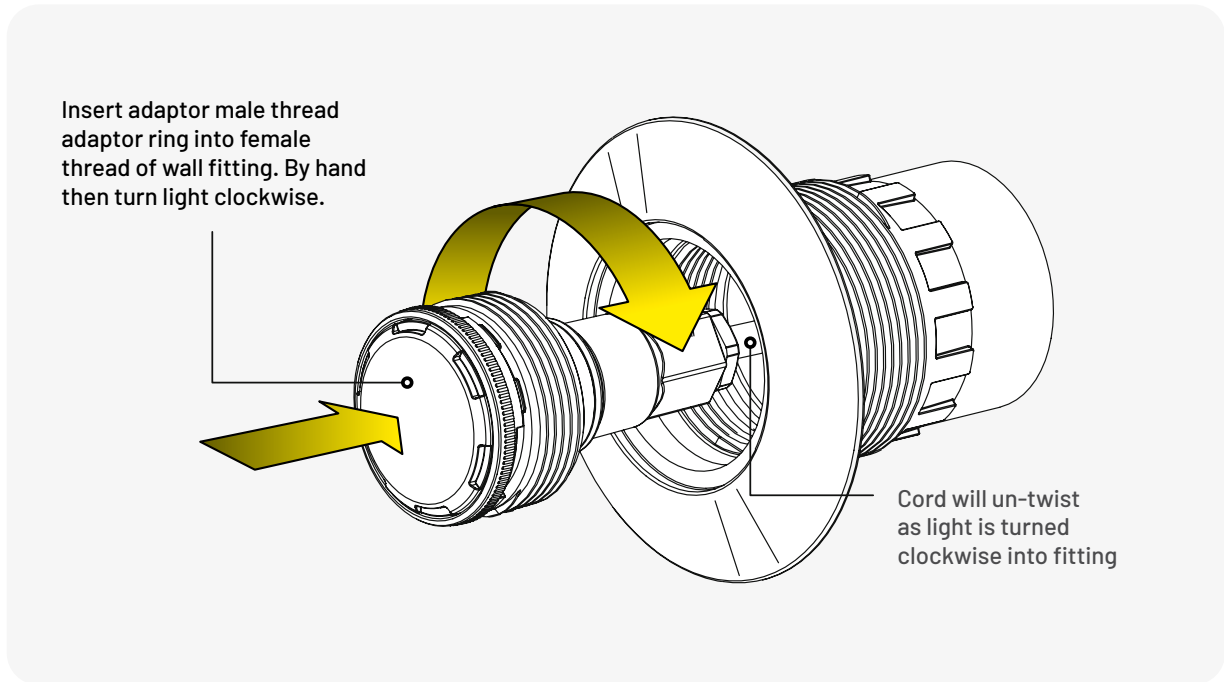


4. With the MicroBrite light in your hands, roll the body of the light several turns counter-clockwise, so that the cord of the MicroBrite light receives several "pre-twists" in a counter-clockwise direction. Read Step 5 before continuing with Step 6.
5. Dry/Sealed Conduit Installation (use provided kit), see page 9: If code requires an O-Ring to be installed on the light for a dry conduit installation, install the O-Ring as described on page 9, then continue with Step 6 below.

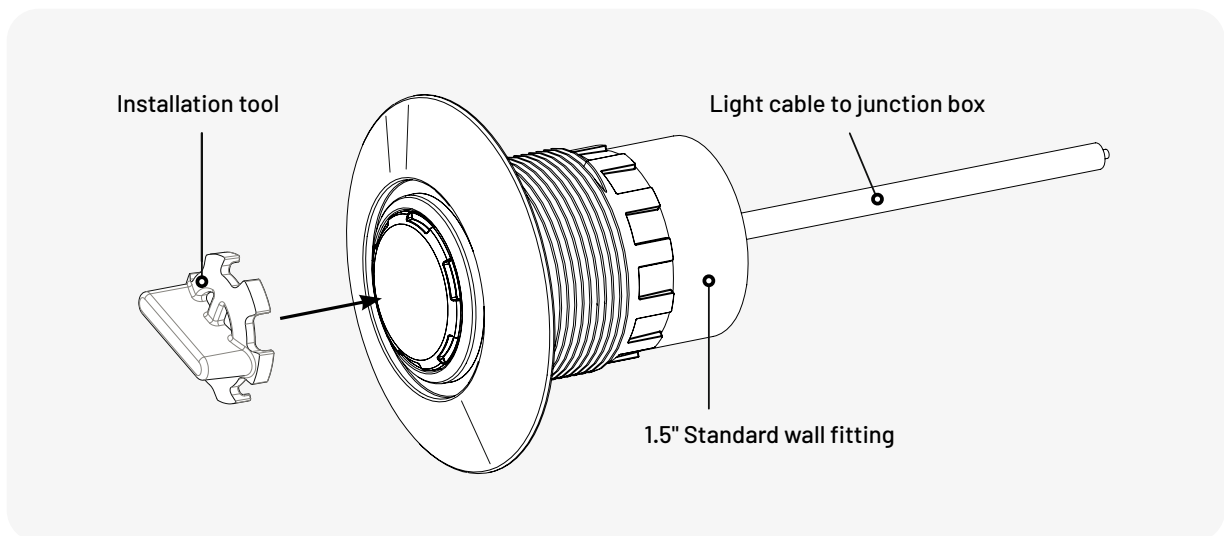


## LIGHT INSTALLATION

- Insert the MicroBrite light into the 1.5" wall fitting. By hand start the process of threading the male threads on the MicroBrite's white threaded adaptor ring into the female threads of the wall fitting.



- Place Microbrite light installation tool (P/N 602158Z) over the front of the light while turning the tool and light clockwise. **Note: If the light does not turn smoothly, pull the light slightly out and be sure that it's seated properly and the wall fitting is free of debris, then reinstall the light.**
- Turn the light clockwise while threading it into the wall fitting to un-twist the power cord.
- Turn the light clockwise (approximately 5 turns) so that it is threaded tightly into the wall fitting.
- Note: Once the light is tightly installed remove the tool be sure the light cannot be unscrewed using your fingers. The light should be secured in place so that it can only be removed by using the light installation tool.**



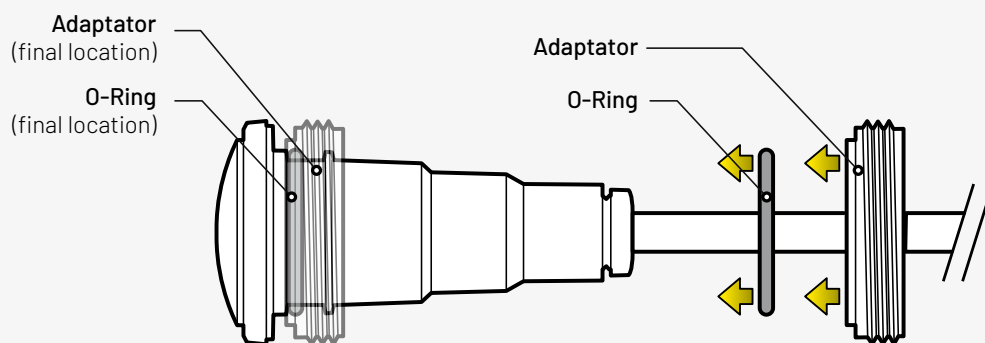
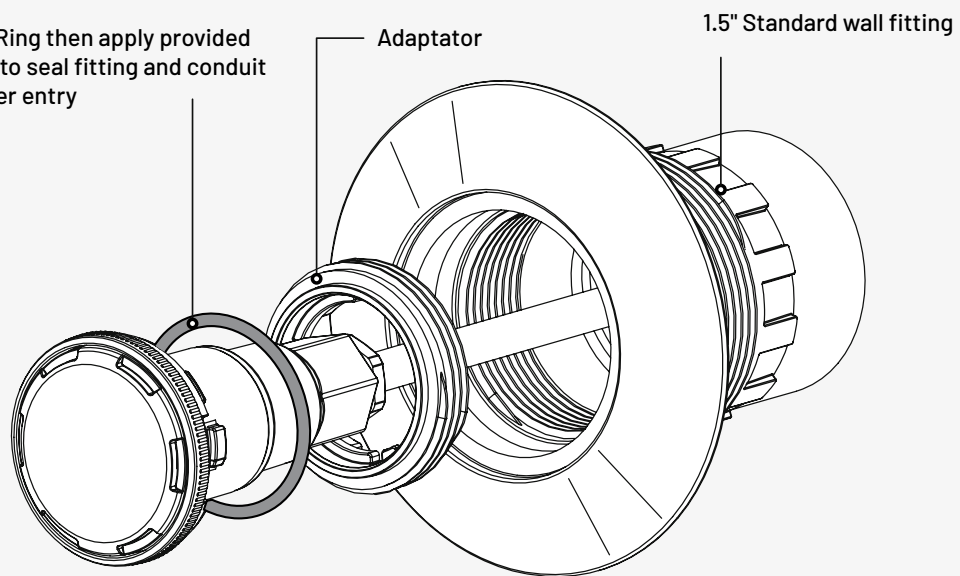


# LIGHT INSTALLATION

## DRY/SEALED CONDUIT INSTALLATION (USE PROVIDED KIT)

1. **Note:** The the pool water level must be below the level of the 1.5" return fitting where the MicroBrite will be installed.
2. Unscrew the adaptor from the body of the light and remove it along the 3m cord.
3. Pass the 3m cord inside the O-Ring.
4. Place the O-Ring behind the lens body.
5. Apply the provided lubricant on the O-Ring.
6. Pass the 3m cord inside the adaptor.
7. Place back the adaptor on the body of the light.
8. Resume the installation process at Step 1 (see page 7).

Install O-Ring then apply provided lubricant to seal fitting and conduit from water entry

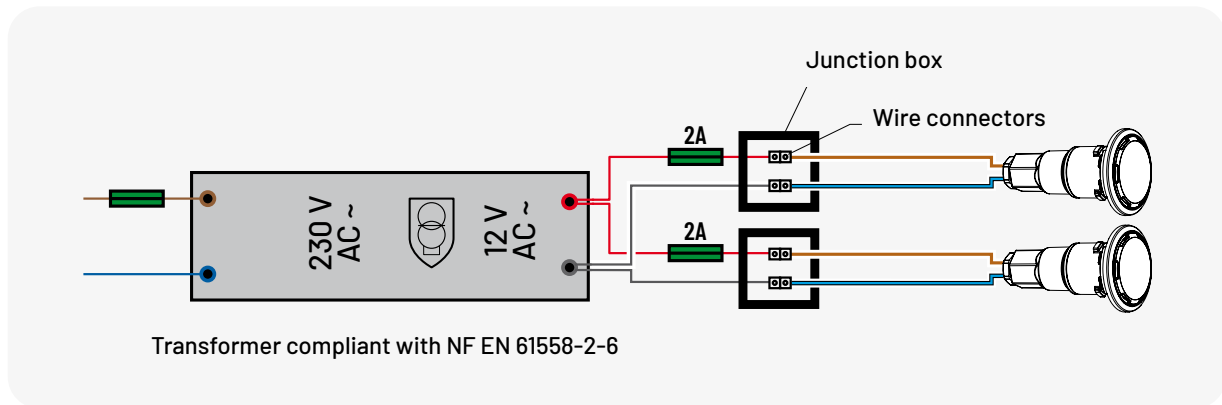


# ELECTRICAL CONNECTION

## EXTERNAL SAFETY ISOLATION TRANSFORMER :

### Using an External Safety Isolation Transformer for Multiple 12 VAC MicroBrite Lights

When using multiple MicroBrite 12 VAC ~ lights on a 100 Watt safety isolation transformer, it is recommended that no more than six (6) MicroBrite color lights be used. For long cable lengths for each light, it is recommended not to exceed 45 m of total cable run between the 12 VAC isolation transformer and the MicroBrite color light.



### Maximum Wattage using multiple color (with a 300 Watt isolation transformer).

**IMPORTANT!** When using multiple 12 VAC Pentair pool and spa lights the total allowable light wattage should not exceed 80% of rated value.

The individual light wattage is as follows:

- One MicroBrite Color Pool LED light is 12 Watts maximum
- One IntelliBrite-e Pool Color LED light is 40 Watts maximum
- One IntelliBrite-PAR56 Color LED light is 40 Watts maximum
- Up to six (6) MicroBrite 12 V AC lights can be connected on a 100W transformer.
- Up to twenty (20) MicroBrite 12 V AC lights can be connected on a 300W transformer.

### Powering on the MicroBrite color lights

When the MicroBrite color light is powered on, the previously selected color is displayed, unless the HOLD or RECALL feature was previously enabled.

**Note:** If power to the light is off for more than five (5) seconds, the last color show mode or fixed color that was saved will be displayed.

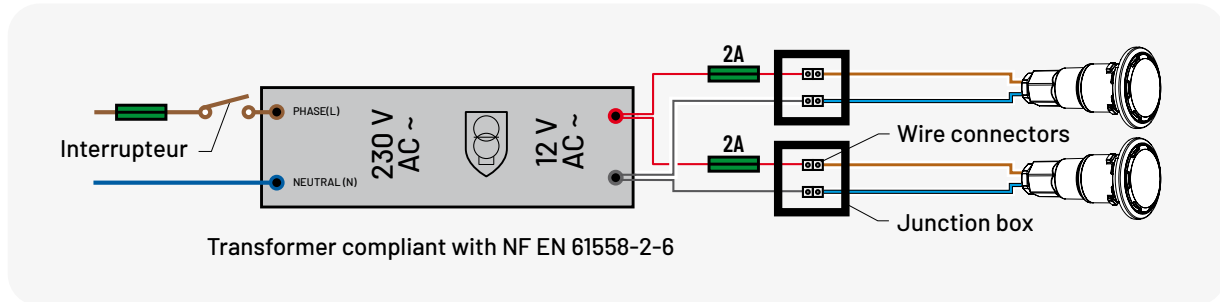
## ELECTRICAL CONNECTION

### OPERATING MICROBRITE® COLOR LED LIGHT USING A WALL SWITCH

MicroBrite color lights can be controlled using a standard wall-mount light switch (or by the IntelliBrite® Controller, see page 12). Multiple MicroBrite color lights can be connected via a junction box and a 12 VAC transformer to a single switch so that all lights can be switched on and off together. MicroBrite color lights are controlled by cycling AC power to the 12 VAC transformer from a standard wall

switch. By turning the switch on and off a specific number of times, the light activates one of the seven light show modes, fixed colors, or enables the “Hold” and “Recall” feature.

**Note:** Up to six (6) MicroBrite 12 V AC lights can be connected to a 100W transformer



### SELECTING A MICROBRITE COLOR LIGHT SHOW MODE OR FIXED COLOR USING A WALL SWITCH

MicroBrite color lights are compatible with IntelliBrite® Color Light shows and can be synchronized with IntelliBrite color lights. First switch power on to the light. A white light will momentarily illuminate, followed by the previously selected color. To select a color show mode (1-7) or fixed color (8-12), turn the wall switch off/on a specific number of times.

Each number (1-12) shown below corresponds to the number of times to power-cycle the switch to activate a color light show or fixed color. For details about saving color effects while in “show” modes, see “Hold” and “Recall” feature on page 10.

1. **SAM Mode:** Cycles through white, magenta, blue and green colors (emulates the SAM color changing light).
2. **Party Mode:** Rapid color changing building energy and excitement.
3. **Romance Mode:** Slow color transitions creating a mesmerizing and calming effect.
4. **Caribbean Mode:** Transitions between a variety of blues and greens.
5. **American Mode:** Red, white and blue transition.
6. **California Sunset Mode:** Dramatic transitions of orange, red and magenta tones.
7. **Royal Mode:** Richer, deeper color tones.
8. **Blue:** Fixed color.
9. **Green:** Fixed color.
10. **Red:** Fixed color.
11. **White:** Fixed color.
12. **Magenta:** Fixed color.
13. **Hold:** Save the current color effect during a color light show.
14. **Recall:** Activate the last saved color effect.

**Example:** To select California Sunset Mode; turn the switch on, then off and on six (6) times. During the off/on switching process, no illumination will occur, then a white light will momentarily illuminate.

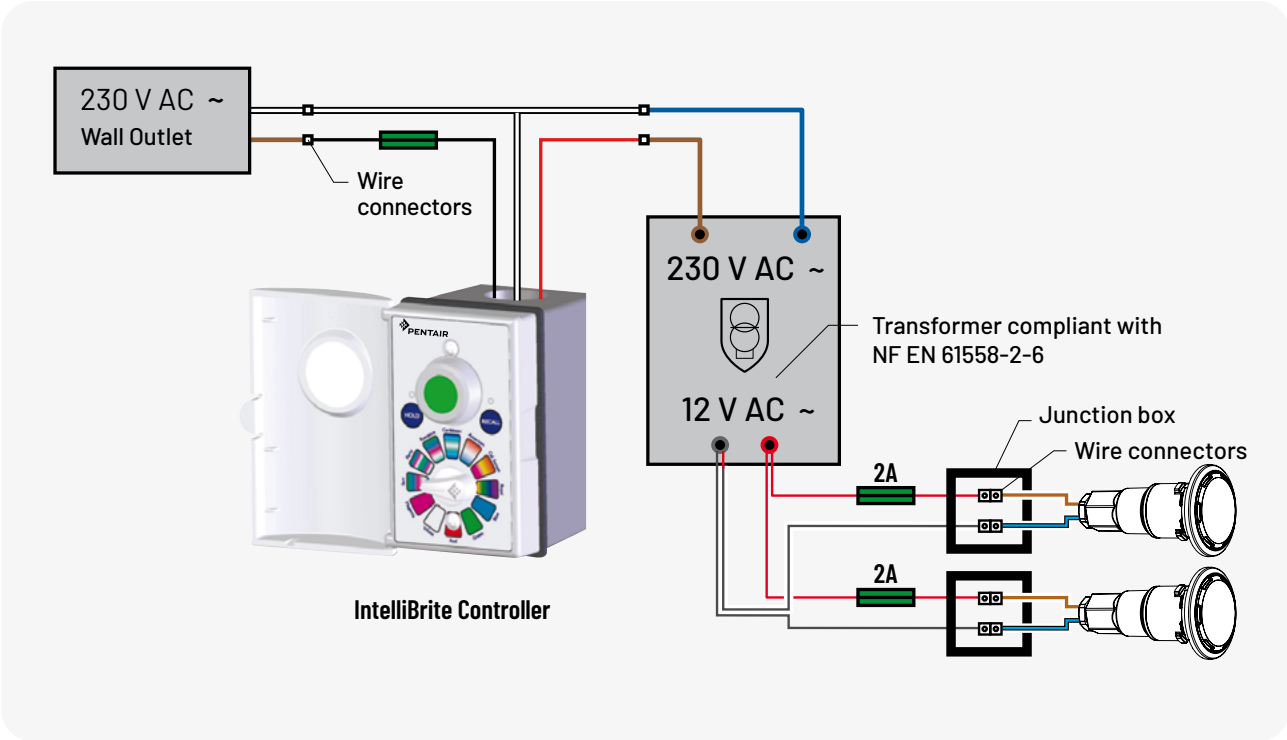
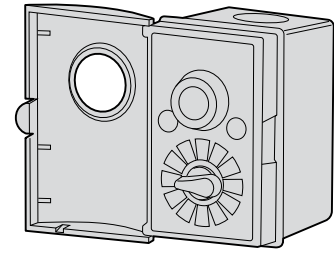
**WARNING** During the off/on switching process, before the selected color is displayed, no illumination will occur. This operating mode is normal during the switching process. During this period the pool and spa will be dark and precautions should be taken to avoid unforeseen accidents. Failure to observe this warning may result in serious injury or death to pool and spa users.

# ELECTRICAL CONNECTION

## OPERATING MICROBRITE® COLOR LED LIGHT USING AN INTELLIBRITE® CONTROLLER

### Wiring MicroBrite Color LED Lights to IntelliBrite Controller and 300 Watt Transformer

The following diagram shows how to connect MicroBrite Lights to an IntelliBrite Controller using a 300 Watt transformer.



### Selecting color and show modes using an IntelliBrite Controller

The MicroBrite color light can be controlled with the IntelliBrite Controller (p/n 620139, sold separately). The IntelliBrite® Controller provides complete control of your MicroBrite color lights. Just dial in any one of the pre-programmed color light shows or fixed colors.

#### Using the IntelliBrite Controller:

MicroBrite color lights are compatible with IntelliBrite colors and shows and can be synchronized with IntelliBrite color lights and landscape lights. To select a color light show mode or fixed color mode, rotate the dial so that it points to the desired selection. The color mode selections start in a clockwise direction from the 9 o'clock position.

### Hold and Recall Feature

- **Hold button/LED:** Press this button (LED on) to capture and save a color effect while displaying one of the light show modes. When the button is pressed, the LED will be on, indicating that the color effect is captured.
- **Recall Button/LED:** Use this button (LED on) to activate the last saved color effect. When the button is pressed, the LED will be on, indicating that the color effect is being displayed.

## ELECTRICAL CONNECTION

### OPERATING MICROBRITE® COLOR LED LIGHT USING A CONTROLBRITE®

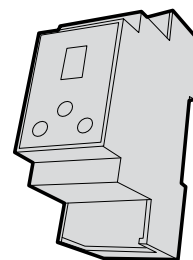
Refer to ControlBrite's user manual for wiring.

#### Selecting color and show modes using a ControlBrite®

The MicroBrite color light can be controlled with the ControlBrite (p/n CTRB-1010, sold separately). The ControlBrite provides complete control of your MicroBrite color lights. Just press remote control buttons to color light shows or fixed colors. The ControlBrite can be connected to individual or multiple 12 VAC transformers (300W maximum) to control MicroBrite color lights.

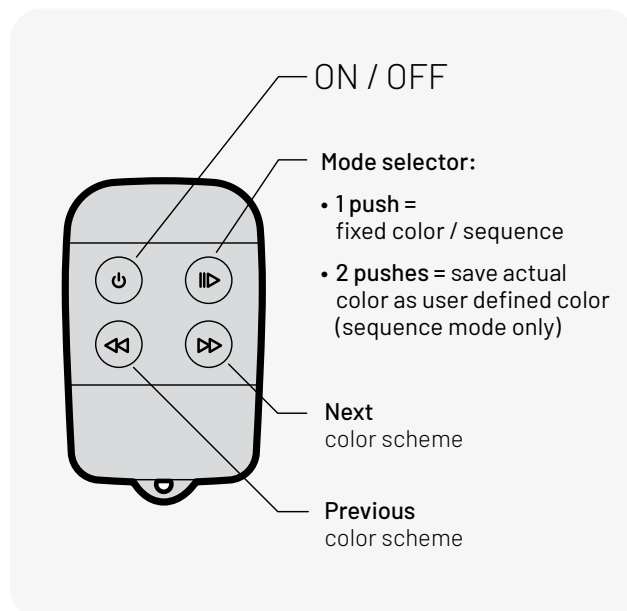
- Use the ON/OFF key on the remote control or main unit to switch the lights on or off.
- Use the >> or << key (remote or main unit) to change to the next/previous color scheme. It will take a few seconds for the new scheme to become active.

On the remote control it is possible to switch from xed colors to sequences using the ||> key.



#### Hold and Recall:

ControlBrite allows you to store a specific color to be used as one of the fixed colors. To memorize this color, press the ||> key on the remote control twice with a 1 sec interval. This function only works with one of the sequences running. The saved color can be activated using the 'recall' fixed color. The display will show 'U'.

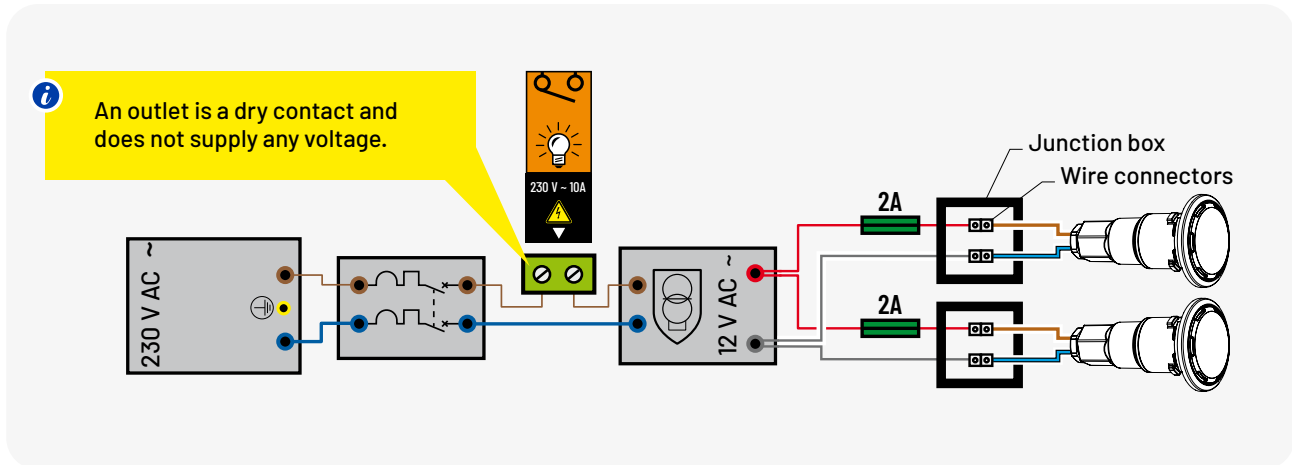
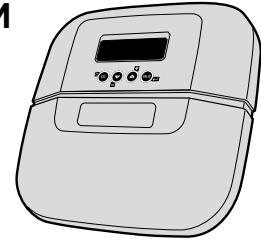


## ELECTRICAL CONNECTION

### OPERATING MICROBRITE LIGHTS USING AN AUTOMATION SYSTEM

MicroBrite color lights can also be automatically controlled using the Pentair IntelliPool, Maestro or Speedeo.

Refer to the automation device user manual for wiring.



Selecting color and show modes using an IntelliPool, a Maestro or a Speedeo automation device.

#### FOR INTELLIPOOL AND MAESTRO:

The MicroBrite Color light can be controlled with the IntelliPool (p/n INTP-1010) or either the Maestro (p/n SB-PF-ENS-002D) sold separately. The IntelliPool / Maestro provides complete control of your MicroBrite color lights:

- directly on the Control Center, by selecting lighting menu / color mode / mono or party ...
- on the App by selecting color mode in Lighting window.
- on the IntelliPool / Maestro server by selecting color mode in Lighting window. Previously, you need in Pool properties / tick the check box "IntelliBrite" and then save.

#### FOR SPEEDEO:

The MicroBrite Color light can be controlled with the Speedeo (p/n SB-PF-SPO-003C, sold separately). The Speedeo provides complete control of your MicroBrite color lights directly on the Speedeo itself, by:

- Starting the secured Install menu (from the main menu, simultaneously hold down Esc and Valid for 3 secs. A star appears in the top right corner of the home screen).
- On the Inlets / E1 sub-menu, selecting LIGHTING to indicate that a dry contact has been connected to the corresponding inlet.
- For MicroBrite and other LED lights with colours that may change with impulses, on the Home menu, selecting Lighting and validating the chosen light programme type (color mode / mono or party ...).

## TROUBLESHOOTING

### Troubleshooting (MicroBrite lights)

Light does not function properly: Be sure that there is 12 VAC power applied to the light.

### Troubleshooting (IntelliBrite Controller)

Both of the LEDs are flashing: Check the light wiring connection to the junction box at the pool side and to the AC power switch. The IntelliBrite Controller has detected that the load has exceeded the maximum allowable wattage or the output is shorted out.

1. Switch off the IntelliBrite Controller OFF. Remove excessive load or short.
2. Press the IntelliBrite Controller power switch to power on the unit.

Ensure that the LEDs are no longer flashing.

## SPARE PARTS

### MICROBRITE® COLOR AND WHITE LED LIGHTS - PARTS LIST:

Part No.	Description
620424-EU	MicroBrite Color Light 12 VAC - 3 meter cord
620428-EU	MicroBrite White Light 12 VAC - 3 meter cord
620457-EU	MicroBrite Warm White Light 12 VAC - 3 meter cord

### MICROBRITE COLOR AND WHITE LED LIGHTS- REPLACEMENT KITS

Part No.	Description
620460	MicroBrite Light Adaptor (replacement)
602158Z	Installation Tool (replacement)
620463	Conduit Seal O-Ring (replacement)

## MAINTENANCE

### REPLACING THE MICROBRITE® COLOR LED LIGHT ASSEMBLY (IN AN EXISTING POOL OR SPA)

**⚠ WARNING** ELECTRICAL WIRING TO THE LIGHTING MUST BE IN ACCORDANCE WITH THE LATEST EDITION OF THE ELECTRICIAN WIRING RULES (SEE P4).

**IMPORTANT NOTICE:** THE MICROBRITE COLOR LED LIGHT IS A NON-SERVICEABLE LIGHT. THE COMPLETE LIGHT ASSEMBLY MUST BE REPLACED.

**⚠ WARNING** VERIFY THAT THE POOL AND SPA MEETS THE REQUIREMENTS OF THE CURRENT LOCAL REGULATION APPLICABLE. A LICENSED OR CERTIFIED ELECTRICIAN MUST INSTALL THE ELECTRICAL SYSTEM TO MEET OR EXCEED THOSE REQUIREMENTS BEFORE THE UNDERWATER LIGHT IS INSTALLED.

**IMPORTANT NOTICE:** The following removal and installation instructions describe how to remove and install the MicroBrite light assembly.

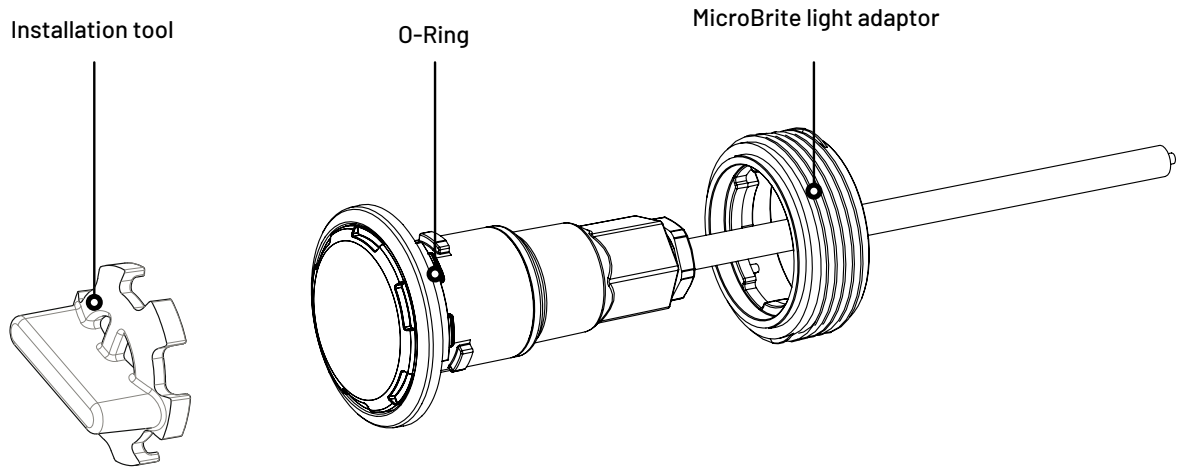
Failure to bring the pool or spa's electrical system up to code requirements before installing the underwater light will create an electrical hazard which could result in death or serious injury to pool users, installers, or others due to electrical shock, and may also cause damage to property.

1. Switch off electrical switch or circuit breaker at the source.
2. Remove junction box or transformer cover. Disconnect the light wires and attach a fish tape to the existing light power cord. This will assist in pulling the replacement light power cord through the conduit back to the junction box.
3. Remove the MicroBrite light assembly from the pool or spa water: Using the provided installation tool (P/N 602158Z), rotate the light assembly counter-clockwise  $\frac{1}{8}$  of a turn to release the light from the wall fitting.
4. Slowly pull the light and attached power cord (with attached fish tape) out of the wall fitting. Pull the light's power cord and fish tape out of the wall fitting and place the light on the deck.
5. Attach the new light power cord to the fish tape and carefully feed the fish tape and cable to the junction box.
6. Install the light into the wall fitting: See page 6-9 for light installation instructions.
7. Connect the two (2) conductors to the corresponding circuit wires in the junction box: See page 4 and following for light wiring instructions.
8. Final check: See page 5 for final check instructions.

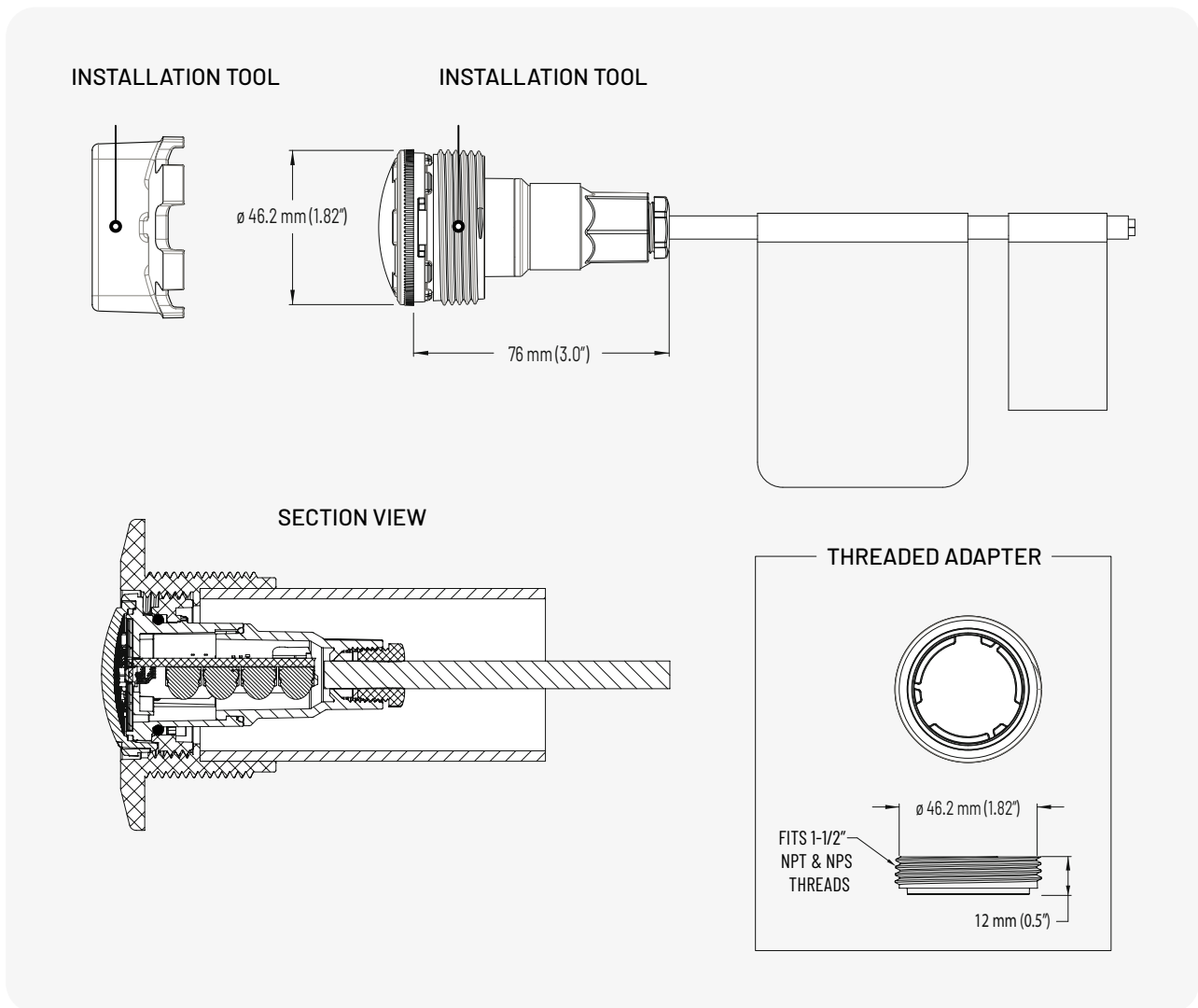


# TECHNICAL DRAWINGS

English



## MICROBRITE® COLOR LED LIGHT DIMENSIONS





PENTAIR INTERNATIONAL LLC,  
Av. de Sévelin 18, CH-1004 - LAUSANNE, Switzerland  
WWW.PENTAIR.COM

All indicated Pentair trademarks and logos are property of Pentair Inc. or its global affiliates in the U.S.A and/or other countries. Third party registered and unregistered trademarks and logos are the property of their respective owners. Because we are continuously improving our products and services, Pentair reserves the right to change specifications without prior notice. Pentair is an equal opportunity employer.

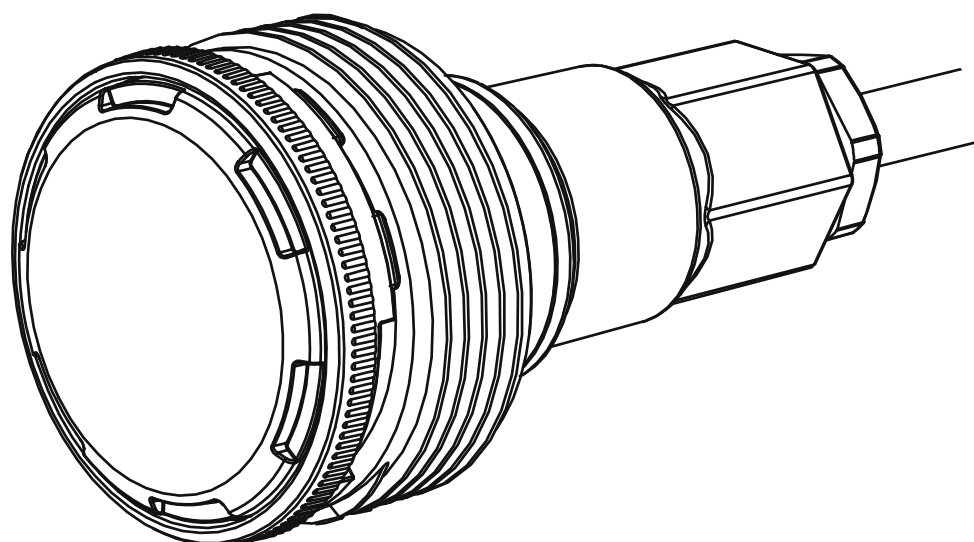
© 2020 Pentair. All rights reserved. This document is subject to change without notice.

P/N 8151696  
10 / May / 2020



# MICROBRITE®

PROJECTEUR LED COULEUR POUR PISCINE ET SPA



## MANUEL D'INSTALLATION

Projecteur LED pour traversée de paroi 1.5"

620424-EU

### CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

LIRE ET SUIVRE TOUTES LES INSTRUCTIONS / CONSERVER CES INSTRUCTIONS

English

Français

Español

Deutsch

Italiano

Netherlands

G-INSB-MICRO-A

# PROJECTEUR LED POUR TRAVERSÉE DE PAROI 1.5"

Pentair vous remercie de votre confiance en vous équipant de MICROBRITE®, le projecteur compact pour traversée de paroi 1.5". Afin de profiter pleinement de toutes les fonctionnalités de MICROBRITE®, veuillez lire attentivement ce manuel de l'utilisateur. Conservez-le précieusement pour pouvoir le consulter à tout moment.



## Déclaration de conformité

Directives – Normes harmonisées

**Pentair International Sàrl - Avenue de Sévelin 20 - 1004 Lausanne - Switzerland**

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que le produit répond aux directives

<b>SAFETY</b>	<b>EN 60598-1 (2015) ; EN 60958-2-18 (1994) + A1</b>
<b>EMC</b>	<b>EN 55015 / 2013 / AMD1: 2015 ; EN 61547 / 2009 ; EN 62493: 2015 EN 61000-3-2: 2014 ; EN 61000-3-3: 2013</b>
<b>PHOTOBIOLOGICAL SAFETY</b>	<b>EN 62471 12/2008 ; IEC TR 62778 Edition 2 07/2014</b>

**MICROBRITE®:**  
620424

Autres documents normatifs  
**2002/95/EC (RoHS)**  
**2002/96/EC (WEEE)**

Personne autorisée à la documentation technique  
**Pentair International S.à.r.l**  
Avenue de Sévelin 20  
1004 Lausanne - Switzerland



Lausanne, 2020 05 10  
**Jacques, Van Bouwel**  
Engineering Mgr

## Spécifications du produit: 620424-EU

<b>Température de fonctionnement:</b> 0° to 40° C	<b>Hygrométrie de fonctionnement:</b> 100% at 75° C	<b>Alimentation:</b> 12 V ~, 50 Hz
<b>Consommation:</b> 12 W	<b>Poids (câble inclus):</b> 1.2 kg	<b>Projecteur (usage immergé):</b> IP 68
<b>Profondeur maximale d'installation immergée:</b> 2m		



### Traitement par les particuliers des appareils électroniques en fin de vie:

Le symbole de la poubelle barrée placée sur les principales pièces composant le produit indique qu'il ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers. Il doit être remis à un point de collecte approprié pour le recyclage des appareils électroniques (informations disponibles auprès du service de collecte ménager local). Ce produit contient des substances potentiellement dangereuses qui peuvent avoir des effets néfastes sur l'environnement et la santé humaine.

Support client: PISA, ITALY (8:30 A.M. to 4:30 P.M. CET)

[www.pentairpooleurope.com](http://www.pentairpooleurope.com)

- Garantie: 2 ans

© 2020 Pentair International LLC, All rights reserved

- Ce document est sujet à changement sans préavis

Marques commerciales et renoncements: MicroBrite and Pentair sont des marques et / ou des marques déposées de Pentair et/ou ses sociétés affiliées. Sauf indication contraire, les noms et les marques d'autrui qui peuvent être utilisés dans le présent document ne sont pas utilisés pour indiquer une affiliation ou l'approbation entre les propriétaires de ces noms de marques et de Pentair. Ces noms et marques peuvent être les marques déposées de la ou des marques déposées de ces parties ou autres.

## SERVICE À LA CLIENTÈLE / SOUTIEN TECHNIQUE

Pour toute question concernant la commande de pièces de rechange et les produits pour piscine Pentair, veuillez utiliser les coordonnées suivantes:

### Service à la clientèle

---

+39 050716166 / +39 050716169  
 orders.pooleu@pentair.com  
 poolemea@pentair.com  
 www.pentairpooleurope.com

### Soutien technique

---

e-mail: techsupport.poolemea@pentair.com  
 Hotline: +33 184280940

### Sommaire

---

Avertissements et consignes de sécurité importants.....	22
Présentation globale.....	23
Règles d'installation générales.....	23
Installation du projecteur.....	24
Connexion électrique.....	28
Dépannage.....	33
Kits et pièces détachées.....	33
Maintenance.....	34
Informations techniques.....	35

# AVERTISSEMENTS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTS



## REMARQUE IMPORTANTE:



**DANGER - UNE INSTALLATION ET UNE UTILISATION INAPPROPRIÉE DE CE PROJECTEUR RISQUENT DE CAUSER DE GRAVES BLESSURES CORPORELLES OU LA MORT.**

**DANGER - LES INSTALLATEURS, LES EXPLOITANTS ET LES PROPRIÉTAIRES DE PISCINES DOIVENT LIRE CES AVERTISSEMENTS ET TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT D'UTILISER CE PROJECTEUR POUR PISCINE ET SPA.**

**AVERTISSEMENT** La plupart des états, des départements et des municipalités réglementent la construction, l'installation et l'exploitation des piscines et spas publics ainsi que la construction des piscines et spas résidentiels. Il est important de se conformer à ces codes, dont beaucoup réglementent directement l'installation et l'utilisation de ce produit. Pour de plus amples renseignements, consultez le code du bâtiment, de l'urbanisme et le code sanitaire local.

**REMARQUE IMPORTANTE - À l'intention de l'installateur:** Ce guide d'installation et d'utilisation («Guide») contient des renseignements importants sur l'installation, le fonctionnement et l'utilisation sécuritaires de ce projecteur subaquatique pour

**RÈGLES DE CÂBLAGE ÉLECTRIQUE:** Ce produit doit être installé par un électricien agréé ou certifié ou un professionnel qualifié de la piscine conformément à la réglementation locale en fonction du pays:

A = ÔVE 8001-4-702

D = OIN VDE 0100-702

EW = EVHS-HD 384-7-702

GB = 6S7671:1992

I = CEi 64-8/7

LUX = 384-7.702 S2

NL = NEN 1010-7-702

PL = PN-IEC 60364-7-702:1999

SLO = SIST HD 384-7-702.S2

CZ = CSN 33 2000 7-702

E = UNE 20460-7-702 1993, RECBT ITC-BT-31 2002

F = NF C15-100

H = MSZ 2364-702/1994/MSZ 10-553 1/1990

IRL = Wiring Rules + IS HD 384-7-702

M = MSA HD 384-7-702.S2

P = RSIUEE

SK = STN 33 2000-7-702

TR = TS IEC 60364-7-702

Tous les codes et réglementations d'installation locaux applicables doivent également être respectés. Une installation incorrecte créera un risque électrique qui pourrait entraîner la mort ou des blessures graves pour les utilisateurs de la piscine, les installateurs ou autres en raison d'un choc électrique et pourrait également endommager la source d'alimentation. Débranchez toujours l'alimentation du projecteur de la piscine au niveau du disjoncteur avant d'installer ou de retirer le projecteur. Ne pas le faire pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.



