



# SERIE LUMINUS

LÁMPARAS LED EN PLÁSTICO ABS PARA ALBERCA

V1.0  
26/09/2024

Manual de instalación

## Resumen

### MANUAL DE INSTALACIÓN

Agradecemos su preferencia al adquirir nuestras lámparas LED ABS para alberca marca PANDA serie LUMINUS.

Con la ayuda de este manual de instrucciones usted podrá realizar una correcta instalación de este producto, por lo cual le recomendamos seguir las indicaciones que aquí se incluyen. Conserve en un lugar seguro este manual para futuras consultas.

Copyright © 2024 PANDA®

La información contenida en este documento puede cambiar sin previo aviso.

## Tabla de contenidos

1. ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD .....	4
2. INSTALACIÓN .....	5
2.1. MONTAJE DE LÁMPARA .....	6
2.2. REEMPLAZO DE LÁMPARA LED .....	7
2.3. TRANSFORMADORES DE CONTROL .....	7
3. FUNCIONAMIENTO .....	9
4. DESCRIPCIÓN DEL CONTROL REMOTO (KIT LUMINUS FLAT) .....	10

# 1. ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

Antes de la instalación, lea cuidadosamente las siguientes instrucciones. El no seguir las medidas de seguridad descritas puede resultar en daños materiales, lesiones graves o incluso la muerte.



## ATENCIÓN

- Este aparato no se destina para utilizarse por personas (incluyendo niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales, mentales, sean diferentes o estén reducidas, o carezcan de experiencia o conocimiento, a menos que dichas personas reciban una supervisión o capacitación para el funcionamiento del aparato por una persona responsable de su seguridad.
- Los niños deben de supervisarse para asegurar que ellos no empleen los aparatos como juguete.



## ATENCIÓN

- La lámpara LED esta diseñada únicamente para operar completamente sumergida, conectada de manera correcta y segura al transformador de control.
- Para estos modelos los voltajes de operación son de corriente alterna en 12 Vca y corriente continua en 12 Vcc (consulte especificaciones). En caso de conectar otro voltaje podría dañar el producto.
- Este manual contiene información sobre la instalación, funcionamiento y uso seguro de este producto.

## 2. INSTALACIÓN

A continuación lleve a cabo los siguientes pasos para una correcta instalación:



### ATENCIÓN

- Estas lámparas LED están diseñadas para ser instaladas en albercas de concreto.
- Máxima sumergencia: 1 ~ 5 metros
- Máxima temperatura de operación: -20°C ~ 38°C

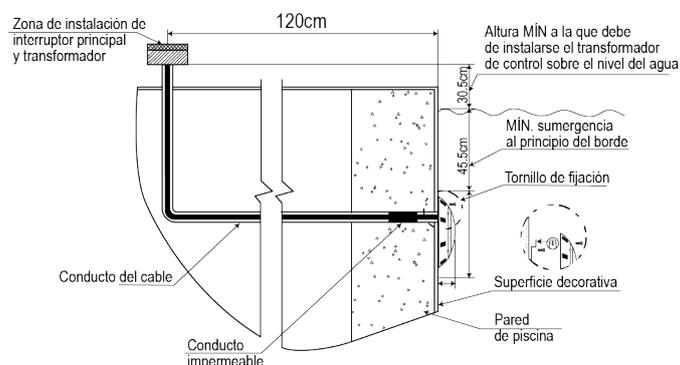
- Asegúrese que la piscina donde será instalada la lámpara LED cumpla con lo necesario para hacer una correcta instalación. Un electricista y/o personal calificado podrá evaluar los riesgos existentes en la instalación para ser corregidos y llevar a cabo la instalación de las nuevas lámparas.
- Compruebe que exista un método de desconexión total de alimentación en el circuito eléctrico de la piscina. Esto se hace a través del uso de un interruptor principal y un interruptor de falla a tierra.
- Recuerde que esta serie de lámparas son alimentadas a través de un transformador de control (vendido por separado), es importante verificar que la potencia, voltaje de alimentación y salida estén dentro de las especificaciones del producto y conforme al requerimiento de la instalación.
- Por favor siga el diagrama de instalación mostrado en la figura [INSTALACIÓN MODELOS SIN NICHOS](#) [5] (para lámpara sin nicho).
- La lámpara y todos los elementos eléctricos de la piscina deben estar conectados para su correcto funcionamiento.

