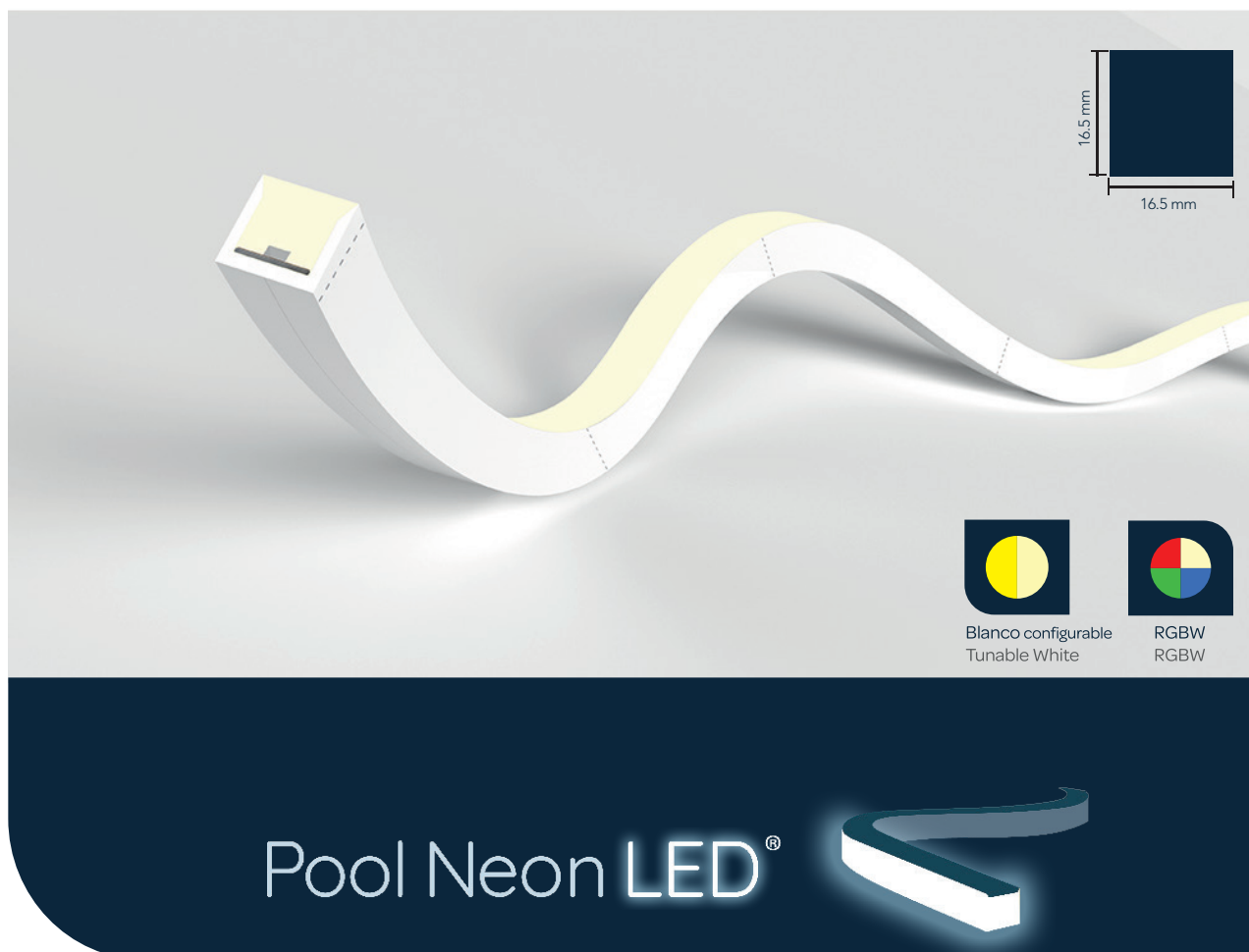




Pool Neon LED®

Soluciones de iluminación profesional para piscinas

Pool Neon LED®

Professional lighting solutions for swimming pools



www.poolneon-led.com



CONTENIDO
CONTENTS

1.	Introducción	2
2.	Descripción del producto	3
3.	Precauciones instalación	4
4.	Montaje del producto	5
5.	Montaje general	7
6.	Conexiones eléctricas	9
7.	Esquema de conexiones	11

1.	Introduction	2
2.	Production overview	3
3.	Precautions for installations	4
4.	Mounting product	5
5.	General assembly	7
6.	Electrical connection	9
7.	Connection diagram	11



3 años garantía
3 years warranty



Conexión +
resistente
More resistant
connection



DMX512
programable
DMX512
programmable



Certificación CE
CE certification



Sumergible
Submersible



Regulable
Dimmable



Temperatura
ambiente
Ambient
temperature



IK08



Ozono
Ozone



Antiamarilleo
Anti yellowing



Resistente
disolventes
Solvents
resistant



Resistente
suciedad
Dirt resistant



Resistente
rayos UV
UV
resistant



Resistente
fuego
Flame
resistant



Resistente
agua salada
Saltwater
resistant



Resistente al cloro
Chlorine resistant



SDCM<3



Ansi C78.377



Clase 3



LM-80



Conforme RoHS
RoHS compliant



Certificación UL
UL certification

1.INTRODUCCIÓN

1.INTRODUCTION

Pool Neon LED® la nueva gama de iluminación LED subacuática fabricada en PVC de alta calidad, especialmente diseñada para piscinas, spas, fuentes, acuarios y cualquier entorno expuesto al agua.