**AVERTISSEMENT** Normes réglementaires pour les pays en conformité avec la Commission Electrotechnique Internationale (IEC): Le projecteur doit être installé par un électricien agréé ou certifié ou un professionnel des piscines qualifié en conformité avec la norme IEC 364-7-702 actuelle et tous les codes et règlements locaux en vigueur. Une mauvaise installation est une source de danger électrique pouvant provoquer des blessures graves, voire la mort, aux utilisateurs de la piscine, aux installateurs ou autres à la suite d'un choc électrique, et risque aussi de causer des dommages matériels.



**AVERTISSEMENT** Ce produit est destiné à être utilisé uniquement dans les applications de piscine.

**LUMINAIRES FIXES POUR PISCINE ET SPA -** Suivez ces directives lors de l'installation ou du remplacement des luminaires fixes de Pentair Water Pool and Spa.

piscine et spa. Ce guide doit être remis au propriétaire et/ou à l'utilisateur de cet équipement. Avant d'installer ce produit, lisez et suivez l'ensemble des instructions et de mises en garde figurant dans le guide. Le non-respect des avertissements et des instructions pourrait entraîner des blessures graves, un décès ou des dommages matériels.

Veuillez consulter [www.pentairpooleurope.com](http://www.pentairpooleurope.com) pour en savoir plus sur ces produits.

**DANGER - RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE OU D'ÉLECTROCUTION: TOUT MATÉRIEL ÉLECTRIQUE PEUT CAUSER L'ÉLECTROCUTION, DES BRÛLURES OU LA MORT.**

Avant de travailler sur les projecteurs ou de procéder à leur entretien, débranchez toujours l'alimentation des projecteurs de spa ou de piscine en coupant l'alimentation électrique au niveau du disjoncteur général. Le non-respect de cette règle risque de provoquer des blessures graves, voire la mort, aux personnes responsables de l'entretien, aux utilisateurs de la piscine ou autres à la suite d'un choc électrique. Lors de l'installation et de l'utilisation de cet équipement électrique, observez toujours les précautions de base en matière de sécurité.

**UTILISEZ UNIQUEMENT UN TRANSFORMATEUR DE SÉPARATION DE SÉCURITÉ CONFORME À LA NORME NF EN 61558-2-6 POUR FAIRE FONCTIONNER LE PROJECTEUR.**

**Remarque:** Branchez les deux fils aux fils du circuit correspondants dans le boîtier de raccordement (fil marron à l'alimentation, fil bleu au câble commun)

**CARACTÉRISTIQUE TECHNIQUE DES LUMINAIRES FIXES POUR PISCINE ET SPA:** 12 VAC, 50/60 Hz.

**- REMARQUE IMPORTANTE - LE PROJECTEUR LED MICROBRITE COULEUR EST UN APPAREIL NON RÉPARABLE. L'ENSEMBLE COMPLET DU PROJECTEUR DOIT ÊTRE REMPLACÉ.**

**- ATTENTION - N'UTILISEZ PAS DE VARIATEUR AVEC LES PROJECTEURS LED MICROBRITE COULEUR. L'UTILISATION D'UN VARIATEUR CAUSERA DES DOMMAGES PERMANENTS AU PROJECTEUR**



**AVERTISSEMENT** Connectez l'appareil à un interrupteur différentiel. Si ce système est utilisé pour contrôler les dispositifs d'éclairage subaquatique, un interrupteur différentiel doit être installé en amont de ces dispositifs. Les conducteurs en aval de l'interrupteur différentiel ne doivent pas être situés dans des conduits, des boîtes de jonction ou des enceintes contenant d'autres conducteurs, sauf si les conducteurs sont également protégés par un disjoncteur différentiel. Référez-vous à la législation locale valide pour plus de détails.

## PRÉSENTATION GLOBALE

### APERÇU DES PROJECTEURS LED MICROBRITE® COULEUR

Ce manuel décrit la façon d'installer, de remplacer et d'utiliser les projecteurs MicroBrite couleur de 12 VAC pour piscine et spa. Le Projecteur MicroBrite couleur crée des couleurs vives et brillantes et des effets spectaculaires dans votre piscine. Choisissez l'un des sept programmes ou l'une des cinq couleurs fixes pour créer une gamme pratiquement infinie d'effets d'éclairage subaquatiques spectaculaires dans votre piscine ou votre spa.

## RÈGLES D'INSTALLATION GÉNÉRALES

### INSTALLATION DU CÂBLAGE DU PROJECTEUR LED MICROBRITE® DE COULEUR

Pour brancher le projecteur MicroBrite au transformateur ou au boîtier de raccordement:

1. Faites passer le câble d'alimentation du projecteur MicroBrite à travers la prise balai jusqu'au boîtier de raccordement.
2. Au boîtier de raccordement, laissez au moins 15 cm de câble pour faciliter l'installation. Coupez toute longueur de câble supplémentaire.  
**ATTENTION:** Le câblage électrique doit être conforme à la dernière édition des règles de câblage pour électricien (voir p22).
3. Branchez les deux (2) conducteurs aux fils du circuit correspondants dans le boîtier de raccordement de façon à ce que le raccordement soit étanche.
4. Avant d'utiliser le projecteur MicroBrite, remplissez la piscine d'eau jusqu'à ce que le projecteur soit complètement submergé.  
**Remarque:** Le projecteur MicroBrite de couleur ne doit pas être alimenté pendant plus de 30 secondes s'il n'est pas submergé.
5. Vérification finale pour assurer le fonctionnement adéquat du projecteur MicroBrite: Mettez en position de marche l'interrupteur principal ou le disjoncteur au transformateur de 12 VAC et l'interrupteur qui actionne le projecteur MicroBrite. Le projecteur doit s'allumer lorsque le transformateur 12 VAC est sous tension. Dans le cas contraire, passez en revue les étapes de l'installation.

# INSTALLATION DU PROJECTEUR

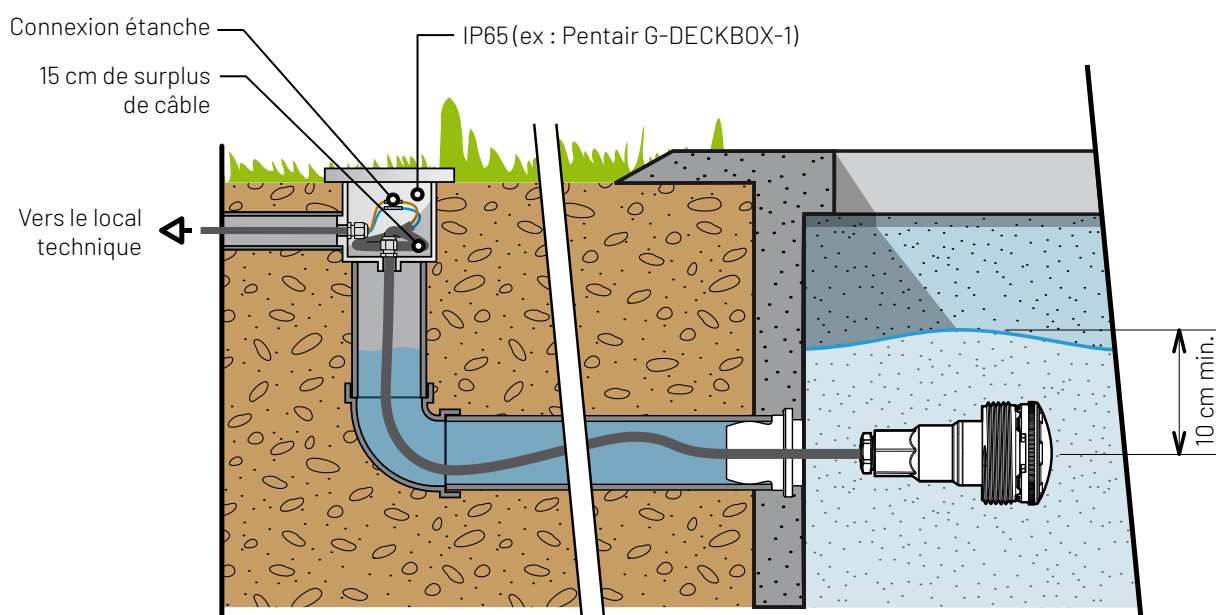
## INSTALLATION DANS UNE PRISE BALAI 1.5"

Les instructions suivantes décrivent la façon d'installer le projecteur MicroBrite dans une prise balai de 1.5".

**AVANT DE COMMENCER:** Les informations qui suivent décrivent les tâches qui doivent être effectuées par un électricien avant l'installation du raccord mural. Voir figure en dessous

**AVERTISSEMENT** Assurez-vous que la piscine ou le spa soient conformes aux exigences de tous les codes et règlements locaux (voir p22).

Le boîtier de raccordement doit être installé comme décrit ci-dessous. Le transformateur basse tension (conforme à la norme NF EN 61558-2-6) doit être situé dans le local technique.



### TRAVERSÉES DE PAROI COMPATIBLES

PENTAIR	86205100	HAYWARD	SP1022
PENTAIR	542429	WATERWAY	215-9170B
PENTAIR	542402	WATERWAY	400-9150B
PENTAIR	542414	WATERWAY	215-9890B
PENTAIR	542411 (non recommandé)	WATERWAY	400-9170B
PENTAIR	86205100	CMP	CMP25550001060
PENTAIR	542405	CMP	CMP25522100000
PENTAIR	542404	CMP	CMP25550000000

L'adaptateur du projecteur MicroBrite permet le montage du projecteur MicroBrite dans une prise balai de 1.5". Reportez-vous au tableau des prises balai compatibles avec MicroBrite ci-dessus.



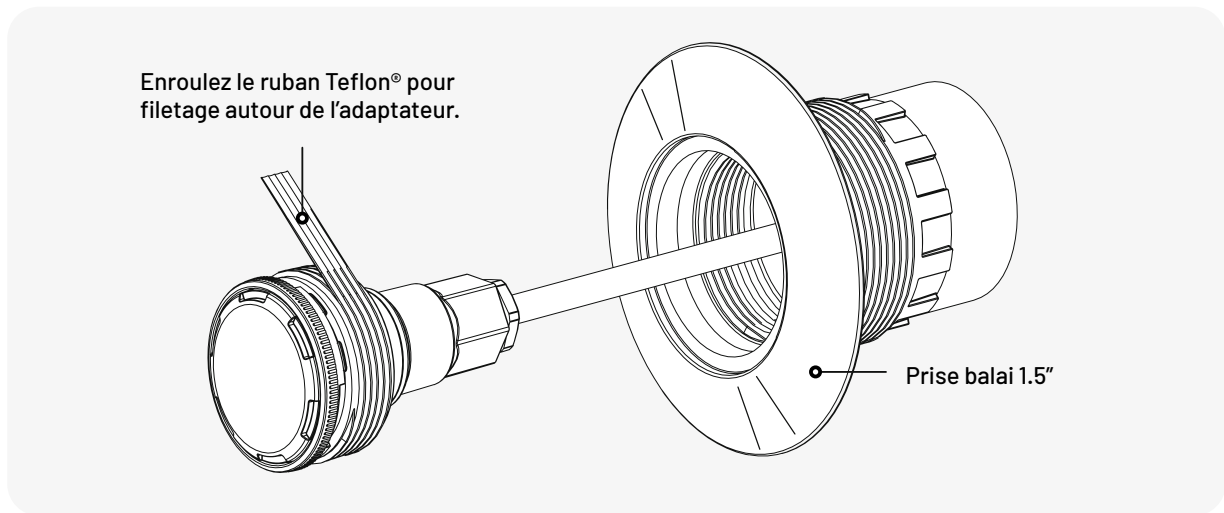
# INSTALLATION DU PROJECTEUR

## INSTALLATION EN GAINÉ HUMIDE

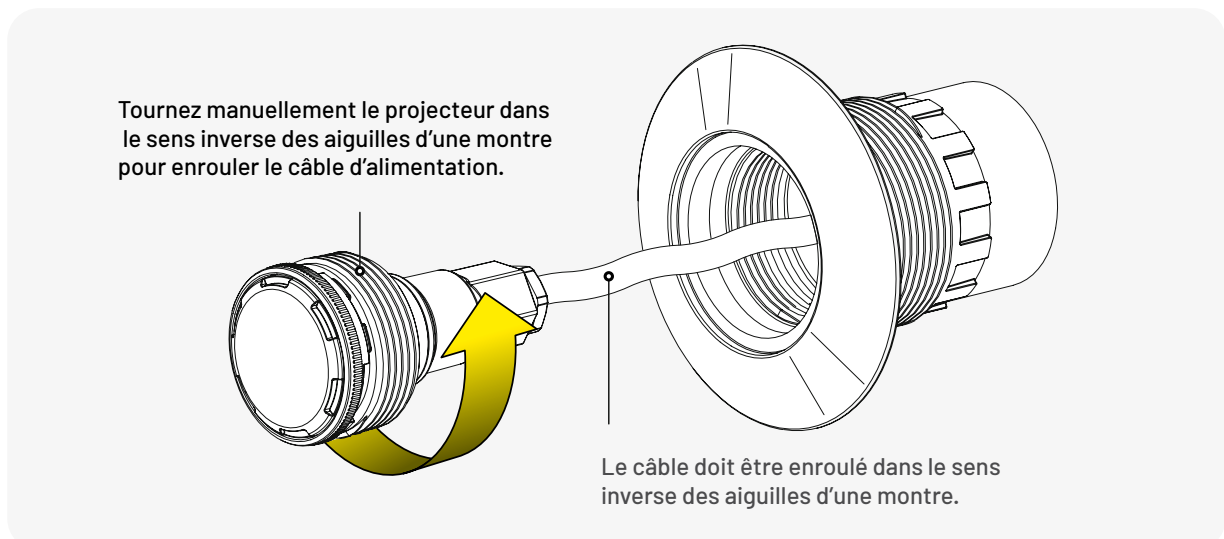
**Remarque:** L'adaptateur blanc fileté est préinstallé sur les projecteurs MicroBrite à leur sortie d'usine. Les filets mâles de l'adaptateur blanc fileté permettent au projecteur d'être vissé dans la plupart des prises balai 1.5".

Pour le projecteur MicroBrite dans une piscine en béton ou liner:

1. Faites passer son câble d'alimentation au travers la prise balai 1.5" jusqu'au boîtier de raccordement.
2. Enroulez le ruban Teflon® autour des lets extérieurs de l'adaptateur du projecteur.
3. Tirez le câble d'alimentation du projecteur MicroBrite au travers du conduit de façon à ce qu'environ 7 à 15 cm du câble soient visibles entre le projecteur MicroBrite et la prise balai.



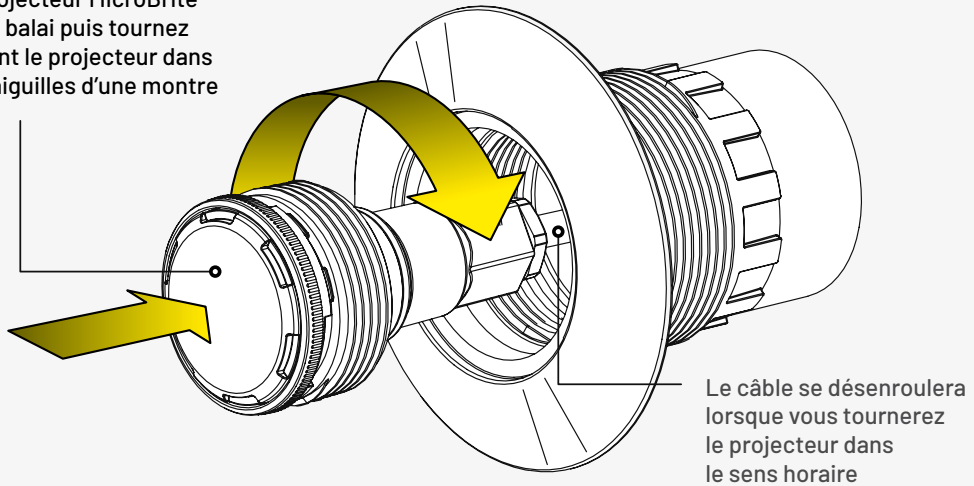
4. En tenant le projecteur MicroBrite dans votre main, faites tourner le projecteur plusieurs fois dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, de façon à ce que le câble d'alimentation du projecteur soit enroulé plusieurs fois dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Lisez l'étape 5 avant de passer à l'étape 6
5. Pour l'installation en gaine sèche (à l'aide du kit fourni), consultez la page 27: si le code requiert l'installation d'un joint torique sur le projecteur dans le cas d'une installation en gaine sèche, installez le joint torique de la façon décrite à la page 27, puis passez à l'étape 6 ci-dessous.



## INSTALLATION DU PROJECTEUR

6. Insérez le projecteur MicroBrite dans une prise balai 1.5". Commencez à visser manuellement le projecteur MicroBrite dans la prise balai.

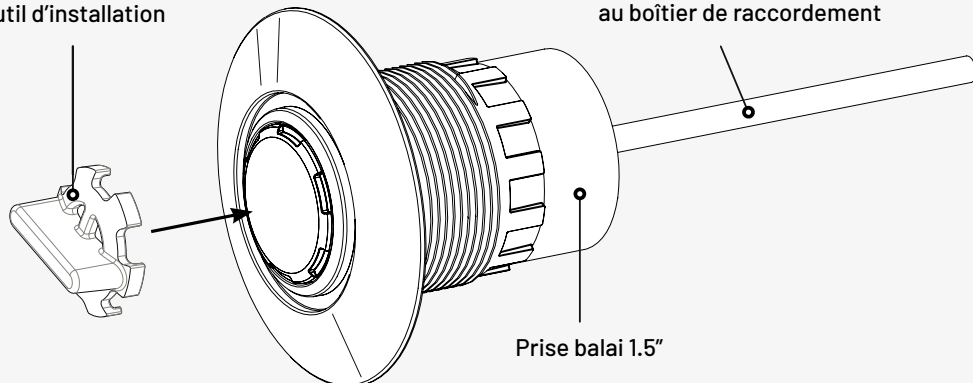
Insérez le projecteur MicroBrite dans la prise balai puis tournez manuellement le projecteur dans le sens des aiguilles d'une montre



7. Placez l'outil d'installation du projecteur MicroBrite (P/N 602158Z) sur l'avant du projecteur tout en tournant l'outil et le projecteur dans le sens des aiguilles d'une montre. **Remarque: Si le projecteur ne tourne pas en douceur, tirez légèrement le projecteur et assurez-vous qu'il soit correctement installé et que le raccord mural est exempt de débris, puis réinstallez-le.**
8. Tournez le projecteur dans le sens des aiguilles d'une montre tout en le vissant dans la prise balai pour dérouler le câble d'alimentation.
9. Tournez le projecteur dans le sens des aiguilles d'une montre (environ 5 tours) de façon à ce qu'il soit bien vissé dans le raccord mural.
10. **Remarque: Une fois le projecteur bien installé, retirez l'outil. Veillez à ce que le projecteur ne puisse pas être dévissé manuellement. Le projecteur doit être fixé de façon à ne pouvoir être retiré qu'avec l'aide de l'outil d'installation.**

Outil d'installation

Câble du projecteur se rendant au boîtier de raccordement

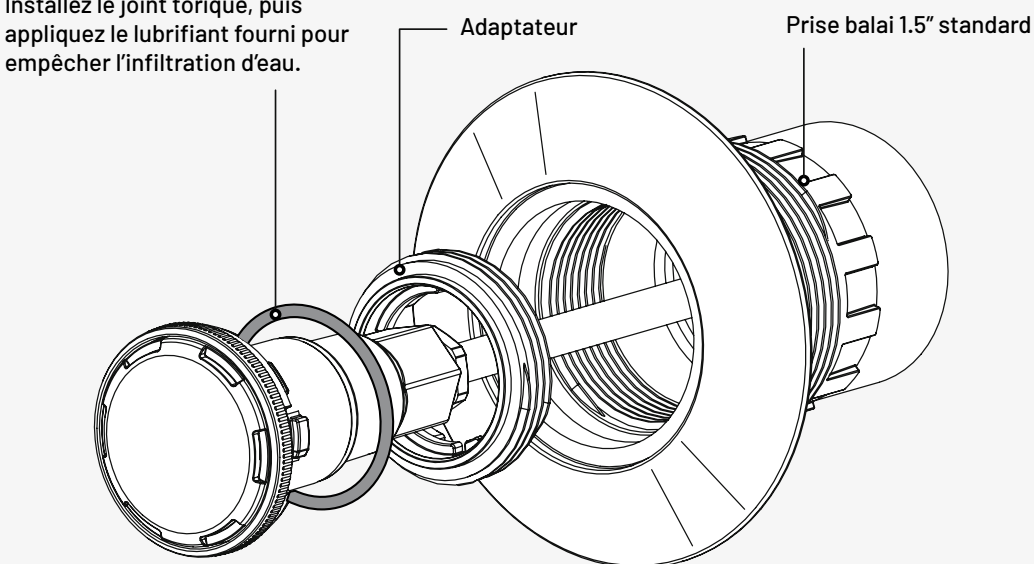


# INSTALLATION DU PROJECTEUR

## INSTALLATION EN GAINE SÈCHE (À L'AIDE DU KIT FOURNI)

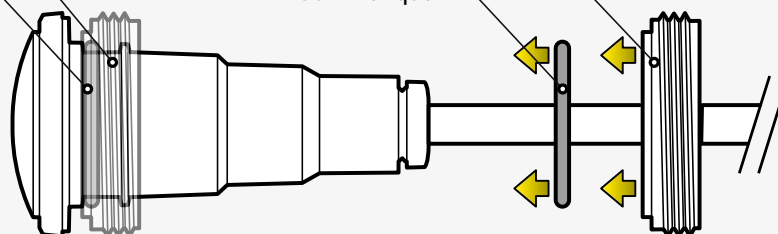
1. **Remarque:** Le niveau d'eau de la piscine doit être inférieur au niveau de la prise balai 1.5" où le projecteur MicroBrite sera installé.
2. Dévisser l'adaptateur du corps du projecteur et le ressortir des 3 m de câble.
3. Passer les 3 m de câble à l'intérieur du joint torique.
4. Installez le joint torique à l'arrière du projecteur MicroBrite.
5. Appliquez le lubrifiant fourni sur le joint torique.
6. Passer les 3 m de câble dans l'intérieur de l'adaptateur.
7. Placer l'adaptateur à l'arrière de la tête du projecteur.
8. Reprenez le processus d'installation à l'étape 1 (voir page 25).

Installez le joint torique, puis appliquez le lubrifiant fourni pour empêcher l'infiltration d'eau.



Adaptateur  
(position finale)

Joint torique  
(position finale)

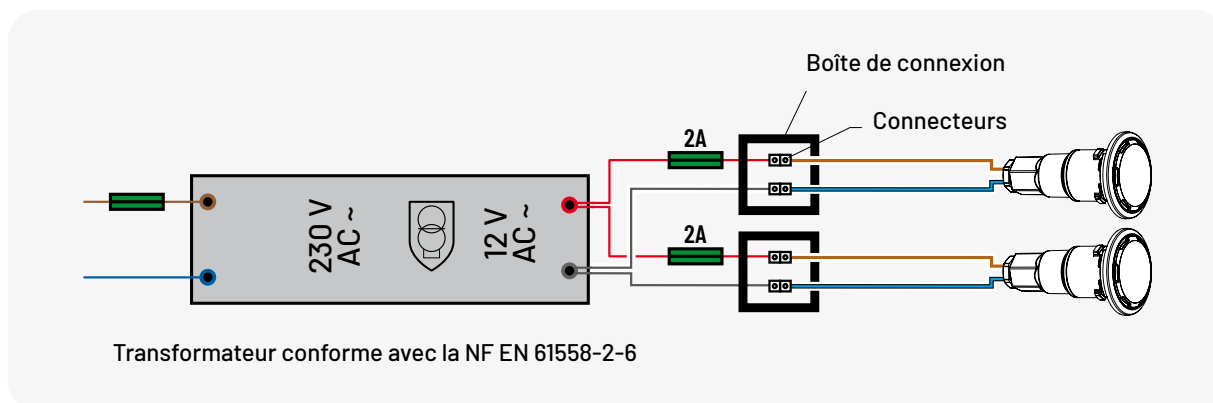


## CONNEXION ÉLECTRIQUE

### UTILISATION D'UN TRANSFORMATEUR DE SÉPARATION DE SÉCURITÉ EXTERNE:

Utilisation d'un transformateur de séparation de sécurité externe avec plusieurs projecteurs MicroBrite de 12 VAC

Il est recommandé de ne pas utiliser plus de six (6) projecteurs de couleur MicroBrite de 12 VAC sur un transformateur de 100 watts. La longueur du câble ne doit pas dépasser 45 m entre le transformateur de séparation de 12 VAC et de chaque projecteur MicroBrite de couleur.



Puissance maximale lors de l'utilisation de plusieurs projecteurs couleur (avec un transformateur de séparation de 300 watts)

**IMPORTANT!** Si vous utilisez plusieurs projecteurs 12 VAC pour piscine et spa Pentair, la puissance maximale totale d'éclairage est de 300 watts et ne doit pas dépasser 80 % de la valeur nominale.

La puissance de chaque projecteur est la suivante:

- Un projecteur MicroBrite couleur LED consomme 12 watts maximum
- Un projecteur IntelliBrite-e Pool couleur LED consomme 40 watts maximum
- Un projecteur IntelliBrite-PAR56 couleur LED consomme 40 watts maximum
- Jusqu'à six (6) projecteurs MicroBrite 12 VAC lights peuvent être connectés sur un transformateur 100W.
- Jusqu'à vingt (20) projecteurs MicroBrite 12 VAC lights peuvent être connectés sur un transformateur 300W.

#### Mise sous tension des projecteurs de couleur MicroBrite

Lorsque le projecteur MicroBrite couleur est allumé, la couleur précédemment sélectionnée s'affiche, sauf si la fonction HOLD ou RECALL a été précédemment activée.

**Remarque:** Si l'alimentation du projecteur est coupée pendant plus de cinq (5) secondes, le dernier mode d'affichage des couleurs ou la couleur fixe enregistré sera affiché.

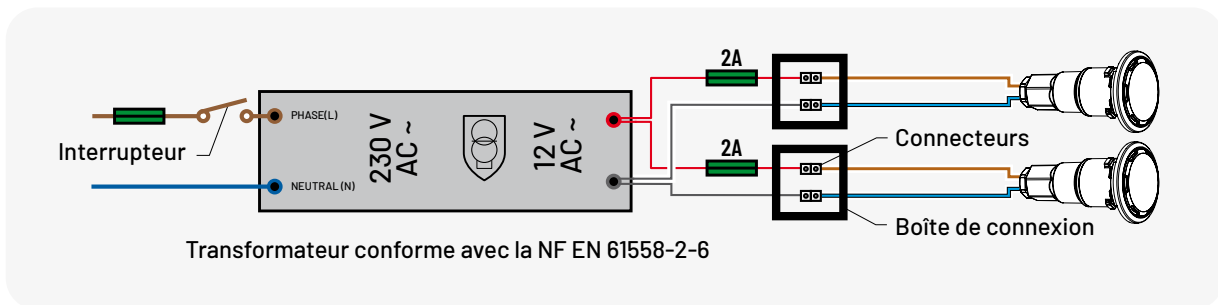
## CONNEXION ÉLECTRIQUE

### FONCTIONNEMENT DES PROJECTEURS LED MICROBRITE® DE COULEUR AVEC UN INTERRUPTEUR MURAL

Les projecteurs MicroBrite couleur peuvent être utilisés avec un interrupteur mural standard (ou par le contrôleur IntelliBrite, voir page 30). Plusieurs projecteurs MicroBrite de couleur peuvent être branchés à un interrupteur unique au moyen d'un boîtier de raccordement et d'un transformateur de 12 VAC de façon à pouvoir les allumer et les éteindre de façon simultanée. Les projecteurs MicroBrite couleur sont alors commandés

par l'interrupteur mural standard. En allumant et en éteignant l'interrupteur un certain nombre de fois, le projecteur active l'un des sept programmes, affiche une couleur fixe ou active la fonction « Hold » (maintien) ou « Recall » (rappel).

**Note:** Au maximum six (6) projecteurs MicroBrite 12 VAC peuvent être connectés à un transformateur 100W.



### SÉLECTION D'UN PROGRAMME OU D'UNE COULEUR FIXE POUR LE PROJECTEUR MICROBRITE® À L'AIDE D'UN INTERRUPTEUR MURAL.

Les projecteurs MicroBrite couleur sont compatibles avec les programmes de l'IntelliBrite et peuvent être synchronisés avec les projecteurs IntelliBrite couleur. D'abord, mettez le projecteur sous tension. Une lumière blanche s'allumera momentanément, suivie par la couleur précédemment sélectionnée. Pour sélectionner un programme (1 à 7) ou une couleur fixe (8 à 12), éteignez et rallumez l'interrupteur mural un certain nombre de fois.

Chaque nombre (1 à 12) indiqué ci-dessous correspond au nombre de fois que le commutateur doit être mis hors et sous tension pour activer un programme ou une couleur fixe. Pour de plus amples renseignements sur l'enregistrement des effets de couleur en mode « programme », consultez les fonctions « Hold » (maintien) et « Recall » (rappel) à la page 28.

- |  |  |
|--|--|
| 1. <b>Mode SAM:</b> Fait défiler les couleurs blanc, magenta, bleu et vert (couleur changeante).             | 7. <b>Mode Royal:</b> Des tons plus riches et plus profonds.                     |
| 2. <b>Mode Fête:</b> Changement de couleurs rapide et dynamique.   | 8. <b>Bleu:</b> Couleur fixe.  |
| 3. <b>Mode Romantique:</b> Transitions de couleur lentes créant un effet hypnotisant et calmant.             | 9. <b>Vert:</b> Couleur fixe.  |
| 4. <b>Mode Caraïbes:</b> Transitions entre une variété de bleus et de verts.                                 | 10. <b>Rouge:</b> Couleur fixe.  |
| 5. <b>Mode Américain:</b> Transitions entre les couleurs rouge, blanc et bleu évoquant le drapeau américain. | 11. <b>Blanc:</b> Couleur fixe.  |
| 6. <b>Mode Coucher de soleil californien:</b> Transitions spectaculaires d'orange, de rouge et de magenta.   | 12. <b>Magenta:</b> Couleur fixe.  |
|  | 13. <b>Maintien:</b> Enregistre l'effet de couleur en cours lors d'un programme. |
|  | 14. <b>Rappel:</b> Active le dernier effet de couleur enregistré.                |

**Exemple:** Pour sélectionner le mode Coucher de soleil californien, allumez l'interrupteur, puis éteignez et rallumez-le six (6) fois. Pendant le processus de commutation marche-arrêt, aucun éclairage ne se produira, puis une lumière blanche s'allumera momentanément.



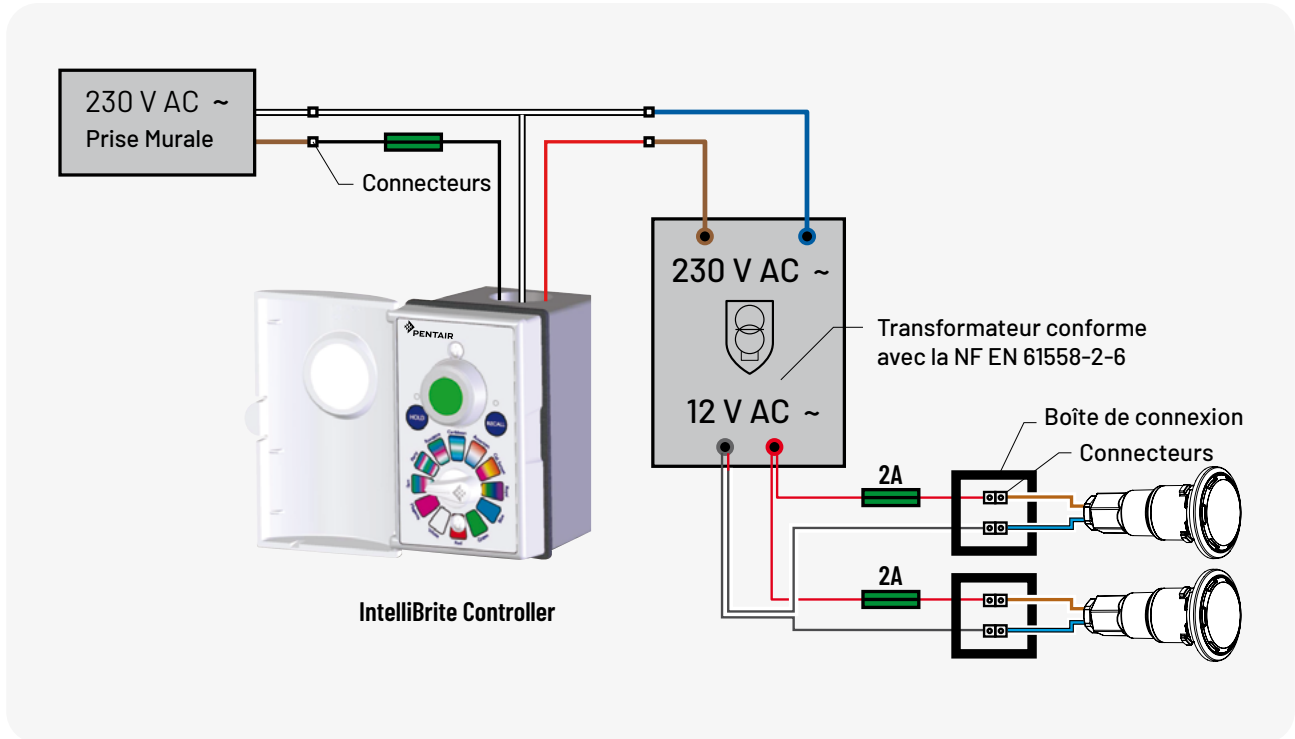
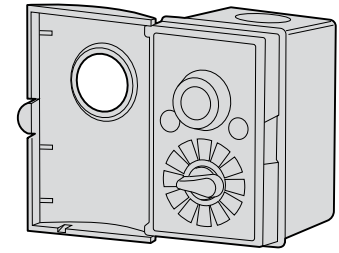
Pendant le processus de commutation marche-arrêt, aucun éclairage ne se produira avant que la couleur sélectionnée ne s'affiche. Ce mode de fonctionnement est normal pendant le processus de commutation. Pendant cette période, la piscine et le spa resteront sombres et des précautions doivent être prises pour éviter tout accident. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves ou la mort chez les utilisateurs de la piscine et du spa.

## CONNEXION ÉLECTRIQUE

### UTILISATION DU PROJECTEUR MICROBRITE® LED COULEUR À L'AIDE D'UN CONTRÔLEUR INTELLIBRITE®

Câblage des projecteurs LED couleur MicroBrite au contrôleur IntelliBrite et au transformateur 300 watts

Le schéma suivant montre comment connecter des projecteurs MicroBrite à un contrôleur IntelliBrite à l'aide d'un transformateur de 300 watts.



#### Sélection des modes de couleur et d'achage à l'aide d'un contrôleur IntelliBrite

Le projecteur MicroBrite de couleur peut être commandé à l'aide du contrôleur IntelliBrite (p/n 620139) vendu séparément). Le contrôleur IntelliBrite permet un contrôle complet de vos projecteurs MicroBrite couleur. Il suffit de sélectionner l'un des programmes ou l'une des couleurs fixes préprogrammées.

#### Utilisation du contrôleur IntelliBrite:

Les projecteurs MicroBrite de couleur sont compatibles avec les couleurs et les programmes IntelliBrite et peuvent être synchronisés avec les projecteurs d'éclairage paysager IntelliBrite de couleur. Pour sélectionner un programme ou une couleur fixe, tournez le bouton jusqu'à ce qu'il pointe vers le mode désiré. Le premier mode se trouve à « 9 heures » et les autres suivent dans le sens des aiguilles d'une montre.

#### Fonction de maintien et de rappel

- Bouton/LED « Hold » (maintien): Appuyez sur ce bouton (LED allumée) pour arrêter et enregistrer un effet de couleur lorsque l'un des programmes est en cours. La LED s'allume lorsque le bouton est pressé, indiquant que l'effet de couleur a été enregistré
- Bouton/LED « Recall » (rappel): Utilisez ce bouton (LED allumée) pour activer le dernier effet de couleur enregistré. La LED s'allume lorsque le bouton est pressé, indiquant que l'effet de couleur est utilisé.

## CONNEXION ÉLECTRIQUE

### UTILISATION DU PROJECTEUR MICROBRITE® LED COULEUR À L'AIDE D'UN CONTROLBRITE®

Reportez-vous au manuel d'utilisation de ControlBrite pour le câblage.

#### Sélection des modes de couleur et d'achage à l'aide d'un ControlBrite

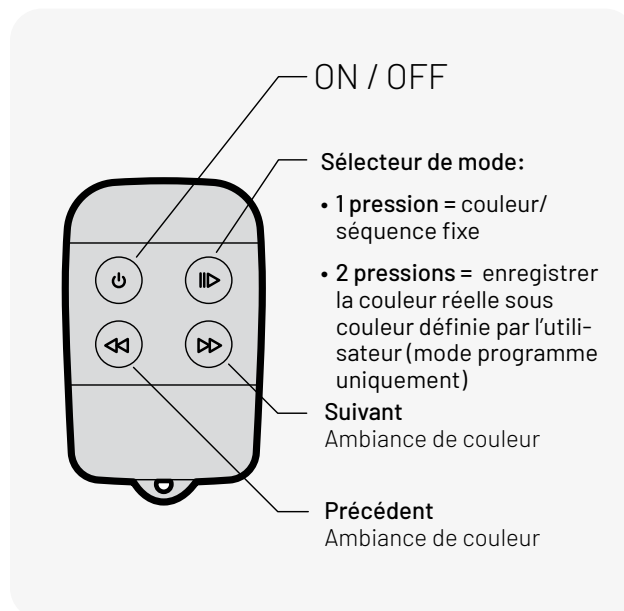
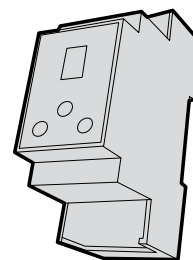
Le projecteur MicroBrite couleur peut être contrôlé avec le ControlBrite (p/n CTRB-1010, vendu séparément). Le ControlBrite offre un contrôle complet de vos projecteurs MicroBrite. Appuyez simplement sur les boutons de la télécommande pour activer les programmes ou les couleurs fixes. Le ControlBrite peut être connecté à des transformateurs individuels ou multiples de 12 VAC (300 W maximum) pour contrôler les effets du MicroBrite couleur.

- Utilisez la touche ON / OFF de la télécommande ou de l'unité principale pour allumer ou éteindre les projecteurs.
- Utilisez la touche >> ou << (télécommande ou unité principale) pour passer au jeu de couleurs suivant / précédent. Il faudra quelques secondes pour que la nouvelle ambiance lumineuse devienne active.

Sur la télécommande, il est possible de passer des couleurs fixes aux séquences à l'aide de la touche II>.

Maintenir et rappeler:

ControlBrite vous permet de stocker une couleur spécifique à utiliser comme l'une des couleurs fixes. Pour mémoriser cette couleur, appuyez deux fois sur la touche II> de la télécommande avec un intervalle de 1 seconde. Cette fonction ne fonctionne qu'avec l'une des séquences en cours d'exécution. La couleur enregistrée peut être activée en utilisant la couleur fixe de «rappel». L'écran affichera «U».

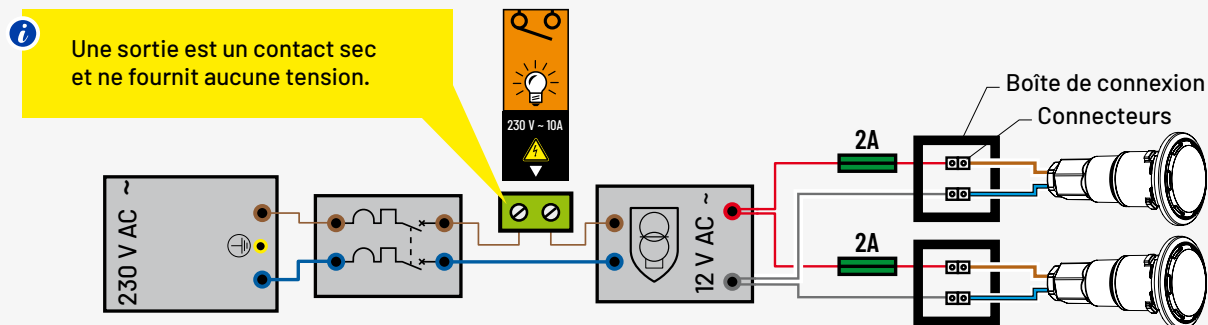
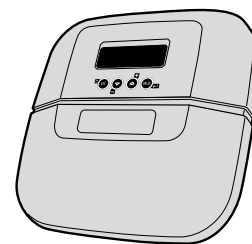


## CONNEXION ÉLECTRIQUE

### UTILISATION DU PROJECTEUR MICROBRITE® LED COULEUR À L'AIDE D'UN SYSTÈME DOMOTIQUE PENTAIR

Les projecteurs MicroBrite couleur peuvent également être contrôlés automatiquement à l'aide d'un Pentair IntelliPool, Maestro or Speedeo.

Reportez-vous au manuel d'utilisation de l'appareil domotique pour le câblage.



Sélection des modes de couleur et d'achage à l'aide d'un IntelliPool, d'un Maestro ou d'un Speedeo.

#### POUR INTELLIPOOL ET MAESTRO:

Le projecteur MicroBrite peut être contrôlé avec l'IntelliPool (p/n INTP-1010) ou le Maestro (p/n SB-PF-ENS-002D) vendu séparément. L'IntelliPool / Maestro offre un contrôle complet de vos projecteurs couleur MicroBrite:

- Directement sur le Control Center, en sélectionnant le menu éclairage / mode couleur / mono ou fête...
- Sur l'application en sélectionnant le mode couleur dans la fenêtre Éclairage.
- Sur le serveur IntelliPool / Maestro en sélectionnant le mode couleur dans la fenêtre Éclairage. Auparavant, vous avez besoin dans les propriétés piscine / cochez la case "IntelliBrite", puis enregistrez.

#### POUR SPEEDEO:

Le projecteur MicroBrite couleur peut être contrôlé avec le Speedeo (p/n SB-PF-SPO-003C, vendu séparément). Le Speedeo offre un contrôle complet de vos projecteurs MicroBrite couleur directement sur le Speedeo lui-même:

- Démarrage du menu d'installation sécurisé (à partir du menu principal, maintenez simultanément Esc et Valide pendant 3 secondes. Une étoile apparaît dans le coin supérieur droit de l'écran d'accueil).
- Dans le sous-menu Entrées / E1, sélectionnez ÉCLAIRAGE pour indiquer qu'un contact sec a été connecté à l'entrée correspondante.
- Pour MicroBrite et autres projecteurs LED couleurs qui peuvent changer avec des impulsions, dans le menu Accueil, sélectionner Éclairage et valider le type de programme d'éclairage choisi (mode couleur / mono ou fête ...).



## DÉPANNAGE

### Dépannage (projecteur MicroBrite)

Le projecteur ne fonctionne pas correctement: Assurez vous que votre projecteur soit bien alimenté en 12 VAC au niveau de votre boîtier de connexion

### Dépannage (IntelliBrite Controller)

Les deux LED clignotent: Vérifiez le branchement des câbles du projecteur au boîtier de raccordement sur le bord de la piscine et à l'interrupteur d'alimentation. Le contrôleur IntelliBrite a détecté que la charge dépasse la puissance maximale autorisée ou que la sortie est court-circuitée.

1. Éteignez le contrôleur IntelliBrite. Éliminez la puissance excessive ou le court-circuit.
2. Appuyez sur l'interrupteur d'alimentation du contrôleur IntelliBrite pour mettre l'unité sous tension.

Assurez-vous que les LED ne clignotent plus.