### MODELOS SIN NICHOS

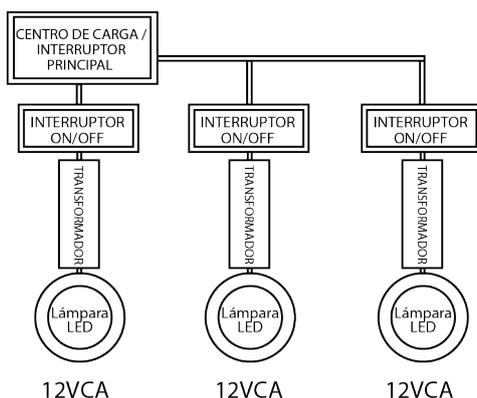
- El soporte de montaje debe ser correctamente instalado de manera que el borde superior de la lámpara LED esté por debajo de 45 cm de la superficie de agua de la piscina, pero no a más de 5 metros.

**MODELOS: LMS-8-B-12W-12A, LMS-8-B-25W-12A, LMS-11-C-18W-12A, LMSF-8-CB-6W-12A, LMSF-8-CB-15W-12A, LMSF-10-CB-25W-12A, LMSF-10-CB-35W-12A, LMSF-8-CB-6W-12A, LMSF-8-CB-15W-12A, LMSF-10-CB-25W-12A, LMSF-10-CB-35W-12A**

### INSTALACIÓN MODELOS SIN NICHOS



## REPRESENTACIÓN ILUSTRATIVA DE LA UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES ELÉCTRICOS



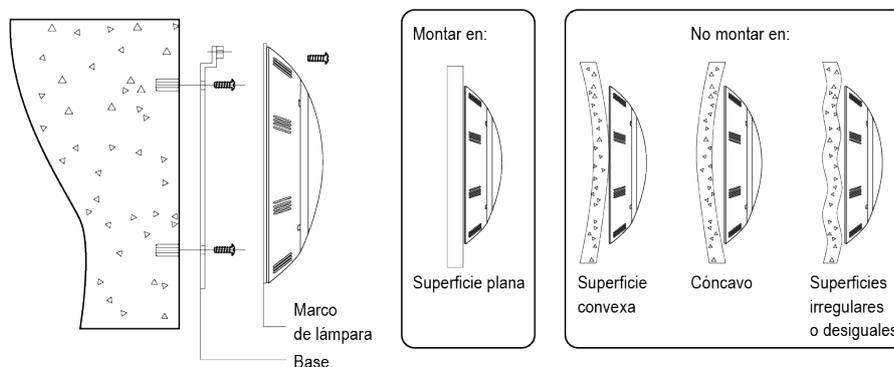
### AVISO

La distancia entre el transformador y las lámparas LED no debe de superar los 30 metros de distancia.

## 2.1. MONTAJE DE LÁMPARA

### PASOS A SEGUIR PARA EL MONTAJE SOBRE PARED DE LA LÁMPARA SIN NICHO.

1. La lámpara debe de instalarse en una pared vertical, respetando las especificaciones mostradas.



2. Si la superficie de la piscina donde instalará la lámpara LED tiene acabado, debe asegurarse que la lámpara LED quede al ras del concreto para evitar filtraciones.



### ATENCIÓN

La zona donde se instalará la base de montaje debe ser plana al ras de la lámpara para garantizar un ajuste perfecto entre la lámpara y la pared de la alberca.

3. Recuerde que el cable de alimentación pasado a través del tubo hacia el transformador de control, debe de estar al menos 120 cm separado de la lámpara. Debemos dejar una longitud considerable de cable que quedará enrollada en la lámpara LED, que nos permitirá poder hacer maniobras fuera del agua en caso de alguna reparación.
4. Corte la cubierta aislante del cable de la lámpara LED que llega al transformador de control, dejando al menos 15 cm de cable para realizar las conexiones.