Su innovadora tecnología, combinada con una fabricación nacional a medida, ofrece estética impecable, máxima seguridad y resistencia superior.

La iluminación **Pool Neon LED®** es una solución LED de PVC diseñado con una clasificación IP68 y moldeado por inyección doble. Sumergible hasta 5 metros de profundidad. Los conectores moldeados por inyección de doble capa y el interruptor impermeable garantizan una construcción completamente sellada, mientras que el revestimiento de PVC de alta calidad que recubre toda la luminaria lo hace ideal para piscinas.

Las tiras **Pool Neon LED®** para piscinas ofrecen una gama dinámica de opciones de color y efectos de iluminación personalizables. Esto permite a los propietarios de piscinas mejorar el atractivo visual de sus zonas de baño y crear un ambiente que realza la experiencia en la piscina.

Longitudes personalizadas hasta 10 m por tramo (blanco: hasta 20 m / RGB: hasta 16 m).

Indicar al pedir: longitud exacta del tramo LED, longitud del cable y hoja de fabricación completa.

Producto preensamblado en fábrica con pruebas de calidad rigurosas.

Ofrecemos una variedad de controladores, fuentes de alimentación y dos perfiles de montaje.

Pool Neon LED® is the new range of underwater LED lighting made from high-quality PVC, specially designed for swimming pools, spas, fountains, aquariums and any environment exposed to water.

Its innovative technology, combined with customised domestic manufacturing, offers impeccable aesthetics, maximum safety and superior resistance.

Pool Neon LED® lighting is a PVC LED solution designed with an IP68 rating and double injection moulding. Submersible to a depth of 5 metres. Double-layer injection-moulded connectors and a waterproof switch ensure a completely sealed construction, while the high-quality PVC coating covering the entire luminaire makes it ideal for swimming pools.

Pool Neon LED® strips for swimming pools offer a dynamic range of colour options and customisable lighting effects. This allows pool owners to enhance the visual appeal of their swimming areas and create an atmosphere that enhances the pool experience.

Custom lengths up to 10 m per section (white: up to 20 m / RGB: up to 16 m).

Please specify when ordering: exact length of LED section, cable length and complete manufacturing sheet.

Product pre-assembled in factory with rigorous quality testing.

We offer a variety of controllers, power supplies and two mounting profiles.



2.DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

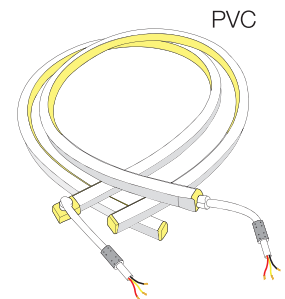
2.PRODUCT OVERVIEW

Pool Neon LED® Tira flexión frontal (16.5*16.5 mm).



Servicio
EXPRES
EXPRESS
service

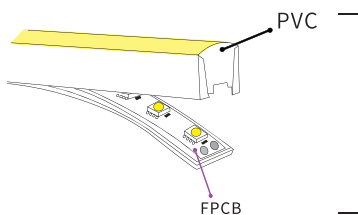
- Superficie de emisión rectangular plana con un ángulo de iluminación de 120 grados.
- Diámetro mínimo de curvatura de 120 mm.
- Colores disponibles: Blanco configurable y RGBW.
- Regulable con DMX, WiFi, KNX o mando a distancia.



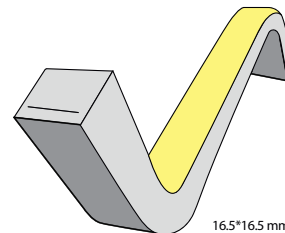
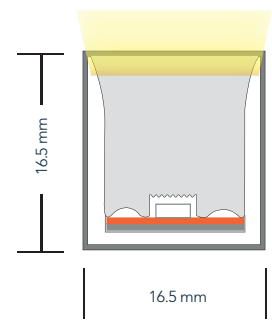
Pool Neon LED® Front flex strip (16.5*16.5 mm).

- Flat rectangular emission surface with a 120-degree illumination angle.
- 120 mm minimum bending diameter.
- Available colours: Tunable White and RGBW.
- Dimmable with DMX, WiFi, KNX or remote control.