## KITS ET PIÈCES DÉTACHÉES

### MICROBRITE® LED COULEUR ET BLANC - LISTE DES KITS COMPLETS

Part No.	Description
620424-EU	Projecteur MicroBrite Couleur 12 VAC câble de 3 m
620428-EU	Projecteur MicroBrite Blanc 12 VAC câble de 3 m
620457-EU	Projecteur MicroBrite Blanc chaud 12 VAC - câble de 3 m

### MICROBRITE® LED COULEUR ET BLANC - PIÈCES DÉTACHÉES

Part No.	Description
620460	Bague adaptatrice de lampe MicroBrite
602158Z	Outil d'installation
620463	Joint torique

## REPLACEMENT DE L'ENSEMBLE DU PROJECTEUR MICROBRITE® COULEUR (DANS UNE PISCINE OU UN SPA)

**⚠ AVERTISSEMENT** LE CÂBLAGE ÉLECTRIQUE DOIT ÊTRE CONFORME À LA DERNIÈRE ÉDITION DES RÈGLES DE CÂBLAGE POUR ÉLECTRICIEN (VOIR P22).

**REMARQUE IMPORTANTE:** LE PROJECTEUR LED MICROBRITE® EST UN PROJECTEUR NON RÉPARABLE. L'ENSEMBLE COMPLET DU PROJECTEUR DOIT ÊTRE REMPLACÉ.

**⚠ AVERTISSEMENT** VÉRIFIEZ QUE LA PISCINE ET LE SPA RÉPONDENT AUX EXIGENCES DE LA RÉGLEMENTATION LOCALE EN VIGUEUR. UN ÉLECTRICIEN AGRÉÉ OU CERTIFIÉ DOIT INSTALLER LE SYSTÈME ÉLECTRIQUE POUR RESPECTER OU DÉPASSER CES EXIGENCES AVANT D'INSTALLER L'ÉCLAIRAGE SUBAQUATIQUE.

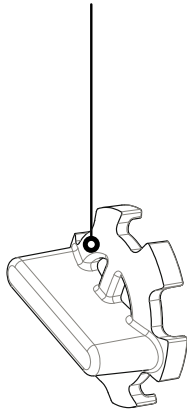
**NOTE IMPORTANTE:** Les instructions suivantes décrivent la façon de désinstaller et d'installer l'ensemble du projecteur MicroBrite.

Une installation du système électrique de la piscine ou du spa non conforme aux exigences du code, avant la mise en place du projecteur subaquatique, est une source de danger électrique pouvant provoquer la mort ou des blessures graves aux utilisateurs de la piscine, aux installateurs ou autres à la suite d'un choc électrique, et risque en plus de causer des dommages matériels.

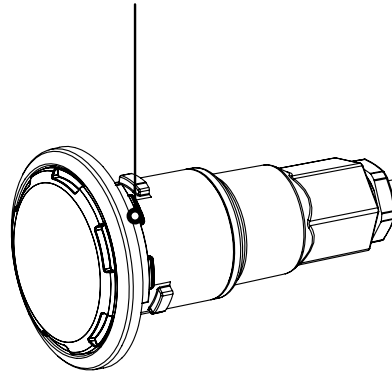
1. Éteignez l'interrupteur électrique ou mettez hors tension le disjoncteur général.
1. Retirez le boîtier de raccordement ou le couvercle du transformateur. Débranchez les fils du projecteur et fixez un câble de tirage au câble d'alimentation existant du projecteur. Cela vous aidera à tirer le câble d'alimentation du projecteur de remplacement à travers la gaine jusqu'au boîtier de raccordement.
2. Pour retirer l'ensemble du projecteur MicroBrite d'une piscine ou un spa: à l'aide de l'outil d'installation fourni (n° de pièce 602158Z), tournez l'ensemble du projecteur dans le sens contraire des aiguilles d'une montre d'un huitième de tour pour déloger le projecteur de la prise balai.
3. Tirez doucement le projecteur et le câble d'alimentation (avec le câble de tirage attaché). Tirez le câble d'alimentation du projecteur et le câble de tirage hors de la prise balai et placez le projecteur sur la plate-forme.
4. Fixez le câble d'alimentation du nouveau projecteur au câble de tirage et passez le câble de tirage et le câble jusqu'au boîtier de raccordement.
5. Pour installer le projecteur dans la prise balai: consultez les instructions d'installation du projecteur aux pages 24 à 27.
6. Pour brancher les deux (2) conducteurs aux fils du circuit correspondants dans le boîtier de raccordement: consultez les instructions de câblage du projecteur à la page 22 et suivantes.
7. Vérification finale: consultez les instructions pour procéder à la vérification finale la page 23.

# INFORMATIONS TECHNIQUES

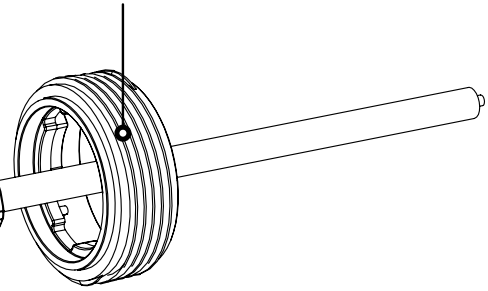
Outil d'installation



Joint torique

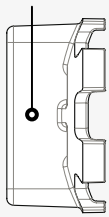


Adaptateur fileté

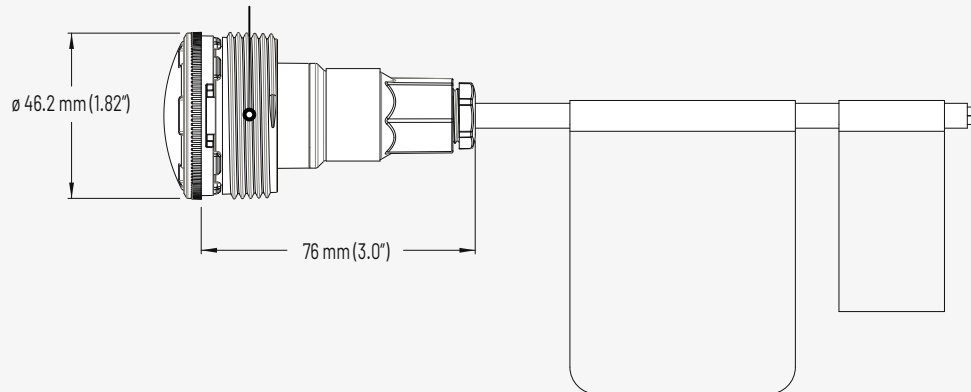


## DIMENSIONS DU PROJECTEUR LED MICROBRITE® COULEUR

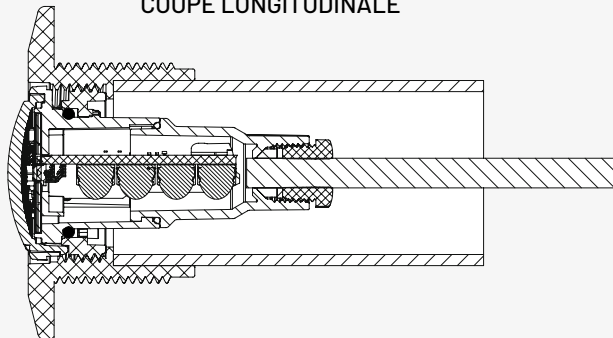
OUTIL D'INSTALLATION



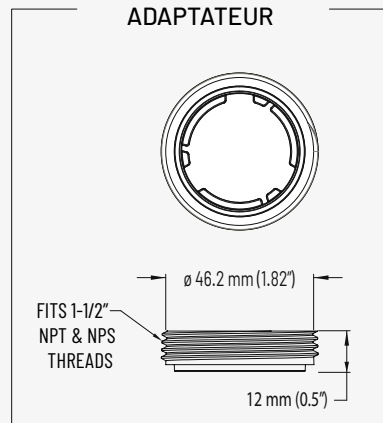
ADAPTATEUR FILETÉ



COUPE LONGITUDINALE



ADAPTATEUR





PENTAIR INTERNATIONAL LLC,  
Av. de Sévelin 18, CH-1004 - LAUSANNE, Switzerland  
WWW.PENTAIR.COM

L'ensemble des marques et logos Pentair mentionnés sont la propriété de Pentair Inc. ou de ses filiales mondiales aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Les autres logos et marques déposées ou non sont la propriété de leurs propriétaires respectifs. Parce que nous améliorons constamment nos produits, Pentair se réserve le droit de changer ses caractéristiques sans avis préalable. Pentair offre l'égalité d'accès à l'emploi.

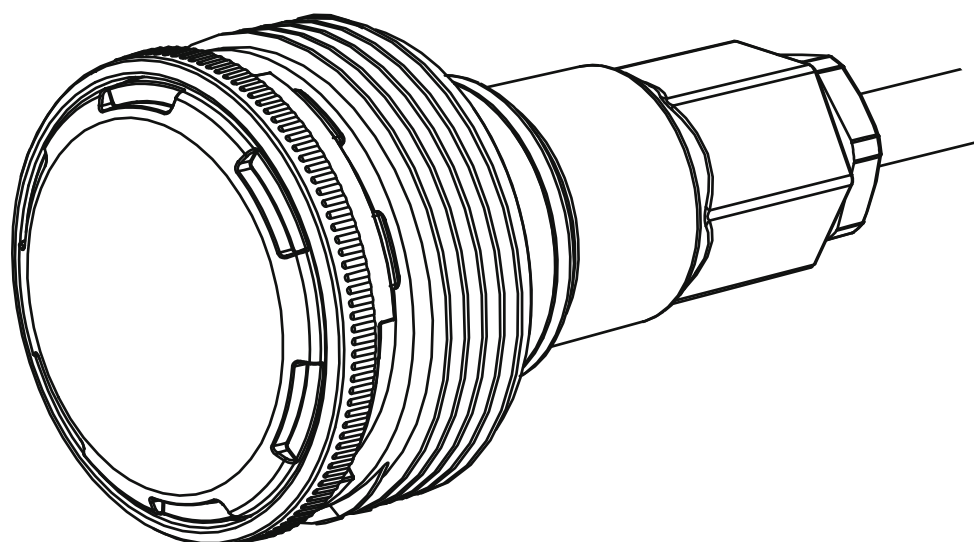
© 2020 Pentair. Tous droits réservés. Ce document peut être modifié sans avis préalable.

P/N 8151696  
10 / May / 2020



# MICROBRITE®

PROYECTOR DE LED DE COLOR PARA PISCINA Y SPA



## MANUAL DE INSTALACIÓN

Luz de LED empotrada en pared de 1,5"

620424-EU

### INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

LEA Y RESPETE TODAS LAS INSTRUCCIONES. CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

English

Français

Español

Deutsch

Italiano

Netherlands

G-INSB-MICRO-A

# LUZ DE LED EMPOTRADA EN PARED DE 1,5"

Pentair le agradece su confianza por haber elegido MICROBRITE®, la luz compacta empotrada en pared de 1,5". Para aprovechar todas las funcionalidades de MICROBRITE®, lea atentamente este manual del usuario. Consérvelo en un lugar seguro para poder consultarlo en cualquier momento.



## Declaración de conformidad

Directivas - Normas armonizadas

**Pentair International Sàrl - Avenue de Sévelin 20 - 1004 Lausana - Suiza**

Declaramos bajo nuestra única responsabilidad que el producto es conforme a las directivas.

<b>SEGURIDAD</b>	<b>EN 60598-1 (2015); EN 60958-2-18 (1994) + A1</b>
<b>EMC</b>	<b>EN 55015 / 2013 / AMD1: 2015; EN 61547 / 2009; EN 62493: 2015 EN 61000-3-2: 2014; EN 61000-3-3: 2013</b>
<b>SEGURIDAD FOTOBOLÓGICA</b>	<b>EN 62471 12/2008; IEC TR 62778 Edición 2 07/2014</b>

**MICROBRITE®:**  
620424

Otros documentos normativos  
**2002/95/EC (RoHS)**  
**2002/96/EC (WEEE)**

Persona autorizada para la documentación técnica  
**Pentair International S.à.r.l**  
Avenue de Sévelin 20  
1004 Lausanne - Suiza



Lausana, 2020 05 10  
**Jacques, Van Bouwel**  
Director de Ingeniería

## Especificaciones del producto:

620424-EU

<b>Temperatura de funcionamiento:</b> de 0 °C a 40 °C	<b>Higrometría de funcionamiento:</b> 100 % a 75 °C	<b>Alimentación:</b> 12 V ~, 50 Hz
<b>Consumo:</b> 12 W	<b>Peso (cable incluido):</b> 1,2 kg	<b>Luz (uso sumergido):</b> IP 68
<b>Profundidad máxima de instalación sumergido:</b> 2 m		



### Tratamiento de residuos de dispositivos electrónicos al final de su vida útil:

El símbolo de la papelerera tachada situado en los principales elementos que componen el producto indica que no debe desecharse junto a los residuos domésticos. Deben llevarse a un punto de recogida apropiado para el reciclaje de equipos electrónicos (pedir información al servicio de recogida de basura de la localidad). Este producto contiene sustancias potencialmente peligrosas que pueden tener efectos nocivos sobre el medio ambiente y la salud de las personas.

Servicio de atención al cliente: PISA, ITALIA (de 8:30 a 16:30, CET)

[www.pentairpooleurope.com](http://www.pentairpooleurope.com)

- Garantía: 2 años

© 2020 Pentair International LLC, todos los derechos reservados  
do sin previo aviso

- Este documento es susceptible de ser modifica-

Marcas comerciales y renunciadas: MicroBrite y Pentair son marcas y/o marcas registradas de Pentair y/o sus empresas afiliadas. A menos que se especifique lo contrario, los nombres y las marcas de terceros que puedan aparecer en el presente documento no se utilizan para indicar una afiliación o aprobación entre los propietarios de esos nombres de marcas y Pentair. Esos nombres y marcas pueden ser marcas comerciales o marcas registradas de estas partes u otras.

## SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE / ASISTENCIA TÉCNICA

Para cualquier pregunta relativa a la compra de las piezas de recambio y los productos para piscina de Pentair, utilice los siguientes datos:

### Servicio de atención al cliente

---

+39 050716166 / +39 050716169  
 orders.pooleu@pentair.com  
 poolemea@pentair.com  
 www.pentairpooleurope.com

### Asistencia técnica

---

Correo electrónico: techsupport.poolemea@pentair.com  
 Línea directa: +33 184280940

### Índice

---

Advertencias e instrucciones importantes de seguridad.....	40
Presentación global.....	41
Reglas generales de instalación.....	41
Instalación de la luz .....	42
Conexión eléctrica.....	46
Reparación de averías .....	51
Kits y piezas de recambio .....	51
Mantenimiento .....	52
Información técnica .....	53

# ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD



## OBSERVACIÓN IMPORTANTE:



**PELIGRO - UNA INSTALACIÓN Y UN USO INADECUADOS DE ESTE PROYECTOR PODRÍAN PROVOCAR GRAVES HERIDAS CORPORALES E INCLUSO LA MUERTE.**

**PELIGRO - LOS INSTALADORES, LOS ADMINISTRADORES Y LOS PROPIETARIOS DE PISCINAS DEBEN LEER LAS ADVERTENCIAS Y TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE UTILIZAR ESTE PROYECTOR PARA PISCINA Y SPA.**

**ADVERTENCIA** La mayoría de las regiones, provincias y municipios reglamentan la construcción, la instalación y la explotación de las piscinas y spas públicos y residenciales. Es importante respetar estas normas, muchas de las cuales regulan directamente la instalación y utilización de este producto. Para más información, consulte el código técnico de la edificación, la reglamentación urbanística y el código sanitario local.

**NOTA IMPORTANTE - A la atención del instalador:** este manual de instalación y utilización («Manual») contiene información importante sobre la instalación, el funcionamiento y la utilización de forma segura de esta luz subacuática para

**REGLAS DE CABLEADO ELÉCTRICO:** este producto debe ser instalado por un electricista autorizado o certificado o un profesional de piscinas cualificado conforme a la reglamentación local según el país:

A = ÔVE 8001-4-702

D = OIN VDE 0100-702

EW = EVHS-HD 384-7-702

GB = 6S7671:1992

I = CEi 64-8/7

LUX = 384-7.702 S2

NL = NEN 1010-7-702

PL = PN-IEC 60364-7-702:1999

SLO = SIST HD 384-7-702.S2

CZ = CSN 33 2000 7-702

E = UNE 20460-7-702 1993, RECBT ITC-BT-31 2002

F = NF C15-100

H = MSZ 2364-702/1994/MSZ 10-553 1/1990

IRL = Wiring Rules + IS HD 384-7-702

M = MSA HD 384-7-702.S2

P = RSIUEE

SK = STN 33 2000-7-702

TR = TS IEC 60364-7-702

Deben respetarse igualmente todos los códigos y las reglamentaciones de instalación locales aplicables. Una instalación incorrecta supondrá un riesgo eléctrico que podría provocar la muerte o heridas graves a los usuarios de las piscinas, los instaladores u otras personas debido a una descarga eléctrica, así como daños en la fuente de alimentación. Desenchufe siempre la alimentación de la luz de la piscina en el disyuntor antes de instalar o efectuar el mantenimiento de la luz. De lo contrario, podría provocar la muerte o heridas graves.

**ADVERTENCIA** Normas reglamentarias para los países conforme a la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC): la luz debe ser instalada por un electricista autorizado o certificado o un profesional de piscinas cualificado conforme a la norma IEC 364-7-702 actual y todos los códigos y reglamentos locales vigentes. Una instalación incorrecta es una fuente de peligro eléctrico que puede provocar heridas graves e incluso la muerte a los usuarios de las piscinas, los instaladores u otras personas debido a una descarga eléctrica, así como daños materiales.

**ADVERTENCIA** Este producto está destinado para ser utilizado únicamente en aplicaciones para piscinas.

**LUMINARIAS FIJAS PARA PISCINA Y SPA -** Respete las directrices durante la instalación o la sustitución de las luminarias fijas de Pentair Water Pool and Spa.

piscina y spa. Este manual debe entregarse al propietario y/o al usuario de este equipo. Antes de instalar este producto, lea y respete todas las instrucciones y advertencias que figuran en el manual. El incumplimiento de las advertencias y de las instrucciones podría provocar heridas graves, la muerte o daños materiales.

Consulte la página web [www.pentairpooleurope.com](http://www.pentairpooleurope.com) para tener más información sobre estos productos.

**PELIGRO - RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA O DE ELECTROCUCIÓN: CUALQUIER MATERIAL ELÉCTRICO PUEDE PROVOCAR UNA ELECTROCUCIÓN, HERIDAS O LA MUERTE.**

Antes de manipular las luces o efectuar su mantenimiento, desconecte siempre la alimentación de las luces de spa o piscina cortando la alimentación eléctrica en el disyuntor general. El incumplimiento de esta regla podría provocar heridas graves, e incluso la muerte, de las personas responsables del mantenimiento, los usuarios de la piscina u otras personas debido a una descarga eléctrica. Durante la instalación y el uso de este equipamiento eléctrico, respete siempre las precauciones básicas en materia de seguridad.

**UTILICE ÚNICAMENTE UN TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO DE SEGURIDAD CONFORME A LA NORMA NF EN 61558-2-6 PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTOR.**

**Nota:** conecte los dos cables a los cables del circuito correspondientes en la caja de conexiones (cable marrón a la alimentación, cable azul al cable común)

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS LUMINARIAS FIJAS PARA PISCINA Y SPA:** 12 VAC, 50/60 Hz.

**- NOTA IMPORTANTE - EL PROYECTOR DE LED MICROBRITE DE COLOR ES UN APARATO QUE NO SE PUEDE REPARAR. EN CASO NECESARIO, DEBE SUSTITUIRSE TODO EL CONJUNTO DEL PROYECTOR.**

**- ATENCIÓN - NO UTILICE UN VARIADOR CON LOS PROYECTORES MICROBRITE LED DE COLOR. EL USO DE UN VARIADOR PROVOCARÁ DAÑOS PERMANENTES EN EL PROYECTOR**

**ADVERTENCIA** Conecte el aparato a un interruptor diferencial. Si este sistema se utiliza para controlar dispositivos de iluminación subacuática, debe instalarse un interruptor diferencial antes de estos dispositivos. Los conductores situados detrás del interruptor diferencial no deben situarse en conductos, cajas de conexiones o recintos que contengan otros conductores, excepto si los conductores también están protegidos con un dispositivo diferencial. Consulte la legislación local válida para conocer más detalles.



## PRESENTACIÓN GLOBAL

### VISUALIZACIÓN DE LAS LUCES DE LED MICROBRITE® DE COLOR

Este manual describe el procedimiento para instalar, sustituir y utilizar las luces MicroBrite de color de 12 VAC para piscina y spa. La luz MicroBrite de color genera colores vivos y brillantes y efectos espectaculares en su piscina. Seleccione uno de los siete programas o uno de los cinco colores fijos para crear una gama prácticamente infinita de efectos de iluminación subacuáticos espectaculares en su piscina o spa.

## REGLAS GENERALES DE INSTALACIÓN

### INSTALACIÓN DEL CABLEADO ELÉCTRICO DE LA LUZ DE LED MICROBRITE® DE COLOR

Para conectar la luz MicroBrite al transformador o a la caja de conexiones:

1. Pase el cable de alimentación de la luz MicroBrite a través de la toma para el limpiafondos hasta la caja de conexiones.
  2. En la caja de conexiones, deje al menos 15 cm de cable para facilitar la instalación. Corte todo el cable sobrante.
- ATENCIÓN:** el cableado eléctrico debe respetar la última edición de las reglas de cableado para electricistas (consulte la pág. 40).
3. Conecte los dos (2) conductores a los cables del circuito correspondientes en la caja de conexiones de forma que la conexión sea estanca.
  4. Antes de utilizar la luz MicroBrite, llene la piscina de agua hasta que la luz esté completamente sumergida.
- Nota:** la luz MicroBrite de color no debe estar alimentado durante más de 30 segundos si no está sumergido.
5. Comprobación final para garantizar el funcionamiento adecuado de la luz MicroBrite: encienda el interruptor principal o el disyuntor del transformador de 12 VAC y el interruptor que acciona la luz MicroBrite. La luz debe encenderse cuando el transformador de 12 VAC esté conectada. En caso contrario, revise las etapas de la instalación.

# INSTALACIÓN DEL PROYECTOR

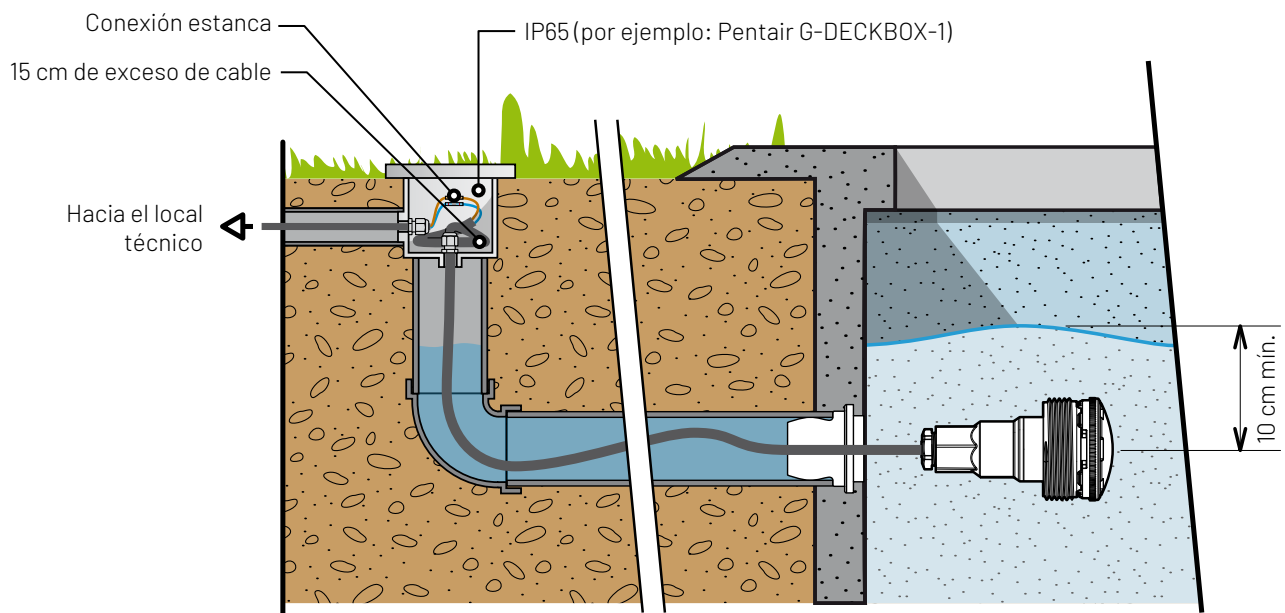
## INSTALACIÓN EN UNA TOMA PARA LIMPIAFONDOS DE 1,5"

Las siguientes instrucciones describen el procedimiento de instalación de la luz MicroBrite en una toma para limpiafondos de 1,5".

**ANTES DE COMENZAR:** la siguiente información describe las tareas que debe efectuar un electricista antes de instalar el pasamuros. Consulte la siguiente imagen

**⚠ ADVERTENCIA** Asegúrese de que la piscina o el spa respetan las exigencias de todos los códigos y las reglamentaciones locales (consulte la pág.40).

La caja de conexiones debe instalarse tal y como se describe a continuación. El transformador de baja tensión (conforme a la norma NF EN 61558-2-6) debe instalarse en el local técnico.



### TOMAS PASAMUROS COMPATIBLES

PENTAIR	86205100	HAYWARD	SP1022
PENTAIR	542429	WATERWAY	215-9170B
PENTAIR	542402	WATERWAY	400-9150B
PENTAIR	542414	WATERWAY	215-9890B
PENTAIR	542411(no recomendado)	WATERWAY	400-9170B
PENTAIR	86205100	CMP	CMP25550001060
PENTAIR	542405	CMP	CMP25522100000
PENTAIR	542404	CMP	CMP25550000000

El adaptador de la luz MicroBrite permite montar la luz MicroBrite en una toma para limpiafondos de 1,5". Consulte la tabla anterior de tomas para limpiafondos compatibles con MicroBrite.

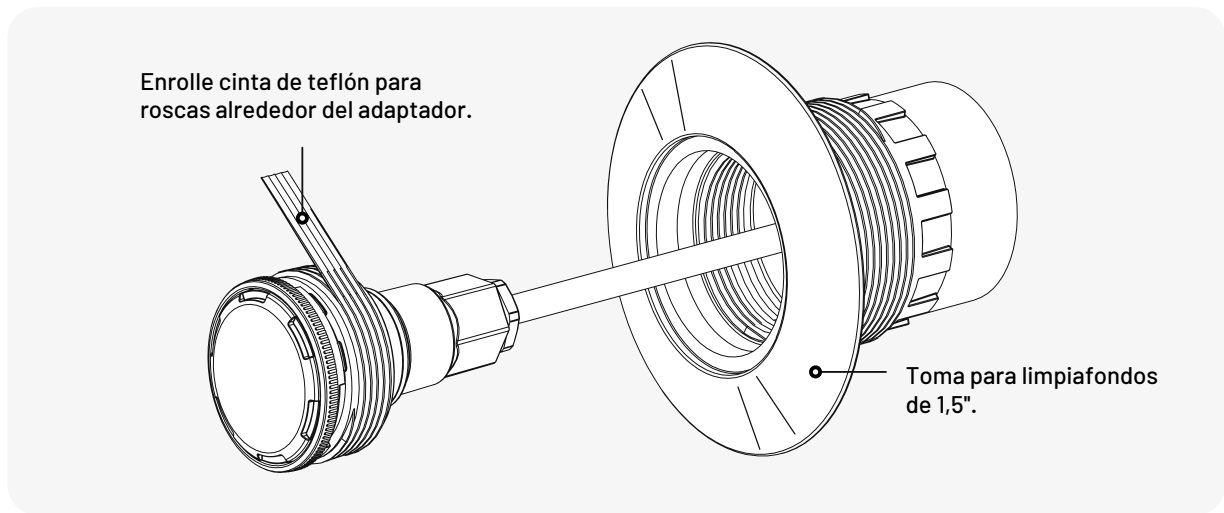
# INSTALACIÓN DEL PROYECTOR

## INSTALACIÓN EN CONDUCTO HÚMEDO

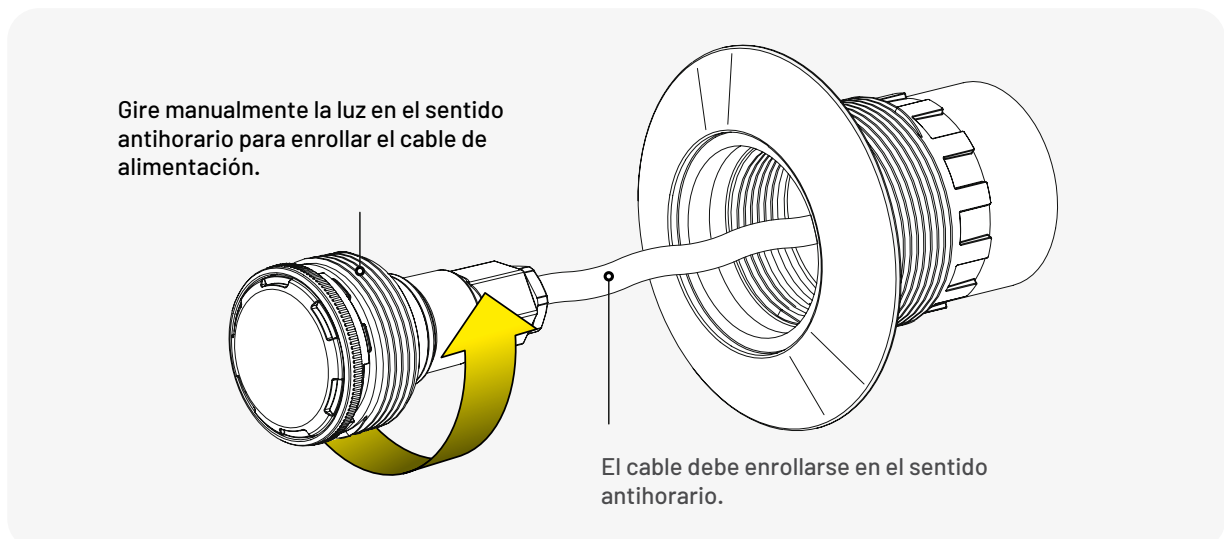
**Nota:** el adaptador blanco roscado viene preinstalado de fábrica en las luces MicroBrite. Las roscas macho del adaptador blanco roscado permiten enroscar la luz en la mayoría de tomas para limpiafondos de 1,5".

Para instalar la luz MicroBrite en una piscina de hormigón o de PVC:

1. Pase el cable de alimentación a través de la toma para el limpiafondos de 1,5" hasta la caja de conexiones.
2. Enrolle cinta de teflón alrededor de las roscas exteriores del adaptador de la luz.
3. Tire del cable de alimentación de la luz MicroBrite a través del conducto hasta que haya aproximadamente entre 7 y 15 cm de cable visible entre la luz y la toma.

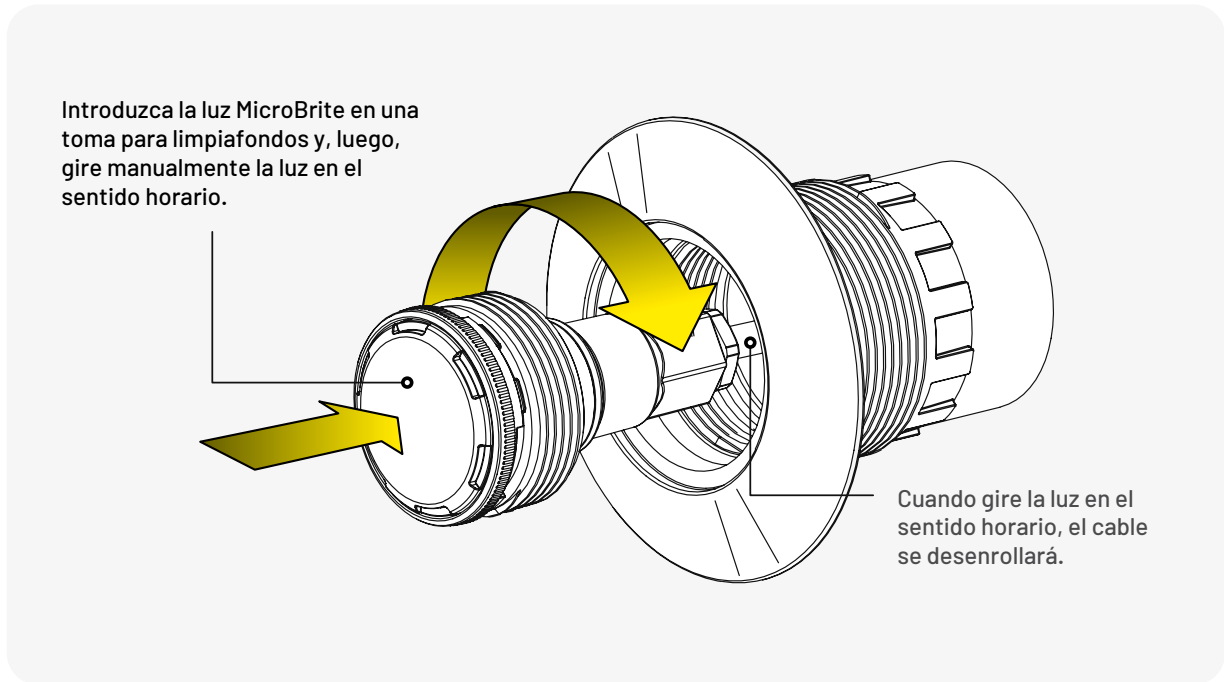


4. Sujete la luz MicroBrite con su mano y gire la luz varias veces en el sentido antihorario, de forma que el cable de alimentación de la luz se enrolle varias veces en el sentido antihorario. Lea la etapa 5 antes de pasar a la 6.
5. Para instalar la luz en un conducto seco (utilizando el kit incluido), consulte la página 45: si el código exige la instalación de una junta tórica en la luz en caso de una instalación en un conducto seco, instale una junta tórica, tal y como se describe en la página 45 y, luego, pase a la etapa 6, indicada a continuación.

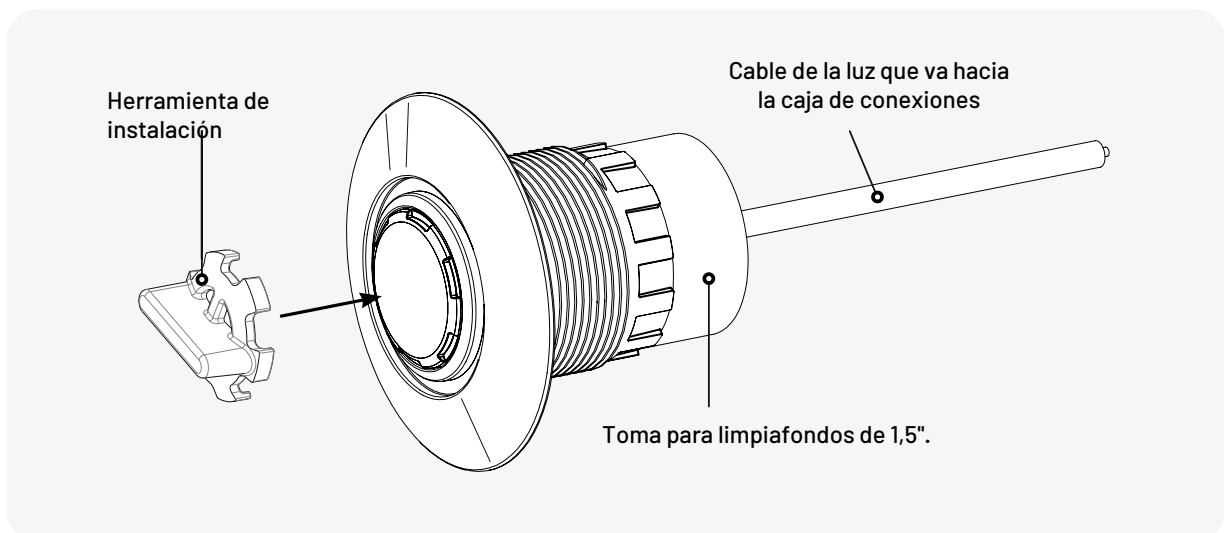


## INSTALACIÓN DEL PROYECTOR

6. Introduzca la luz MicroBrite en una toma para limpiafondos de 1,5". Enrosque manualmente la luz MicroBrite en la toma.



7. Coloque la herramienta de instalación de la luz MicroBrite (P/N 602158Z) en la parte delantera de la luz girando la herramienta y la luz en el sentido horario. **Nota:** si la luz no gira fácilmente, tire ligeramente de la luz, asegúrese de que esté correctamente instalado y de que el pasamuros no tenga residuos y, luego, vuelva a instalarlo.
8. Gire la luz en el sentido horario enroscándolo en la toma para limpiafondos para desenrollar el cable de alimentación.
9. Gire la luz en el sentido horario (aproximadamente 5 vueltas) hasta que esté bien enroscada en el pasamuros.
10. **Nota:** una vez que haya instalado la luz correctamente, retire la herramienta. Procure que la luz no pueda desenroscarse manualmente. La luz debe fijarse de forma que solo se pueda retirar utilizando la herramienta de instalación.

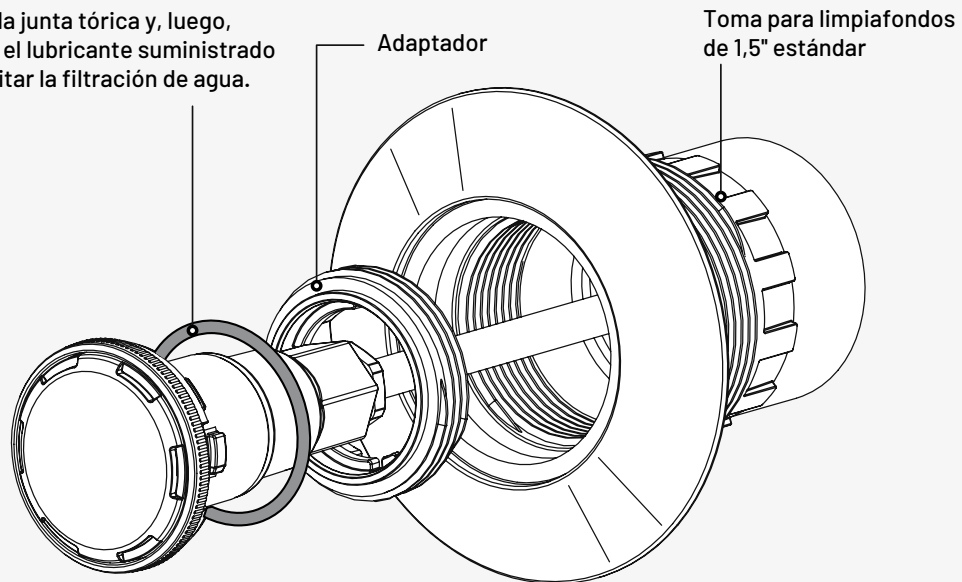


# INSTALACIÓN DEL PROYECTOR

## INSTALACIÓN EN UN CONDUCTO SECO (UTILIZANDO EL KIT INCLUIDO)

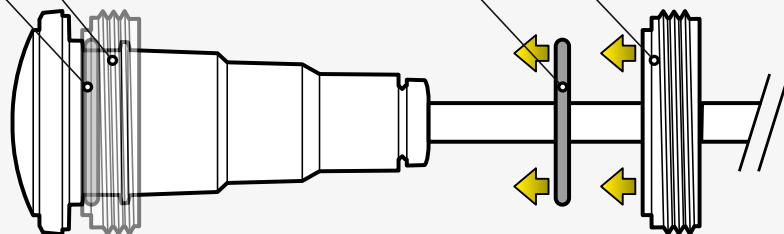
1. **Nota:** el nivel de agua de la piscina debe ser inferior al nivel de la toma para limpiafondos de 1,5" donde se instale la luz MicroBrite.
2. Desenrosque el adaptador del cuerpo de la luz y extráigalo de los 3 m de cable.
3. Pase los 3 m de cable por el interior de la junta tórica.
4. Instale la junta tórica en la parte trasera de la luz MicroBrite.
5. Aplique el lubricante incluido a la junta tórica.
6. Pase los 3 m de cable por el interior del adaptador.
7. Coloque el adaptador en la parte trasera del cabezal del adaptador.
8. Comience la etapa 1 del procedimiento de instalación (página 43).

Instale la junta tórica y, luego, aplique el lubricante suministrado para evitar la filtración de agua.



Adaptador  
(posición final)

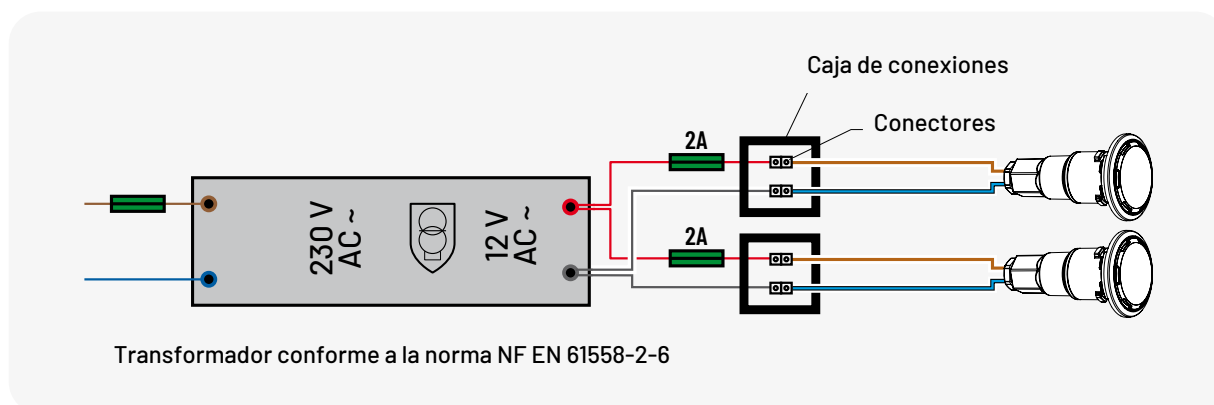
Junta tórica  
(posición final)



## CONEXIÓN ELÉCTRICA

### UTILIZACIÓN DE UN TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO DE SEGURIDAD EXTERNO:

Utilización de un transformador de aislamiento de seguridad externo con varias luces MicroBrite de 12 VAC. Se recomienda no utilizar más de seis (6) luces de color MicroBrite de 12 VAC con un transformador de 100 W. La longitud del cable entre el transformador de aislamiento de 12 VAC y cada luz MicroBrite de color no debe superar los 45 m.



Potencia máxima durante la utilización de varias luces de color (con un transformador de aislamiento de 300 W).

**¡IMPORTANTE!** Si utiliza varias luces de 12 VAC para piscina y spa de Pentair, la potencia máxima total de la iluminación es de 300 W y no debe superar el 80 % del valor nominal.

La potencia de cada luz es la siguiente:

- Una luz MicroBrite de color de LED consume 12 W como máximo.
- Una luz IntelliBrite-e Pool de color de LED consume 40 W como máximo.
- Una luz IntelliBrite-PAR56 de color de LED consume 40 W como máximo.
- Se pueden conectar hasta seis (6) luces MicroBrite de 12 VAC lights a un transformador de 100 W.
- Se pueden conectar hasta veinte (20) luces MicroBrite de 12 VAC lights a un transformador de 300 W.

#### Encendido de las luces de color MicroBrite

Cuando la luz MicroBrite se enciende, ilumina con el color previamente seleccionado, excepto si se ha activado la función «Hold» (Retener) o «Recall» (Recordar).

**Observación:** si se corta la alimentación de la luz durante más de cinco (5) segundos, se mostrará el último modo de visualización de colores o el color fijo registrado.