5. Retire la cubierta aislante de los cables de la lámpara para dejar libres las líneas de conexión y hacer una instalación en los bornes del transformador. Tenga cuidado de no dañar el cable al momento de cortar.
6. Conecte los cables correspondientes al transformador de control, los cables de la lámpara en alterna no tienen polaridad por lo que se pueden conectar de cualquier forma.



### AVISO

Nunca encienda la lámpara LED durante más de 60 segundos si no está sumergida totalmente. Sin una sumergencia total, la lámpara LED se calentará, lo que puede provocar lesiones a los usuarios, instalador, o daños al mismo equipo. La lámpara está diseñada para trabajar siempre bajo el agua ya que la usa para enfriar sus componentes internos.

7. Llene la piscina hasta que la lámpara LED esté completamente sumergida antes de encender la lámpara.
8. El cable de alimentación de la lámpara no puede ser sustituido. Si el cable está dañado se debe reemplazar la lámpara completa.

## 2.2. REEMPLAZO DE LÁMPARA LED



### PELIGRO

Siempre desconecte la alimentación eléctrica a la lámpara de la piscina antes de hacer cualquier reparación. De no hacerlo podría provocar lesiones.

1. Abra el interruptor eléctrico principal y compruebe que no haya salida de voltaje hacia el transformador de control que alimenta la lámpara LED.
2. Retire el tornillo de fijación de la lámpara para liberarla de su base o nicho.
3. Desconecte los cables de la lámpara del transformador de control y jale el cable por el conducto para retirar por completo la lámpara LED (colocar en la punta del cable de alimentación de la lámpara una cuerda, alambre o cable lo suficientemente resistente para utilizarlo de guía, para el siguiente paso).
4. Pasar el cable de la nueva lámpara LED a sustituir por el conducto hacia el transformador de control utilizando la guía. Instalar la lámpara LED de recambio como se indica en el paso "INSTALACIÓN".

## 2.3. TRANSFORMADORES DE CONTROL

El transformador de control y el convertidor eléctrico estático (vendido por separado) es indispensable para poder encender las lámparas LED. Se pueden disponer de dos opciones dependiendo de su proyecto:

1. Transformadores corriente alterna
2. Convertidor eléctrico estático

## TRANSFORMADORES DE CORRIENTE ALTERNA

Los transformadores de corriente alterna de la serie **TRAFO** están clasificados por modelos según su potencia. Para consultar las especificaciones detalladas, se recomienda revisar la ficha técnica correspondiente. Cada transformador incluye una tablilla de conexiones, que permite la alimentación de las lámparas a utilizar. Es importante tener en cuenta que la cantidad máxima de lámparas que se pueden instalar depende directamente de la potencia del transformador en relación con la potencia de las lámparas seleccionadas.

## CONVERTIDOR ELÉCTRICO ESTÁTICO

El convertidor eléctrico estático serie **TRAFO**, está disponible en un modelo de 500W. Cuenta con una tablilla de conexión para la alimentación de las lámparas LED (la cantidad máxima de lámparas que puede instalar dependerá directamente de la potencia del convertidor entre la potencia de las lámparas a instalar). Recuerde que en muchos casos será necesario conectar un controlador con control remoto antes de la conexión de las lámparas. Para consultar las especificaciones detalladas, se recomienda revisar la ficha técnica correspondiente.



### ATENCIÓN

- El transformador debe ser instalado por un electricista y/o personal calificado.
- El transformador debe ser instalado en un ambiente libre de humedad o de cualquier elemento o material flamable.
- Recuerde que los convertidores tanto de corriente directa como alterna deben de tener un interruptor que asegure la completa desconexión.
- Si el cordón de alimentación es dañado, este debe sustituirse por el fabricante, por su agente de servicio autorizado o por personal calificado con el fin de evitar un peligro.



### NOTA

- Para los transformadores de corriente alterna (**serie TRAFO**), la terminal de conexiones no tiene polaridad, por lo que es indiferente el orden de conectar los cables de los burbujeadores.
- Para el convertidor eléctrico estático (**serie TRAFO**), la terminal de conexiones sí tiene polaridad, por lo que es importante respetar el orden al conectar los cables de las lámparas.