Construcción
Construction



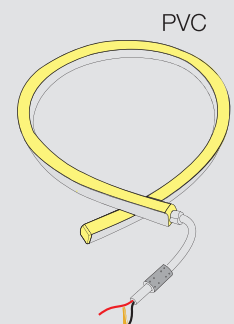
Emisión frontal
Front emission



Pool Neon LED® Tira flexión lateral (16.5*16.5 mm).

- Superficie de emisión rectangular plana con ángulo de iluminación de 120 grados.
- El diámetro mínimo de curvatura es de 150 mm.
- Colores disponibles: Blanco configurable y RGBW.
- Regulable con DMX, WiFi, KNX o mando a distancia.

Consultar plazo
de entrega.

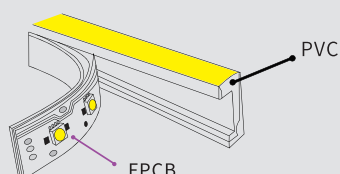
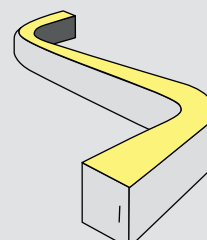
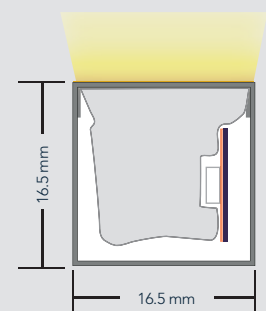


Pool Neon LED® Lateral bend strip (16.5*16.5 mm).

- Flat rectangular emission surface with a 120-degree illumination angle.
- The minimum bending diameter is 150 mm.
- Available colours: Tunable White and RGBW.
- Dimmable with DMX, WiFi, KNX or remote control.

Please enquire about
delivery times.

Construcción
Construction



3. PRECAUCIONES PARA LA INSTALACIÓN 3. PRECAUTIONS FOR INSTALLATION



Producto 100 %
verificado
100 % Verified
product

Este producto ha salido de la fábrica en perfectas condiciones. Para mantener estas condiciones y garantizar un funcionamiento seguro, el usuario debe seguir siempre las instrucciones y advertencias de seguridad descritas en este manual de usuario.

Recomendaciones para la instalación y uso del producto

Para garantizar un funcionamiento óptimo y seguro, es imprescindible seguir las siguientes indicaciones:

- Tanto la instalación como la conexión deben ser realizadas por técnicos especializados.
- Durante el proceso de montaje, asegúrese de que el sistema esté completamente desconectado de la corriente eléctrica.
- Utilice únicamente las fuentes de alimentación originales, correctamente dimensionadas y suministradas por nuestro equipo.
- El entorno de instalación debe estar libre de agentes químicos agresivos como ácidos o compuestos halogenados.
- La humedad relativa del lugar no debe superar los niveles tolerados por el producto.
- La temperatura ambiente en la zona de funcionamiento debe mantenerse entre -15 °C y 40 °C.
- La tensión de salida de la fuente debe coincidir con la tensión de trabajo del sistema.
- Para evitar daños por picos de tensión, asegúrese de que el voltaje de la fuente sea estable.
- El calibre del cable de alimentación debe ser adecuado para la intensidad eléctrica requerida.
- Para una correcta disipación térmica, los productos deben colocarse en áreas bien ventiladas.

This product has left the factory in perfect condition. To maintain these conditions and ensure safe operation, the user must always follow the instructions and safety warnings described in this user manual.

Recommendations for installation and use of the product

To ensure optimal and safe operation, it is essential to follow the instructions below:

- Both installation and connection must be carried out by specialised technicians.
- During the assembly process, ensure that the system is completely disconnected from the electrical supply.
- Only use original power supplies, correctly sized and supplied by our team.
- The installation environment must be free of aggressive chemicals such as acids or halogenated compounds.
- The relative humidity of the location must not exceed the levels tolerated by the product.
- The ambient temperature in the operating area must be maintained between -15 °C and 40 °C.
- The output voltage of the power supply must match the operating voltage of the system.
- To avoid damage from voltage spikes, ensure that the voltage of the power supply is stable.
- The gauge of the power cable must be suitable for the required electrical current.
- For proper heat dissipation, products must be placed in well-ventilated areas.

4. MONTAJE DEL PRODUCTO

4. MOUNTING PRODUCT

Pool Neon LED® es un producto muy duradero, pero debe instalarse de acuerdo con las imágenes que se muestran a continuación, que indican los parámetros mínimos de flexión, así como la dirección correcta de flexión.

Pool Neon LED® is a highly durable product, but it must be installed in accordance with the images shown below, which indicate the minimum bending parameters and the correct bending direction.