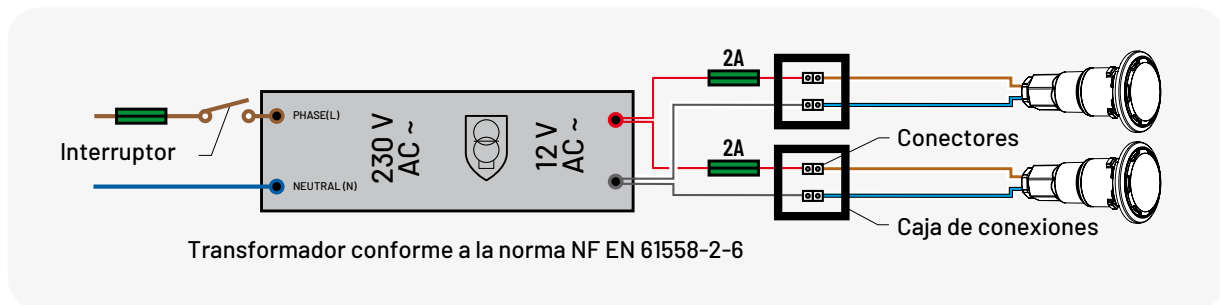
## CONEXIÓN ELÉCTRICA

### FUNCIONAMIENTO DE LAS LUCES DE MICROBRITE® LED DE COLOR CON UN INTERRUPTOR DE PARED

Las luces MicroBrite de color se pueden utilizar con un interruptor de pared estándar (o mediante el programador IntelliBrite, consulte la página 48). Se pueden conectar varias luces MicroBrite de color a un único interruptor mediante una caja de conexiones y un transformador de 12 VAC para poder encenderlos y apagarlos simultáneamente. De esta forma, las luces MicroBrite de color se controlan mediante el interruptor

de pared estándar. Si se enciende y se apaga el interruptor un cierto número de veces, la luz activa uno de los siete programas, muestra un color fijo o activa la función «Hold» (Retener) o «Recall» (Recordar).

**Nota:** se pueden conectar como máximo seis (6) luces MicroBrite de 12 VAC a un transformador de 100 W.



### SELECCIÓN DE UN PROGRAMA O UN COLOR FIJO PARA LA LUZ MICROBRITE® MEDIANTE UN INTERRUPTOR DE PARED.

Las luces MicroBrite de color son compatibles con los programas de IntelliBrite y se pueden sincronizar con las luces IntelliBrite de color. En primer lugar, encienda la luz. Se encenderá primero una luz blanca momentáneamente, seguida del color previamente seleccionado. Para seleccionar un programa (de 1 a 7) o un color fijo (de 8 a 12), apague y encienda el interruptor de pared un cierto número de veces.

Cada número (del 1 al 12) indicado a continuación corresponde al número de veces que el interruptor debe apagarse y encenderse para activar un programa o un color fijo. Para más información sobre cómo registrar los efectos de color en el modo «Programa», consulte las funciones «Hold» (Retener) y «Recall» (Recordar) en la página 46.

- |   |   |
|---|---|
| 1. <b>Modo Sam:</b> hace desfilan los colores blanco, magenta, azul y verde (color cambiante).                    | 7. <b>Modo Real:</b> tonos más intensos y profundos.                      |
| 2. <b>Modo Fiesta:</b> cambio de colores rápido y dinámico.   | 8. <b>Azul:</b> color fijo.   |
| 3. <b>Modo Romántico:</b> transiciones lentas de colores que crean un efecto hipnotizador y relajante.            | 9. <b>Verde:</b> color fijo.  |
| 4. <b>Modo Caribe:</b> transiciones entre una variedad de azules y verdes.  | 10. <b>Rojo:</b> color fijo.  |
| 5. <b>Modo Americano:</b> transiciones entre los colores rojo, blanco y azul, que rememoran la bandera americana. | 11. <b>Blanco:</b> color fijo.  |
| 6. <b>Modo Puesta de sol californiana:</b> transiciones espectaculares de naranja, rojo y magenta.                | 12. <b>Magenta:</b> color fijo.   |
|   | 13. <b>Retener:</b> guarda el efecto de color actual durante un programa. |
|   | 14. <b>Recordar:</b> activa el último efecto de color guardado.           |

**Ejemplo:** para seleccionar el modo Puesta de sol californiana, encienda el interruptor y, luego, apáguelo y enciéndalo seis (6) veces. Durante el proceso de conmutación encendido-apagado, no se generará ninguna iluminación y, luego, se encenderá una luz blanca momentáneamente.

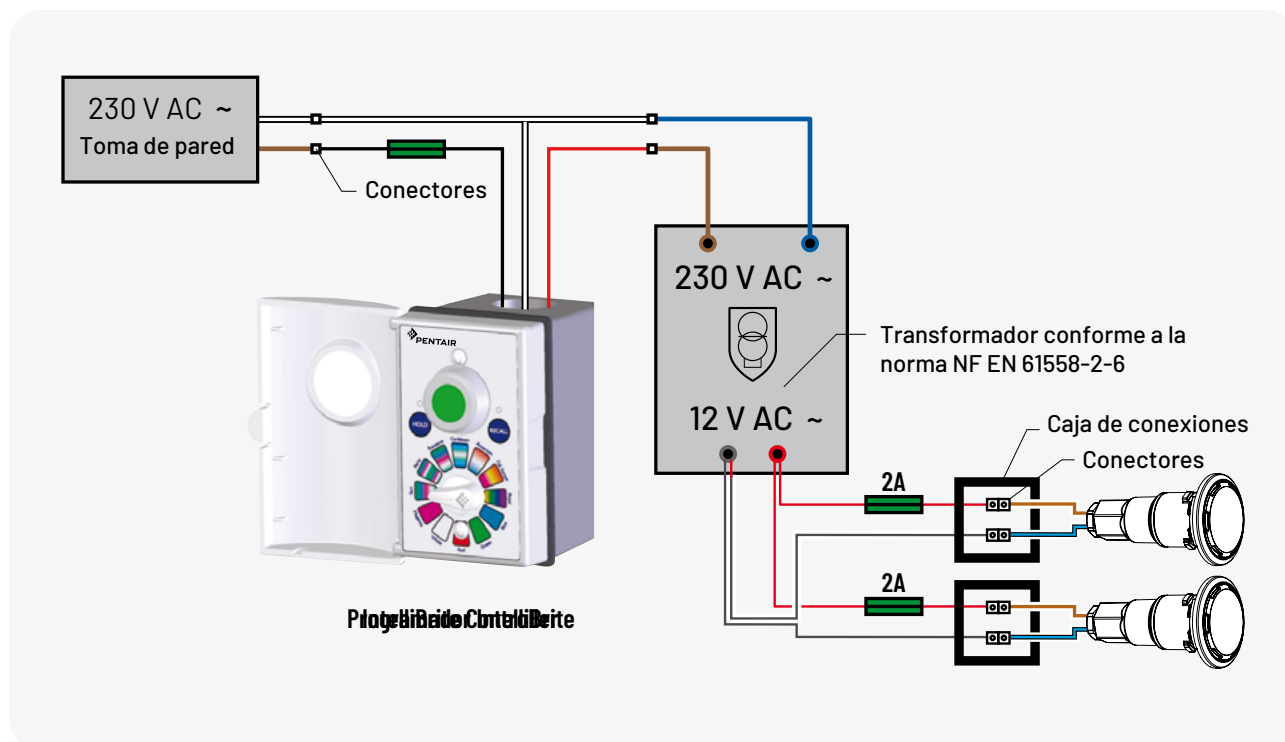
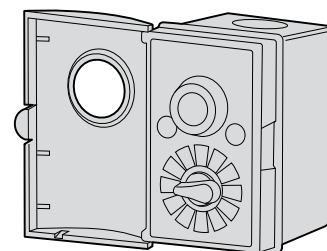
**ADVERTENCIA** Durante el proceso de conmutación encendido-apagado, no se generará ninguna iluminación antes de encenderse el color seleccionado. Este modo de funcionamiento es normal durante el proceso de conmutación. Durante este periodo, la piscina y el spa permanecerán oscuros y se deberán tomar las precauciones necesarias para evitar cualquier accidente. El incumplimiento de esta advertencia puede provocar heridas graves o la muerte a los usuarios de la piscina o el spa.

## CONEXIÓN ELÉCTRICA

### UTILIZACIÓN DE LA LUZ MICROBRITE® LED DE COLOR CON UN PROGRAMADOR INTELLIBRITE®

Cableado de las luces MicroBrite LED de color con el programador IntelliBrite y el transformador de 300 W.

El siguiente esquema muestra cómo conectar las luces MicroBrite a un programador IntelliBrite con la ayuda de un transformador de 300 W.



#### Selección de los modos de color y de visualización utilizando un programador IntelliBrite

La luz MicroBrite de color se puede controlar mediante un programador IntelliBrite (p/n 620139), vendido por separado. El programador IntelliBrite le permite controlar íntegramente sus luces MicroBrite de color. Solo tiene que seleccionar uno de los programas o uno de los colores fijos preprogramados.

#### Uso del programador IntelliBrite:

Las luces MicroBrite de color son compatibles con los colores y los programas de IntelliBrite y se pueden sincronizar con las luces de iluminación paisajística IntelliBrite de color. Para seleccionar un programa o un color fijo, gire el botón hasta que apunte hacia el modo deseado. El primer modo está situado en la posición de las «9:00» y el resto de modos continúa en el sentido horario.

#### Funciones Retener y Recordar

- Botón/LED «Hold» (Retener): pulse este botón (LED encendido) para detener y registrar un efecto de color cuando uno de los programas está en curso. El LED se enciende cuando se presiona el botón, lo que indica que el efecto de color se ha registrado.
- Botón/LED «Recall» (Recordar): pulse este botón (LED encendido) para activar el último efecto de color registrado. El LED se enciende cuando se presiona el botón, lo que indica que el efecto de color se ha utilizado.



## CONEXIÓN ELÉCTRICA

### UTILIZACIÓN DE LA LUZ MICROBRITE® LED DE COLOR CON UN PROGRAMADOR CONTROLBRITE®

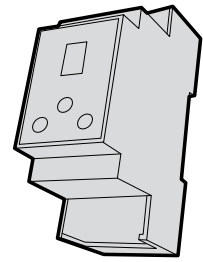
Consulte el manual de utilización del ControlBrite para más información sobre el cableado eléctrico.

#### Selección de los modos de color y de visualización utilizando un programador ControlBrite

La luz MicroBrite de color se puede controlar con el programador ControlBrite (p/n CTRB-1010), vendido por separado. El programador ControlBrite le permite controlar integralmente sus luces MicroBrite. Pulse los botones del mando a distancia para activar los programas o los colores fijos. El programador ControlBrite se puede conectar a transformadores individuales o múltiples de 12 VAC (300 W máximo) para controlar los efectos de la luz MicroBrite de color.

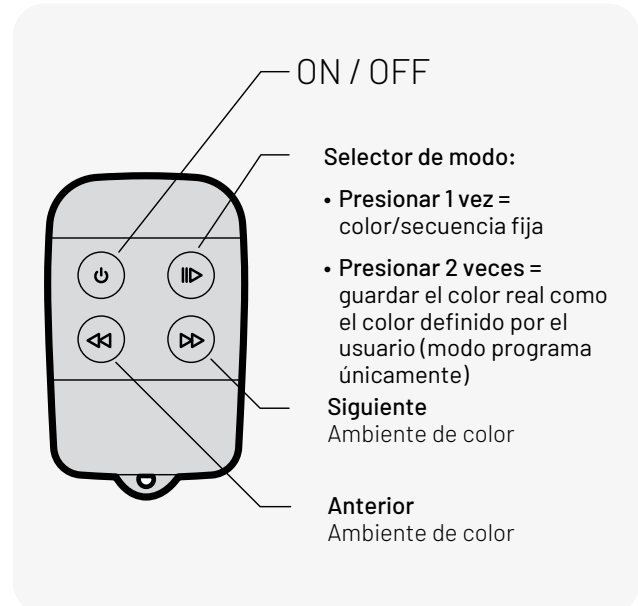
- Utilice el botón ON/OFF del mando a distancia o de la unidad principal para encender o apagar las luces.
- Utilice el botón >> o << del mando a distancia o de la unidad principal para cambiar al juego de colores siguiente o anterior. Serán necesarios varios segundos para que se active el nuevo ambiente luminoso.

Con el mando a distancia, puede cambiar de colores fijos a secuencias de colores con el botón II>.



Retener y recordar:

ControlBrite le permite guardar un color determinado para utilizarlo como uno de los colores fijos. Para memorizar este color, pulse dos veces el botón II> del mando a distancia con un intervalo de 1 segundo. Esta función solo funciona con una de las secuencias en ejecución. El color registrado se puede activar utilizando el color fijo de la función «Recordar». La pantalla mostrará la letra «U».

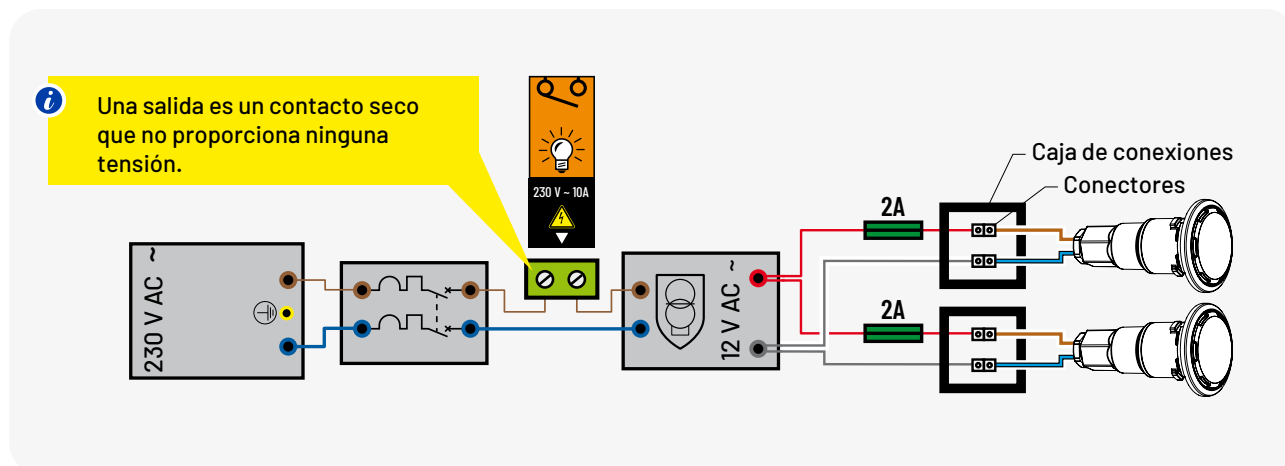
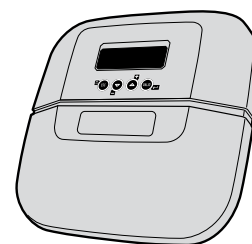


## CONEXIÓN ELÉCTRICA

### UTILIZACIÓN DE LA LUZ MICROBRITE® LED DE COLOR CON UN SISTEMA DE DOMÓTICA PENTAIR

Las luces MicroBrite de color también se pueden controlar automáticamente utilizando un Pentair IntelliPool, Maestro o Speedeo.

Consulte el manual de utilización del aparato de domótica para más información sobre el cableado eléctrico.



Selección de los modos de color y de visualización utilizando un Pentair IntelliPool, Maestro o Speedeo.

#### PARA INTELLIPOOL Y MAESTRO:

La luz MicroBrite se puede controlar con el dispositivo IntelliPool (p/n INTP-1010) o el dispositivo Maestro (p/n SB-PF-ENS-002D), vendidos por separado. Los dispositivos IntelliPool y Maestro le permiten controlar íntegramente sus luces de color MicroBrite:

- Directamente en el centro de control, seleccionando el menú Iluminación / Modo de color / Mono o Fiesta...
- En la aplicación, seleccionando el modo de color en la ventana Iluminación.
- En el servidor IntelliPool / Maestro, seleccionando el modo de color en la ventana Iluminación. Antes, debe marcar la casilla IntelliBrite en las propiedades de la piscina y, luego, registrar.

#### PARA SPEEDEO:

La luz MicroBrite de color se puede controlar con el dispositivo Speedeo (p/n SB-PF-SPO-003C), vendido por separado. El dispositivo Speedeo le permite controlar íntegramente sus luces de color MicroBrite directamente desde el mismo dispositivo:

- Inicie el menú de instalación seguro (en el menú principal, mantenga pulsados los botones Esc y Válido durante 3 segundos). Aparecerá una estrella en la esquina superior derecha de la pantalla de inicio).
- En el submenú Entradas / E1, seleccione ILUMINACIÓN para indicar que se ha conectado un contacto seco en la entrada correspondiente.
- Para MicroBrite y otras luces de LED de color que pueden cambiar con impulsos, en el menú Inicio, seleccione Iluminación y valide el tipo de programa de iluminación seleccionado (modo de color / mono o fiesta...).

## REPARACIÓN DE AVERÍAS

### Reparación de averías (luz MicroBrite)

La luz no funciona correctamente: asegúrese de que su luz esté bien alimentada con una corriente de 12 VAC en la caja de conexiones

### Reparación de averías (programador IntelliBrite)

Las dos luces de LED parpadean: compruebe la conexión de los cables de la luz con la caja de conexiones en el borde de la piscina y con el interruptor de alimentación. El programador IntelliBrite ha detectado que la carga supera la potencia máxima autorizada o que la salida está cortocircuitada.

1. Apague el programador IntelliBrite. Elimine la potencia excesiva o el cortocircuito.
2. Pulse el interruptor de alimentación del programador IntelliBrite para encender la unidad.

Asegúrese de que las luces LED dejan de parpadear.

## KITS Y PIEZAS DE RECAMBIO

### MICROBRITE® LED DE COLOR Y BLANCO - LISTA DE KITS COMPLETOS

N.º de pieza	Descripción
620424-EU	Luz MicroBrite de color de 12 VAC con cable de 3 m
620428-EU	Luz MicroBrite blanca de 12 VAC con cable de 3 m
620457-EU	Luz MicroBrite blanca cálida de 12 VAC con cable de 3 m

### MICROBRITE® LED DE COLOR Y BLANCO - PIEZAS DE RECAMBIO

N.º de pieza	Descripción
620460	Anillo adaptador de lámpara MicroBrite
602158Z	Herramienta de instalación
620463	Junta tórica

## SUSTITUCIÓN DEL CONJUNTO DE LA LUZ MICROBRITE® DE COLOR (EN UNA PISCINA O SPA)

**⚠ ADVERTENCIA** EL CABLEADO ELÉCTRICO DEBE RESPETAR LA ÚLTIMA EDICIÓN DE LAS REGLAS DE CABLEADO PARA ELECTRICISTAS (CONSULTE LA PÁG. 40).

**NOTA IMPORTANTE:** LA LUZ DE LED MICROBRITE® DE COLOR ES UN APARATO QUE NO SE PUEDE REPARAR. EN CASO NECESARIO, DEBE SUSTITUIRSE TODO EL CONJUNTO DEL PROYECTOR.

**⚠ ADVERTENCIA** COMPRUEBE QUE LA PISCINA Y EL SPA RESPONDEN A LAS EXIGENCIAS DE LA REGLAMENTACIÓN LOCAL VIGENTE. ANTES DE INSTALAR LA ILUMINACIÓN SUBACUÁTICA, UN ELECTRICISTA AUTORIZADO O CERTIFICADO DEBE INSTALAR EL SISTEMA ELÉCTRICO QUE CUMPLA O SUPERE ESTAS EXIGENCIAS.

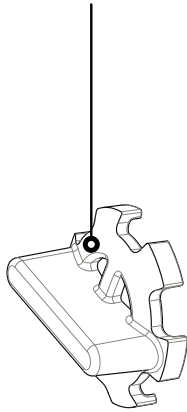
**NOTA IMPORTANTE:** las siguientes instrucciones describen el procedimiento para instalar y desinstalar el conjunto de la luz MicroBrite.

Si la instalación del sistema eléctrico de la piscina o del spa no responde a las exigencias del código, antes de instalar la luz subacuática, esta se convierte en una fuente de peligro eléctrico que puede provocar heridas graves e incluso la muerte a los usuarios de la piscina, los instaladores u otras personas debido a una descarga eléctrica, así como daños materiales.

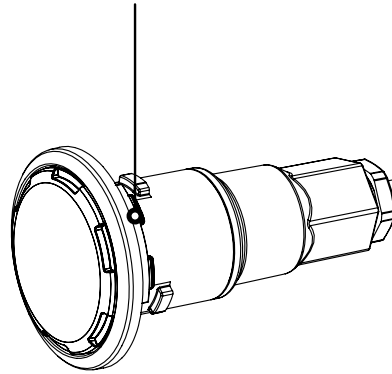
1. Apague el interruptor eléctrico o el disyuntor general.
2. Retire la caja de conexiones o la tapa del transformador. Desenchufe los cables de la luz y fije un cable de tracción al cable de alimentación de la luz existente. Esto le ayudará a tirar del cable de alimentación de la luz de sustitución a través del conducto hasta la caja de conexiones.
3. Para retirar el conjunto de la luz MicroBrite de una piscina o spa utilizando la herramienta de instalación incluida (n.º de pieza 602158Z), gire el conjunto de la luz en el sentido antihorario un octavo de vuelta para extraer la luz de la toma para limpiafondos.
4. Tire suavemente de la luz y del cable de alimentación (con el cable de tracción enganchado). Saque el cable de alimentación de la luz y el cable de tracción de la toma para limpiafondos y coloque la luz en la plataforma.
5. Fije el cable de alimentación de la nueva luz al cable de tracción y lleve el cable de tracción y el cable hasta la caja de conexiones.
6. Para instalar la luz en la toma para limpiafondos, consulte las instrucciones de instalación de la luz en las páginas de 42 a 45.
7. Para conectar los dos (2) conductores a los cables del circuito correspondientes en la caja de conexiones, consulte las instrucciones de cableado de la luz en la página 40 y siguientes.
8. Para efectuar la comprobación final, consulte las instrucciones para efectuar la comprobación final en la página 41.

# INFORMACIÓN TÉCNICA

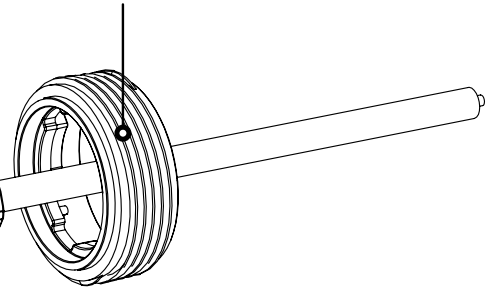
Herramienta de instalación



Junta tórica

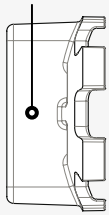


Adaptador roscado

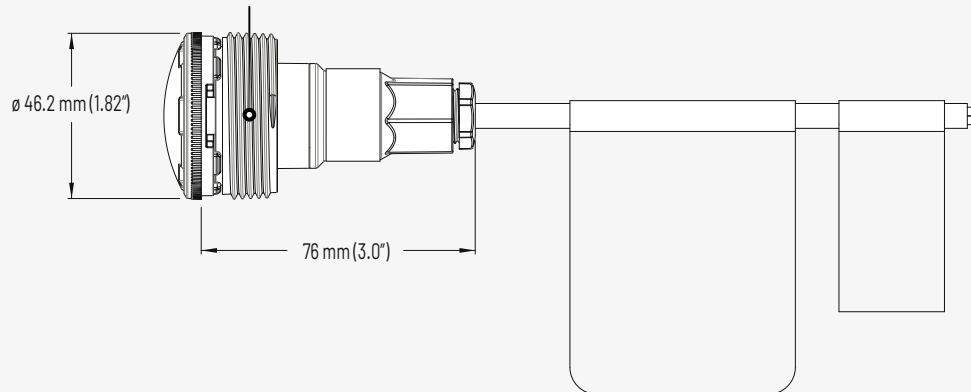


## DIMENSIONES DE LA LUZ DE MICROBRITE® LED DE COLOR

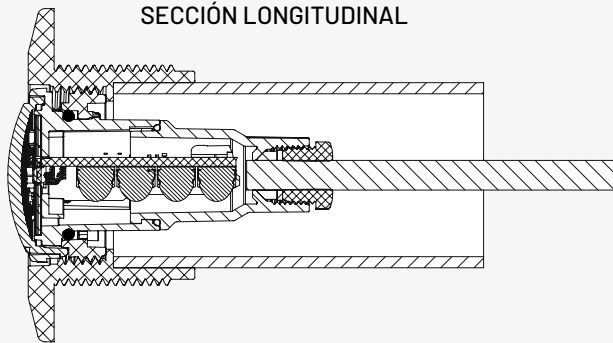
HERRAMIENTA DE INSTALACIÓN



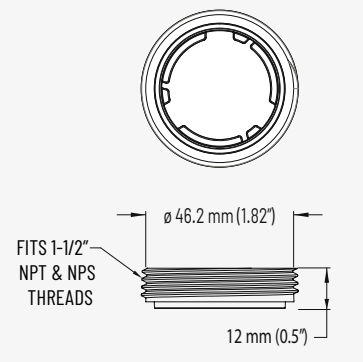
ADAPTADOR ROSCADO



SECCIÓN LONGITUDINAL



ADAPTADOR





PENTAIR INTERNATIONAL LLC,  
Av. de Sévelin 18, CH-1004 - Lausana, Suiza  
[WWW.PENTAIR.COM](http://WWW.PENTAIR.COM)

Todas las marcas y logotipos Pentair mencionados son propiedad de Pentair Inc. o de sus filiales mundiales en Estados Unidos y/o en otros países. Los demás logotipos y marcas, registradas o no, son propiedad de sus respectivos propietarios. Pentair mejora de forma permanente todos sus productos, por ello, se reserva el derecho de modificar sus características sin previo aviso. Pentair ofrece un acceso al empleo equitativo.

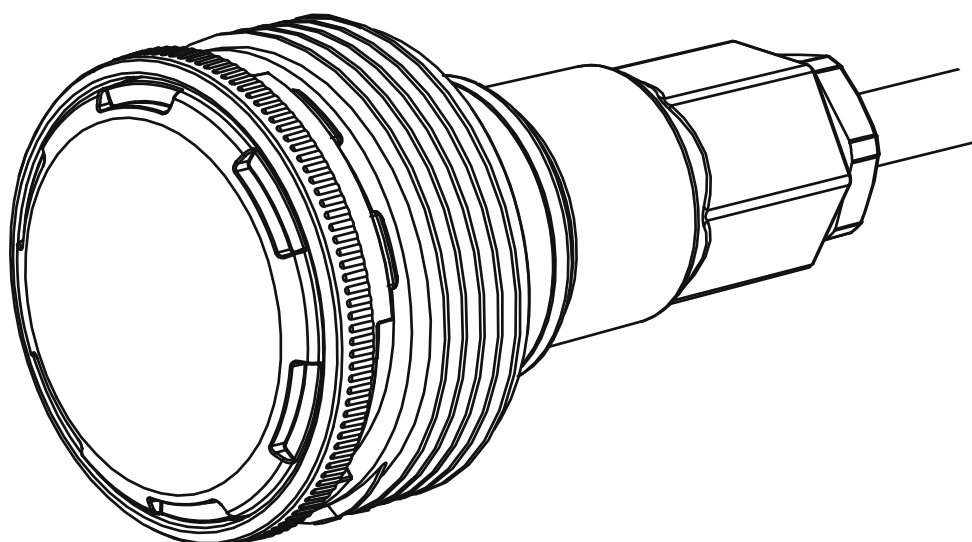
© 2020 Pentair. Todos los derechos reservados. Este documento puede modificarse sin previo aviso.

P/N 8151696  
10 de Mayo del 2020



# MICROBRITE®

FARB-LED-SCHEINWERFER FÜR SWIMMINGPOOLS  
UND SPAS



## INSTALLATIONSANLEITUNG

LED-Scheinwerfer für 1,5"-Pool-Wandbefestigung

620424-EU

### WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

ALLE HINWEISE MÜSSEN GELESEN UND BEACHTET WERDEN! BEWAHREN SIE  
DIESE HINWEISE AUF!

G-INSB-MICRO-A

English

Français

Español

Deutsch

Italiano

Netherlands

# LED-SCHEINWERFER FÜR 1,5"-POOL-WANDBEFESTIGUNG

Pentair dankt Ihnen für Ihr Vertrauen und den Kauf eines MICROBRITE®, unseres kompakten LED-Scheinwerfers für 1,5"-Pool-Wandbefestigung. Um so gut wie möglich von allen Funktionalitäten von MICROBRITE® zu profitieren, lesen Sie diese Bedienungsanleitung bitte aufmerksam. Bewahren Sie sie sorgfältig auf, um jederzeit darin nachschlagen zu können.



## Konformitätserklärung

Richtlinien – Harmonisierte Normen

**Pentair International Sàrl - Avenue de Sévelin 20 - 1004 Lausanne - Schweiz**

Wir erklären, in eigener Verantwortung, dass das Produkt den Richtlinien entspricht.

<b>SICHERHEIT</b>	<b>EN 60598-1 (2015); EN 60958-2-18 (1994) + A1</b>
<b>EMV</b>	<b>EN 55015 / 2013 / AMD1: 2015; EN 61547 / 2009; EN 62493: 2015 EN 61000-3-2: 2014; EN 61000-3-3: 2013</b>
<b>PHOTOBIOLOGISCHE SICHERHEIT</b>	<b>EN 62471 12/2008; IEC TR 62778 Ausgabe 2 07/2014</b>

**MICROBRITE®:**  
620424

Sonstige normative Dokumente  
**2002/95/EG (RoHS)**  
**2002/96/EC (WEEE)**

Für die technischen Unterlagen zugelassene Person  
**Pentair International S.à.r.l**  
Avenue de Sévelin 20  
1004 Lausanne - Switzerland



Lausanne, 2020 05 10  
**Jacques, Van Bouwel**  
Leitender Ingenieur

## Produktspezifikationen: 620424-EU

**Betriebstemperatur:** 0° bis 40° C

**Betriebsfeuchtigkeit:** 100 % bei 75° C

**Stromversorgung:** 12 V ~, 50 Hz

**Stromverbrauch:** 12 W

**Gewicht (inkl. Kabel)** 1,2 kg

**Scheinwerfer (Gebrauch unter Wasser):** IP 68

**Max. Installationstiefe unter Wasser:** 2 m



### Private Entsorgung von elektronischen Geräten am Lebensende:

Das Symbol des durchgestrichenen Mülleimers auf den Hauptteilen des Produkts verweist darauf, dass es nicht im Haushaltsabfall entsorgt werden darf. Es muss zu einer geeigneten Sammelstelle, für das Recycling elektronischer Geräte, gebracht werden (Informationen stehen bei der lokalen Sammelstelle für Haushaltsabfall zur Verfügung). Dieses Produkt beinhaltet Substanzen, die möglicherweise gefährlich sein können und die schädliche Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit haben können.

Kundensupport: PISA, ITALIEN (8:30 bis 16:30 Uhr MEZ)

[www.pentairpooleurope.com](http://www.pentairpooleurope.com)

- Garantie: 2 Jahre

© 2020 Pentair International LLC, Alle Rechte vorbehalten  
Kündigung

- Dieses Dokument unterliegt Änderungen ohne vorherige An-

Handelsmarken und Widerruf: MicroBrite und Pentair sind Marken und/oder registrierte Marken von Pentair und/oder seinen verbundenen Unternehmen. Falls nicht anders angegeben, werden Namen und Marken anderer, die im aktuellen Dokument eventuell angeführt werden, nicht dafür verwendet, um eine Verbindung oder Genehmigung zwischen den Eigentümern dieser Markennamen und Pentair auszudrücken. Bei diesen Namen und Marken kann es sich um registrierte Marken dieser Parteien oder anderer handeln.

Installations- und Bedienungsanleitung des Farb-LED-Scheinwerfers MicroBrite für Swimmingpools und Spas



# KUNDENDIENST/TECHNISCHER SUPPORT

Bitte verwenden Sie für alle Fragen bezüglich der Bestellung von Pentair-Ersatzteilen und Schwimmbadprodukten folgende Kontaktdaten:

## Kundendienst

---

+39 050716166 / +39 050716169  
 orders.pooleu@pentair.com  
 poolemea@pentair.com  
 www.pentairpooleurope.com

## Technischer Support

---

E-Mail: techsupport.poolemea@pentair.com  
 Hotline: +33 184280940

## Inhaltsverzeichnis

---

Warnungen und wichtige Sicherheitshinweise .....	58
Allgemeine Präsentation .....	59
Allgemeine Installationsvorschriften .....	59
Installation des Scheinwerfers .....	60
Elektrischer Anschluss.....	64
Fehlerbehebung.....	69
Sets und Ersatzteile .....	69
Wartung.....	70
Technische Daten .....	71

# WARNUNGEN UND WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE



## WICHTIGER HINWEIS:



**GEFAHR – EINE UNSACHGEMÄSSE INSTALLATION UND VERWENDUNG DIESES SCHEINWERFERS KANN ZU SCHWERWIEGENDEN VERLETZUNGEN ODER TOD FÜHREN.**

**GEFAHR – DIE INSTALLATEURE, SCHWIMMBADBETREIBER UND -EIGENTÜMER MÜSSEN DIESE WARNUNGEN UND ALLE ANWEISUNGEN LESEN, BEVOR SIE DEN SCHEINWERFER FÜR SWIMMINGPOOLS UND SPAS VERWENDEN.**

**⚠️ WARNUNG** Die meisten Regionen, Bezirke und Gemeinden regeln den Bau, die Installation und den Betrieb von öffentlichen Swimmingpools und Spas sowie den Bau von privaten Swimmingpools und Spas. Es ist wichtig, sich an diese Vorschriften zu halten, die in vielen Fällen eine direkte Auswirkung auf die Installation und Verwendung dieses Produktes haben. Für mehr Informationen konsultieren Sie bitte die örtlichen Bauvorschriften, das Städtebaurecht und den Gesundheitskodex.

**WICHTIGER HINWEIS – Für den Installateur:** Diese Installations- und Bedienungsanleitung („Anleitung“) enthält wichtige Informationen für die sichere Installation und Verwendung und den sicheren Betrieb dieses Unterwasserscheinwerfers

**RICHTLINIEN FÜR DIE ELEKTRISCHE VERKABELUNG:** Dieses Produkt muss von einer zugelassenen oder zertifizierten Elektrofachkraft oder einer qualifizierten Fachkraft für Schwimmbäder gemäß den lokalen Rechtsvorschriften des jeweiligen Landes installiert werden.

A = ÖVE 8001-4-702

D = DIN VDE 0100-702

EW = EVHS-HD 384-7-702

GB = BS7671:1992

I = CEI 64-8/7

LUX = 384-7.702 S2

NL = NEN 1010-7-702

PL = PN-IEC 60364-7-702:1999

SLO = SIST HD 384-7-702.S2

CZ = CSN 33 2000 7-702

E = UNE 20460-7-702 1993, RECBT ITC-BT-31 2002

F = NF C15-100

H = MSZ 2364-702/1994/MSZ 10-553 1/1990

IRL = Verdrahtungsregeln + IS HD 384-7-702

M = MSA HD 384-7-702.S2

P = RSUUEE

SK = STN 33 2000-7-702

TR = TS IEC 60364-7-702

Alle geltenden lokalen Installationsvorschriften und -bestimmungen müssen ebenfalls beachtet werden. Eine falsche Installation würde ein elektrisches Risiko schaffen, das zum Tod oder zu schwerwiegenden Verletzungen der Schwimmbadbenutzer, Installateure oder anderer Personen durch Stromschlag führen könnte und auch die Stromquelle beschädigen könnte. Schalten Sie die Stromversorgung des Scheinwerfers des Swimmingpools mithilfe des Trennschalters ab, bevor Sie den Scheinwerfer ein- oder ausbauen. Ansonsten könnte es zum Tod und schwerwiegenden Verletzungen kommen.

**⚠️ WARNUNG** Regulierungsnormen für die Länder in Übereinstimmung mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC): Der Scheinwerfer muss von einer zugelassenen oder zertifizierten Elektrofachkraft oder einer qualifizierten Fachkraft für Schwimmbäder gemäß der aktuellen IEC-Norm 364-7-702 und allen geltenden örtlichen Vorschriften und Bestimmungen installiert werden. Eine inkorrekte Installation stellt eine elektrische Gefahrenquelle dar, die mittels eines Stromschlags zu schwerwiegenden Verletzungen oder sogar zum Tod der Schwimmbadbenutzer, Installateure oder anderer Personen führen könnte und auch Sachschäden verursachen könnte.

**⚠️ WARNUNG** Dieses Produkt ist ausschließlich für Schwimmbadanwendungen bestimmt.

**FIXE LEUCHTEN FÜR SWIMMINGPOOLS UND SPAS –** Folgen Sie diesen Anleitungen, wenn Sie fixe Leuchten von Pentair Water Pool & Spa einbauen oder austauschen.

für Swimmingpools und Spas. Diese Anleitung muss dem Eigentümer und/oder Benutzer des Produkts übergeben werden. Lesen Sie alle Anweisungen und Warnungen in dieser Anleitung aufmerksam durch, bevor Sie das Produkt installieren. Die Nichteinhaltung der Warnungen und Anleitungen könnte zu schwerwiegenden Verletzungen, Tod oder Sachschäden führen.

Bitte besuchen Sie die Website [www.pentairpooleurope.com](http://www.pentairpooleurope.com), um mehr über diese Produkte zu erfahren.

**GEFAHR – RISIKO EINES STROMSCHLAGS: ALLE ELEKTRISCHEN GERÄTE KÖNNEN EINEN STROMSCHLAG, VERBRENNUNGEN ODER TOD VERURSACHEN.**

Unterbrechen Sie immer die Stromversorgung der Scheinwerfer des Spas oder Swimmingpools mithilfe des allgemeinen Trennschalters, bevor Sie Arbeiten an den Scheinwerfern vornehmen oder diese warten. Die Nichteinhaltung dieser Anweisung kann zu schwerwiegenden Verletzungen und sogar zum Tod der Wartungstechniker, Schwimmbadbenutzer und anderer Personen durch einen Stromschlag führen. Bitte beachten Sie bei der Installation und Verwendung dieses elektrischen Geräts immer die grundlegenden Sicherheitsvorkehrungen.

**VERWENDEN SIE AUSSCHLIESSLICH EINEN TRENNTRANSFORMATOR GEMÄSS DER NORM NF EN 61558-2-6 FÜR DEN BETRIEB DES SCHEINWERFERS.**

**Hinweis:** Verbinden Sie die beiden Adern mit den entsprechenden Adern des Schaltkreises in der Anschlussdose (braune Ader mit Stromquelle, blaue Ader mit gemeinsamem Kabel).

**TECHNISCHE MERKMALE DER FIXEN LEUCHTEN FÜR SWIMMINGPOOLS UND SPAS: 12 VAC, 50/60 Hz.**

**- WICHTIGER HINWEIS – DER FARB-LED-SCHEINWERFER MICROBRITE KANN NICHT REPARIERT WERDEN. DER GESAMTE SCHEINWERFER MUSS AUSGETAUSCHT WERDEN.**

**- ACHTUNG – MIT DEN FARB-LED-SCHEINWERFERN MICROBRITE DÜRFEN KEINE DIMMER VERWENDET WERDEN. DIE VERWENDUNG EINES DIMMERS VERURSACHT DAUERHAFTE SCHÄDEN DES SCHEINWERFERS.**

**⚠️ WARNUNG** Schließen Sie das Gerät an einen Fehlerstromschutzschalter an. Wenn dieses System zur Steuerung von Unterwasserleuchtkörpern verwendet wird, muss diesen Vorrichtungen ein Fehlerstromschutzschalter vorgeschaltet werden. Die dem Fehlerstromschutzschalter nachgeschalteten Leiter dürfen nicht in Leitungsrohren, Abzweigdosens oder Gehäusen, die andere Leiter beinhalten, verlegt werden, falls diese Leiter nicht ebenfalls durch einen Fehlerstromschutzschalter geschützt sind. Konsultieren Sie die geltende lokale Gesetzgebung für mehr Einzelheiten.

Installations- und Bedienungsanleitung des Farb-LED-Scheinwerfers MicroBrite für Swimmingpools und Spas

## ALLGEMEINE PRÄSENTATION

### ÜBERSICHT ÜBER DIE FARB-LED-SCHEINWERFER MICROBRITE®

In dieser Anleitung wird die Installation, der Austausch und die Verwendung der 12 VAC-Farbscheinwerfer MicroBrite für Swimmingpools und Spas beschrieben. Der Farb-Scheinwerfer MicroBrite erzeugt in Ihrem Schwimmbad lebendige, strahlende Farben und spektakuläre Effekte. Wählen Sie eines der sieben Programme oder eine der fünf unveränderlichen Farben, um mit Ihrer Unterwasserbeleuchtung eine schier unendliche Auswahl von beeindruckenden Effekten in Ihrem Swimmingpool oder Spa zu schaffen.

## ALLGEMEINE INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN

### INSTALLATION DER VERKABELUNG DES FARB-LED-SCHEINWERFERS MICROBRITE®

Für den Anschluss des Scheinwerfers MicroBrite an den Transformator oder die Anschlussdose:

1. Führen Sie das Stromkabel des Scheinwerfers MicroBrite durch den Sauganschluss bis in die Anschlussdose.
2. Lassen Sie an der Anschlussdose das Kabel mindestens 15 cm überstehen, um die Installation zu erleichtern. Schneiden Sie jegliche überschüssige Kabellänge ab.  
**ACHTUNG:** Die elektrische Verkabelung muss gemäß der letzten Ausgabe der Richtlinien für die elektrische Verkabelung (siehe S. 58) ausgeführt werden.
3. Schließen Sie die beiden (2) Leiter an die entsprechenden Adern des Schaltkreises in der Anschlussdose an, sodass eine wasserdichte Verbindung hergestellt wird.
4. Bevor Sie den Scheinwerfer MicroBrite verwenden, füllen Sie das Schwimmbecken mit Wasser, sodass sich der Scheinwerfer gänzlich unter Wasser befindet.  
**Hinweis:** Der Farbscheinwerfer MicroBrite darf nicht länger als 30 Sekunden eingeschaltet werden, wenn er sich nicht unter Wasser befindet.
5. Endgültige Prüfung, um das ordnungsgemäße Funktionieren des MicroBrite sicherzustellen: Schalten Sie den Hauptschalter oder den Schutzschalter des 12 VAC-Transformators und den Schalter des Scheinwerfers MicroBrite ein. Der Scheinwerfer muss sich einschalten, wenn der 12 VAC-Transformator mit Spannung versorgt wird. Ist dies nicht der Fall, überprüfen Sie bitte die verschiedenen Schritte der Installation.

# INSTALLATION DES SCHEINWERFERS

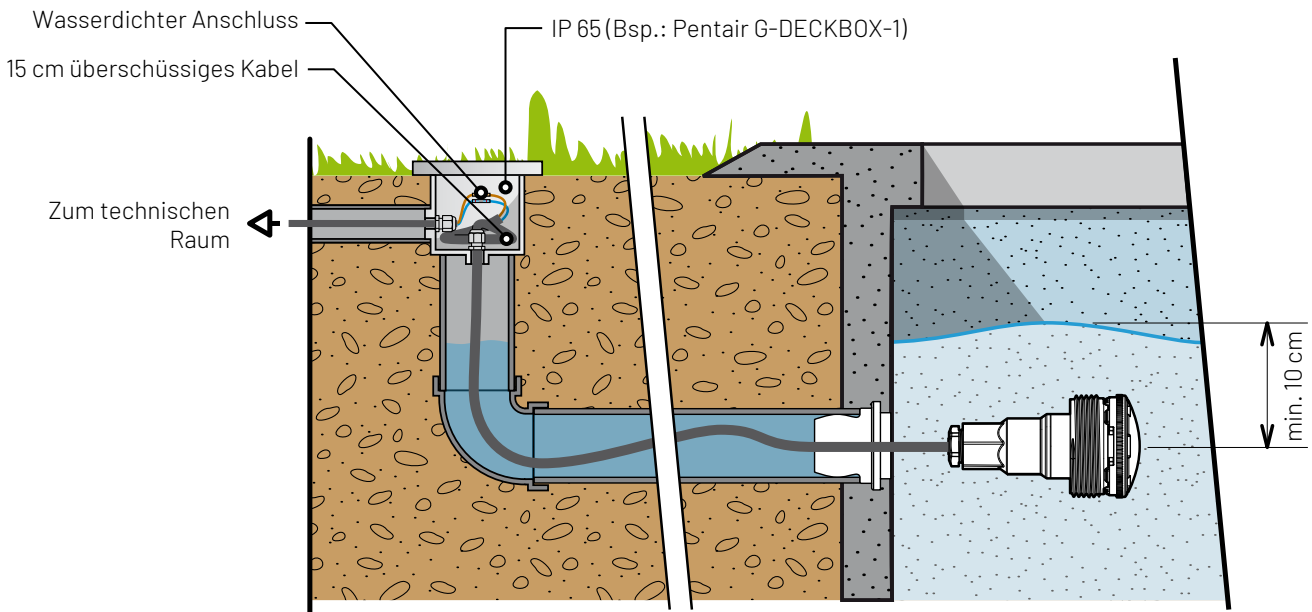
## INSTALLATION IN EINEM 1,5"-SAUGANSCHLUSS

Folgende Anleitungen beschreiben die Installation des Scheinwerfers MicroBrite in einem 1,5"-Sauganschluss.

**VORAUSGEHENDE HINWEISE:** Die hier beschriebenen Arbeiten müssen vor der Installation des Wandanschlusses von einem Elektriker durchgeführt werden. Siehe Abbildung unten.