### 3. FUNCIONAMIENTO



#### AVISO

Recuerde que los transformadores tanto en directa como alterna deben de tener un interruptor que asegure la completa desconexión.

1. Para encender las lámparas LED deberá de accionar (cerrar) el interruptor principal.
2. En los modelos de color es posible hacer que todas las lámparas enciendan en el mismo color, a esta operación se le conoce como **SINCRONIZACIÓN**. Para llevar a cabo este proceso se deberán encender y apagar tres veces todas las lámparas que se desean sincronizar, cuidando que entre cada ciclo de apagado y encendido no demore más de dos segundos. Una vez realizado esto debemos desenergizar las lámparas por 10 segundos, pasado este tiempo encendemos el interruptor principal y nuestras lámparas estarán sincronizadas mostrando el mismo color. En caso de que no se haya logrado la sincronización, repita de nuevo este paso.
3. Cambio de color, considerando que ahora todas las lámparas están sincronizadas, solo es necesario apagar y encender en menos de dos segundos el interruptor principal para que las lámparas cambien siguiendo la secuencia de color y shows (mostrada más adelante). Esto aplica también para cuando se tiene una lámpara.
4. Para apagar las lámparas LED deberá de desconectar el interruptor principal.

#### SECUENCIA DE COLOR Y SHOWS (CORRIENTE ALTERNA)

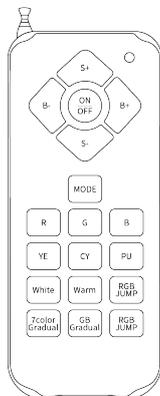
#	MODO	#	MODO
1	Azul estático	9	Cambio rápido Rojo/Rojo-Verde/Verde
2	Rojo estático	10	Cambio rápido Verde/Verde-Azul/Azul
3	Verde estático	11	Cambio rápido Azul/Rojo-Azul/Rojo
4	Púrpura estático	12	Cambio gradual entre Rojo-Verde/ Verde-Azul/Rojo-Azul
5	Cian estático	13	Destellos lentos Rojo/Verde/Azul
6	Amarillo estático	14	Destellos lentos Rojo/Azul/Verde
7	Blanco estático	15	Cambio de 7 colores rápido
8	Cambio gradual entre Verde/Rojo/Azul	16	Cambio gradual entre Rojo/Verde/Azul



#### NOTA

- Las lámparas LUMINUS FLAT (LMSF) solo son compatibles con el resto de modelos mediante el transformador y controlador.
- Los siguientes modelos ya incluyen control remoto (consultar apartado [DESCRIPCIÓN DEL CONTROL REMOTO \(KIT LUMINUS FLAT\) \[10\]](#)) :
  - K-LMSF-8CB-6-12A
  - K-LMSF-8CB-15-12A
  - K-LMSF-10CB-25-12A
  - K-LMSF-10CB-35-12A

## 4. DESCRIPCIÓN DEL CONTROL REMOTO (KIT LUMINUS FLAT)



Bóton	Descripción	Bóton	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enciende y apaga la lámpara.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Luz color amarillo.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estando en modo de shows, aumenta la velocidad de cambio entre luces.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Luz azul Cian.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estando en modo de shows, disminuye la velocidad de cambio entre luces.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Luz purpura.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aumenta el brillo de la luz.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Luz blanco puro.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disminuye el brillo de la luz.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Luz blanco cálido.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cambia el modo de iluminación de la lámpara.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Show de luz (rojo, verde y azul).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Luz color roja.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Show de 7 colores (van cambiando gradualmente).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Luz color verde.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Show de luz (azul y verde cambiando gradualmente).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Luz color azul.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Show de luz (rojo, azul y verde).</li> </ul>



### NOTA

- Para utilizar el control remoto debe activarlo colocando el botón lateral en la posición N.
- El controlador incluye una batería de 12 V. Cuando se agote, puede reemplazarla por una batería de 12 V modelo A23.