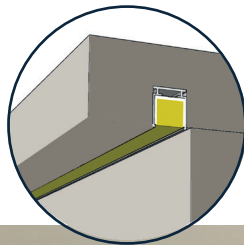
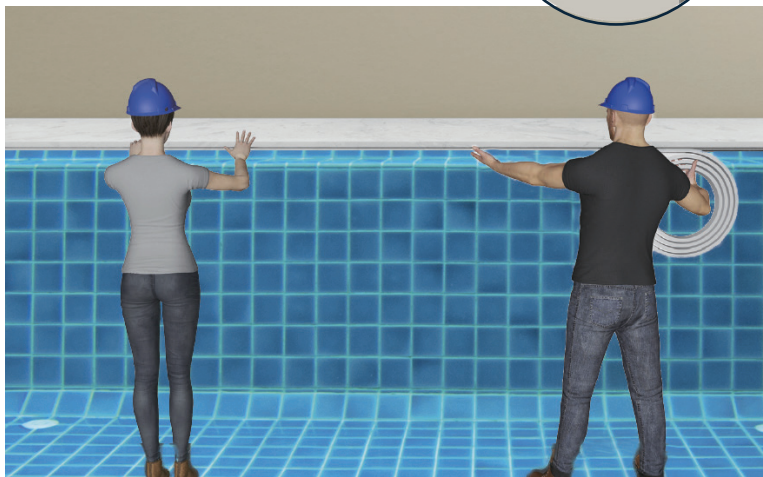
Pool Neon LED® Tira flexión frontal (16.5*16.5 mm)

Las tiras Pool Neon LED® deben ser instaladas por al menos 2 personas, que puedan sostener el producto en varios lugares. Durante la instalación, se debe tener cuidado de no exceder el radio de curvatura.

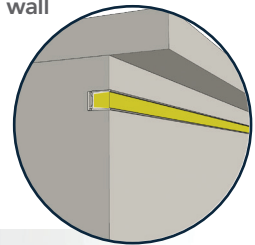
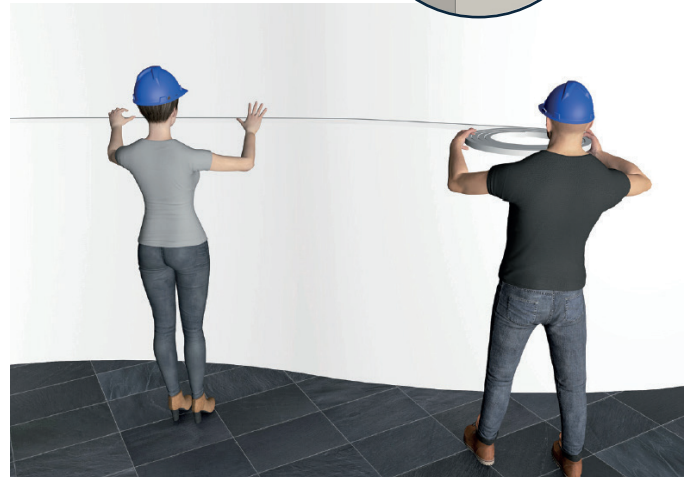
Pool Neon LED® Front flex strip (16.5*16.5 mm)

Pool Neon LED® strips must be installed by at least 2 people, who can support the product in various locations. During installation, care should be taken to ensure the bending radius of is not exceeded.

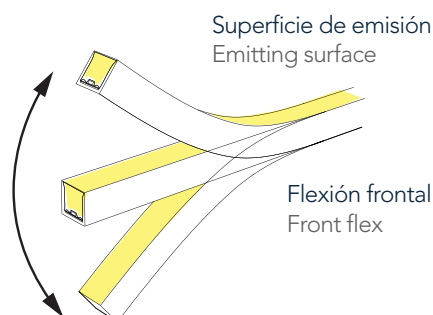
Ej.: Instalación bajo la coronación de la piscina
E.g.: Installation under the pool coping



Ej.: Instalación en la pared de la piscina
E.g.: Installation on the pool wall



Precaución, riesgo de descarga eléctrica.
Caution, risk of electric shock.



Prohibiciones generales

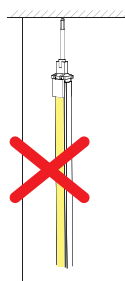
Las imágenes indican lo que no puede realizarse durante la instalación o fijación.

General prohibitions

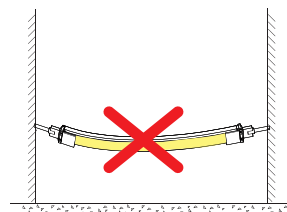
The images indicate what cannot be done during installation or fixing.