**⚠️ WARNUNG** Vergewissern Sie sich, dass der Swimmingpool oder das Spa die Anforderungen aller örtlichen Vorschriften und Bestimmungen erfüllt (siehe S. 58).

Die Anschlussdose muss wie unten beschrieben installiert werden. Der Niederspannungstransformator (gemäß der Norm NF EN 61558-2-6) muss sich im technischen Raum befinden.



### KOMPATIBLE WANDDURCHFÜHRUNGEN

PENTAIR	86205100	HAYWARD	SP1022
PENTAIR	542429	WATERWAY	215-9170B
PENTAIR	542402	WATERWAY	400-9150B
PENTAIR	542414	WATERWAY	215-9890B
PENTAIR	542411(nicht empfohlen)	WATERWAY	400-9170B
PENTAIR	86205100	CMP	CMP25550001060
PENTAIR	542405	CMP	CMP25522100000
PENTAIR	542404	CMP	CMP25550000000

Der Adapter des Scheinwerfers MicroBrite ermöglicht seinen Einbau in einem 1,5"-Sauganschluss. Konsultieren Sie die oben stehende Auflistung der Sauganschlüsse, die mit MicroBrite kompatibel sind.

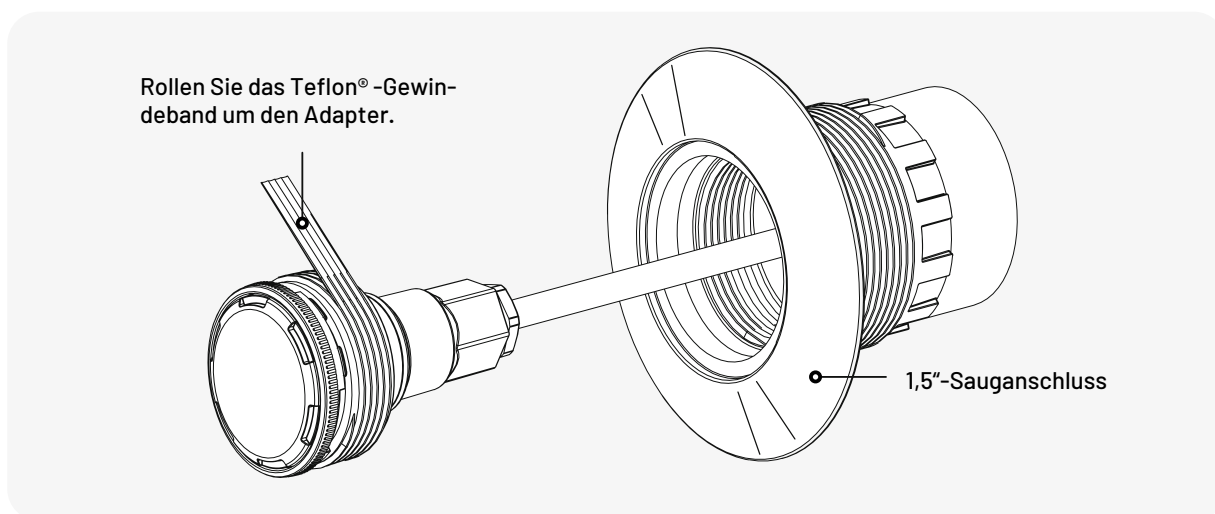
# INSTALLATION DES SCHEINWERFERS

## INSTALLATION IN NASSKANAL

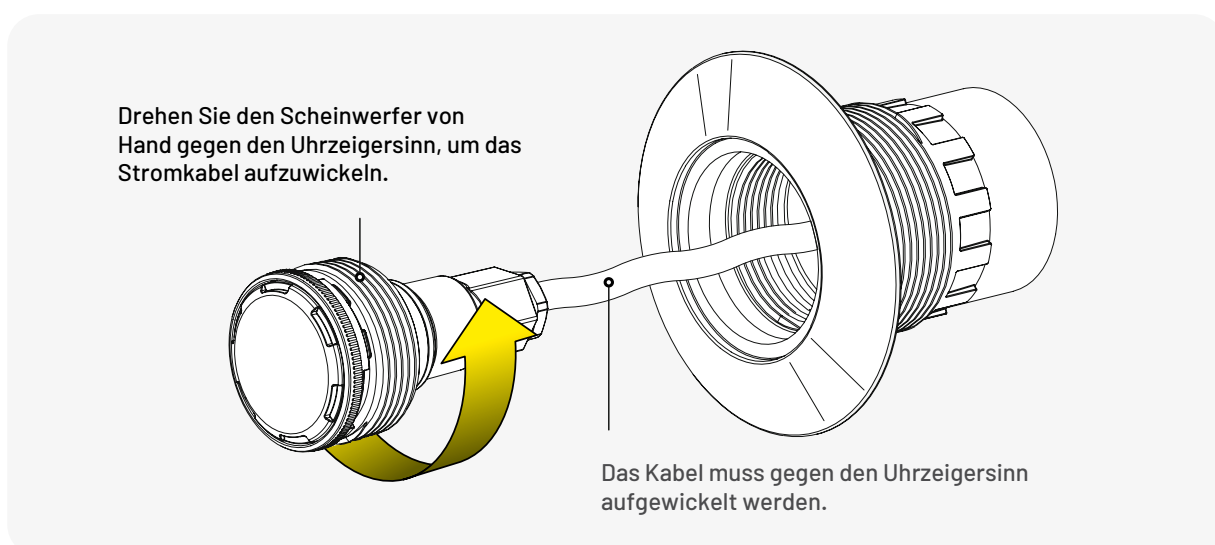
**Hinweis:** Der weiße Gewindeadapter ist auf den Scheinwerfern MicroBrite bereits werkseitig vorinstalliert. Mithilfe des Außengewindes kann der weiße Gewindeadapter in die meisten 1,5"-Sauganschlüsse geschraubt werden.

Für den Scheinwerfer MicroBrite in einem Beton- oder Liner-Schwimmbecken:

1. Führen Sie das Stromkabel durch den 1,5"-Sauganschluss bis in die Anschlussdose.
2. Umwickeln Sie das Außengewinde des Scheinwerferadapters mit Teflon®-Band.
3. Ziehen Sie das Stromkabel des Scheinwerfers Micro-Brite durch die Leitung, sodass ungefähr 7 bis 15 cm des Kabels zwischen dem Scheinwerfer MicroBrite und dem Sauganschluss zu sehen sind.



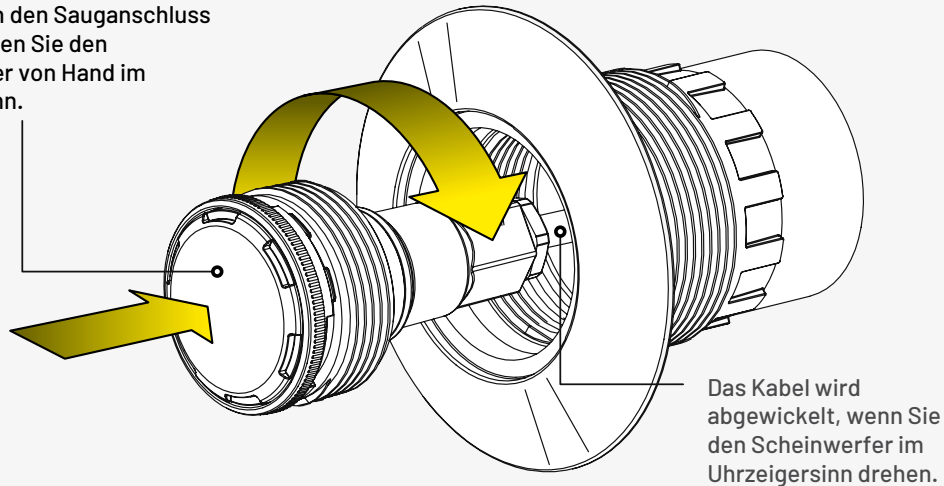
4. Halten Sie den Scheinwerfer MicroBrite in Ihrer Hand und drehen Sie ihn mehrere Male gegen den Uhrzeigersinn, sodass das Stromkabel des Scheinwerfers mehrere Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn aufgewickelt wird. Lesen Sie den Schritt 5, bevor Sie mit Schritt 6 fortfahren.
5. Für die Installation in einem Trockenkanal (mithilfe des mitgelieferten Sets), siehe Seite 63: Wenn die Vorschriften die Verwendung eines O-Rings für die Installation in einem Trockenkanal vorschreiben, bringen Sie den O-Ring gemäß den Beschreibungen auf Seite 63 an und fahren Sie anschließend mit dem unten angeführten Schritt 6 fort.



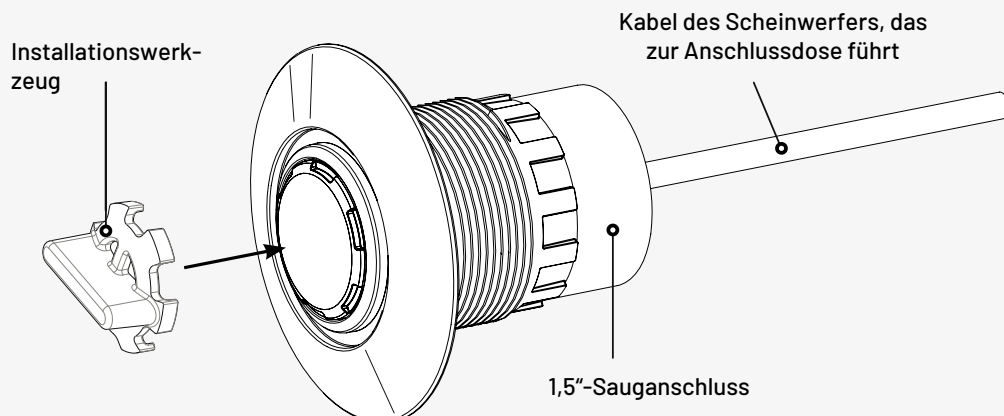
## INSTALLATION DES SCHEINWERFERS

- Führen Sie den Scheinwerfer MicroBrite in den 1,5"-Sauganschluss ein. Beginnen Sie, den Scheinwerfer MicroBrite von Hand in den Sauganschluss zu schrauben.

Führen Sie den Scheinwerfer MicroBrite in den Sauganschluss ein und drehen Sie den Scheinwerfer von Hand im Uhrzeigersinn.



- Setzen Sie das Installationswerkzeug des Scheinwerfers MicroBrite (P/N 602158Z) vorne auf den Scheinwerfer und drehen Sie das Werkzeug und den Scheinwerfer im Uhrzeigersinn. **Hinweis:** Wenn sich der Scheinwerfer nicht reibungslos dreht, ziehen Sie leicht daran und vergewissern Sie sich, dass er richtig positioniert ist und sich am Wandanschluss keine Fremdkörper befinden. Installieren Sie ihn daraufhin erneut.
- Drehen Sie den Scheinwerfer im Uhrzeigersinn und schrauben Sie ihn gleichzeitig in den Sauganschluss, um das Stromkabel abzuwickeln.
- Drehen Sie den Scheinwerfer im Uhrzeigersinn (ca. 5 Umdrehungen), bis er fest in den Wandanschluss eingeschraubt ist.
- Hinweis:** Wenn der Scheinwerfer ordnungsgemäß installiert ist, entfernen Sie das Installationswerkzeug. Achten Sie darauf, dass der Scheinwerfer nicht von Hand abgeschraubt werden kann. Der Scheinwerfer muss so befestigt werden, dass er nur mithilfe des Installationswerkzeugs abmontiert werden kann.

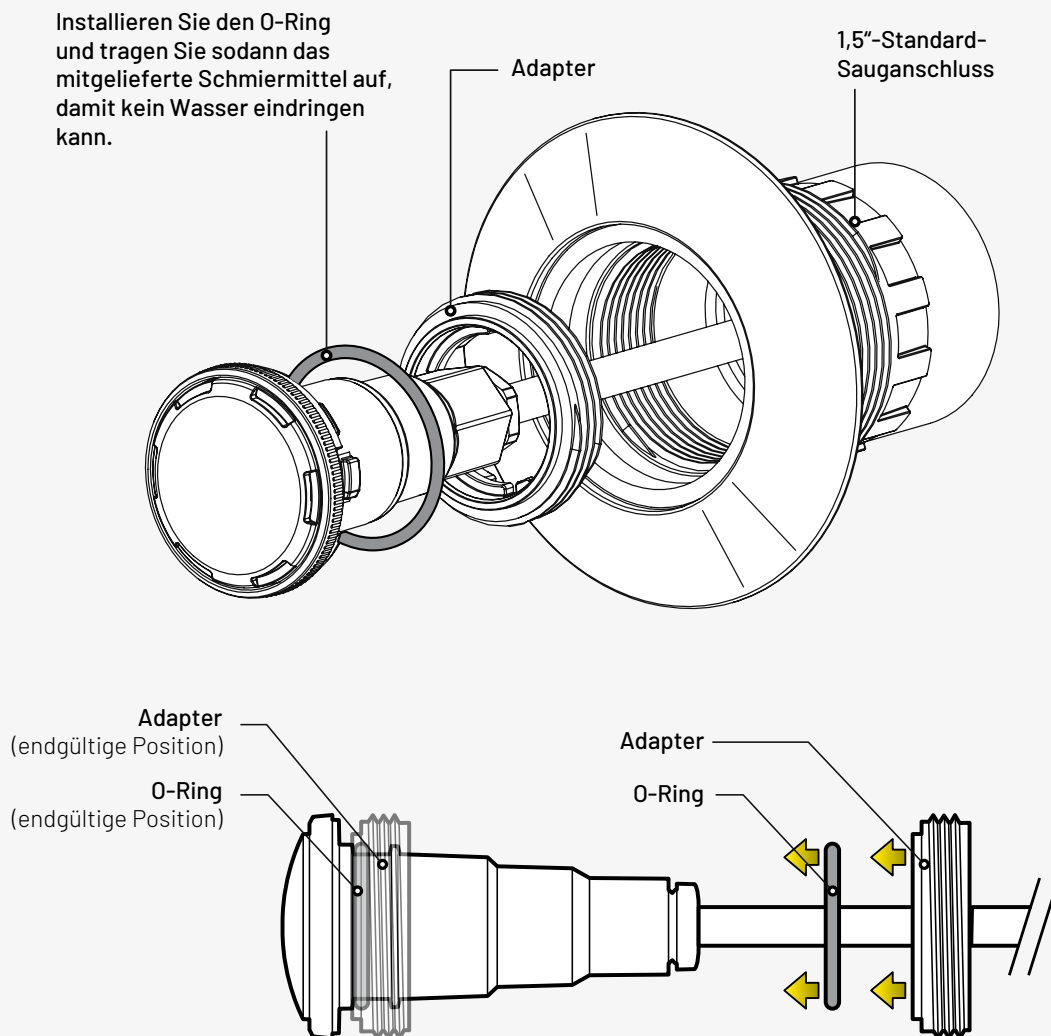


# INSTALLATION DES SCHEINWERFERS

## INSTALLATION IN EINEM TROCKENKANAL (MITHILFE DES MITGELIEFERTEN SETS)

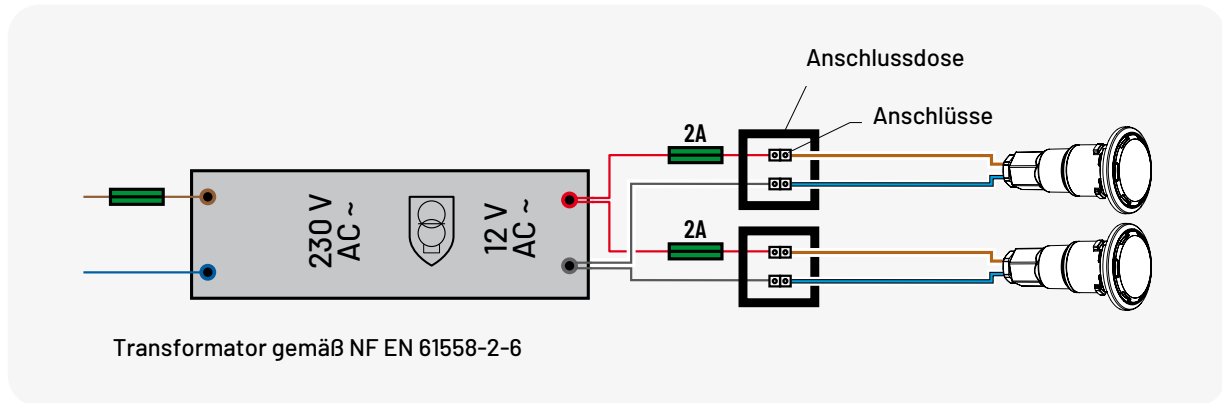
1. **Hinweis:** Der Wasserstand des Schwimmbeckens muss unter dem 1,5"-Sauganschluss liegen, an dem der Scheinwerfer MicroBrite installiert werden soll.
2. Schrauben Sie den Adapter vom Scheinwerfergehäuse ab und nehmen Sie ihn vom 3 m langen Kabel ab.
3. Führen Sie das 3 m lange Kabel durch den O-Ring.
4. Installieren Sie den O-Ring an der Rückseite des Scheinwerfers MicroBrite.
5. Tragen Sie das mitgelieferte Schmiermittel am O-Ring auf.
6. Führen Sie das 3 m lange Kabel in das Innere des Adapters.
7. Positionieren Sie den Adapter auf der Rückseite des Scheinwerferkopfs.
8. Nehmen Sie den Installationsvorgang wieder bei Schritt 1 auf (siehe Seite 61).

Installieren Sie den O-Ring und tragen Sie sodann das mitgelieferte Schmiermittel auf, damit kein Wasser eindringen kann.



## VERWENDUNG EINES EXTERNEN TRENTRANSFORMATORS

Verwendung eines externen Trenntransformators in Kombination mit mehreren 12 VAC-Scheinwerfern MicroBrite. Es wird empfohlen, nicht mehr als sechs (6) 12 VAC-Farbscheinwerfer MicroBrite mit einem 100 W-Transformator zu verwenden. Die Kabellänge zwischen dem 12 VAC-Trenntransformator und den einzelnen Farbscheinwerfern MicroBrite darf jeweils 45 m nicht übersteigen.



### Max. Leistung bei Verwendung mehrerer Farbscheinwerfer (mit 300 W-Trenntransformator)

**WICHTIG!** Wenn Sie mehrere 12 VAC-Scheinwerfer für Swimmingpools und Spas von Pentair verwenden, beträgt die max. zulässige Gesamtleistung der Beleuchtung 300 W und darf 80 % des Nennwerts nicht übersteigen.

Die Leistungen der einzelnen Scheinwerfer sind wie folgt:

- Ein Farb-LED-Scheinwerfer MicroBrite verbraucht max. 12 W.
- Ein Farb-LED-Scheinwerfer IntelliBrite-e Pool verbraucht max. 40 W.
- Ein Farb-LED-Scheinwerfer IntelliBrite-PAR56 verbraucht max. 40 W.
- Bis zu sechs (6) 12 VAC-Scheinwerfer MicroBrite können an einen 100 W-Transformator angeschlossen werden.
- Bis zu zwanzig (20) 12 VAC-Scheinwerfer MicroBrite können an einen 300 W-Transformator angeschlossen werden.

### Einschalten der Farbscheinwerfer MicroBrite

Beim Einschalten des Farbscheinwerfers MicroBrite wird die zuvor ausgewählte Farbe verwendet, es sei denn, die Funktion HOLD (Halten) oder RECALL (Abrufen) wurde zuvor aktiviert.

**Hinweis:** Wird die Stromversorgung des Scheinwerfers mehr als fünf (5) Sekunden lang unterbrochen, wird der letzte Anzeigemodus der Farben oder die gespeicherte unveränderliche Farbe angezeigt.



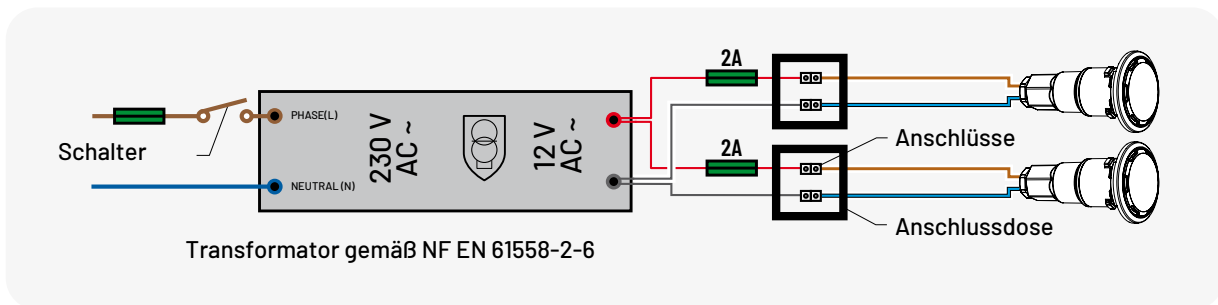
# ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

## BETRIEB DER FARB-LED-SCHEINWERFER MICROBRITE® MIT EINEM WANDSCHALTER

Die Farbscheinwerfer MicroBrite können mit einem Standard-Wandschalter (oder mit der Steuerung IntelliBrite, siehe Seite 66) verwendet werden. Mehrere Farbscheinwerfer MicroBrite können mithilfe einer Anschlussdose und eines 12 VAC-Transformators mit einem einzigen Schalter verbunden werden, um sie gleichzeitig ein- und ausschalten zu können. Die Farbscheinwerfer MicroBrite werden in diesem Fall über den Standard-

Wandschalter gesteuert. Indem der Schalter eine gewisse Anzahl von Malen ein- und ausgeschaltet wird, aktiviert der Scheinwerfer eines der sieben Programme, zeigt eine unveränderliche Farbe oder aktiviert die Funktion „Hold“ (Halten) oder „Recall“ (Abrufen).

**Hinweis:** Bis zu max. sechs (6) 12 VAC-Scheinwerfer MicroBrite können an einen 100 W-Transformator angeschlossen werden.



## WAHL EINES PROGRAMMS ODER EINER UNVERÄNDERLICHEN FARBE FÜR DEN SCHEINWERFER MICROBRITE® MIT HILFE EINES WANDSCHALTERS

Die Farbscheinwerfer MicroBrite sind mit den IntelliBrite-Programmen kompatibel und können mit den Farbscheinwerfern IntelliBrite synchronisiert werden. Schalten Sie den Scheinwerfer ein. Es wird kurz weißes Licht ausgestrahlt, bevor die zuvor ausgewählte Farbe verwendet wird. Um ein Programm (1 bis 7) oder eine unveränderliche Farbe (8 bis 12) auszuwählen, schalten Sie den Wandschalter eine bestimmte Anzahl von Malen aus und wieder ein.

Die unten angeführte Zahl (1 bis 12) gibt jeweils an, wie oft der Schalter aus- und wieder eingeschaltet werden muss, um ein Programm oder eine unveränderliche Farbe zu aktivieren. Mehr Informationen zur Speicherung der Farbeffekte im Modus „Programme“ (Programm) finden Sie bei den Funktionen „Hold“ (Halten) und „Recall“ (Abrufen) auf der Seite 64.

1. **SAm-Modus:** Wechselt zwischen den Farben Weiß, Magenta, Blau und Grün (sich wechselnde Farbe).
2. **Party-Modus:** Schneller, dynamischer Wechsel der Farben.
3. **Romantik-Modus:** Langsame Farbwechsel für eine hypnotisierende, beruhigende Wirkung.
4. **Karibik-Modus:** Wechsel zwischen verschiedenen Blau- und Grüntönen.
5. **Amerika-Modus:** Wechsel zwischen den Farben Rot, Weiß und Blau, die an die amerikanische Flagge erinnern.
6. **Modus „Kalifornischer Sonnenuntergang“:** Spektakulärer Wechsel zwischen Orange, Rot und Magenta.
7. **Royal-Modus:** Reichere, tiefere Farbtöne.
8. **Blau:** Unveränderliche Farbe.
9. **Grün:** Unveränderliche Farbe.
10. **Rot:** Unveränderliche Farbe.
11. **Weiß:** Unveränderliche Farbe.
12. **Magenta:** Unveränderliche Farbe.
13. **Hold (Halten):** Speichert den aktuellen Farbeffekt in einem Programm.
14. **Recall (Abrufen):** Aktiviert den zuletzt gespeicherten Farbeffekt.

**Beispiel:** Um den Modus „Kalifornischer Sonnenuntergang“ auszuwählen, schalten Sie den Schalter sechs (6) Mal ein und wieder aus. Während des Ein- und Ausschaltens erfolgt keinerlei Beleuchtung. Anschließend wird kurz weißes Licht ausgestrahlt.

**⚠️ WARNUNG** Während des Ein- und Ausschaltens erfolgt keinerlei Beleuchtung, bis die ausgewählte Farbe verwendet wird. Dies ist während der Ein- und Ausschaltphase völlig normal. Der Swimmingpool und das Spa liegen während dieser Zeit im Dunklen und es sind Vorkehrungen zu treffen, um Unfälle zu vermeiden. Wird diese Warnung nicht beachtet, kann dies schwere Verletzungen oder sogar den Tod der Benutzer des Swimmingpools und Spas zur Folge haben.

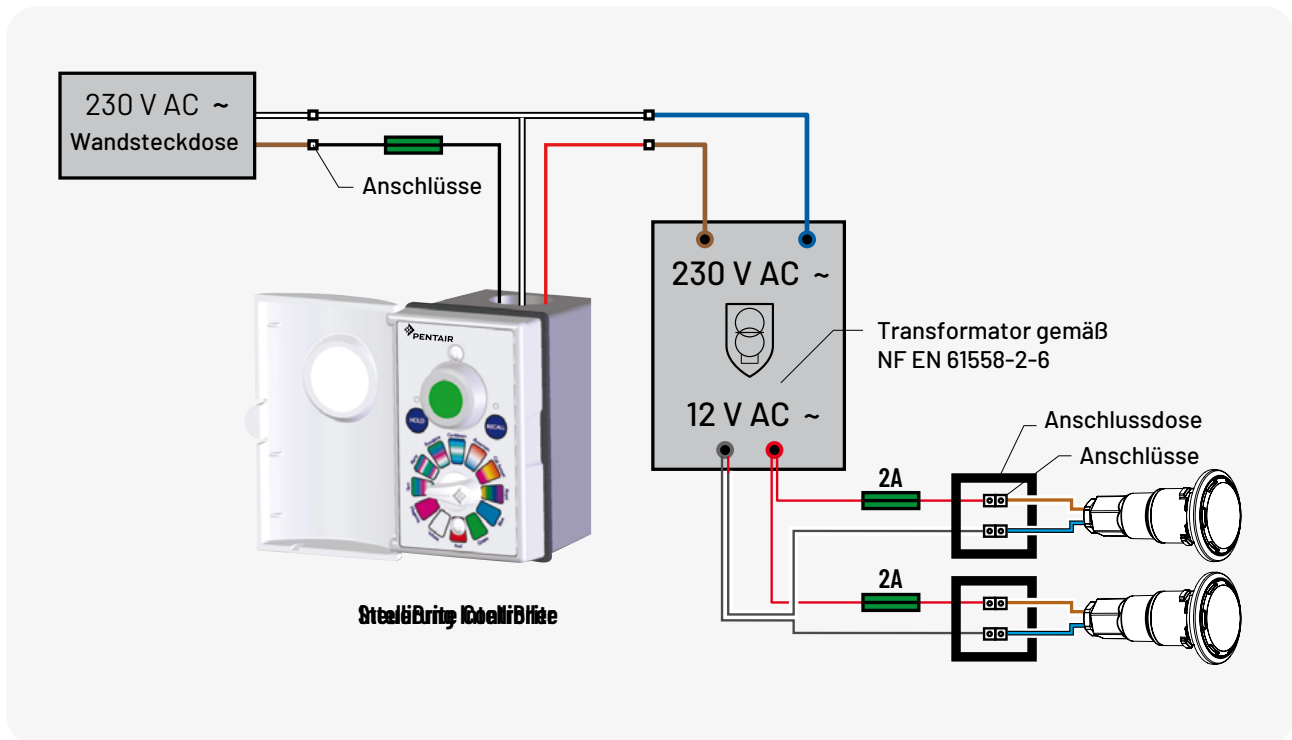
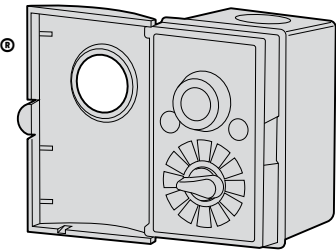
Installations- und Bedienungsanleitung des Farb-LED-Scheinwerfers für Swimmingpools und Spas

# ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

## VERWENDUNG DES FARB-LED-SCH EINWERFERS MICROBRITE® MITHILFE EINER STEUERUNG INTELLIBRITE®

Verkabelung der Farb-LED-Scheinwerfer MicroBrite mit der Steuerung IntelliBrite und dem 300 W-Transformator

Das Schema unten zeigt, wie MicroBrite-Scheinwerfer mithilfe eines 300 W-Transformators an eine Steuerung IntelliBrite angeschlossen werden können.



### Wahl der Farb- und Anzeigemodi mithilfe einer IntelliBrite-Steuerung

Der Farbscheinwerfer MicroBrite kann mithilfe der Steuerung IntelliBrite (Teilenr. 620139, separat erhältlich) gesteuert werden. Die Steuerung IntelliBrite ermöglicht die vollständige Steuerung Ihrer Farbscheinwerfer MicroBrite. Es muss lediglich eines der Programme oder eine der vorprogrammierten unveränderlichen Farben gewählt werden.

### Verwendung der Steuerung IntelliBrite:

Die Farbscheinwerfer MicroBrite sind mit den IntelliBrite-Farben und -Programmen kompatibel und können mit den IntelliBrite-Farbscheinwerfern für die Landschaftsbeleuchtung synchronisiert werden. Um ein Programm oder eine unveränderliche Farbe zu wählen, drehen Sie den Knopf, bis er auf den gewünschten Modus zeigt. Der erste Modus befindet sich auf „9 Uhr“ und die anderen folgen im Uhrzeigersinn.

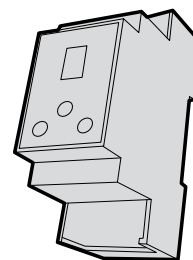
### Halte- und Abruffunktion

- Taste/LED „Hold“ (Halten): Drücken Sie diese Taste (LED leuchtet), um bei der Durchführung eines Programms dieses anzuhalten und einen Farbeffekt zu speichern. Die LED leuchtet, wenn die Taste gedrückt wird, um anzuzeigen, dass der Farbeffekt gespeichert wurde.
- Taste/LED „Recall“ (Abrufen): Verwenden Sie diese Taste (LED leuchtet), um den zuletzt gespeicherten Farbeffekt zu aktivieren. Die LED leuchtet, wenn die Taste gedrückt wird, um anzuzeigen, dass der Farbeffekt verwendet wird.

## ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

### VERWENDUNG DES FARB-LED-SCHINWERFERS MICROBRITE® MITHILFE EINER STEUERUNG CONTROLBRITE®

Informationen zur Verkabelung finden Sie in der ControlBrite-Bedienungsanleitung.



#### Wahl der Farb- und Anzeigemodi mithilfe einer ControlBrite-Steuerung

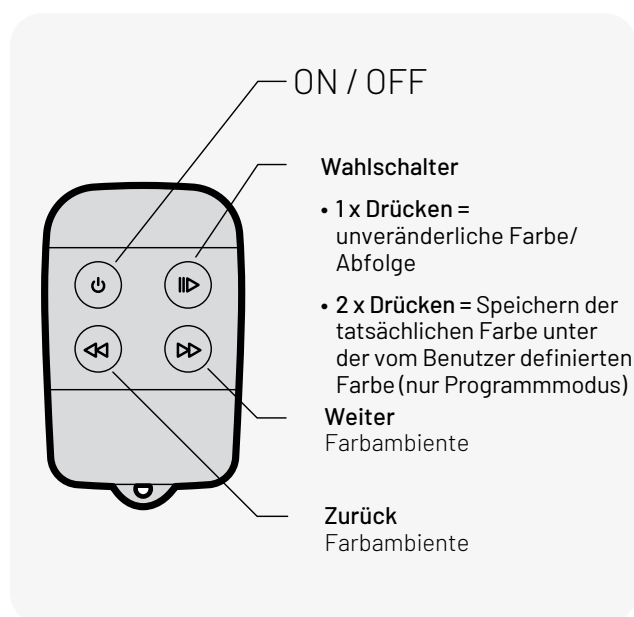
Der Farbscheinwerfer MicroBrite kann mithilfe der Steuerung ControlBrite (Teilenr. CTRB-1010, separat erhältlich) gesteuert werden. Die Steuerung ControlBrite ermöglicht die vollständige Steuerung Ihrer Scheinwerfer MicroBrite. Drücken Sie einfach auf die Tasten der Fernbedienung, um die Programme oder unveränderlichen Farben zu aktivieren. Die Steuerung ControlBrite kann mit einem einzigen oder mehreren 12 VAC-Transformatoren (max. 300 W) verbunden werden, um die Farbeffekte des Scheinwerfers MicroBrite zu steuern.

- Verwenden Sie die Taste ON/OFF der Fernbedienung oder der Haupteinheit, um die Scheinwerfer ein- oder auszuschalten.
- Verwenden Sie die Taste >> oder << (Fernbedienung oder Haupteinheit), um zum nächsten/vorherigen Farbspiel zu gelangen. Es dauert einige Sekunden, bis die neue Lichtstimmung aktiv wird.

Auf der Fernbedienung kann mithilfe der Taste II> von den unveränderlichen Farben zu den Farbabfolgen umgeschaltet werden.

#### Halten und Abrufen:

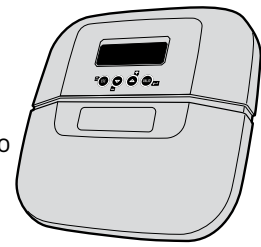
ControlBrite ermöglicht es Ihnen, eine bestimmte Farbe zu speichern, um sie als unveränderliche Farbe zu verwenden. Um die Farbe zu speichern, drücken Sie zweimal im Abstand von 1 Sekunde auf die Taste II> der Fernbedienung. Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn eine der Abfolgen ausgeführt wird. Die gespeicherte Farbe kann durch Verwendung der unveränderlichen Farbe des „Abrufs“ aktiviert werden. Am Bildschirm wird „U“ angezeigt.



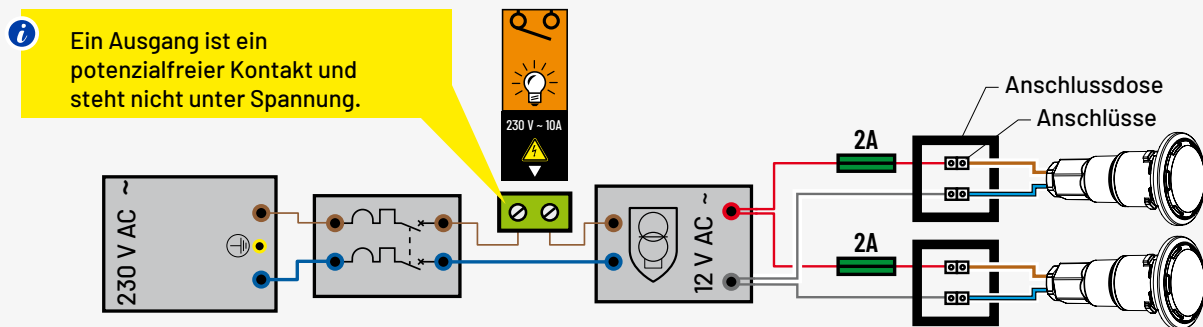
# ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

## VERWENDUNG DES FARB-LED-SCHWEINWERFERS MICROBRITE® MIT HILFE EINES PENTAIR-DOMOTIKSYSTEMS

Die Farbscheinwerfer MicroBrite können auch mithilfe von Pentair IntelliPool, Maestro oder Speedeo automatisch gesteuert werden.



Informationen zur Verkabelung finden Sie in der Bedienungsanleitung des Domotiksystems.



Wahl der Farb- und Anzeigemodi mithilfe von IntelliPool, Maestro oder Speedeo.

### FÜR INTELLIPOOL UND MAESTRO:

Der Scheinwerfer MicroBrite kann mithilfe von IntelliPool (Teilenr. INTP-1010) oder Maestro (Teilenr. SB-PF-ENS-002D) gesteuert werden, die separat erhältlich sind. IntelliPool/Maestro ermöglicht die vollständige Steuerung Ihrer Farbscheinwerfer MicroBrite:

- Direkt im Control Center durch Auswahl von Beleuchtung/Farbmodus/Mono oder Party...
- In der Anwendung durch die Wahl des Farbmodus im Fenster Beleuchtung.
- Am Server IntelliPool/Maestro durch die Wahl des Farbmodus im Fenster Beleuchtung. Zuvor müssen Sie in den Pooleigenschaften das Feld „IntelliBrite“ ankreuzen und speichern.

### FÜR SPEEDEO:

Der Farbscheinwerfer MicroBrite kann mithilfe von Speedeo (Teilenr. SB-PF-SPO-003C, separat erhältlich) gesteuert werden. Speedeo ermöglicht die vollständige Steuerung Ihrer Farbscheinwerfer MicroBrite direkt auf der Steuereinheit Speedeo:

- Starten des sicheren Installationsmenüs (Halten Sie im Hauptmenü gleichzeitig die Tasten Esc und Valid 3 Sekunden lang gedrückt. Am Startbildschirm wird in der rechten oberen Ecke ein Stern angezeigt.)
- Wählen Sie im Untermenü Eingänge/E1 den Punkt BELEUCHTUNG, um anzugeben, dass am entsprechenden Eingang ein potenzialfreier Kontakt angeschlossen wurde.
- Wählen Sie für MicroBrite und andere LED-Farb-Scheinwerfer, deren Farben durch Impulse gewechselt werden können, im Startmenü den Punkt Beleuchtung und bestätigen Sie das gewünschte Beleuchtungsprogramm (Farbmodus/Mono oder Party ...).

## FEHLERBEHEBUNG

### Fehlerbehebung (Scheinwerfer MicroBrite)

Der Scheinwerfer funktioniert nicht ordnungsgemäß. Vergewissern Sie sich, dass Ihr Scheinwerfer an der Anschlussdose mit 12 VAC versorgt wird.

### Fehlerbehebung (Steuerung IntelliBrite)

Die beiden LEDs blinken: Prüfen Sie den Anschluss der Scheinwerferkabel an die Anschlussdose am Schwimmbeckenrand und an den Netzschalter. Die Steuerung IntelliBrite hat festgestellt, dass die Ladung die max. zulässige Leistung übersteigt oder der Ausgang kurzgeschlossen ist.

1. Schalten Sie die Steuerung IntelliBrite aus. Beseitigen Sie die übermäßige Leistung oder den Kurzschluss.
2. Drücken Sie den Netzschalter der Steuerung IntelliBrite, um sie einzuschalten.

Vergewissern Sie sich, dass die LEDs nicht mehr blinken.

## SETS UND ERSATZTEILE

### MICROBRITE® LED, FARBE UND WEISS - LISTE DER KOMPLETTEN SETS

Teilenr.	Beschreibung
620424-EU	Scheinwerfer MicroBrite Farbe 12 VAC, 3 m Kabel
620428-EU	Scheinwerfer MicroBrite Weiß 12 VAC, 3 m Kabel
620457-EU	Scheinwerfer MicroBrite warmes Weiß 12 VAC, 3 m Kabel

### MICROBRITE® LED, FARBE UND WEISS - ERSATZTEILE

Teilenr.	Beschreibung
620460	Adapter für Scheinwerfer MicroBrite
602158Z	Installationswerkzeug
620463	O-Ring

## AUSTAUSCH DES GESAMTEN FARBSCH EINWERFERS MICROBRITE® (IN EINEM SWIMMINGPOOL ODER SPA)

**⚠️ WARNUNG** DIE ELEKTRISCHE VERKABELUNG MUSS GEMÄSS DER LETZTEN AUSGABE DER RICHTLINIEN FÜR DIE ELEKTRISCHE VERKABELUNG (SIEHE S. 58) AUSGEFÜHRT WERDEN.

**WICHTIGER HINWEIS.** DER FARB-LED-SCH EINWERFER MICROBRITE® KANN NICHT REPARIERT WERDEN. DER GESAMTE SCH EINWERFER MUSS AUSGETAUSCHT WERDEN.

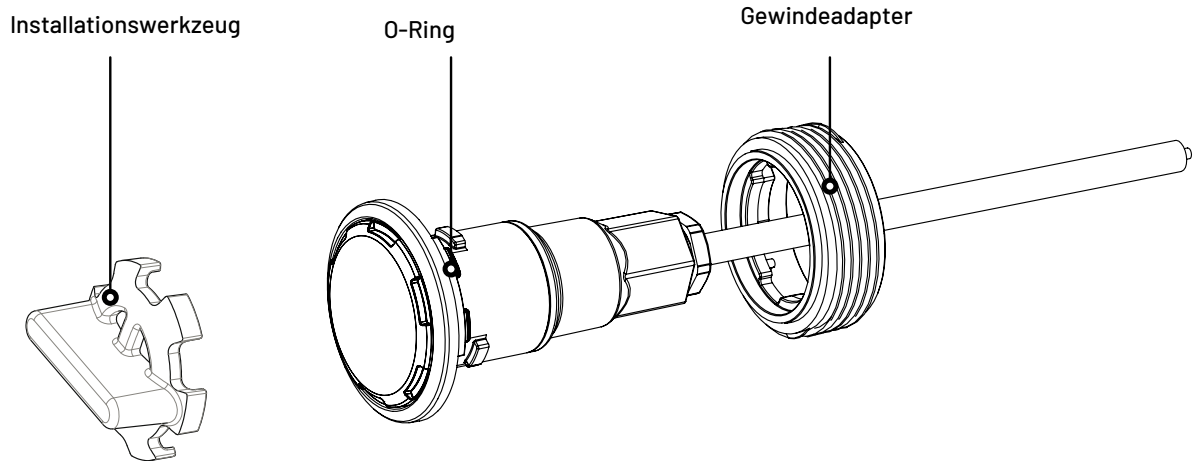
**⚠️ WARNUNG** PRÜFEN SIE, OB DER SWIMMINGPOOL UND DAS SPA ALLE ANFORDERUNGEN DER GELTENDEN ÖRTLICHEN GESETZGEBUNG ERFÜLLEN. DAS ELEKTRISCHE SYSTEM MUSS VON EINER ZUGELASSENEN ODER ZERTIFIZIERTEN ELEKTROFACHKRAFT DURCHGEFÜHRT WERDEN, UM DIESE ANFORDERUNGEN ZU ERFÜLLEN ODER ZU ÜBERTREFFEN, BEVOR DIE UNTERWASSERBELEUCHTUNG INSTALLIERT WIRD.

**WICHTIGER HINWEIS:** Folgende Anweisungen beschreiben, wie der gesamte Scheinwerfer MicroBrite installiert und ausgebaut wird.

Wird das elektrische System des Swimmingpools oder Spas nicht vorschriftsmäßig installiert, bevor der Unterwasserscheinwerfer eingebaut wird, stellt es eine elektrische Gefahrenquelle dar, die den Tod oder schwere Verletzungen der Benutzer des Schwimmbads, der Installateure oder anderer Personen durch Stromschläge zur Folge haben kann und Sachschäden verursachen kann.

1. Schalten Sie den Netzschalter aus oder unterbrechen Sie die Stromversorgung mithilfe des Trennschalters.
2. Entnehmen Sie die Anschlussdose oder den Deckel des Transformators. Trennen Sie die Adern des Scheinwerfers und befestigen Sie ein Zugkabel am vorhandenen Stromkabel des Scheinwerfers. Dies erleichtert es Ihnen, das Stromkabel des Ersatzscheinwerfers durch den Kanal bis zur Anschlussdose zu ziehen.
3. Um den gesamten Scheinwerfer MicroBrite aus einem Swimmingpool oder Spa zu entfernen: Drehen Sie den gesamten Scheinwerfer mithilfe des mitgelieferten Installationswerkzeugs (Teilenr. 602158Z) eine Achteldrehung gegen den Uhrzeigersinn, um den Scheinwerfer vom Sauganschluss zu lösen.
4. Ziehen Sie sanft am Scheinwerfer und am Stromkabel (an dem das Zugkabel befestigt ist). Ziehen Sie das Stromkabel des Scheinwerfers und das Zugkabel aus dem Sauganschluss heraus und positionieren Sie den Scheinwerfer auf der Plattform.
5. Befestigen Sie das Stromkabel des neuen Scheinwerfers am Zugkabel und ziehen Sie das Zugkabel und das Kabel bis zur Anschlussdose.
6. Für die Installation des Scheinwerfers im Sauganschluss: siehe die Installationsanweisungen des Scheinwerfers auf den Seiten 60 bis 63.
7. Für den Anschluss der zwei (2) Leiter an den entsprechenden Adern des Schaltkreises in der Anschlussdose: siehe die Verkabelungsanleitungen des Scheinwerfers auf Seite 58 ff.
8. Endgültige Prüfung: siehe die Anleitungen für die Durchführung der endgültigen Prüfung auf Seite 59.