No retorcer
Do not twist



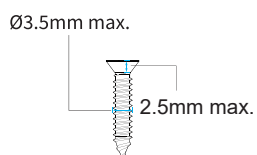
No colgar la tira
Do not hang up



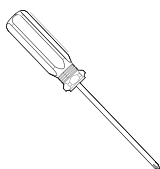
No permitir que se combe
Do not allow bending

Preparación para la instalación del perfil de montaje

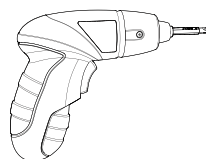
Prepare for mounting profile installation



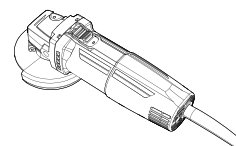
Tornillo
Screw



Destornillador
Screwdriver



Destornillador eléctrico
Electric Screwdriver



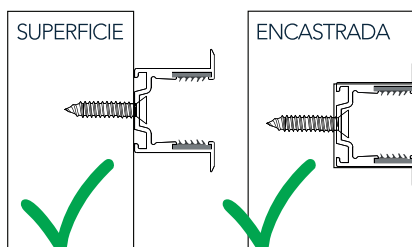
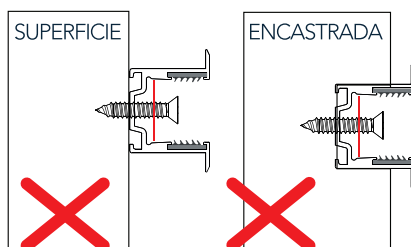
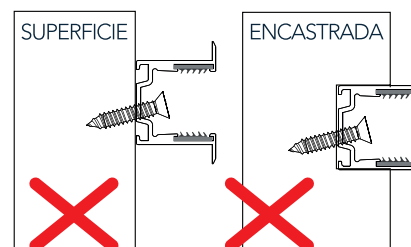
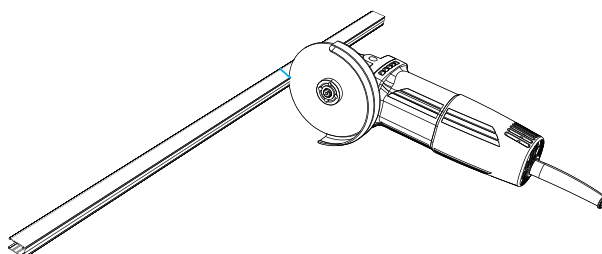
Amoladora angular
Angle grinder

Instale el tornillo en su posición y asegúrese de que la cabeza del tornillo quede al ras o más baja que la base del perfil de aluminio.

Install the screw into position and ensure the screw head flush or lower than the base of aluminum profile.

La cabeza del tornillo **no debe sobresalir** de la base de aluminio.
The screw head must not protrude from the aluminium base.

El tornillo no debe quedar torcido. The screw must not be twisted.



Si es preciso ajustar la longitud del perfil de aluminio, cortar con la amoladora angular. Asegurarse de que el corte queda liso y recto, sin bordes cortantes.

If the length of the aluminium profile needs to be adjusted, cut it with an angle grinder. Ensure that the cut is smooth and straight, with no sharp edges.

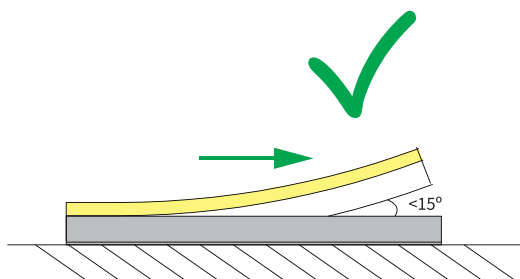


5. MONTAJE GENERAL

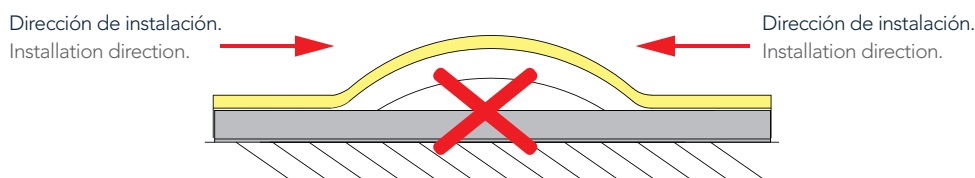
5. GENERAL MOUNTING

- **Pool Neon LED®** se puede fijar a las superficies utilizando los accesorios adecuados. Se debe evitar el uso de pegamentos, resinas y agentes fijadores. El uso de pegamentos y resinas puede invalidar la garantía del producto, a menos que su uso sea acordado por escrito por el distribuidor como parte de una especificación detallada del proyecto.
 - La cantidad de accesorios y fijaciones dependen del tipo de tira que se utilice. Se debe tener cuidado para evitar que se combe y asegurarse de que esté bien fijado para evitar tensiones.
-
- **Pool Neon LED®** can be attached to surfaces using the appropriate accessories. The use of adhesives, resins, and fixing agents should be avoided. The use of adhesives and resins may invalidate the product warranty, unless their use is agreed to in writing by the distributor as part of a detailed project specification.
 - The number of accessories and fixings depends on the type of strip used. Care must be taken to prevent warping and ensure that it is securely fixed to avoid tension.

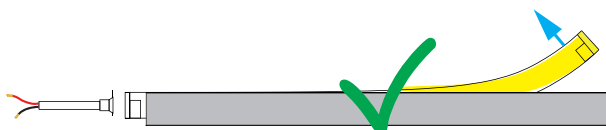
- Introducir la tira LED dentro del perfil en una única dirección.
- Insert the LED strip into the profile in a single direction.



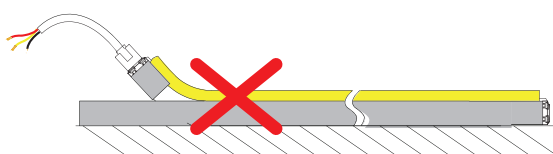
- No introducir la tira LED dentro del perfil desde dos direcciones diferentes, presionando el centro.
- Do not insert the LED strip into the profile from two different directions, pressing down on the centre.



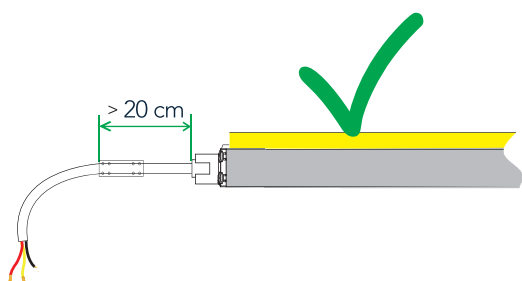
- Para sacar la tira LED del perfil tirar suavemente del extremo en dirección hacia arriba.
- To remove the LED strip from the profile, gently pull the end upwards.



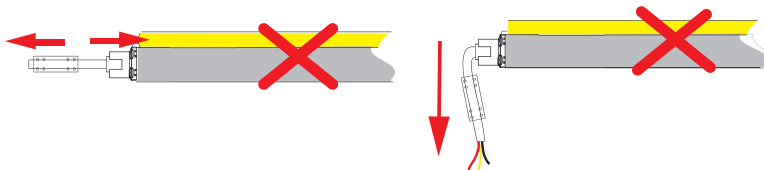
- No estirar con violencia de la tira LED ni retirarla tirando del cable de alimentación.
- Do not pull violently on the LED strip or remove it by pulling on the power cable.



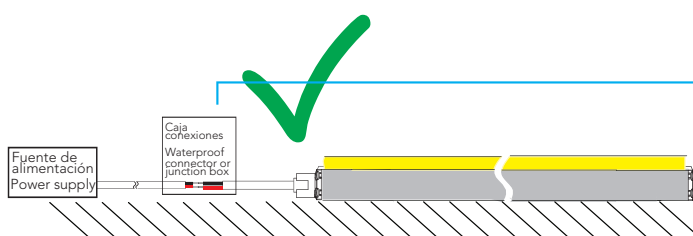
- Los primeros 20 cm de cable deben ser un tramo recto libre de tensión excesiva y sin codos a 90°.
- The first 20 cm of cable should be a straight section free of excessive tension and without 90° bends.



- No someter el cable a una fuerza excesiva.
- No estirar demasiado el cable ni forzar su doblado.
- Do not subject the cable to excessive force.
- Do not overstretch the cable or force it to bend.



- Realizar las conexiones utilizando una caja de conexiones hermética y a prueba de agua.
- Se suministra con un cable de 5 metros de longitud.
- Make the connections using a watertight and waterproof connection box.
- The unit is supplied with a 5-metre cable.



IMPORTANTE:
Tira alimentada por 1 lado, tubo corrugado de Ø 25 mm.

IMPORTANT:
Strip fed from 1 side, corrugated tube Ø 25 mm.



6. CONEXIONES ELÉCTRICAS

6. ELECTRICAL CONNECTIONS

Las tiras LED de **Pool Neon LED®** se fabrican bajo pedido, lo que significa que las conexiones de alimentación adecuadas se moldean directamente.

Los cables vienen con una longitud estándar de 5 metros que NO varía según el proceso de fabricación, por lo que se recomienda asegurarse de que el cable de alimentación sea lo suficientemente largo para alcanzar la caja de conexiones.

Las tiras LED de **Pool Neon LED®** son de alta potencia, que requiere un diseño eléctrico detallado para garantizar un equilibrio adecuado de cargas entre los drivers y las fuentes de alimentación. Se puede consultar las hojas de datos de las distintas variantes, que indican el voltaje de funcionamiento y el consumo por metro.

Se ofrece una amplia gama de fuentes de alimentación y controladores que permiten a los instaladores superar problemas de caída de tensión, así como diversas opciones de control, DMX, WiFi, KNX o mando a distancia. También contamos con un equipo interno de diseño e ingeniería que puede desarrollar estos sistemas; por favor, contacte con nosotros.

A continuación se muestra una guía que indica el número de hilos y las conexiones correspondientes. Cada tramo de tira fabricada tendrá una etiqueta colocada en fábrica que indica los hilos correctos a utilizar, así como el color de cada hilo específico y su conexión asociada para mayor claridad. Siempre se debe consultar el producto en sí, ya que los colores de los cables pueden variar según el proceso de fabricación o en pedidos personalizados. En caso de duda, o si falta la etiqueta, contacte con soporte antes de conectar a la alimentación.