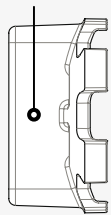
# TECHNISCHE DATEN



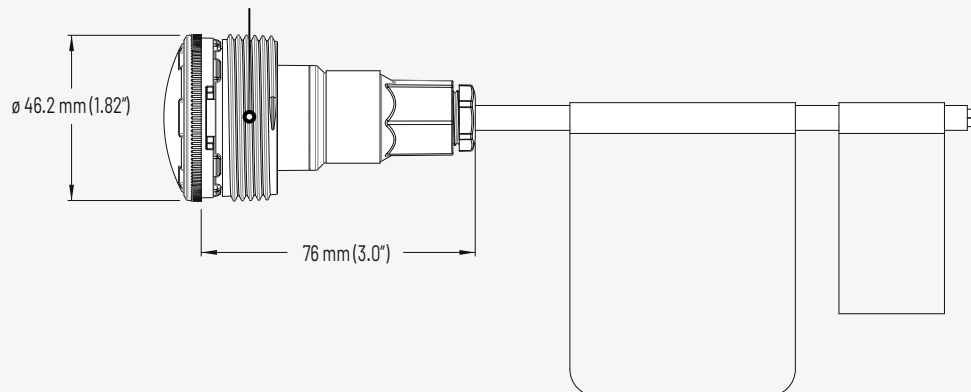
Deutsch

## ABMESSUNGEN DES FARB-LED-SCHEINWERFERS MICROBRITE®

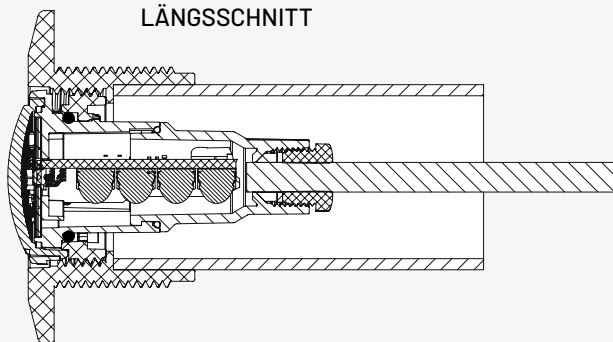
INSTALLATIONSWERKZEUG



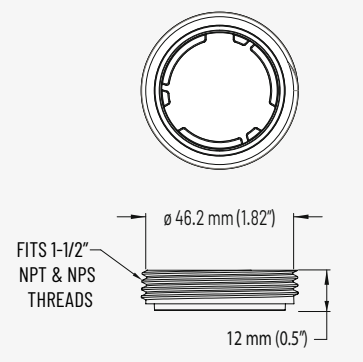
GEWINDEADAPTER



LÄNGSSCHNITT



ADAPTER





PENTAIR INTERNATIONAL LLC,  
Ave. de Sevellin 18, CH-1004 - LAUSANNE, Schweiz  
WWW.PENTAIR.COM

Alle angeführten Pentair-Marken und Logos sind das Eigentum der Pentair Inc. oder seiner weltweiten Niederlassungen in den USA und/oder anderen Ländern. Die anderen Logos und Marken, egal ob eingetragen oder nicht, sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. Da wir unsere Produkte laufend weiterentwickeln, behält sich Pentair das Recht vor, ihre Eigenschaften jederzeit ohne Vorankündigung zu ändern. Pentair bietet einen gleichberechtigten Zugang zur Beschäftigung.

© 2020 Pentair. Alle Rechte vorbehalten. Der Inhalt dieses Dokumentes unterliegt Änderungen ohne vorherige Ankündigung.

Teilenr. 8151696  
10. Mai 2020

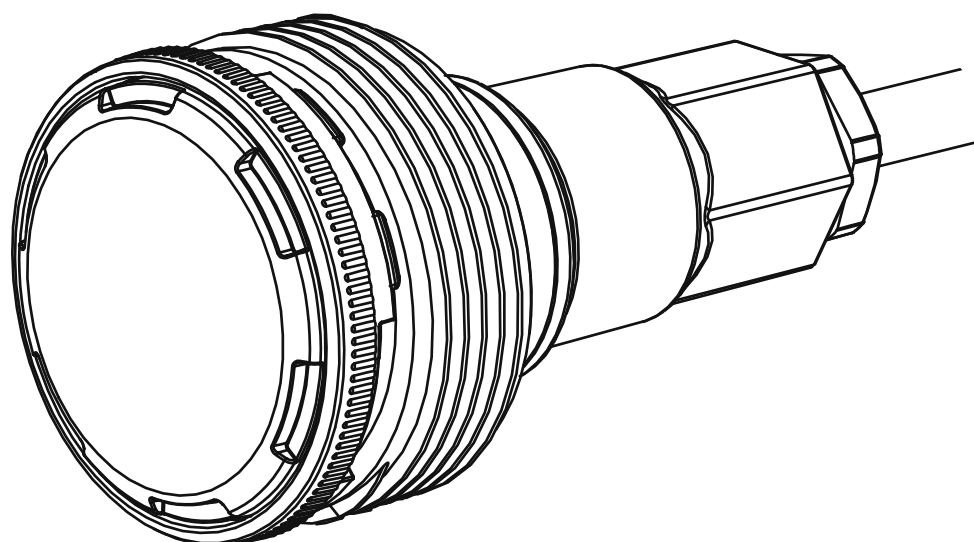
Installations- und Bedienungsanleitung des Farb-LED-Scheinwerfers für 1,5"-Pool-Wandbefestigung.





# MICROBRITE®

PROIETTORE A LED A COLORI PER PISCINE E SPA



## MANUALE DI INSTALLAZIONE

Proiettore a LED per attraversamento parete da 1,5"

620424-EU

### IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA

LEGGERE E SEGUIRE TUTTE LE ISTRUZIONI/CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI

English

Français

Español

Deutsch

Italiano

Netherlands

G-INSB-MICRO-A

# PROIETTORE A LED PER ATTRAVERSAMENTO PARETE DA 1,5"

Pentair vi ringrazia della fiducia accordata e per aver acquistato MICROBRITE®, il proiettore compatto per attraversamento parete da 1,5". Per poter approfittare pienamente di tutte le funzionalità di MICROBRITE®, vi preghiamo di leggere con attenzione il presente manuale utente. Vi preghiamo di conservarlo per poterlo consultare in qualsiasi momento.



## Dichiarazione di Conformità

Direttive - Norme armonizzate

**Pentair International Sàrl - Avenue de Sévelin 20 - 1004 Lausanne - Switzerland**

Dichiariamo sotto la nostra responsabilità che il prodotto è conforme alle direttive.

<b>SICUREZZA</b>	<b>EN 60598-1 (2015); EN 60958-2-18 (1994) + A1</b>
<b>EMC</b>	<b>EN 55015/2013/AMD1: 2015; EN 61547/2009; EN 62493: 2015 EN 61000-3-2: 2014; EN 61000-3-3: 2013</b>
<b>SICUREZZA FOTOBIOLOGICA</b>	<b>EN 62471 12/2008; IEC TR 62778 Versione 2 07/2014</b>

**MICROBRITE®:**  
620424

Altri documenti normativi  
**2002/95/CE (RoHS)**  
**2002/96/CE (RAEE)**

Persona autorizzata alla gestione della documentazione tecnica  
**Pentair International S.à.r.l**  
Avenue de Sévelin 20  
1004 Lausanne - Switzerland



Lausanne, 10/05/2020  
**Jacques, Van Bouwel**  
Ingegnere Capo

## Specifiche del prodotto: 620424-EU

<b>Temperatura di esercizio:</b> da 0 °C a 40 °C	<b>Umidità di esercizio:</b> 100% a 75 °C	<b>Alimentazione:</b> 12 V ~, 50 Hz
<b>Consumo:</b> 12 W	<b>Peso (cavo incluso):</b> 1,2 kg	<b>Proiettore (utilizzo in immersione):</b> IP 68
<b>Profondità massima d'installazione immersa:</b> 2 m		



### Cosa fare degli apparecchi elettronici al termine della loro vita utile:

il simbolo del cestino barrato sui pezzi principali che compongono il prodotto indica che non devono essere gettati con i rifiuti domestici. Devono essere riconsegnati in un idoneo punto di raccolta per il riciclo degli apparecchi elettronici (informazioni disponibili presso il servizio di raccolta dei rifiuti locale). Il presente prodotto contiene sostanze potenzialmente pericolose che possono avere effetti gravi sull'ambiente e la salute umana.

Assistenza clienti: PISA, ITALIA (8:30 - 16:30)

[www.pentairpooleurope.com](http://www.pentairpooleurope.com)

- Garanzia: 2 anni

© 2020 Pentair International LLC, All rights reserved

- Il presente documento è soggetto a modifiche senza preavviso

Marchi commerciali e rinunce: MicroBrite e Pentair sono marchi e/o marchi registrati di Pentair e/o sue società affiliate. Salvo indicazione contraria, i nomi e i marchi altrui che potrebbero essere utilizzati nel presente documento non sono utilizzati per indicare un'affiliazione o un'approvazione tra i proprietari di tali nomi di marchi e di Pentair. I nomi e i marchi possono essere marchi depositati della o delle marche depositate di tali parti o di altri.

## ASSISTENZA CLIENTI/ASSISTENZA TECNICA

Per qualsiasi informazione inerente l'ordine di parti di ricambio e prodotti per piscina Pentair, si prega di utilizzare i contatti riportati di seguito:

### Servizio Clienti

---

+39 050716166/+39 050716169  
 orders.pooleu@pentair.com  
 poolemea@pentair.com  
 www.pentairpooleurope.com

### Assistenza tecnica

---

e-mail: techsupport.poolemea@pentair.com  
 Hotline: +33 184280940

### Sommario

---

Avvertenze e istruzioni di sicurezza importanti .....	76
Presentazione generale.....	77
Regole generali di installazione.....	77
Installazione del proiettore .....	78
Collegamento elettrico.....	82
Ricerca guasti .....	87
Kit e parti di ricambio .....	87
Manutenzione.....	88
Dati tecnici.....	89

# AVVERTENZE E ISTRUZIONI DI SICUREZZA IMPORTANTI



## NOTA IMPORTANTE:



**PERICOLO - UN'INSTALLAZIONE ED UN USO IMPROPRI DEL PROIETTORE POSSONO COMPORTARE LESIONI CORPOREE GRAVI O LA MORTE.**

**PERICOLO - GLI INSTALLATORI, GLI OPERATORI ED I PROPRIETARI DI PISCINE, DEVONO LEGGERE LE PRESENTI AVVERTENZE E TUTTE LE ISTRUZIONI PRIMA DI UTILIZZARE IL PROIETTORE PER PISCINE E SPA.**

**AVVERTENZA** La maggior parte dei Paesi, delle province e dei comuni, disciplina la costruzione, l'installazione e l'utilizzo di piscine e spa pubbliche, nonché la costruzione di piscine e spa residenziali. È importante rispettare tali regole, molte delle quali disciplinano direttamente l'installazione e l'utilizzo del presente prodotto. Per maggiori informazioni, si prega di consultare il regolamento edilizio, il codice urbanistico e il codice sanitario locale.

**NOTA IMPORTANTE - Per l'installatore:** La presente guida all'installazione e all'uso ("Guida") contiene indicazioni importanti sull'installazione, il funzionamento e l'uso in sicurezza del proiettore subacqueo per piscine e spa. La

**REGOLE PER IL CABLAGGIO ELETTRICO:** Il presente prodotto deve essere installato da un elettricista autorizzato o certificato o da un professionista qualificato del settore piscine conformemente ai regolamenti locali in base al Paese:

A = ÔVE 8001-4-702

D = OIN VDE 0100-702

EW = EVHS-HD 384-7-702

GB = 6S7671:1992

I = IEC 64-8/7

LUX = 384-7.702 S2

NL = NEN 1010-7-702

PL = PN-IEC 60364-7-702:1999

SLO = SIST HD 384-7-702.S2

CZ = CSN 33 2000 7-702

E = UNE 20460-7-702 1993, RECBT ITC-BT-31 2002

F = NF C15-100

H = MSZ 2364-702/1994/MSZ 10-553 1/1990

IRL = Regole Cablaggio + IS HD 384-7-702

M = MSA HD 384-7-702.S2

P = RSIUEE

SK = STN 33 2000-7-702

TR = TS IEC 60364-7-702

Tutti i codici e i regolamenti di installazione locali applicabili devono inoltre essere rispettati. Un'installazione errata comporterebbe un rischio elettrico che potrebbe causare morte o ferite gravi agli utilizzatori della piscina, agli installatori o ad altri individui come conseguenza di una scossa elettrica e potrebbe inoltre danneggiare l'alimentazione elettrica. Scollegare sempre l'alimentazione del proiettore della piscina dall'interruttore differenziale prima di installare o rimuovere il proiettore. In caso contrario sussiste il rischio di morte o ferite gravi.

**AVVERTENZA** Disposizioni normative per i Paesi in conformità con la Commissione Elettrotecnica Internazionale (IEC): il proiettore deve essere installato da un elettricista autorizzato o certificato o da un professionista del settore piscine qualificato conformemente alla norma IEC 364-7-702 e a tutti i codici e regolamenti locali in vigore. Un'errata installazione comporta un rischio elettrico che potrebbe causare ferite gravi, e perfino la morte, agli utilizzatori della piscina, agli installatori o ad altri individui come conseguenza di una scossa elettrica, e danni materiali.

**AVVERTENZA** Il presente prodotto è destinato esclusivamente ad applicazioni in piscina.

**APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE FISSI PER PISCINE E SPA -** Per l'installazione o la sostituzione di apparecchi di illuminazione fissi Pentair Water Pool and Spa, rispettare le presenti direttive.

presente guida deve essere fornita al proprietario e/o all'utilizzatore del prodotto. Prima di installare il prodotto, leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze riportate nella guida. Il mancato rispetto delle avvertenze e delle istruzioni potrebbe comportare ferite gravi, morte o danni materiali.

Si prega di consultare il sito [www.pentairpooleurope.com](http://www.pentairpooleurope.com) per maggiori informazioni sui prodotti.

**PERICOLO - RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA O FOLGORAZIONE: IL MATERIALE ELETTRICO PUÒ CAUSARE FOLGORAZIONE, USTIONI O LA MORTE.**

Prima di eseguire qualsiasi intervento sui proiettori o operazioni di manutenzione, scollegare sempre l'alimentazione dei proiettori di spa o piscine staccando l'alimentazione elettrica dall'interruttore generale. Il mancato rispetto di questa avvertenza rischia di causare ferite gravi, perfino la morte, ai danni delle persone responsabili della manutenzione, degli utilizzatori della piscina o di altri individui come conseguenza di una scossa elettrica. Al momento dell'installazione e dell'uso del materiale elettrico, rispettare sempre le precauzioni di base in materia di sicurezza.

**UTILIZZARE ESCLUSIVAMENTE UN TRASFORMATORE DI ISOLAMENTO DI SICUREZZA CONFORME ALLA NORMA NF EN 61558-2-6 PER FAR FUNZIONARE IL PROIETTORE.**

**Nota:** Collegare i due fili ai fili del circuito corrispondenti nella scatola di raccordo (filo marrone all'alimentazione, filo blu al cavo comune)

**CARATTERISTICHE TECNICHE DEGLI APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE FISSA PER PISCINE E SPA: 12 VAC, 50/60 Hz.**

**- NOTA IMPORTANTE - IL PROIETTORE A LED MICROBRITTE A COLORI NON È RIPARABILE. L'INTERO GRUPPO PROIETTORE DEVE ESSERE SOSTITUITO.**

**- ATTENZIONE- NON UTILIZZARE IL VARIATORE CON I PROIETTORI A LED MICROBRITTE A COLORI. L'USO DEL VARIATORE COMPORTEREBBE DANNI PERMANENTI AL PROIETTORE**

**AVVERTENZA** Collegare l'apparecchio ad un interruttore differenziale. Se il sistema è utilizzato per controllare i dispositivi di illuminazione subacquei, è necessario installare un interruttore differenziale a monte di questi dispositivi. I conduttori a valle dell'interruttore differenziale non devono occupare i condotti, le scatole di giunzione o gli alloggiamenti contenenti altri conduttori, a meno che tali conduttori non siano a loro volta protetti da un interruttore differenziale. Per maggiori dettagli consultare la normativa locale in vigore.

## PRESENTAZIONE GENERALE

### PANORAMICA DEI PROIETTORI A LED MICROBRITE® A COLORI

Il presente manuale descrive le operazioni di installazione, rimozione e utilizzo dei proiettori MicroBrite a colori da 12 VAC per piscine e spa. Il Proiettore MicroBrite a colori, emette colori vivi e brillanti ed effetti spettacolari all'interno della vostra piscina. Sono disponibili sette programmi tra cui scegliere e cinque colori fissi per creare una gamma praticamente infinita di effetti di illuminazione subacquei spettacolari nella vostra piscina o spa.

## REGOLE GENERALI DI INSTALLAZIONE

### INSTALLAZIONE DEL CABLAGGIO DEL PROIETTORE A LED MICROBRITE® A COLORI

Per collegare il proiettore MicroBrite al trasformatore o alla scatola di raccordo:

1. Far passare il cavo di alimentazione del proiettore MicroBrite attraverso la presa a spazzola fino alla scatola di raccordo.
2. All'altezza della scatola di raccordo, lasciare almeno 15 cm di cavo per facilitare l'installazione. Tagliare la lunghezza del cavo in eccesso.  
**ATTENZIONE:** Il cablaggio elettrico deve essere conforme alla versione più recente delle regole di cablaggio per elettricisti (vedi p76).
3. Collegare i due (2) conduttori ai fili del circuito corrispondenti nella scatola di raccordo in modo che il collegamento sia stagno.
4. Prima di utilizzare il proiettore MicroBrite, riempire la piscina d'acqua fino a coprire completamente il proiettore.  
**Nota:** Il proiettore MicroBrite a colori non deve essere alimentato per più di 30 secondi se non completamente immerso.
5. Controllo finale per assicurare il funzionamento corretto del proiettore MicroBrite: portare in posizione di marcia l'interruttore principale o l'interruttore differenziale sul trasformatore da 12 VAC e l'interruttore che aziona il proiettore MicroBrite. Il proiettore deve illuminarsi quando il trasformatore da 12 VAC è sotto tensione. In caso contrario, rivedere i passaggi dell'installazione.

## INSTALLAZIONE DEL PROIETTORE

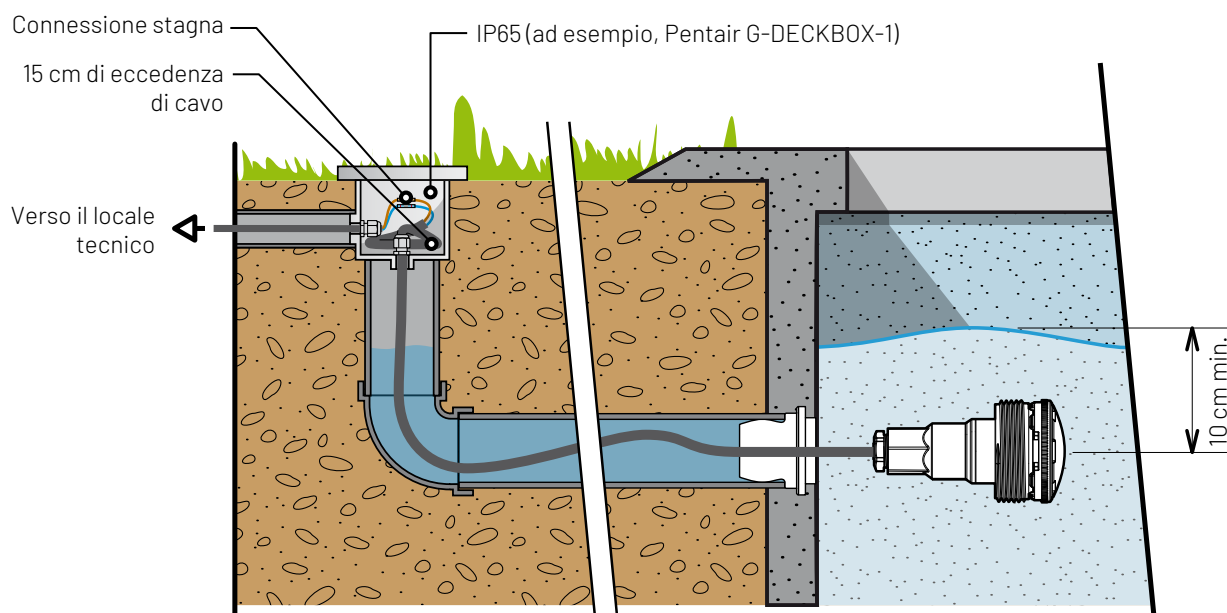
### INSTALLAZIONE IN UNA PRESA A SPAZZOLA DA 1,5"

Le seguenti istruzioni spiegano come installare il proiettore MicroBrite in una presa a spazzola da 1,5".

**PRIMA DI INIZIARE:** Le informazioni che seguono descrivono le operazioni che devono essere effettuate da un elettricista prima del fissaggio a parete. Vedi figura sotto

**AVVERTENZA** Assicurarsi che la piscina o la spa siano conformi ai requisiti di tutti i codici e regolamenti locali (vedi p76).

La scatola di raccordo deve essere installata come descritto di seguito. Il trasformatore di bassa tensione (conforme alla norma NF EN 61558-2-6) deve essere sistemato nel locale tecnico.



#### ATTRAVERSAMENTI DI PARETE COMPATIBILI

PENTAIR	86205100	HAYWARD	SP1022
PENTAIR	542429	WATERWAY	215-9170B
PENTAIR	542402	WATERWAY	400-9150B
PENTAIR	542414	WATERWAY	215-9890B
PENTAIR	542411 (non consigliato)	WATERWAY	400-9170B
PENTAIR	86205100	CMP	CMP25550001060
PENTAIR	542405	CMP	CMP25522100000
PENTAIR	542404	CMP	CMP25550000000

L'adattatore del proiettore MicroBrite permette il montaggio del proiettore MicroBrite in una presa a spazzola da 1,5". Fare riferimento alla tabella delle prese a spazzola compatibili con MicroBrite di cui sopra.

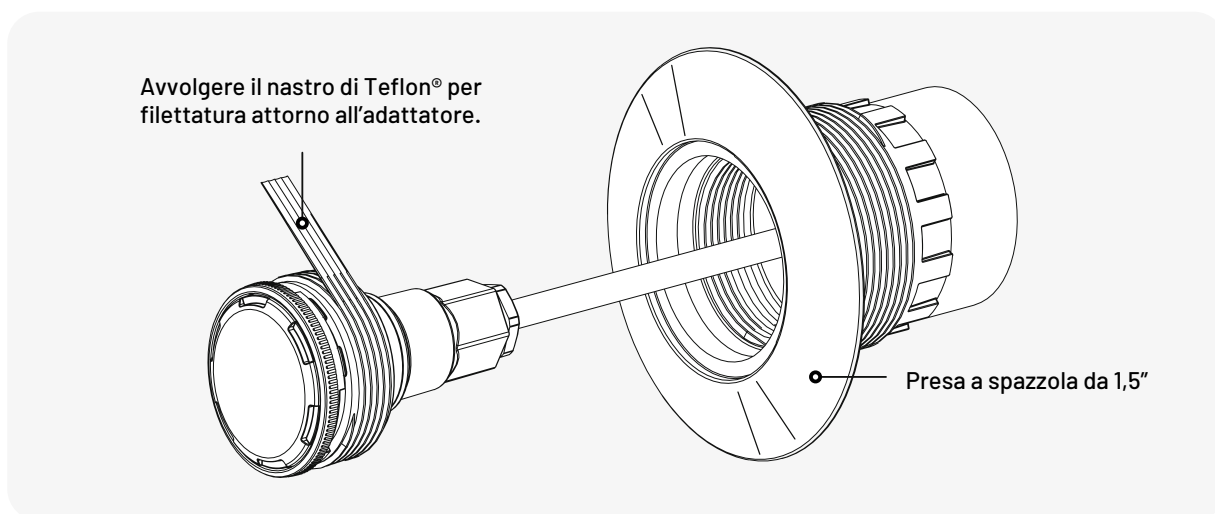
# INSTALLAZIONE DEL PROIETTORE

## INSTALLAZIONE IN GUAINA UMIDA

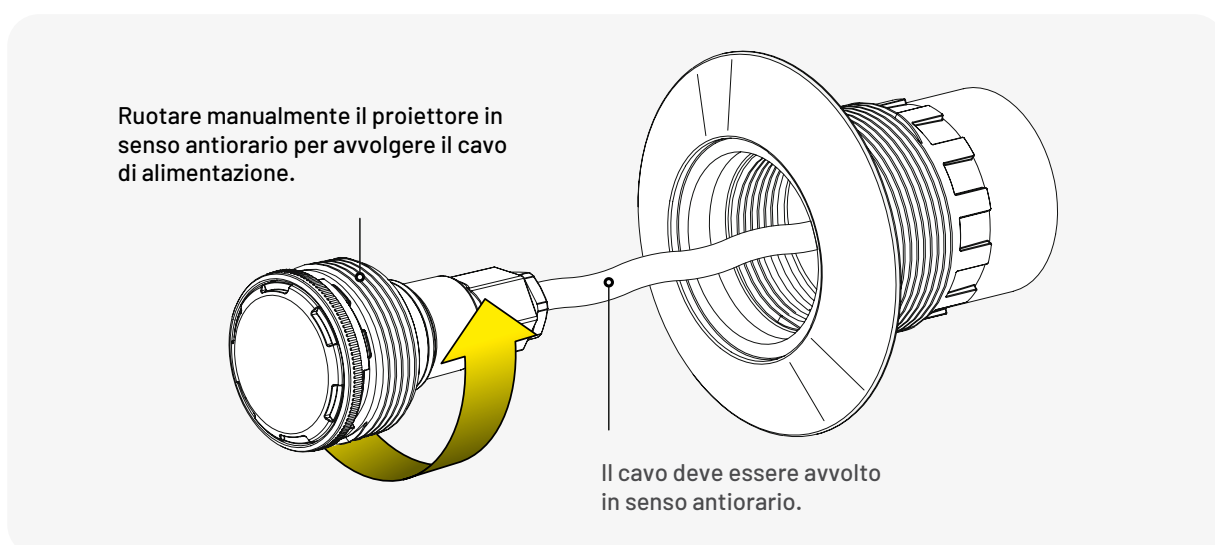
**Nota:** L'adattatore bianco filettato è preinstallato sui proiettori MicroBrite in fabbrica. I filetti maschi dell'adattatore bianco filettato permettono di avvitare il proiettore nella maggior parte delle prese a spazzola da 1,5".

Per il proiettore MicroBrite in una piscina in cemento o liner:

1. Far passare il cavo di alimentazione attraverso la presa a spazzola da 1,5" fino alla scatola di raccordo.
2. Avvolgere il nastro di Teflon® attorno alla filettatura dell'adattatore del proiettore.
3. Tirare il cavo di alimentazione del proiettore MicroBrite attraverso il condotto in modo tale che circa da 7 a 15 cm del cavo siano visibili tra il proiettore MicroBrite e la presa a spazzola.

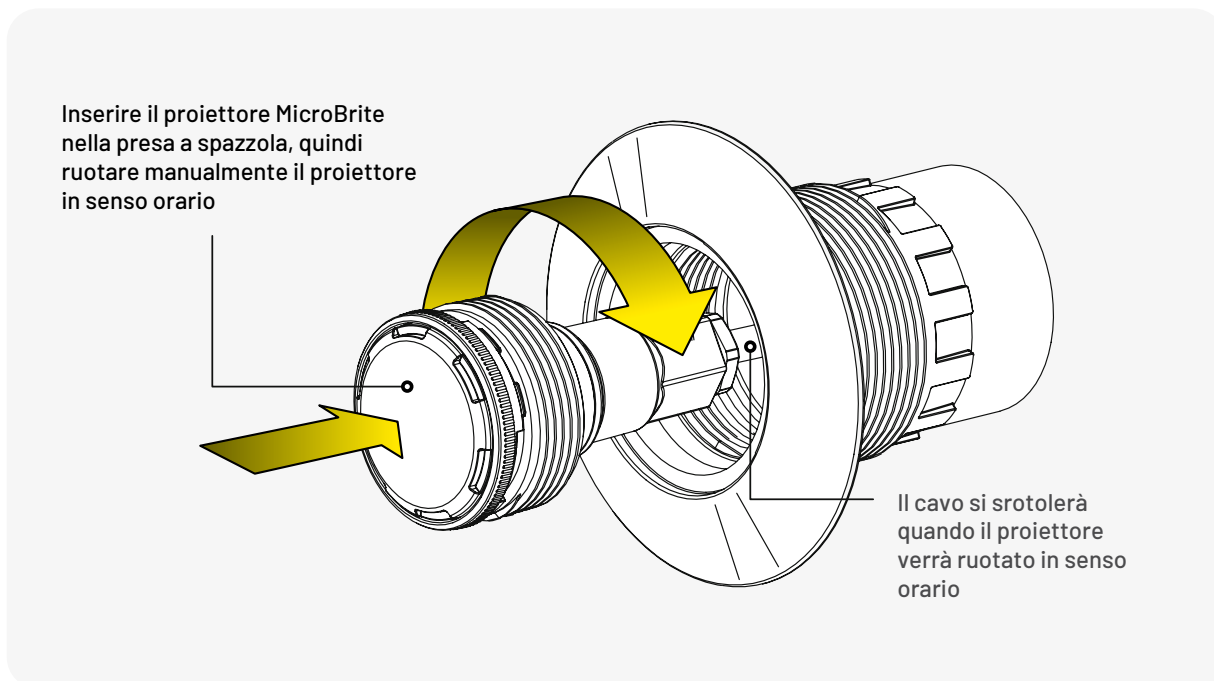


4. Mantenendo il proiettore MicroBrite tra le mani, farlo girare diverse volte in senso antiorario, in modo che il cavo di alimentazione del proiettore si avvolga più volte in senso antiorario. Leggere il passaggio 5 prima di passare al 6
5. Per l'installazione in guaina asciutta (mediante kit in dotazione), consultare la pagina 81: se il codice richiede l'installazione di un O-ring sul proiettore nel caso di un'installazione in guaina asciutta, installare l'O-ring come descritto a pagina 81, quindi saltare al passaggio 6 di seguito.

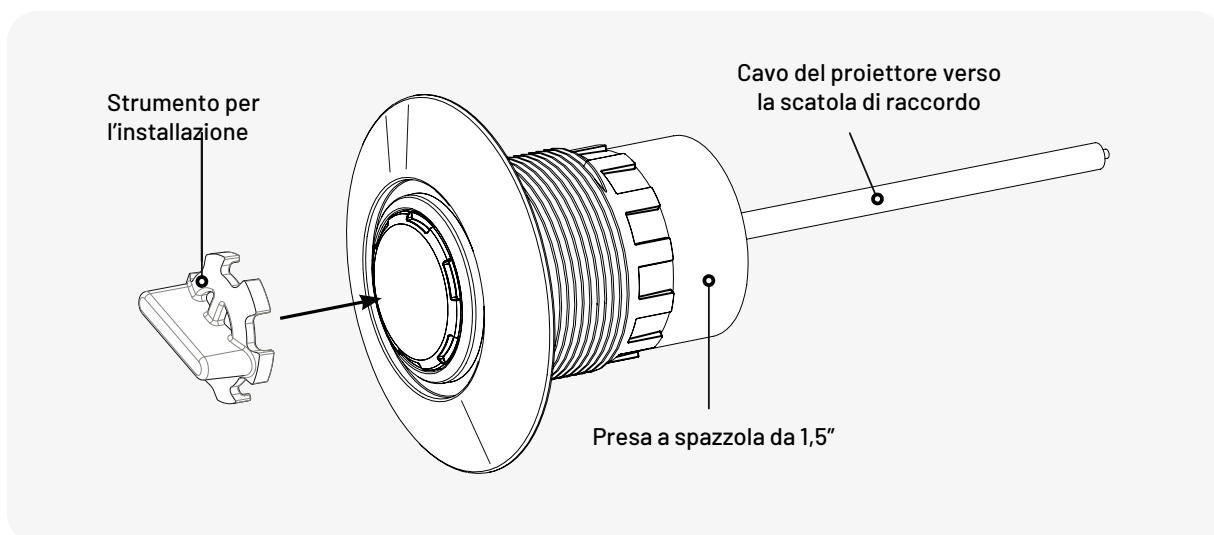


## INSTALLAZIONE DEL PROIETTORE

6. Inserire il proiettore MicroBrite in una presa a spazzola da 1,5". Cominciare ad avvitare manualmente il proiettore MicroBrite nella presa a spazzola.



7. Posizionare lo strumento per l'installazione del proiettore MicroBrite (P/N 602158Z) sulla parte anteriore del proiettore ruotando sia lo strumento che il proiettore in senso orario. **Nota: Se il proiettore non ruota in modo fluido, estrarre leggermente il proiettore e assicurarsi che sia installato correttamente e che il fissaggio a parete non presenti detriti, quindi reinstallare.**
8. Ruotare il proiettore in senso orario avvitandolo nella presa a spazzola per srotolare il cavo di alimentazione.
9. Ruotare il proiettore in senso orario (circa 5 giri) in modo tale che sia ben avvitato al fissaggio a parete.
10. **Nota: Una volta installato correttamente il proiettore, estrarre lo strumento. Verificare che il proiettore non possa essere svitato manualmente. Il proiettore deve essere fissato in modo da poter essere estratto soltanto con lo strumento per l'installazione.**



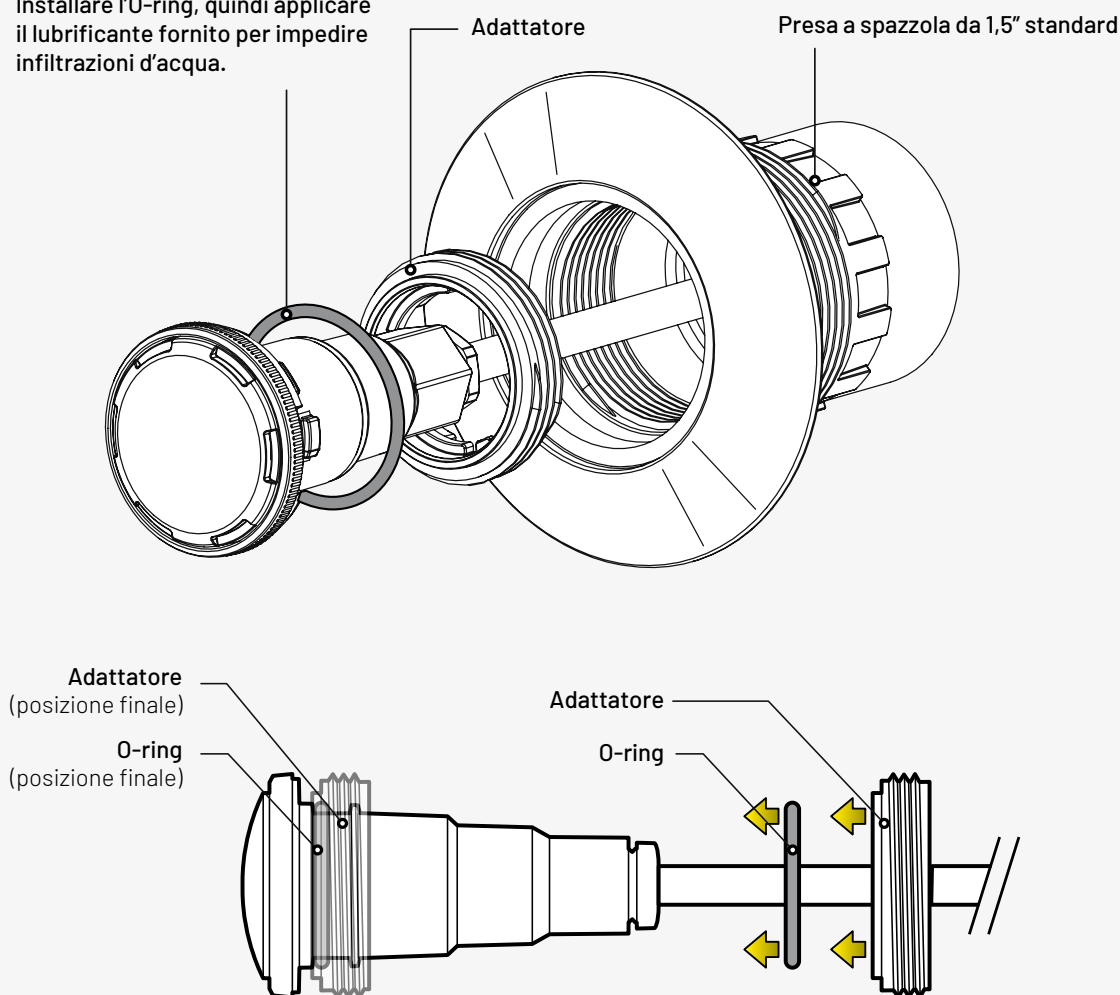


# INSTALLAZIONE DEL PROIETTORE

## INSTALLAZIONE IN GUAINA ASCIUTTA (MEDIANTE IL KIT IN DOTAZIONE)

1. **Nota:** Il livello d'acqua della piscina deve essere inferiore al livello della presa a spazzola da 1,5" in cui verrà installato il proiettore MicroBrite.
2. Svitare l'adattatore dal corpo del proiettore e tirare fuori 3 metri di cavo.
3. Far passare i 3 metri di cavo all'interno dell'O-ring.
4. Installare l'O-ring dietro al proiettore MicroBrite.
5. Applicare il lubrificante fornito con l'O-ring.
6. Far passare i 3 m di cavo all'interno dell'adattatore.
7. Posizionare l'adattatore dietro alla testa del proiettore.
8. Riprendere l'installazione dal passaggio 1 (vedi pagina 79).

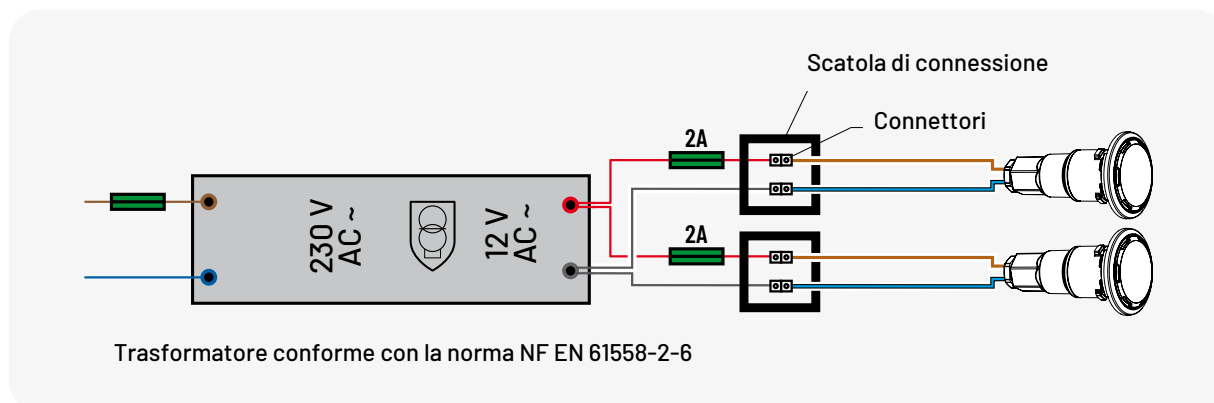
Installare l'O-ring, quindi applicare il lubrificante fornito per impedire infiltrazioni d'acqua.



## COLLEGAMENTO ELETTRICO

### UTILIZZO DI UN TRASFORMATORE DI ISOLAMENTO DI SICUREZZA ESTERNO:

Utilizzo di un trasformatore di isolamento di sicurezza esterno con più proiettori MicroBrite da 12 VAC. Si consiglia di non utilizzare più di sei (6) proiettori a colori MicroBrite da 12 VAC su un trasformatore da 100 watt. La lunghezza del cavo non deve superare i 45 m tra il trasformatore di isolamento da 12 VAC e ciascun proiettore MicroBrite a colori.



Potenza massima durante l'uso di più proiettori a colori (con un trasformatore di isolamento da 300 watt).

**IMPORTANTE!** Se si utilizzano diversi proiettori da 12 VAC per piscine e spa Pentair, la potenza massima totale di illuminazione è di 300 watt e non deve superare l'80% del valore nominale.

La potenza di ciascun proiettore è la seguente:

- Un proiettore MicroBrite a colori a LED consuma 12 watt al massimo
- Un proiettore IntelliBrite-e Pool a colori a LED consuma 40 watt al massimo
- Un proiettore IntelliBrite-PAR56 a colori a LED consuma 40 watt al massimo
- Ad un trasformatore da 100 W è possibile collegare fino a sei (6) proiettori MicroBrite da 12 VAC.
- Ad un trasformatore da 300 W è possibile collegare fino a venti (20) proiettori MicroBrite da 12 VAC.

#### Accensione dei proiettori a colori MicroBrite

Quando il proiettore MicroBrite a colori viene acceso, appare il colore precedentemente selezionato, a meno che la funzione HOLD o RECALL non sia stata preventivamente attivata.

**Nota:** Se l'alimentazione del proiettore viene staccata per più di cinque (5) secondi, comparirà l'ultima modalità di visualizzazione dei colori o il colore fisso memorizzato.

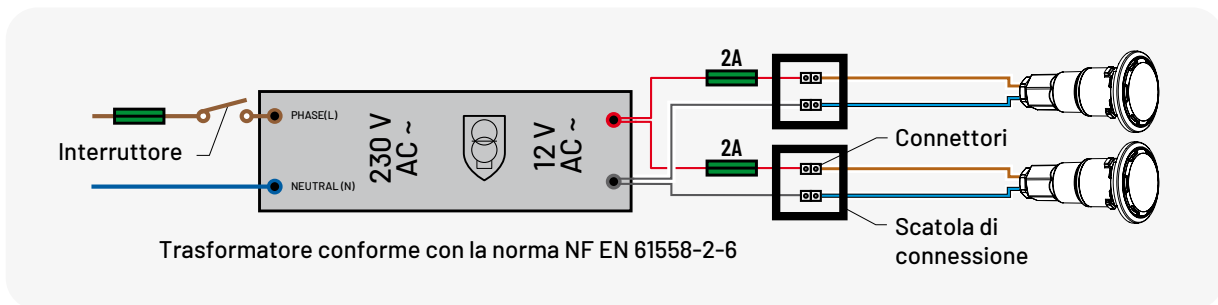
## COLLEGAMENTO ELETTRICO

### FUNZIONAMENTO DEI PROIETTORI A LED MICROBRITE® A COLORI CON INTERRUPTORE A PARETE

I proiettori MicroBrite a colori possono essere utilizzati con un interruttore a parete standard (o mediante controller IntelliBrite, vedi pagina 84). È possibile collegare diversi proiettori MicroBrite a colori ad un interruttore unico mediante una scatola di raccordo ed un trasformatore da 12 VAC in modo da poterli accendere e spegnere contemporaneamente. I proiettori MicroBrite a colori in questo caso vengono comandati

dagli interruttori a parete standard. Accendendo e spegnendo l'interruttore un determinato numero di volte, il proiettore attiva uno dei sette programmi, visualizza un colore fisso o attiva la funzione "Hold" (pausa) o "Recall" (richiama).

**Nota:** Ad un trasformatore da 100 W è possibile collegare al massimo sei (6) proiettori MicroBrite da 12 VAC.



### SCELTA DI UN PROGRAMMA O DI UN COLORE FISSO PER IL PROIETTORE MICROBRITE® MEDIANTE INTERRUPTORE A PARETE.

I proiettori MicroBrite a colori sono compatibili con i programmi dell'IntelliBrite e possono essere sincronizzati con i proiettori IntelliBrite a colori. Innanzitutto mettere il proiettore sotto tensione. Una spia bianca si illumina per qualche istante seguita dal colore precedentemente selezionato. Per selezionare un programma (da 1 a 7) o un colore fisso (da 8 a 12), spegnere e riaccendere l'interruttore a parete un determinato numero di volte.