Pool Neon LED® strips is manufactured to order, meaning that the appropriate power feeds are moulded. There are two options available for all versions, these are bare end cables or plugs.

The cables come with a standard length of 5 metres, which is not determined by the manufacturing process, so it is recommended to ensure that the density value is low enough to reach the junction box.

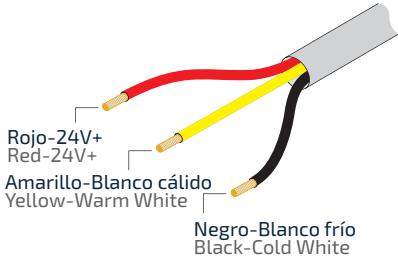
Pool Neon LED® strips are high-powered, requiring detailed electrical design to ensure proper load balancing between drivers and power supplies. Data sheets for the different variants are available, indicating operating voltage and consumption per metre.

A wide range of power supplies and controllers are available to enable installers to overcome voltage drop issues, as well as various control options, including DMX, WiFi, KNX, and remote control. We also have an in-house design and engineering team that can develop these systems; please contact us for more information.

Below is a guide indicating the number of wires and the corresponding connections. Each section of manufactured strip will have a label affixed at the factory indicating the correct wires to use, as well as the colour of each specific wire and its associated connection for clarity. Always refer to the product itself, as wire colours may vary depending on the manufacturing process or custom orders. If in doubt, or if the label is missing, please contact support before connecting to the power supply.



Blanco configurable
Tunable White



RGBW
RGBW

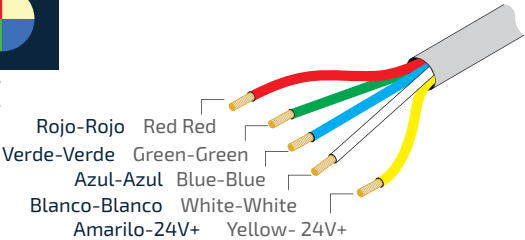
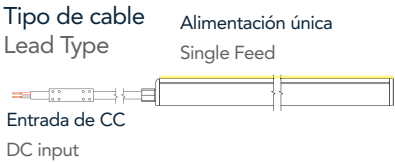
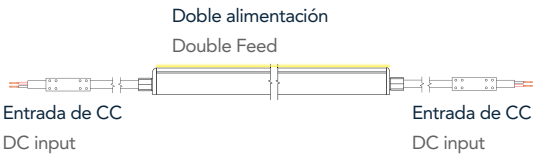


Diagrama de carga Loading chart

Nota:
Estas son las longitudes máximas recomendadas basadas en la fuente de alimentación. Por ejemplo: Se recomienda utilizar una fuente de alimentación de 80 W para un tramo de alimentación única de 8,5 m a 7,2 W/m.

Note:
These are the max recommended run lengths based on power supply. For example: It is recommended to use one 80 W power supply for a single-feed run of 8.5m at 7.2W/m.

	Fuente de alimentación					Power supply				
Potencia nominal RatedPower	40 W	60 W	80 W	100 W	120W	150W	185 W	240W	320 W	480W
5 W	6 m	9 m	125m	16m	18 m	24 m	29.5 m	38 m	50 m	70 m
7.2 W	5 m	6 m	8.5 m	11 m	13 m	16.5 m	20.5 m	26.5 m	30 m	53 m
8 W	4 m	6 m	8 m	10 m	12 m	14 m	18 m	23 m	32 m	45 m
9 W	3.5 m	5 m	7 m	8.5 m	10.5 m	12.5 m	16 m	21 m	28 m	41 m
10 W	3 m	4.5 m	7 m	8 m	9.5 m	12 m	14.5 m	19 m	24 m	35 m
12 W	2.5 m	4 m	6 m	7.5 m	8 m	10 m	12.3 m	16 m	21.3 m	28 m
13 W	2.4 m	3.5 m	4.8 m	6 m	7 m	9 m	11 m	14.5 m	19.5 m	25.5 m
15 W	2 m	3 m	4.2 m	5 m	6 m	8 m	9.8 m	12.5 m	17 m	25 m
16 W	2 m	3 m	4 m	4.5 m	6 m	7.5 m	9 m	12 m	16 m	24 m
17 W	1.8 m	2.8 m	3.7 m	4.5 m	5.5 m	7 m	8.4 m	11 m	15 m	22.5 m
18 W	1.7 m	2.6 m	3.5 m	4.4 m	5.3 m	6.8 m	8 m	10.5 m	14 m	21 m



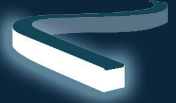
Recomendación de cable de extensión Recommendation of extension wire

Nota:
1. Los valores no incluyen el cable de 5 m conectado al conector frontal.
2. Para garantizar la fiabilidad de la conexión del cable y evitar problemas de caída de tensión, la longitud del cable de extensión debe ser inferior a los valores recomendados anteriormente.

Note:
1.The values doesn't include the 5 m cable connected to the front connector.
2.To ensure the reliability of wire connection and avoid problem of voltage drop, the extension wire length should be smaller than the above recommended values

Longitud máxima del cable de extensión según la potencia de la luz Maximum extension wire length according to light power

Potencia nominal RatedPower	22AWG 0.34mm ²	20AWG 0.53mm ²	18AWG 0.82mm ²	17AWG 1.04mm ²	16AWG 1.38mm ²	14AWG 2.07mm ²	12AWG 3.29mm ²	10AWG 5.62mm ²
10 W	36 m	60m	100 m	120 m	140m	240 m	400 m	600 m
20 W	18 m	30 m	50 m	60 m	70 m	120 m	200 m	300 m
30 W	12 m	20 m	30 m	38 m	45 m	80 m	130 m	200 m
40 W	8 m	15 m	22 m	28 m	35 m	60 m	95 m	140 m
50 W	6 m	12m	18 m	22 m	28 m	48 m	75 m	105 m
60 W	5 m	10 m	15 m	18 m	22 m	36 m	60 m	88 m
70 W	/	8 m	12 m	14 m	18 m	30 m	50 m	72m
80 W	/	6 m	10 m	11 m	14 m	24 m	40 m	58 m
90 W	/	4 m	7 m	8 m	10 m	18 m	30 m	45m
100 W	/	/	5 m	6 m	7 m	12 m.	22 m	32 m
110 W	/	/	3 m	4 m	5 m	8 m	15 m	22 m
120 W	/	/	2 m	2.5 m	3 m	6 m	8 m	12 m

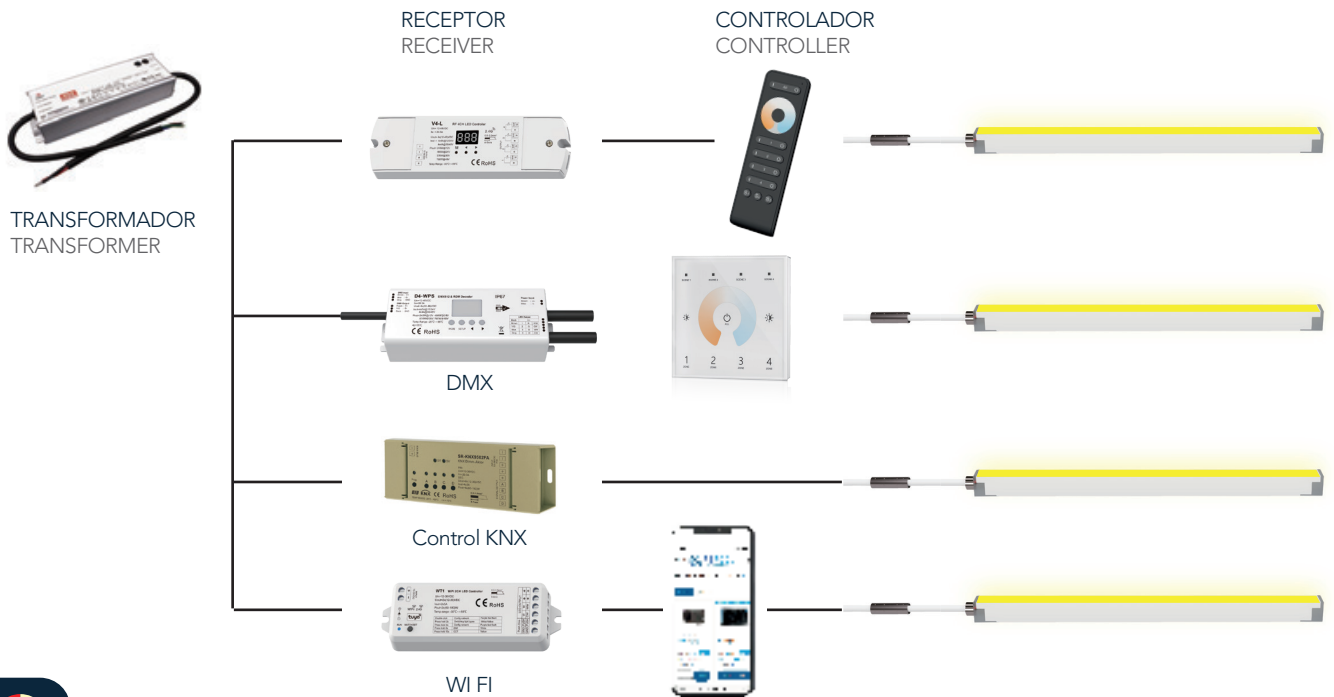


7. ESQUEMA DE CONEXIONES Y OPCIONES DE CONTROL

7. CONNECTIONS DIAGRAM AND CONTROL OPTIONS



BLANCO CONFIGURABLE TUNABLE WHITE



RGBW