Ciascun numero (da 1 a 12) indicato di seguito corrisponde al numero di volte in cui l'interruttore deve essere messo fuori e sotto tensione per attivare un programma o un colore fisso. Per maggiori informazioni sulla memorizzazione degli effetti colore in modalità "programma", consultare le funzioni "Hold" (salva) e "Recall" (richiama) a pagina 82.

1. **Modalità SAM:** Passa da bianco, a magenta, a blu e a verde (colore cangiante).
2. **Modalità Festa:** Cambio colori rapido e dinamico.
3. **Modalità Romantica:** Transizioni di colore lente per un effetto ipnotico e calmante.
4. **Modalità Caraibi:** Transizioni nelle scale del blu e del verde.
5. **Modalità Americana:** Transizioni dai colori del rosso, del bianco e del blu che ricordano la bandiera americana.
6. **Modalità Tramonto Californiano:** Transizioni spettacolari d'arancio, rosso e magenta.
7. **Modalità Royal:** Toni più intensi e profondi.
8. **Blu:** Colore fisso.
9. **Verde:** Colore fisso.
10. **Rosso:** Colore fisso.
11. **Bianco:** Colore fisso.
12. **Magenta:** Colore fisso.
13. **Salva:** Memorizza l'effetto colore corrente durante un programma.
14. **Richiama:** Attiva l'ultimo effetto colore memorizzato.

**Esempio:** Per selezionare la modalità Tramonto californiano, accendere l'interruttore, quindi spegnere e riaccenderlo sei (6) volte. Durante la procedura di commutazione ON-OFF, l'illuminazione resta spenta, dopodiché compare per qualche istante una luce bianca.

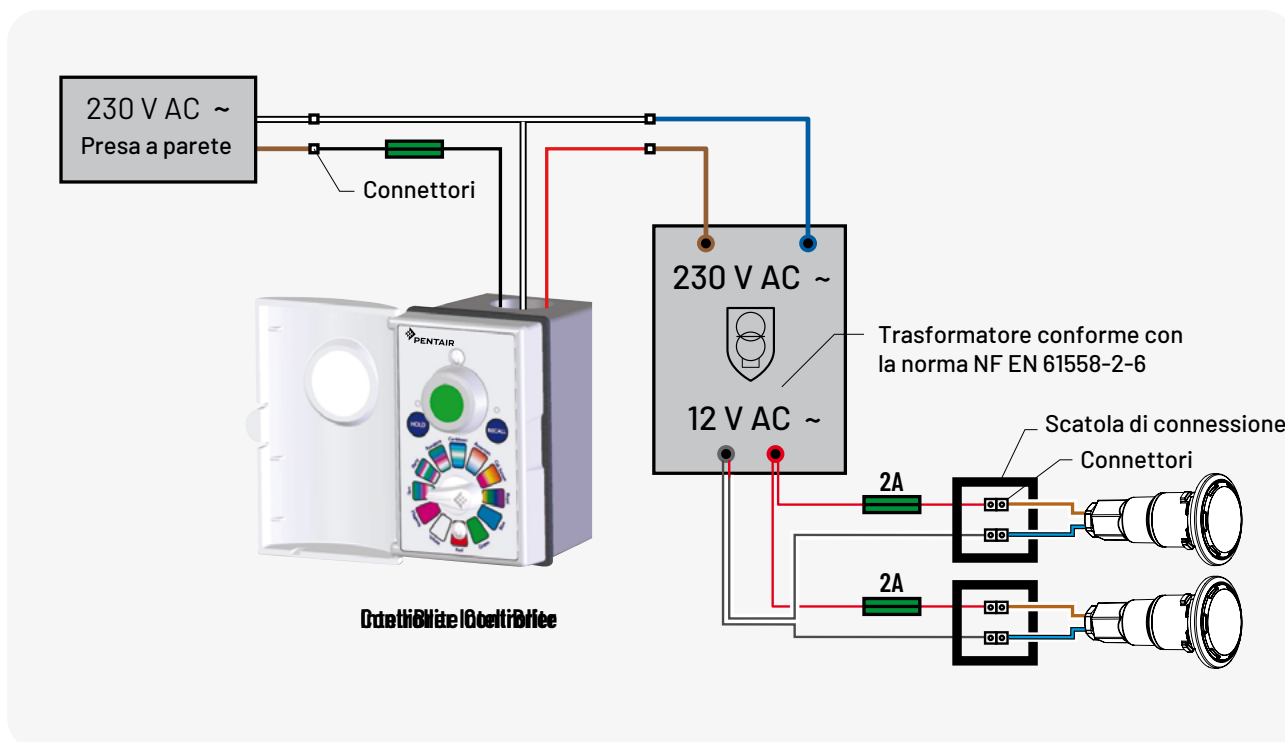
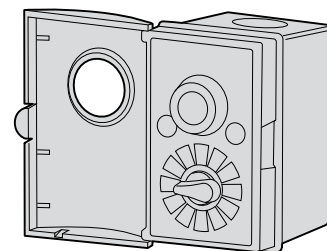
**AVVERTENZA** Durante la procedura di commutazione ON-OFF, l'illuminazione resta spenta fino a quando non viene visualizzato il colore selezionato. Non si tratta di un'anomalia ma della normale procedura di commutazione. In questo lasso di tempo, la piscina e la spa non sono illuminate, è quindi necessario prendere delle precauzioni per evitare qualsiasi incidente. Il non rispetto di questa avvertenza può comportare ferite gravi o la morte degli utilizzatori della piscina e della spa.

## COLLEGAMENTO ELETTRICO

### UTILIZZO DEL PROIETTORE MICROBRITE® A LED A COLORI MEDIANTE CONTROLLER INTELLIBRITE®

Cablaggio dei proiettori a LED MicroBrite al controller IntelliBrite e al trasformatore da 300 watt

Il seguente schema mostra come collegare dei proiettori MicroBrite a un controller IntelliBrite mediante un trasformatore da 300 watt.



#### Selezione delle modalità colore e visualizzazione mediante controller IntelliBrite

Il proiettore MicroBrite a colori può essere comandato mediante controller IntelliBrite (p/n 620139 venduto separatamente). Il controller IntelliBrite permette di gestire totalmente i proiettori MicroBrite a colori. È sufficiente selezionare uno dei programmi o uno dei colori fissi preprogrammati.

#### Utilizzo del controller IntelliBrite:

I proiettori MicroBrite a colori sono compatibili con i colori e i programmi IntelliBrite e possono essere sincronizzati con i proiettori per illuminazione paesaggistica IntelliBrite a colori. Per selezionare un programma o un colore fisso, ruotare il selettore fino ad indicare la modalità desiderata. La prima modalità si trova a "ore 9" e le altre seguono in senso orario.

#### Funzione salva e richiama

- Pulsante/LED "Hold" (salva): Premere questo pulsante(LED acceso) per arrestare e memorizzare un effetto colore quando è in corso un programma. Il LED si illumina quando viene premuto il pulsante ed indica che l'effetto colore è stato memorizzato.
- Pulsante/LED "Recall" (richiama): Utilizzare questo pulsante(LED acceso) per attivare l'ultimo effetto colore memorizzato. Il LED si illumina quando viene premuto il pulsante ed indica che si sta utilizzando l'effetto colore.

## COLLEGAMENTO ELETTRICO

### UTILIZZO DEL PROIETTORE MICROBRITE® A LED A COLORI MEDIANTE CONTROLBRITE®

Consultare il manuale per l'uso di ControlBrite per il cablaggio.

#### Selezione delle modalità colore e visualizzazione mediante ControlBrite

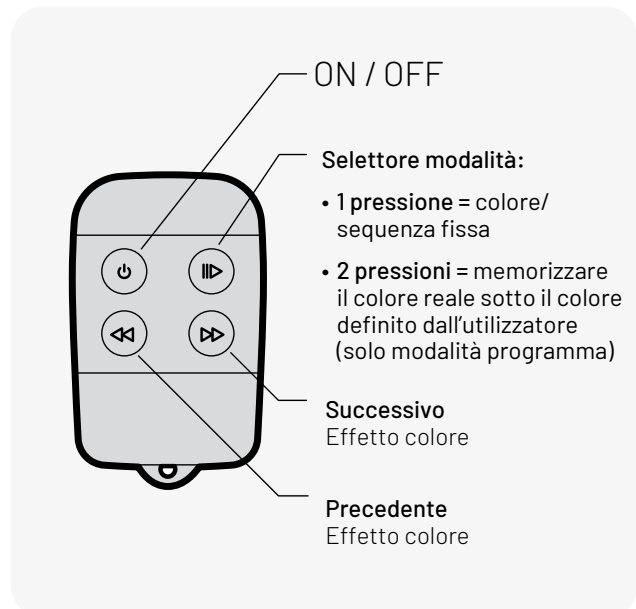
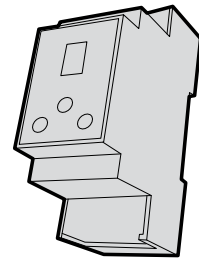
Il proiettore MicroBrite a colori può essere comandato con il ControlBrite (p/n CTRB-1010, venduto separatamente). Il ControlBrite permette di gestire totalmente i proiettori MicroBrite. Premere semplicemente sui pulsanti del telecomando per attivare i programmi o i colori fissi. Il ControlBrite può essere collegato a dei trasformatori individuali o multipli da 12 VAC (300 W al massimo) per controllare gli effetti del MicroBrite a colori.

- Utilizzare il tasto ON/OFF del telecomando o dell'unità principale per accendere o spegnere i proiettori.
- Utilizzare il tasto >> o << (telecomando o unità principale) per passare al gioco di colori successivo/precedente. Saranno necessari alcuni secondi per far sì che la nuova atmosfera luminosa divenga attiva.

Sul telecomando, è possibile passare dai colori fissi alle sequenze mediante il tasto II>.

Salva e richiama:

ControlBrite permette di memorizzare un colore specifico da utilizzare come colore fisso. Per memorizzare questo colore, premere il tasto II> del telecomando con un intervallo di 1 secondo. Questa funzione può essere utilizzata solo con una delle sequenze in corso di esecuzione. Il colore memorizzato può essere attivato utilizzando il colore fisso da "richiama". Lo schermo visualizzerà una "U".

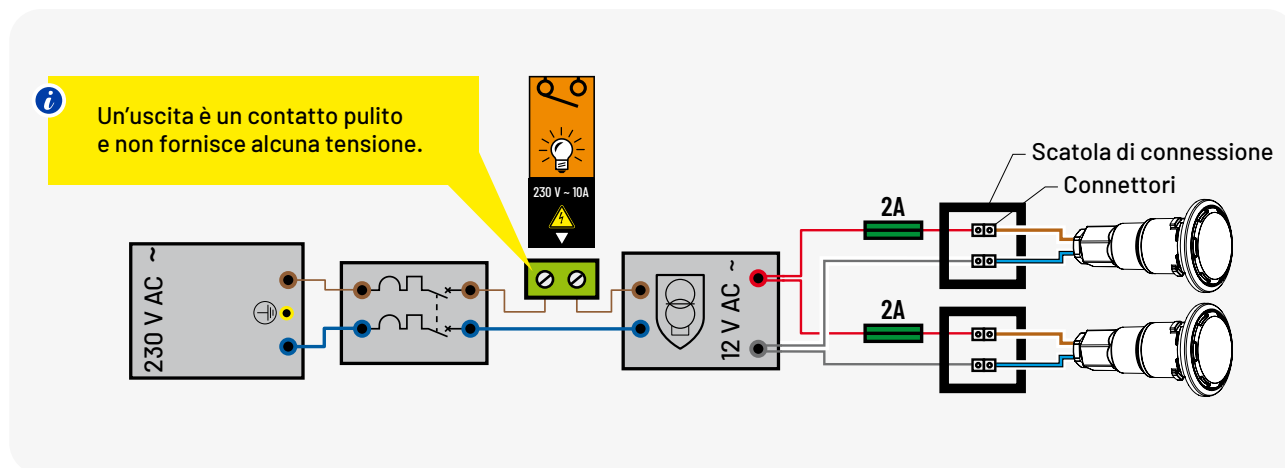
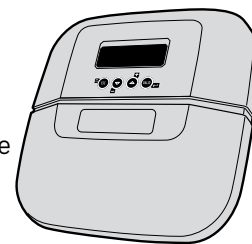


## COLLEGAMENTO ELETTRICO

### UTILIZZO DEL PROIETTORE MICROBRITE® A LED A COLORI MEDIANTE SISTEMA DOMOTICO PENTAIR

I proiettori MicroBrite a colori possono anche essere controllati automaticamente con IntelliPool, Maestro o Speedeo Pentair.

Consultare il manuale per l'uso del dispositivo domotico per il cablaggio.



Selezione delle modalità colore e visualizzazione mediante IntelliPool, Maestro o Speedeo.

PER INTELLIPOOL E MAESTRO:

Il proiettore MicroBrite può essere controllato con l'IntelliPool (p/n INTP-1010) o il Maestro (p/n SB-PF-ENS-002D) venduto separatamente. L'IntelliPool/Maestro offre un controllo totale dei proiettori a colori MicroBrite:

- Direttamente sull'Unità di Controllo, selezionando il menu illuminazione/modalità colore/mono o festa...
- Dall'applicazione selezionando la modalità colore nella finestra Illuminazione.
- Sul server IntelliPool/Maestro selezionando la modalità colore nella finestra Illuminazione. Prima di tutto, è necessario accedere a proprietà piscina/selezionare la casella "IntelliBrite", quindi memorizzare.

PER SPEEDEO:

Il proiettore MicroBrite a colori può essere controllato con Speedeo (p/n SB-PF-SPO-003C, venduto separatamente). Lo Speedeo offre un controllo totale dei proiettori MicroBrite a colori direttamente sullo stesso Speedeo:

- Avvio del menu di installazione sicuro (dal menu principale, tenere contemporaneamente premuti Esc e Conferma per 3 secondi. Compare una stella nell'angolo in alto a destra della schermata iniziale).
- Nel sottomenu Entrate/E1, selezionare ILLUMINAZIONE per indicare che un contatto asciutto è stato collegato all'entrata corrispondente.
- Per MicroBrite e altri proiettore a LED a colori che possono cambiare ad impulsi, nel menu Principale, selezionare Illuminazione e confermare il tipo di programma di illuminazione scelto (modalità colore/mono o festa...).

## RICERCA GUASTI

### Ricerca Guasti (proiettore MicroBrite)

Il proiettore non funziona correttamente: Verificare che il proiettore sia alimentato a 12 VAC a livello della scatola di connessione

### Ricerca Guasti (Controller IntelliBrite)

I due LED lampeggiano: Verificare il collegamento dei cavi del proiettore alla scatola di raccordo sul bordo della piscina e all'altezza dell'interruttore di alimentazione. Il controller IntelliBrite ha rilevato che la carica supera la potenza massima consentita o che l'uscita è in corto.

1. Spegnerne il controller IntelliBrite. Ridurre la potenza o eliminare il corto.
2. Premere l'interruttore di alimentazione del controller IntelliBrite per mettere l'unità sotto tensione.

Assicurarsi che i LED non lampeggino più.

## KIT E PARTI DI RICAMBIO

### MICROBRITE® A LED A COLORI E BIANCO - ELENCO KIT COMPLETI

N. ricambio	Descrizione
620424-EU	Proiettore MicroBrite a Colori 12 VAC cavo da 3 m
620428-EU	Proiettore MicroBrite Bianco 12 VAC cavo da 3 m
620457-EU	Proiettore MicroBrite Bianco caldo 12 VAC - cavo da 3 m

### MICROBRITE® A LED A COLORI E BIANCO - PARTI DI RICAMBIO

N. ricambio	Descrizione
620460	Anello adattatore per lampada MicroBrite
602158Z	Strumento per l'installazione
620463	O-ring

## SOSTITUZIONE DEL GRUPPO PROIETTORE MICROBRITE® A COLORI (IN UNA PISCINA O IN UNA SPA)

**⚠ AVVERTENZA** IL CABLAGGIO ELETTRICO DEVE ESSERE CONFORME ALLA VERSIONE PIÙ RECENTE DELLE REGOLE DI CABLAGGIO PER ELETTRICISTI (VEDI P76).

**NOTA IMPORTANTE:** IL PROIETTORE A LED MICROBRITE® NON È RIPARABILE. L'INTERO GRUPPO PROIETTORE DEVE ESSERE SOSTITUITO.

**⚠ AVVERTENZA** VERIFICARE CHE LA PISCINA E LA SPA RISPETTINO I REQUISITI DEI REGOLAMENTI LOCALI IN VIGORE. L'INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO ELETTRICO DEVE ESSERE EFFETTUATA DA UN ELETTRICISTA AUTORIZZATO O CERTIFICATO NEL RISPETTO E OLTRE DITALI REQUISITI PRIMA DI POTER INSTALLARE L'ILLUMINAZIONE SUBACQUEA.

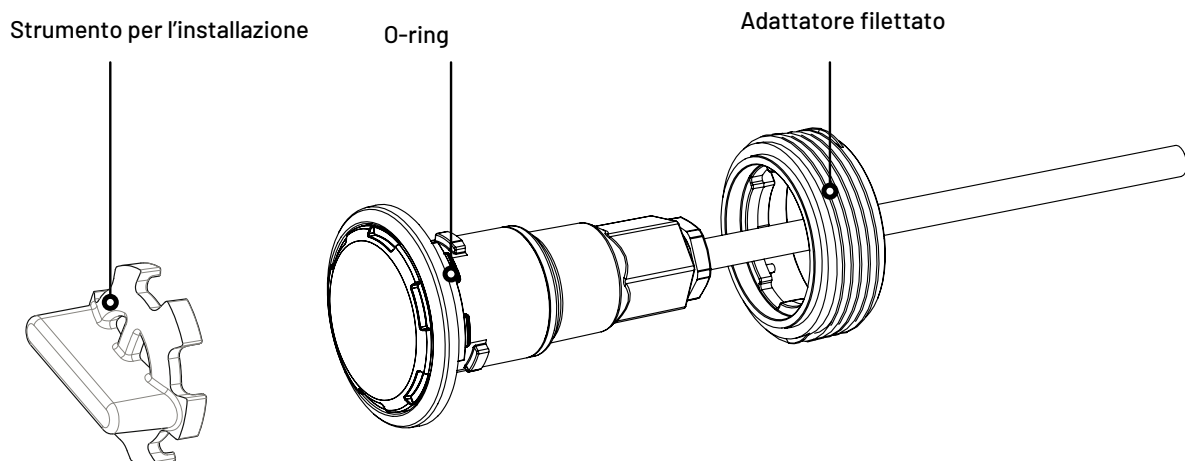
**NOTA IMPORTANTE:** Le istruzioni seguenti descrivono come disinstallare e installare il gruppo per proiettore MicroBrite.

Un'installazione dell'impianto elettrico della piscina o della spa non conforme ai requisiti del codice, prima dell'installazione del proiettore subacqueo, rappresenta una fonte di rischio elettrico che può provocare morte o ferite gravi a carico degli utilizzatori della piscina, degli installatori o di altri individui come conseguenza di una scossa elettrica, e danni materiali.

1. Spegnerne l'interruttore elettrico o togliere la corrente all'interruttore generale.
2. Rimuovere la scatola di raccordo o il coperchio del trasformatore. Scollegare i fili del proiettore e fissare un cavo di estrazione al cavo di alimentazione esistente del proiettore. Ciò vi aiuterà ad estrarre il cavo di alimentazione del proiettore sostitutivo attraverso la guaina fino alla scatola di raccordo.
3. Come rimuovere il gruppo del proiettore MicroBrite di una piscina o di una spa: mediante lo strumento per l'installazione (n. parte 602158Z), ruotare il gruppo proiettore in senso antiorario di un ottavo di giro per rimuovere il proiettore dalla presa a spazzola.
4. Estrarre delicatamente il proiettore e il cavo di alimentazione (con il cavo di estrazione fissato). Tirare il cavo di alimentazione del proiettore e il cavo di estrazione fuori dalla presa a spazzola e sistemare il proiettore sulla piattaforma.
5. Fissare il cavo di alimentazione del nuovo proiettore al cavo di estrazione e passare il cavo di estrazione e il cavo fino alla scatola di raccordo.
6. Per installare il proiettore nella presa a spazzola: consultare le istruzioni di installazione del proiettore alle pagina da 78 a 81.
7. Per collegare i due (2) conduttori ai fili del circuito corrispondenti nella scatola di raccordo: consultare le istruzioni di cablaggio del proiettore a pagina 76 e seguenti.
8. Verifica finale: consultare le istruzioni per procedere alla verifica finale di pagina 77.

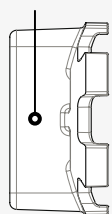


## DATI TECNICI

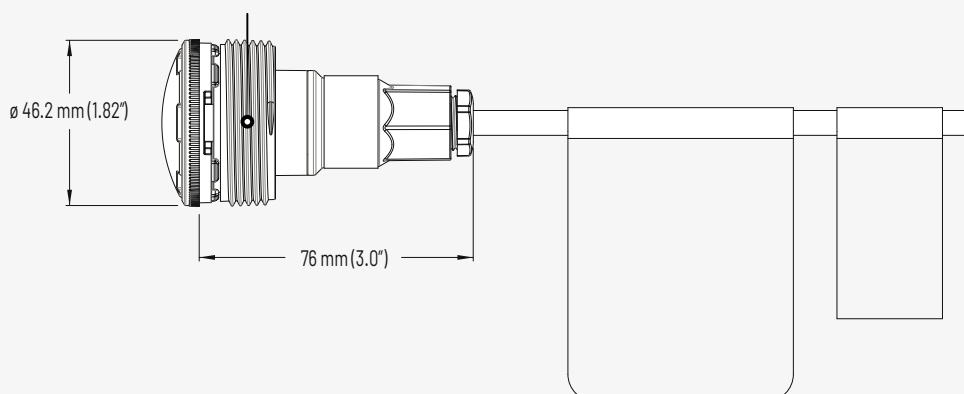


### DIMENSIONI DEL PROIETTORE A LED MICROBRITE® A COLORI

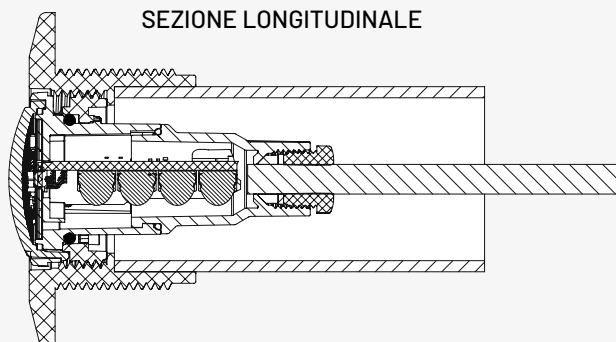
STRUMENTO PER L'INSTALLAZIONE



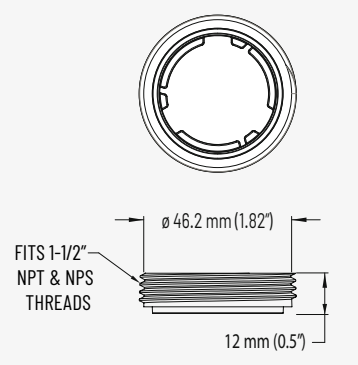
ADATTATORE FILETTATO



SEZIONE LONGITUDINALE



ADATTATORE





PENTAIR INTERNATIONAL LLC,  
Av. de Sévelin 18, CH-1004 - LAUSANNE, Switzerland  
WWW.PENTAIR.COM

L'insieme dei marchi e dei loghi Pentair menzionati sono di proprietà di Pentair Inc. o delle proprie filiali internazionali negli Stati Uniti e/o in altri Paesi. Gli altri loghi e marchi registrati o meno sono di proprietà dei rispettivi titolari. Nell'ottica di un costante miglioramento dei nostri prodotti, Pentair si riserva il diritto di apportare modifiche alle caratteristiche dei prodotti senza alcun preavviso. Pentair promuove la parità di accesso al lavoro.

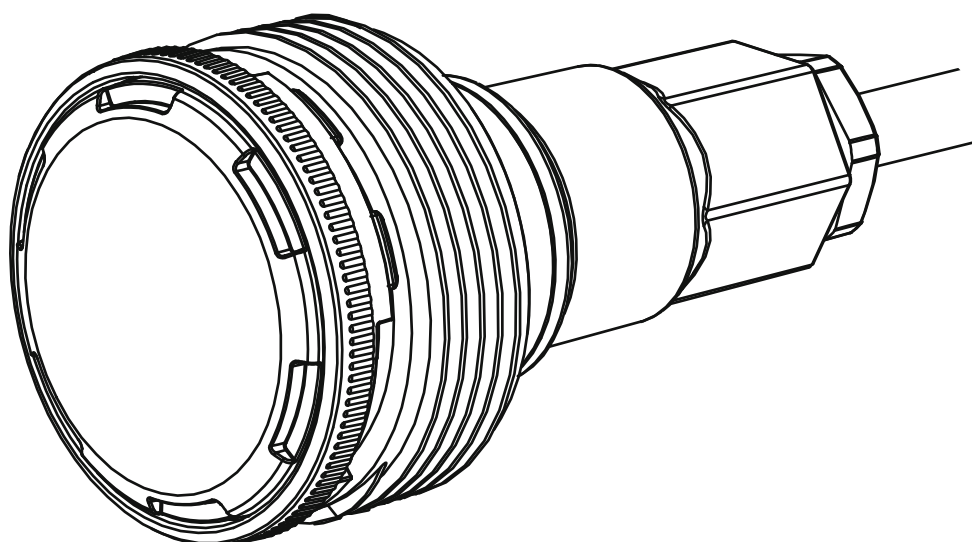
© 2020 Pentair. Tutti i diritti riservati. Il presente documento può essere modificato senza alcun preavviso.

P/N 8151696  
10/maggio/2020



# MICROBRITE®

LED-KLEURENSPOT VOOR ZWEMBAD EN SPA



## INSTALLATIEHANDLEIDING

LED-spot voor montage in een wanddoorgang van 1,5"

620424-EU

### BELANGRIJKE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

ALLE INSTRUCTIES LEZEN EN OPVOLGEN / BEWAAR DEZE INSTRUCTIES

English

Français

Español

Deutsch

Italiano

Netherlands

G-INSB-MICRO-A

# LED-SPOT VOOR MONTAGE IN EEN WANDDOORGANG VAN 1,5"

Pentair dankt u voor het vertrouwen dat u in MICROBRITE® stelt, de compacte spot voor montage in een wanddoorgang van 1,5". Om alle functies van MICROBRITE® ten volle te kunnen gebruiken, leest u aandachtig deze gebruikershandleiding. Bewaar deze handleiding zorgvuldig zodat u ze steeds kunt raadplegen.



## Conformiteitsverklaring

Richtlijnen – Geharmoniseerde normen

**Pentair International Sàrl - Avenue de Sévelin 20 - 1004 Lausanne - Zwitserland**

Wij verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat het product aan de volgende richtlijnen voldoet

<b>SAFETY</b>	<b>EN 60598-1 (2015) ; EN 60958-2-18 (1994) + A1</b>
<b>EMC</b>	<b>EN 55015 / 2013 / AMD1: 2015 ; EN 61547 / 2009 ; EN 62493: 2015 EN 61000-3-2: 2014 ; EN 61000-3-3: 2013</b>
<b>PHOTOBIOLOGICAL SAFETY</b>	<b>EN 62471 12/2008 ; IEC TR 62778 Edition 2 07/2014</b>

MICROBRITE®:  
620424

Andere normatieve documenten  
**2002/95/EC (RoHS)**  
**2002/96/EC (WEEE)**

Persoon met toegang tot technische documentatie  
**Pentair International S.à.r.l**  
Avenue de Sévelin 20  
1004 Lausanne - Zwitserland



Lausanne, 2020 05 10  
**Jacques, Van Bouwel**  
Engineering Mgr

## Productspecificaties: 620424-EU

<b>Bedrijfstemperatuur:</b> van 0 tot 40 °C	<b>Luchtvochtigheid:</b> 100% bij 75° C	<b>Voeding:</b> 12 V ~, 50 Hz
<b>Verbruik:</b> 12 W	<b>Gewicht (kabel inbegrepen):</b> 1,2 kg	<b>Spot (gebruik onder water):</b> IP 68
<b>Maximale inbouwdiepte (onder water):</b> 2 m		



### Verwerking door particulieren van elektronische toestellen op het einde van hun levensduur:

het symbool met een doorstreepte vuilnisbak op de belangrijkste onderdelen van het product wijst erop dat die niet met het huishoudelijk afval mogen worden meegegeven. Ze moeten overhandigd worden op een erkend inzamelpunt voor de recyclage van elektronische toestellen (informatie verkrijgbaar bij de lokale dienst voor vuilophaling). Dit product bevat stoffen die gevaarlijk kunnen zijn en die een nefast effect kunnen hebben op het milieu en de gezondheid van de mens.

Klantenondersteuning: PISA, ITALIË (van 8:30 tot 16:30 CET) [www.pentairpooleurope.com](http://www.pentairpooleurope.com)

- Garantie: 2 jaar

© 2020 Pentair International LLC, Alle rechten voorbehouden - Dit document kan zonder voorafgaande kennisgeving gewijzigd worden

Handelsmerken en disclaimers: Microbrite en Pentair zijn merken en/of gedeponeerde merken van Pentair en/of zijn verbonden vennootschappen. Tenzij anders vermeld kunnen de namen en de merken van derden die in dit document opgenomen zijn, niet gebruikt worden om een verband of goedkeuring tussen de eigenaars van deze merknamen en Pentair aan te tonen. Deze namen en merken kunnen gedeponeerde merken zijn van Pentair, van deze partijen of van derden.

Installatie- en gebruikshandleiding van de MicroBrite LED-kleurensport voor zwembaden en spa's

# KLANTDIENST / TECHNISCHE ONDERSTEUNING

Voor alle vragen over bestellingen van onderdelen of producten van Pentair voor zwembaden, richt u zich tot:

## Klantendienst

---

+39 050716166 / +39 050716169  
 orders.pooleu@pentair.com  
 poolemea@pentair.com  
 www.pentairpooleurope.com

## Technische ondersteuning

---

e-mail: techsupport.poolemea@pentair.com  
 Hotline: +33 184280940

## Inhoud

---

Belangrijke waarschuwingen en veiligheidsvoorschriften ....	94
Algemene voorstelling.....	95
Algemene installatievoorschriften.....	95
Installatie van de spot.....	96
Elektrische aansluiting.....	100
Depannage.....	105
Kits en onderdelen .....	105
Onderhoud .....	106
Technische informatie .....	107

# BELANGRIJKE WAARSCHUWINGEN EN VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN



## BELANGRIJKE OPMERKING:



**GEVAAR - DE ONDESKUNDIGE INSTALLATIE EN HET ONDESKUNDIGE GEBRUIK VAN DEZE SPOT KUNNEN ERNSTIGE LICHAAMELIJKE LETSELS OF DE DOOD VEROORZAKEN.**

**GEVAAR - DE INSTALLATEURS, EXPLOITANTEN EN EIGENAARS VAN ZWEMBADEN MOETEN DEZE WAARSCHUWINGEN EN ALLE INSTRUCTIES LEZEN VOORALEER DEZE SPOT VOOR ZWEMBADEN EN SPA'S TE GEBRUIKEN.**



**OPGELET** De meeste landen, arrondissementen en gemeenten hebben voorschriften uitgevaardigd voor de bouw, installatie en exploitatie van openbare zwembaden en spa's en voor de bouw van residentiële zwembaden en spa's. Het is belangrijk om zich aan deze regels te houden, waarvan vele direct betrekking hebben op de installatie en het gebruik van dit product. Voor meer informatie raadpleegt u de plaatselijke bouw- en stedenbouwkundige voorschriften, alsook de plaatselijke gezondheidsvoorschriften.

**BELANGRIJKE OPMERKING - Ter attentie van de installateur:** deze installatie- en gebruikshandleiding ('handleiding') bevat belangrijke informatie over de veilige installatie, de veilige

werking en het veilige gebruik van deze onderwaterverlichting voor zwembaden en spa's. Deze handleiding moet aan de eigenaar en/of gebruiker van deze uitrusting overhandigd worden. Vooraleer dit product te installeren, leest u alle instructies en waarschuwingen in de handleiding en volgt u die op. De waarschuwingen en instructies niet naleven, kan tot ernstige letstels, de dood of materiële schade leiden.

Raadpleeg [www.pentairpooleurope.com](http://www.pentairpooleurope.com) voor meer informatie over deze producten.

**GEVAAR - RISICO VAN ELEKTRISCHE SCHOK OF ELEKTROCUTIE: ELK ELEKTRISCH TOESTEL KAN ELEKTROCUTIE, BRANDWONDEN OF DE DOOD VEROORZAKEN.**

Vooraleer aan de spots te werken of ze te onderhouden, moet u altijd de voeding ervan uitschakelen. Gebruik de hoofdschakelaar om de elektrische voeding te onderbreken. Wanneer die regel niet nageleefd wordt, kan een elektrische schok tot zware verwondingen en zelfs de dood leiden bij mensen die belast zijn met het onderhoud, bij gebruikers van het zwembad of bij derden. Bij de installatie en het gebruik van deze elektrische uitrusting, moet u altijd de basisregels op het vlak van veiligheid naleven.

**REGELS M.B.T. DE ELEKTRISCHE BEKABELING:** dit product moet door een erkende of gecertificeerde elektricien of door een gekwalificeerd zwembadspecialist geïnstalleerd worden, in overeenstemming met de geldende nationale regels:

A = ÔVE 8001-4-702

D = OIN VDE 0100-702

EW = EVHS-HD 384-7-702

GB = 6S7671:1992

I = CEi 64-8/7

LUX = 384-7.702 S2

NL = NEN 1010-7-702

PL = PN-IEC 60364-7-702:1999

SLO = SIST HD 384-7-702.S2

CZ = CSN 33 2000 7-702

E = UNE 20460-7-702 1993, RECBT ITC-BT-31 2002

F = NF C15-100

H = MSZ 2364-702/1994/MSZ 10-553 1/1990

IRL = Wiring Rules + IS HD 384-7-702

M = MSA HD 384-7-702.S2

P = RSIUEE

SK = STN 33 2000-7-702

TR = TS IEC 60364-7-702

Ook alle geldende lokale installatiewetten en -voorschriften moeten nageleefd worden. Een incorrecte installatie vormt een elektrisch risico, meer bepaald kan een elektrische schok ernstige verwondingen of de dood veroorzaken bij gebruikers van het zwembad, installateurs of derden. Tegelijk kan daarbij ook de voedingsbron beschadigd worden. Voor u de zwembadverlichting installeert of uitbouwt, sluit u altijd de voeding ervan af met de schakelaar. Als u dat niet doet, kan dat de dood of ernstige verwondingen tot gevolg hebben.



**OPGELET** Reglementaire voorschriften voor de landen die de norm van de IEC (International Electrotechnical Commission) toepassen: de spot moet door een erkende of gecertificeerde elektricien of door een gekwalificeerd zwembadspecialist geïnstalleerd worden, in overeenstemming met de huidige norm IEC 364-7-702 en met alle lokale wetten en voorschriften die van kracht zijn. Een slechte installatie is een bron van elektrische gevaren, meer bepaald kan een elektrische schok bij zwembadgebruikers, installateurs of derden tot ernstige verwondingen of de dood leiden. Daarnaast kan ook materiële schade ontstaan.



**OPGELET** Dit product mag uitsluitend in zwembaden gebruikt worden.

**VASTE ARMATUREN VOOR ZWEMBADEN EN SPA'S -** Volg deze richtlijnen bij de installatie of vervanging van de vaste armaturen van Pentair Water Pool and Spa.

**GEBRUIK ALLEEN EEN SCHEIDINGSTRANSFORMATOR IN OVEREENSTEMMING MET DE NORM NF EN 61558-2-6 OM DE SPOT TE DOEN BRANDEN.**

**Opmerking:** in de aansluitkast sluit u de twee kabels aan op de overeenstemmende circuitkabels (bruine kabel op de voeding, blauwe kabel op de gemeenschappelijke kabel)

**TECHNISCHE KENMERKEN VAN DE VASTE ARMATUREN VOOR ZWEMBADEN EN SPA'S:** 12 VAC, 50/60 Hz.

**- BELANGRIJKE OPMERKING - ALS DE MICROBRITE LED-KLEURENSPOT STUK IS, KAN HIJ NIET GEREPAREERD WORDEN. DE VOLLEDIGE SPOT MOET VERVANGEN WORDEN.**

**- OPGELET - GEBRUIK GEEN DIMMER MET DE MICROBRITE LED-KLEURENSPOT. HET GEBRUIK VAN EEN DIMMER VEROORZAAKT ONHERSTELBARE SCHADE AAN DE SPOT**



**OPGELET** Sluit het toestel op een differentieelschakelaar aan. Als dit systeem gebruikt wordt om de onderwaterverlichting aan te sturen, moet voor die toestellen een differentieelschakelaar geïnstalleerd worden. De geleiders voorbij de differentieelschakelaar mogen niet samen met andere geleiders in goten, verbindingkasten of behuizingen geplaatst worden, tenzij die geleiders eveneens door een differentieelschakelaar beveiligd zijn. Voor meer details raadpleegt u de plaatselijke wetten die van kracht zijn.

## ALGEMENE VOORSTELLING

### OVERZICHT VAN DE MICROBRITE® LED-KLEURENSPOTS

Deze handleiding beschrijft hoe u de MicroBrite kleurensspots van 12 VAC voor zwembaden en spa's moet installeren, vervangen en gebruiken. De MicroBrite kleurensplot zorgt voor levendige en heldere kleuren en voor spectaculaire effecten in uw zwembad. Kies een van de zeven programma's of een van de vijf vaste kleuren om met de onderwaterverlichting een zo goed als oneindig gamma spectaculaire effecten in uw zwembad of spa te creëren.

## ALGEMENE INSTALLATIEVOORSCHRIFTEN

### INSTALLATIE VAN DE BEKABELING VOOR DE MICROBRITE® LED-VERLICHTING

Om de MicroBrite spot op de transformator of de aansluitkast aan te sluiten:

1. Leid de voedingskabel van de MicroBrite spot via de wanddoorgang naar de aansluitkast.
2. Ter hoogte van de aansluitkast laat u minstens 15 cm kabel over om gemakkelijk te kunnen werken. Snij de overtollige kabel af.  
  
**OPGELET:** de elektrische bekabeling moet aan de recentste versie van de bekabelingsvoorschriften voor elektriciens (zie p. 94) voldoen.
3. In de aansluitkast sluit u de twee (2) geleiders op de overeenstemmende circuitkabels aan, op zo'n manier dat de aansluiting waterdicht is.
4. Voor u de MicroBrite spot gebruikt, vult u het zwembad tot de spot volledig onder water staat.  
  
**Opmerking:** de MicroBrite kleurensplot mag niet langer dan 30 seconden voeding krijgen als hij niet ondergedompeld is.
5. Eindcontrole om de goede werking van de MicroBrite spot te garanderen: schakel de hoofdschakelaar of de schakelaar op de transformator van 12 VAC in, alsook de schakelaar die de MicroBrite spot aanstuurt. De spot moet branden wanneer de transformator 12 VAC onder spanning staat. Is dat niet het geval, overloop dan de stappen van de installatie.

## INSTALLATIE VAN DE SPOT

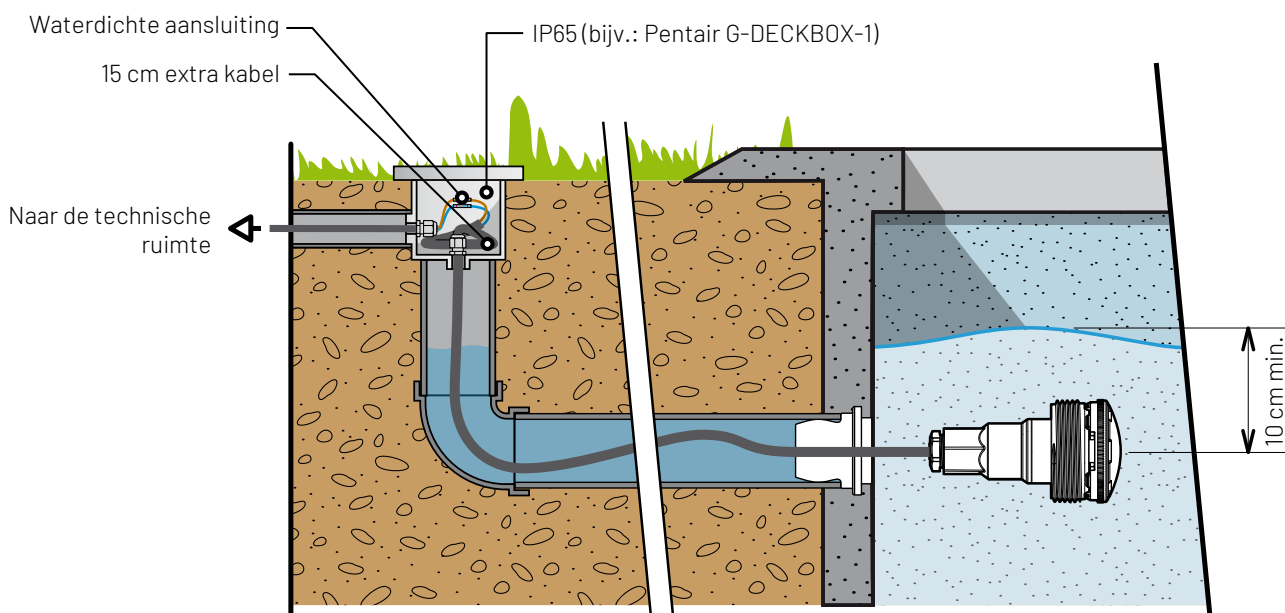
### INSTALLATIE IN EEN WANDDOORGANG VAN 1,5"

De onderstaande instructies beschrijven de installatie van de MicroBrite spot in een wanddoorgang van 1,5".

**VOOR U BEGINT:** de onderstaande informatie beschrijft de taken die een elektricien moet uitvoeren voor de spot in de wanddoorgang gemonteerd wordt. Zie de illustratie hieronder

**⚠ OPGELET** Controleer of het zwembad of de spa met alle lokale wetten en voorschriften in overeenstemming is (zie pag.94).

De aansluitkast moet geïnstalleerd worden zoals hieronder beschreven. De laagspanningstransformator (in overeenstemming met de norm NF EN 61558-2-6) moet in de technische ruimte ondergebracht zijn.



#### COMPATIBELE WANDDOORGANGEN

PENTAIR	86205100	HAYWARD	SP1022
PENTAIR	542429	WATERWAY	215-9170B
PENTAIR	542402	WATERWAY	400-9150B
PENTAIR	542414	WATERWAY	215-9890B
PENTAIR	542411(niet aanbevolen)	WATERWAY	400-9170B
PENTAIR	86205100	CMP	CMP25550001060
PENTAIR	542405	CMP	CMP25522100000
PENTAIR	542404	CMP	CMP25550000000

De adapter van de MicroBrite spot maakt het mogelijk om die laatste in een wanddoorgang van 1,5" te monteren. Raadpleeg de tabel met wanddoorgangen die met MicroBrite compatibel zijn.



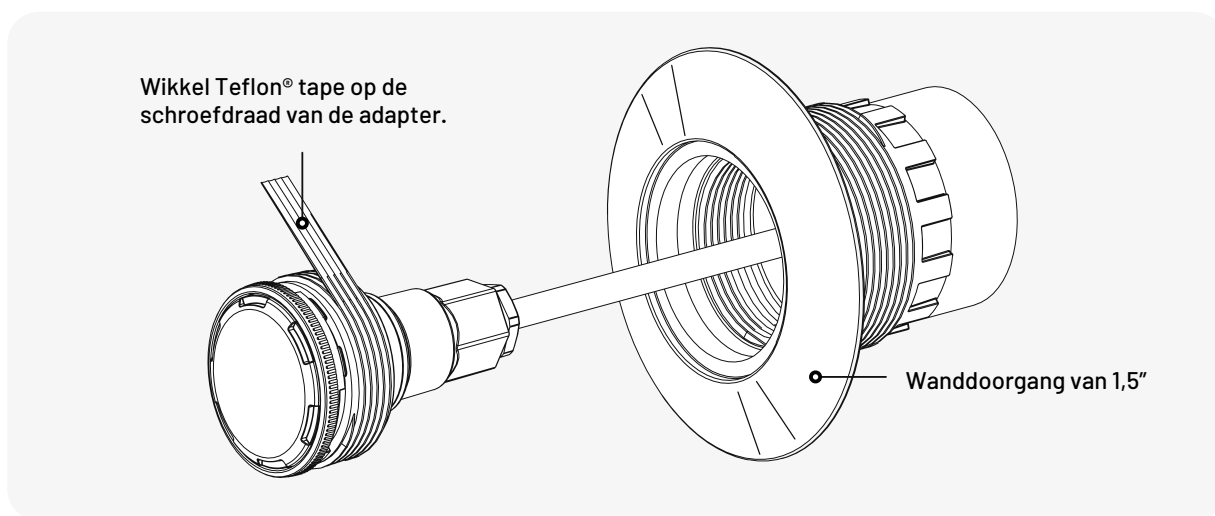
## INSTALLATIE VAN DE SPOT

### INSTALLATIE IN EEN NATTE SCHACHT

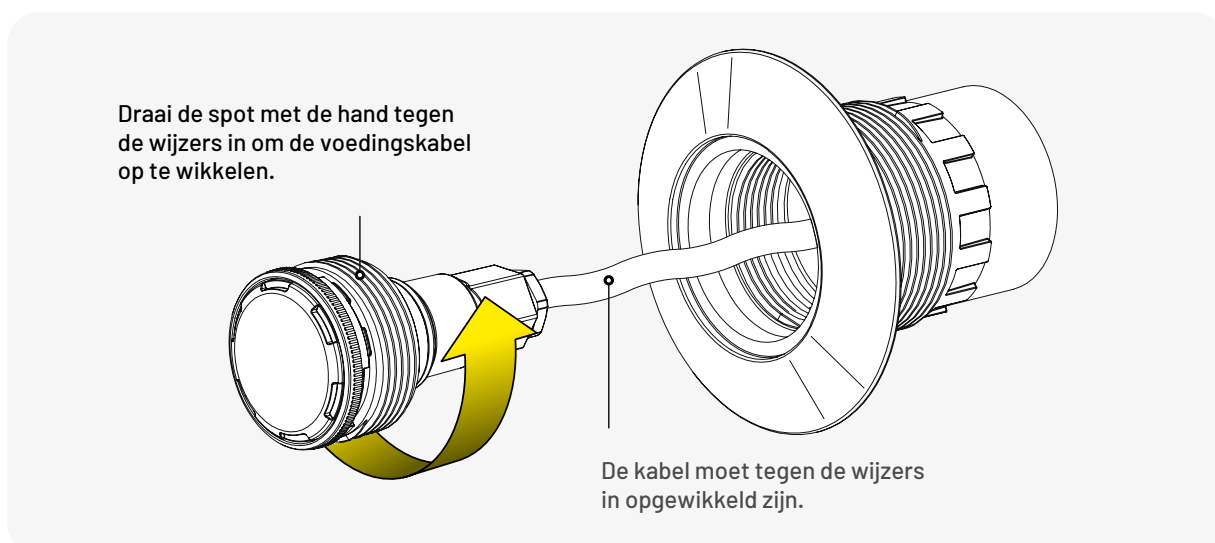
**Opmerking:** de witte adapter met schroefdraad is af fabriek op de MicroBrite spots gemonteerd. De mannelijke schroefdraad van de witte adapter maakt het mogelijk om de spot in de meeste wanddoorgangen van 1,5" te schroeven.

Voor de MicroBrite spot in een zwembad in beton of met een liner:

1. Leid de voedingskabel via de wanddoorgang van 1,5" naar de aansluitkast.
2. Wikkel de Teflon® tape rond de externe schroefdraad van de adapter voor de spot.
3. Trek de voedingskabel van de MicroBrite spot doorheen de buis zodat ongeveer 7 à 15 cm van de kabel te zien is tussen de MicroBrite spot en de wanddoorgang.

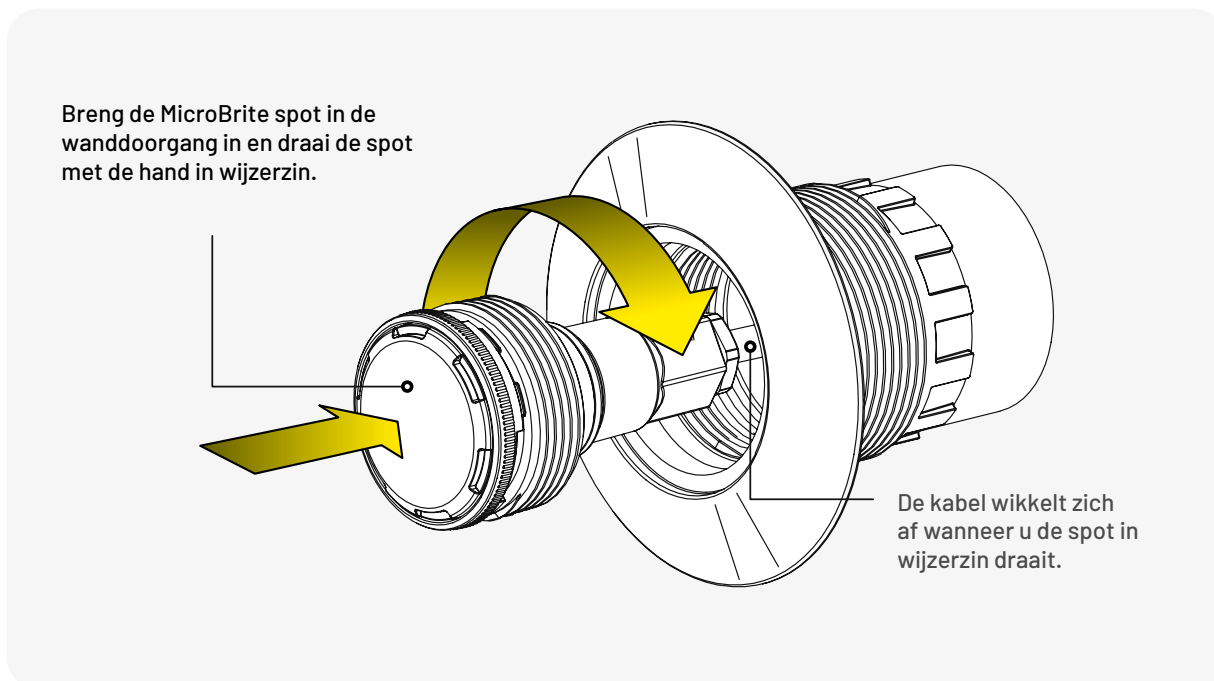


4. Hou de MicroBrite spot in uw hand en draai hem verscheidene keren tegen de wijzers van een uurwerk in, zodat de voedingskabel van de spot meerdere keren tegen de wijzers in opgewikkeld is. Lees stap 5 vooraleer naar stap 6 over te gaan
5. Bij een installatie in een droge buis (met behulp van de geleverde kit), raadpleegt u pag. 99: wanneer bij een installatie in een droge buis wettelijk de montage van een dichtingsring op de spot vereist is, installeert u de dichtingsring zoals beschreven op pag. 99. Vervolgens gaat u naar stap 6 hieronder.

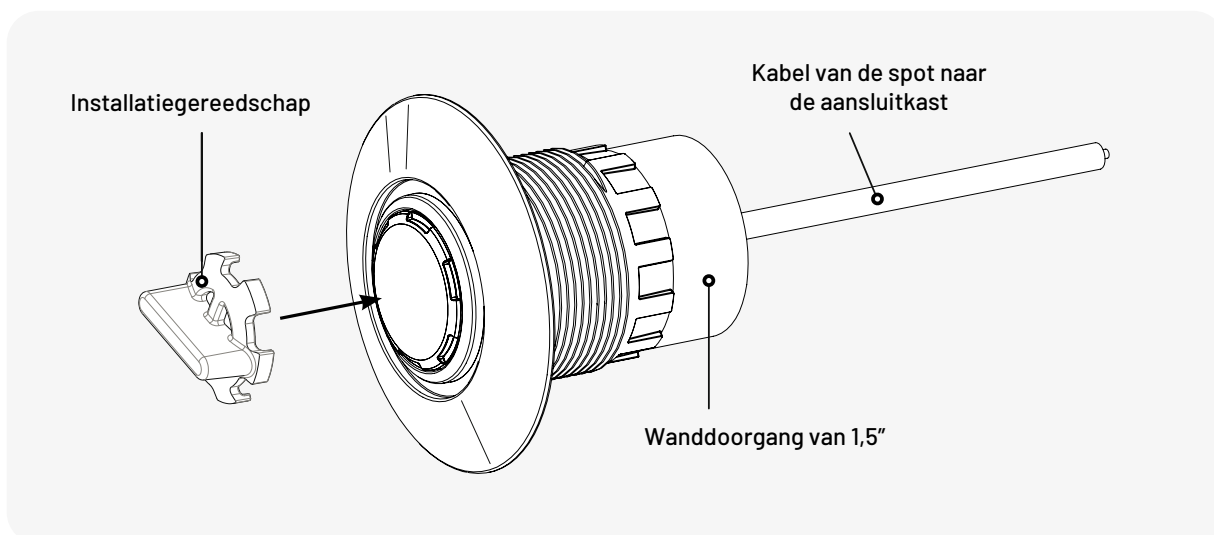


## INSTALLATIE VAN DE SPOT

6. Plaats de MicroBrite spot in een wanddoorgang van 1,5". Draai de MicroBrite spot met de hand in de wanddoorgang.



7. Plaats het installatiegereedschap voor de MicroBrite spot (P/N 602158Z) op de voorkant van de spot en draai het gereedschap en de spot in wijzerzin. **Opmerking: als de spot niet vlot draait, trekt u voorzichtig aan de spot en controleert u of hij correct geïnstalleerd is en of er geen vuil in de wanddoorgang zit. Installeer de spot dan opnieuw.**
8. Draai de spot in wijzerzin terwijl u hem in de wanddoorgang schroeft. Op die manier wordt de voedingskabel afgewikkeld.
9. Draai de spot in wijzerzin (ongeveer 5 omwentelingen) zodat hij stevig in de wanddoorgang geschroefd is.
10. **Opmerking: zodra de spot goed geïnstalleerd is, neemt u het gereedschap weg. Zorg ervoor dat de spot niet met de hand losgeschroefd kan worden. De spot moet zo bevestigd zijn dat hij alleen met het installatiegereedschap weggenomen kan worden.**

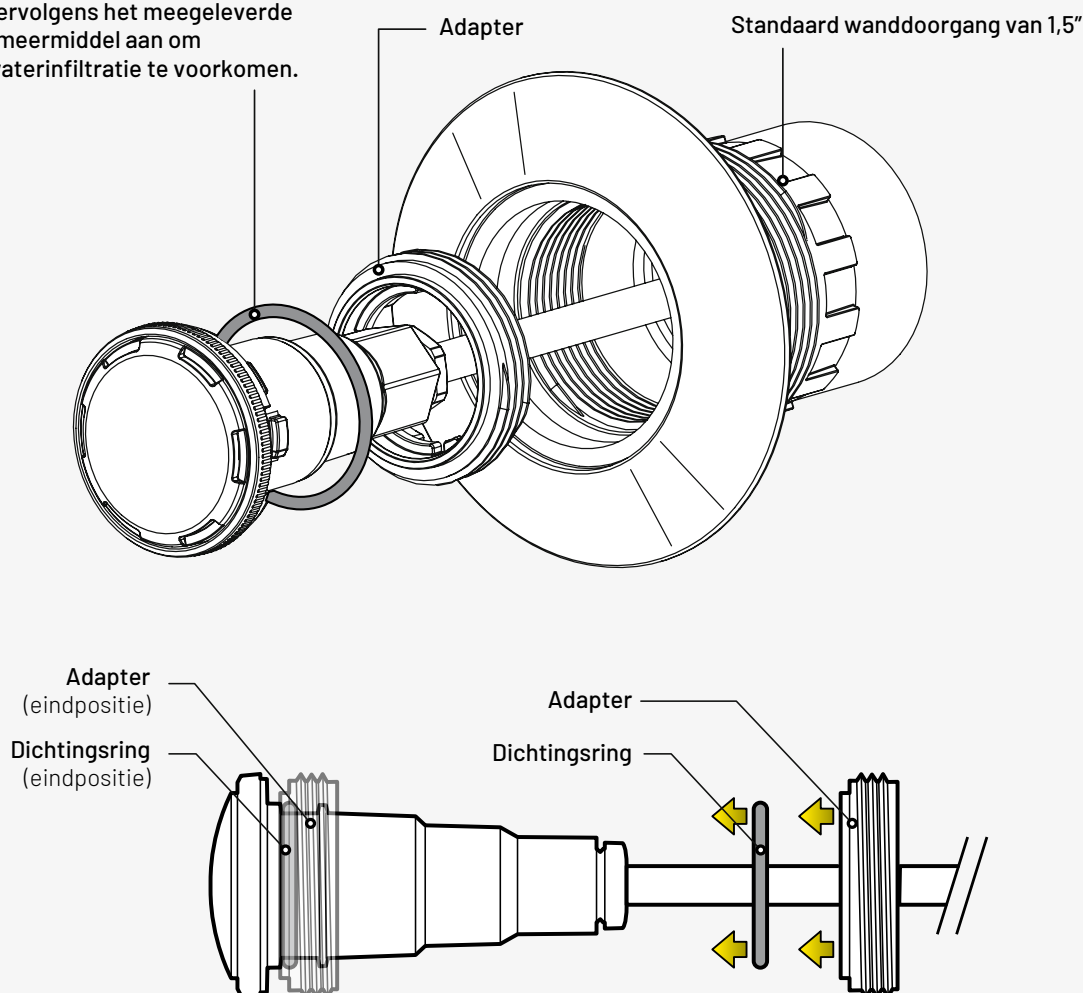


# INSTALLATIE VAN DE SPOT

## INSTALLATIE IN EEN DROGE BUIS (MET BEHULP VAN DE GELEVERDE KIT)

1. **Opmerking:** het water van het zwembad moet lager staan dan de wanddoorgang van 1,5" waarin de MicroBrite spot wordt geïnstalleerd.
2. Schroef de adapter van de behuizing van de spot los en neem hem weg van de 3 m lange kabel.
3. Leid de kabel van 3 m doorheen de dichtingsring.
4. Installeer de dichtingsring op de achterkant van de MicroBrite spot.
5. Breng het bijgeleverde smeermiddel op de dichtingsring aan.
6. Leid de kabel van 3 m doorheen de adapter.
7. Plaats de adapter op de achterkant van de kop van de spot.
8. Herbegin de installatieprocedure bij stap 1 (zie pag. 97).

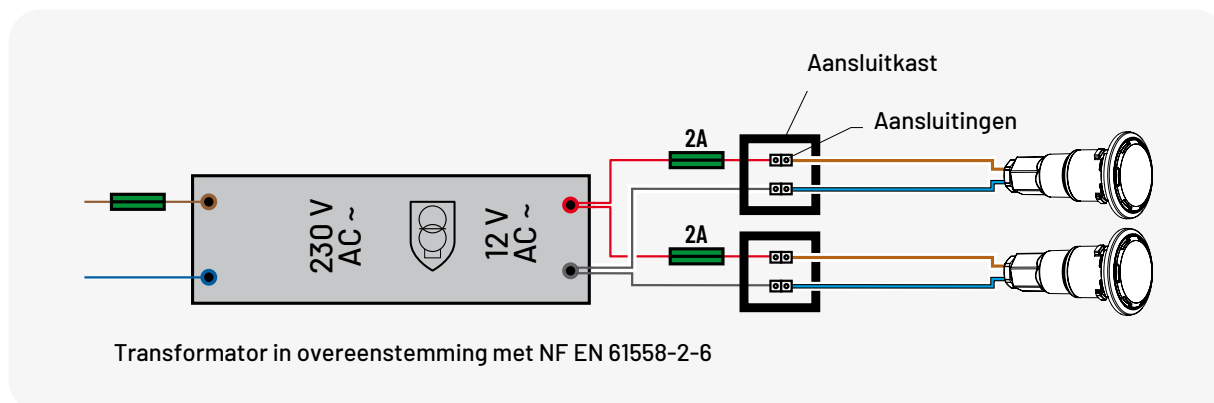
Monteer de dichtingsring, breng vervolgens het meegeleverde smeermiddel aan om waterinfiltratie te voorkomen.



# ELEKTRISCHE AANSLUITING

## GEBRUIK VAN EEN EXTERNE SCHEIDINGSTRANSFORMATOR:

Gebruik van een externe scheidingstransformator met meerdere MicroBrite spots van 12 VAC. Het is aangeraden om op een transformator van 100 watt niet meer dan zes (6) MicroBrite spots van 12 VAC te gebruiken. De lengte van de kabel tussen de scheidingstransformator van 12 VAC en een MicroBrite spot mag niet meer dan 45 m bedragen.



Maximaal vermogen bij het gebruik van meerdere kleurspots (met een scheidingstransformator van 300 watt)

**BELANGRIJK!** Als u meerdere PENTAIR spots van 12 VAC voor zwembaden en spa's gebruikt, is het totale maximumvermogen van de verlichting 300 watt en mag dat vermogen niet hoger zijn dan 80% van de nominale waarde.

De verschillende spots hebben het volgende vermogen:

- Een MicroBrite LED-kleurspot verbruikt maximum 12 watt
- Een IntelliBrite-e Pool LED-kleurspot verbruikt maximum 40 watt
- Een IntelliBrite-PAR56 LED-kleurspot verbruikt maximum 40 watt
- Tot zes (6) MicroBrite spots van 12 VAC kunnen op een transformator van 100 W aangesloten worden.
- Tot twintig (20) MicroBrite spots van 12 VAC kunnen op een transformator van 300 W aangesloten worden.

### De MicroBrite kleurspots inschakelen

Wanneer de MicroBrite kleurspot ingeschakeld wordt, licht hij op in de voordien gekozen kleur, behalve als de functie HOLD of RECALL voordien geactiveerd werd.

**Opmerking:** als de voeding van de spot gedurende meer dan vijf (5) seconden onderbroken wordt, wordt de laatste kleurweergavemodus of de geregistreerde vaste kleur actief.

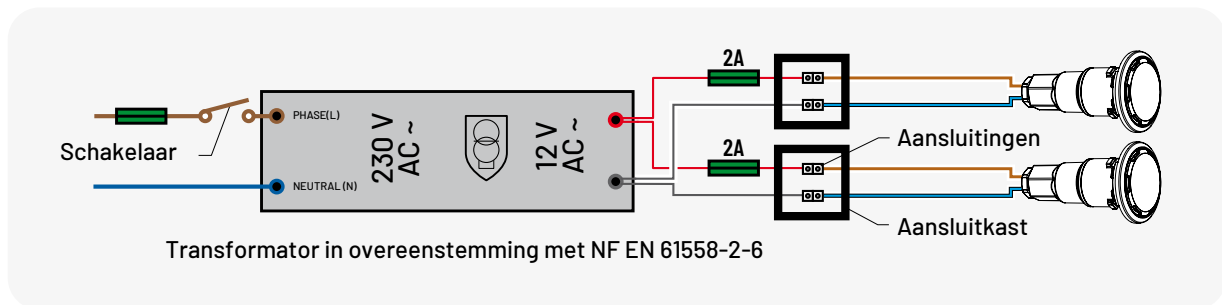
# ELEKTRISCHE AANSLUITING

## WERKING VAN DE MICROBRITE® LED-KLEURENSPOTS MET EEN MUURSCHAKELAAR

De MicroBrite kleurensports kunnen met een normale muurschakelaar gebruikt worden (of met de IntelliBrite controller, zie pag. 102). Met een aansluitkast en een transformator van 12 VAC kunnen verscheidene MicroBrite kleurensports op één enkele schakelaar aangesloten worden. Op die manier kunnen ze tegelijk in- en uitgeschakeld worden. De MicroBrite kleurensports worden dan door de standaard muurschakelaar aangestuurd. Door de

schakelaar een bepaald aantal keren in en uit te schakelen, wordt een van de zeven programma's geprogrammeerd, lichten de spots met een vaste kleur op of wordt de functie 'Hold' (houden) of 'Recall' (weer oproepen) geactiveerd.

**Opmerking:** maximaal zes (6) MicroBrite spots van 12 VAC kunnen op een transformator van 100 W aangesloten worden.



## MET BEHULP VAN EEN MUURSCHAKELAAR EEN PROGRAMMA OF EEN VASTE KLEUR VOOR DE MICROBRITE® SPOT SELECTEREN.

De MicroBrite kleurensports zijn compatibel met de programma's van IntelliBrite en kunnen met de IntelliBrite kleurensports gesynchroniseerd worden. In de eerste plaats schakelt u de spot in. De spot licht eerst even in het wit op waarna de kleur die voordien geselecteerd was, oplicht. Om een programma (van 1 tot 7) of een vaste kleur (van 8 tot 12) te kiezen, schakelt u de muurschakelaar een bepaald aantal keren in en uit.

Elk getal (van 1 tot 12) dat hieronder vermeld wordt, stemt overeen met het aantal keren dat de schakelaar in- en uitgeschakeld moet worden om een programma of een vaste kleur te activeren. Voor meer informatie over de registratie van de kleureffecten in de modus 'programma', raadpleegt u de functies 'Hold' (houden) en 'Recall' (weer oproepen) op pag. 100.

1. **SAm-modus:** doorloopt de kleuren wit, magenta, blauw en groen (veranderende kleur).
2. **Partymodus:** snelle en dynamische kleurveranderingen.
3. **Romantische modus:** trage kleurveranderingen die een hypnotiserend en rustgevend effect in het leven roepen.
4. **Caribische modus:** overgangen tussen een verscheidenheid aan blauwe en groene tinten.
5. **Amerikaanse modus:** wisselingen tussen de kleuren rood, wit en blauw die naar de Amerikaanse vlag verwijzen.
6. **Californische zonsondergangmodus:** spectaculaire overgangen tussen oranje, rood en magenta.
7. **Koninklijke modus:** rijkere en diepere kleurtinten.
8. **Blauw:** vaste kleur.
9. **Groen:** vaste kleur.
10. **Rood:** vaste kleur.
11. **Wit:** vaste kleur.
12. **Magenta:** vaste kleur.
13. **Hold:** registreert het kleureffect dat tijdens een programma opgewekt wordt.
14. **Recall:** activeert het laatste geregistreerde kleureffect.

**Voorbeeld:** om de 'Californische zonsondergangmodus' te kiezen, schakelt u de schakelaar zes (6) keer in en uit. Tijdens de in- en uitschakelprocedure lichten de spots niet op, vervolgens lichten ze eventjes in het wit op.

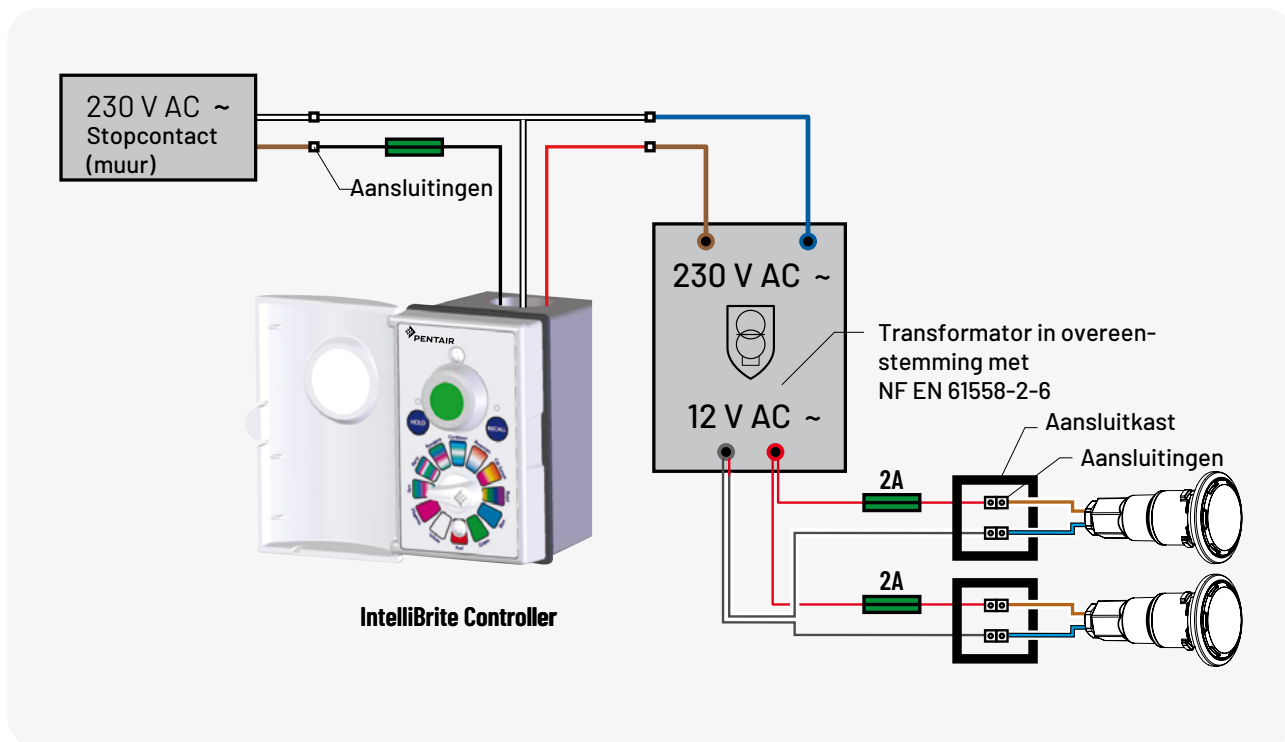
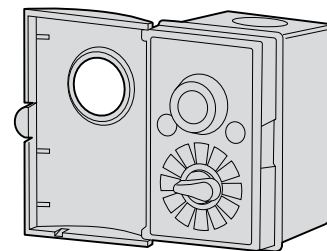
**⚠ OPGELET** Tijdens de in- en uitschakelprocedure lichten de spots niet op vooraleer de gekozen kleur weergegeven wordt. Tijdens de in- en uitschakelprocedure is dat de normale bedrijfsmodus. Op dat moment zijn het zwembad en de spa niet verlicht en moeten voorzorgen genomen worden om elk ongeval te vermijden. Wanneer met deze waarschuwing geen rekening gehouden wordt, kan dat tot ernstige verwondingen of de dood bij de gebruikers van het zwembad of de spa leiden.

## ELEKTRISCHE AANSLUITING

### GEBRUIK VAN DE MICROBRITE® LED-KLEURENSPOT MET EEN INTELLIBRITE® CONTROLLER

Bekabeling van de MicroBrite LED-kleurensspots naar de IntelliBrite controller en de transformator van 300 watt

Het volgende schema toont hoe de MicroBrite spots met behulp van een transformator van 300 watt op een IntelliBrite controller aangesloten worden.



#### De kleuren en programmamodi selecteren met behulp van een IntelliBrite controller

De MicroBrite kleurenspot kan met behulp van een IntelliBrite controller (p/n 620139, apart verkocht) aangestuurd worden. Met de IntelliBrite controller kunt u alle functies van uw MicroBrite kleurensspots aansturen. Het volstaat om een van de programma's of een voorgeprogrammeerde vaste kleur te kiezen.

#### Gebruik van de IntelliBrite controller:

De MicroBrite kleurensspots zijn compatibel met de kleuren en de programma's van IntelliBrite en kunnen met de gekleurde IntelliBrite tuinverlichting gesynchroniseerd worden. Om een programma of een vaste kleur te kiezen, draait u aan de knop tot die de gewenste modus aanwijst. De eerste modus bevindt zich op '9 uur', de andere volgen in wijzerzin.

#### De functies 'Hold' en 'Recall'

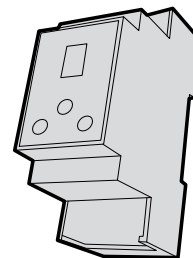
- LED-knop 'Hold' (houden): wanneer een van de programma's loopt, drukt u deze knop (brandende LED) in om een kleureffect vast te leggen en te registreren. De LED licht op wanneer de knop ingedrukt wordt om aan te geven dat het kleureffect geregistreerd is.
- LED-knop 'Recall' (weer oproepen): gebruik deze knop (brandende LED) om het laatst geregistreerde kleureffect te activeren. De LED licht op wanneer de knop ingedrukt wordt om aan te geven dat het kleureffect gebruikt wordt.

## ELEKTRISCHE AANSLUITING

### GEbruik VAN DE MICROBRITE® LED-KLEURENSPOT MET EEN CONTROLBRITE® CONTROLLER

Raadpleeg de gebruikshandleiding van ControlBrite voor de bekabeling.

De kleuren en programmamodi selecteren met behulp van een ControlBrite controller



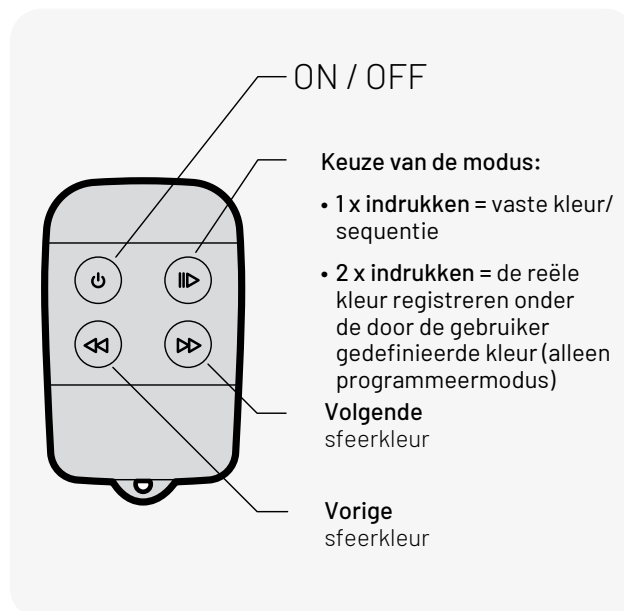
De MicroBrite kleurensplot kan door de ControlBrite (p/n CTRB-1010, apart verkocht) aangestuurd worden. De ControlBrite controller kan alle functies van uw MicroBrite spots aansturen. Om de programma's of de vaste kleuren te activeren, drukt u gewoon op de knoppen van de afstandsbediening. De ControlBrite kan op enkelvoudige of meervoudige transformatoren van 12 VAC (300 W maximum) aangesloten worden om de kleureffecten van MicroBrite aan te sturen.

- Gebruik de toets ON / OFF van de afstandsbediening of van de hoofdeenheid om de spots in of uit te schakelen.
- Gebruik de toets >> of << (afstandsbediening of hoofdeenheid) om naar het volgende/vorige kleurenspeel over te gaan. Het duurt enkele seconden voor de nieuwe sfeerverlichting actief wordt.

Op de afstandsbediening is het mogelijk om met de toets II> van de vaste kleuren naar de kleursequenties over te gaan.

'Hold' en 'Recall':

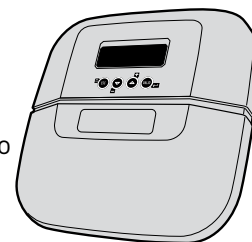
ControlBrite stelt u in staat om een specifieke kleur op te slaan en die als een vaste kleur te gebruiken. Om die kleur op te slaan, drukt u twee keer - met een interval van 1 seconde - op de toets II> van de afstandsbediening. Die functie werkt alleen als een van de sequenties actief is. De geregistreerde kleur kan geactiveerd worden met de vaste kleur van 'Recall'. Op het scherm verschijnt 'U'.



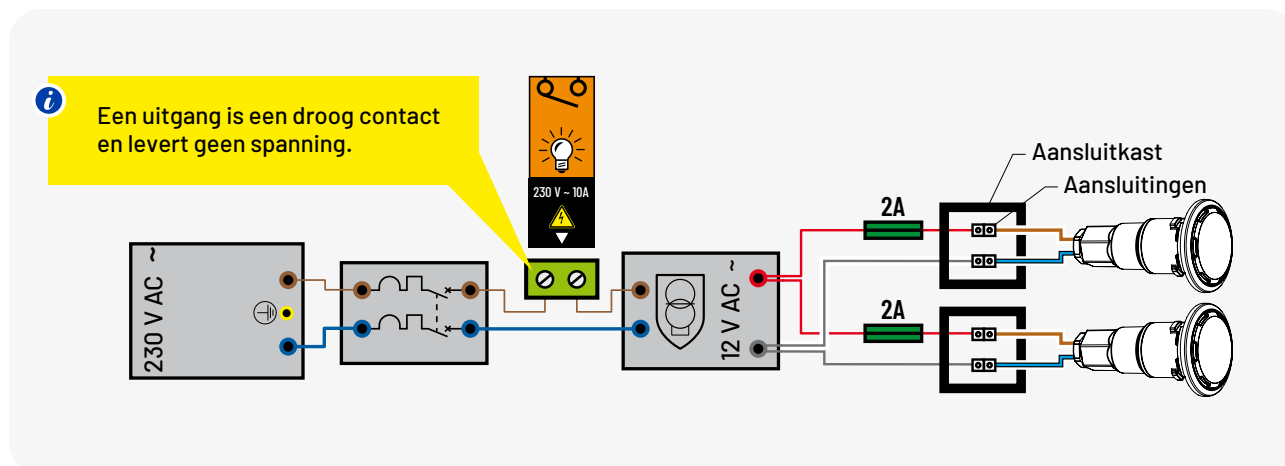
## ELEKTRISCHE AANSLUITING

### GEBRUIK VAN DE MICROBRITE® LED-KLEURENSPOT MET EEN DOMOTICASYSTEEM VAN PENTAIR

De MicroBrite kleurensspots kunnen ook automatisch met een Pentair IntelliPool, Maestro of Speedeo aangestuurd worden.



Raadpleeg de gebruikshandleiding van het domotica-toestel voor de bekabeling.



De kleuren en programmamodi selecteren met behulp van een IntelliPool, een Maestro of een Speedeo.

#### VOOR INTELLIPOOL EN MAESTRO:

De MicroBrite spot kan door de IntelliPool (p/n INTP-1010) of de Maestro (p/n SB-PF-ENS-002D) - beide apart verkocht - aangestuurd worden. De IntelliPool / Maestro kan alle functies van uw MicroBrite kleurensspots aansturen:

- Direct op het Control Center, door het menu verlichting / kleurmodus / mono of party .... te kiezen
- Binnen de toepassing door de kleurmodus in het venster 'Verlichting' te kiezen.
- Op de server IntelliPool / Maestro door de kleurmodus in het venster 'Verlichting' te kiezen. Voordien moet u naar 'kenmerken zwembad' gaan en het vakje 'IntelliBrite' aanvinken, waarna u dat registreert.

#### VOOR SPEEDEO:

De MicroBrite kleurensspot kan door de Speedeo (p/n SB-PF-SPO-003C, apart verkocht) aangestuurd worden. Met de Speedeo is het mogelijk om alle functies van uw MicroBrite kleurensspots direct op de Speedeo zelf aan te sturen:

- Start van het beveiligde installatiemenu (hou in het hoofdmenu 'Esc' en 'Valid' gedurende 3 seconden tegelijk ingedrukt. Bovenaan rechts in het homescherm verschijnt een ster).
- In het submenu 'Inlets / E1' kiest u LIGHTING (verlichting) om aan te geven dat een droog contact op de overeenstemmende ingang gerealiseerd is.
- Voor MicroBrite en andere LED-kleurensspots die volgens de impulsen van kleur veranderen, kiest u in het menu 'Home' (onthaal) 'Lighting' (verlichting) en bevestigt u het gekozen type van verlichtingsprogramma (kleurmodus / mono of party, ...).



## PROBLEMEN OPLOSSEN

### Problemen oplossen (MicroBrite spot)

De spot werkt niet zoals het hoort: controleer in uw aansluitkast of uw spot wel degelijk een voeding van 12 VAC krijgt.

### Problemen oplossen (IntelliBrite Controller)

De twee LED's knipperen: controleer de aansluiting van de kabels van de spot op de aansluitkast langs de rand van het zwembad en op de voedingsschakelaar. De IntelliBrite controller heeft vastgesteld dat de lading hoger is dan het toegelaten maximumvermogen of dat er op de uitgang een kortsluiting heerst.

1. Schakel de IntelliBrite controller uit. Elimineer het overtollige vermogen of de kortsluiting.
2. Druk op de voedingsschakelaar van de IntelliBrite controller om de eenheid onder spanning te zetten.

Controleer of de LEDs niet meer knipperen.

## KITS EN RESERVEONDERDELEN

### MICROBRITE® LED-SPOTS - KLEUR EN WIT - LIJST VAN DE VOLLEDIGE KITS

Onderdeelnr.	Beschrijving
620424-EU	MicroBrite kleurensport van 12 VAC, kabel van 3 m
620428-EU	MicroBrite spot (wit) van 12 VAC, kabel van 3 m
620457-EU	MicroBrite spot (warm wit) van 12 VAC, kabel van 3 m

### MICROBRITE® LED-SPOTS - KLEUR EN WIT - RESERVEONDERDELEN

Onderdeelnr.	Beschrijving
620460	Adapterring voor de MicroBrite-lamp
602158Z	Installatiegereedschap
620463	Dichtingsring

## VERVANGING VAN DE VOLLEDIGE MICROBRITE® KLEURENSPOT (IN EEN ZWEMBAD OF EEN SPA)

**⚠ OPGELET** DE ELEKTRISCHE BEKABELING MOET AAN DE RECENTSTE VERSIE VAN DE BEKABELINGSVOORSCHRIFTEN VOOR ELEKTRICIENS (ZIE PAG. 94) VOLDOEN.

**- BELANGRIJKE OPMERKING: ALS DE MICROBRITE® LED-SPOT STUK IS, KAN HIJ NIET GEREpareerd WORDEN. DE VOLLEDIGE SPOT MOET VERVANGEN WORDEN.**

**⚠ OPGELET** CONTROLEER OF HET ZWEMBAD EN DE SPA AAN DE GELDENDE LOKALE VOORSCHRIFTEN VOLDOEN. VOORALEER DE ONDERWATERVERLICHTING GEÏNSTALLEERD WORDT, MOET EEN ERKENDE OF GECERTIFICEERDE ELEKTRICIEN HET ELEKTRISCHE SYSTEEM INSTALLEREN ZODAT DAT AAN DE NORMEN VOLDOET OF DIE OVERTREFT.

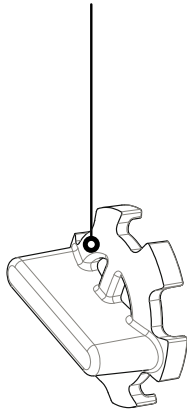
**BELANGRIJKE OPMERKING:** de volgende instructies beschrijven hoe de volledige MicroBrite spot in- en uitgebouwd moet worden.

Wanneer - vooraleer de onderwaterverlichting ingebouwd wordt - de installatie van het elektrische systeem van het zwembad niet aan de wettelijke vereisten voldoet, vormt dat een elektrisch risico. Als gevolg van een elektrische schok zijn dan de dood of ernstige verwondingen bij gebruikers van het zwembad, installateurs of derden mogelijk. Tegelijk kan dat ook materiële schade veroorzaken.

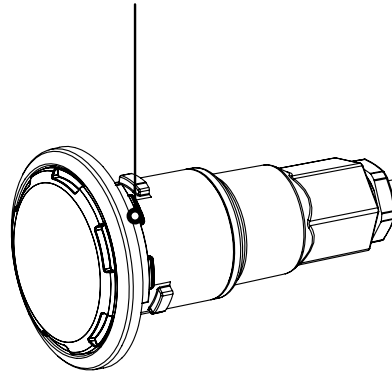
1. Schakel de elektrische schakelaar uit of koppel de hoofdschakelaar van het net los.
2. Neem de aansluitkast of het deksel van de transformator weg. Koppel de kabels van de spot los en bevestig een trekveer aan de voedingskabel van de spot. Dat zal u helpen om de voedingskabel van de vervangspot door de buis tot aan de aansluitkast te trekken.
3. Om de volledige MicroBrite spot uit een zwembad of een spa uit te bouwen: met behulp van het geleverde installatiegereedschap (onderdeelnr. 602158Z) draait u de volledige spot een achtste slag tegen de wijzers in om de spot uit de wanddoorgang los te maken.
4. Trek voorzichtig aan de spot en de voedingskabel (met de trekveer). Trek de voedingskabel van de spot en de trekveer uit de wanddoorgang en leg de spot op de rand van het zwembad.
5. Bevestig de voedingskabel van de nieuwe spot aan de trekveer en trek de kabel tot aan de aansluitkast.
6. Om de spot in de wanddoorgang te installeren: raadpleeg de instructies op pagina's 96 tot 99 om de spot te installeren.
7. Om de twee(2) geleiders op de overeenstemmende circuitkabels in de aansluitkast aan te sluiten: raadpleeg de instructies op pagina 94 e.v. voor de bekabeling van de spot.
8. Eindcontrole: raadpleeg de instructies op pag. 95 om tot de eindcontrole over te gaan.

# TECHNISCHE INFORMATIE

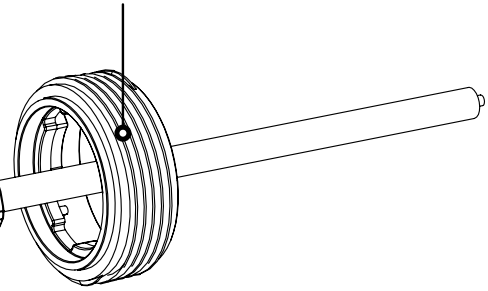
Installatiegereedschap



Dichtingsring

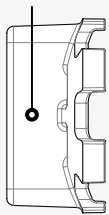


Adapter met schroefdraad

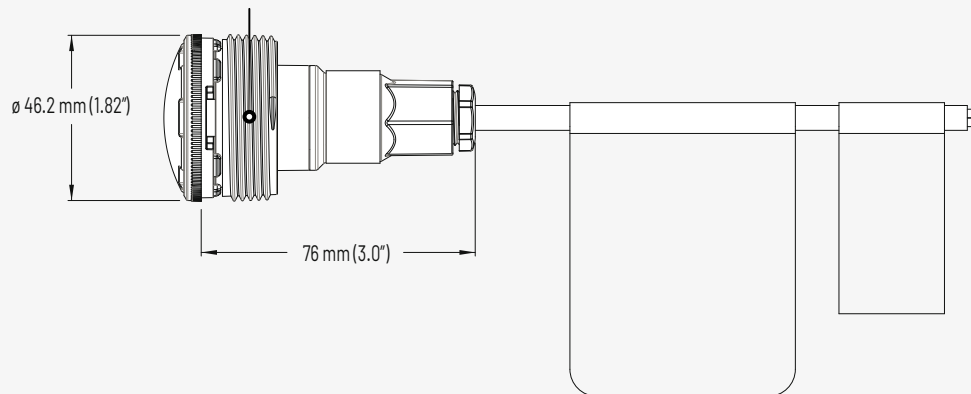


## AFMETINGEN VAN DE MICROBRITE® LED-KLEURENSPOT

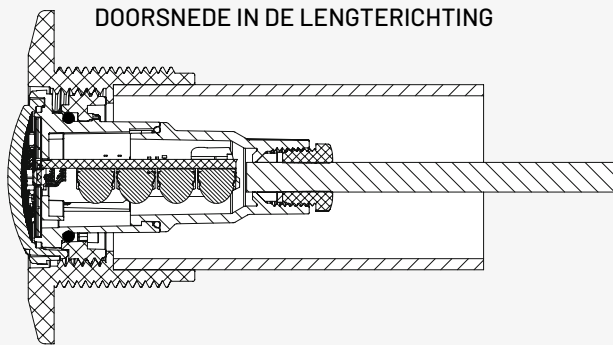
INSTALLATIEGEREEDSCHAP



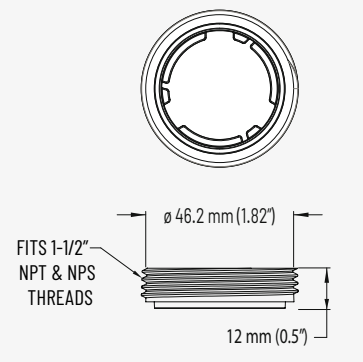
ADAPTER MET SCHROEFDRAAD



DOORSNEDE IN DE LENGTERICHTING



ADAPTER





PENTAIR INTERNATIONAL LLC,  
Av. de Sévelin 18, CH-1004 - LAUSANNE, Zwitserland  
WWW.PENTAIR.COM

Alle vermelde merken en logo's van Pentair zijn eigendom van Pentair Inc. of van zijn internationale dochterondernemingen in de Verenigde Staten en/of andere landen. De andere al dan niet gedeponeerde merken en logo's zijn eigendom van hun respectieve eigenaars. Omdat Pentair zijn producten voortdurend verbetert, houdt het bedrijf zich het recht voor om de kenmerken ervan zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen. Pentair past een beleid toe waarin een gelijke toegang tot jobs gegarandeerd wordt.

© 2020 Pentair. Alle rechten voorbehouden Dit document kan zonder voorafgaande kennisgeving aangepast worden.

P/N 8151696  
10 / mei / 2020