

**SERIE  
WFALL**



**Manual de Instalación**

# **CASCADA DECORATIVA DE ACRÍLICO**

# Tabla de contenidos

1. INSTRUCCIONES TÉCNICAS Y RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD .....	3
1.1. DIMENSIONES .....	3
1.2. REQUISITOS Y COMPATIBILIDAD DE INSTALACIÓN .....	4
2. ESPECIFICACIONES .....	5
3. ÍCONO DE INSTALACIÓN DE CASCADA .....	6
4. INSTALACIÓN .....	8
5. INSTALACIÓN DEL LA CAJA DE CONTROL PARA LUZ LED .....	10
5.1. Instrucciones de Instalación <b>TRAFO-60-12D</b> .....	10
5.2. Instrucciones de Instalación <b>TRAFO-24-12D</b> .....	11
6. FUNCIONAMIENTO .....	11
7. SECUENCIA DE COLORES .....	12
8. CAMBIO DE TIRA LED .....	13
9. INSTRUCCIONES DE USO .....	14
10. DIAGRAMA ELÉCTRICO .....	15
11. POSIBLES FALLAS, CAUSAS Y SOLUCIONES .....	16
12. USOS Y PROHIBICIONES .....	16

# 1. INSTRUCCIONES TÉCNICAS Y RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD



## NOTA

- Todas las reglas y regulaciones locales aplicables deben ser seguidas.
- Debe ser realizado por la evaluación de personal eléctrico o profesional de ingeniería y técnico para instalar correctamente.
- Solo use agua limpia que haya sido filtrada a través de la unidad, de lo contrario las impurezas en el agua obstruirán el curso del agua y causarán que el producto se filtre o se dañe.



## NOTA

Este aparato no se destina para utilizarse por personas (incluyendo niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o 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.



## NOTA

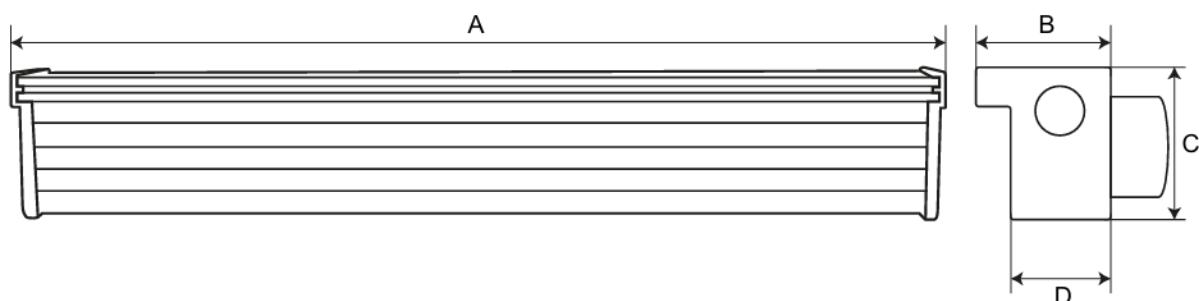
Los niños deben supervisarse para asegurar que ellos no lo empleen para otra función diferente a la especificada en el manual.



## PELIGRO

- Riesgo de Choque o Electrocución.
- Siempre desconecte la alimentación desde el disyuntor o cortacircuitos antes de instalar o dar mantenimiento al equipo.
- Si la parte eléctrica del aparato se daña no intente repararla, riesgo de choque eléctrico, deseche el producto.
- Una instalación indebida creará un riesgo eléctrico que podría causar heridas graves a los usuarios de la piscina a causa de un choque eléctrico.

## 1.1. DIMENSIÓN



CÓDIGO	LARGO DE LA CASCADA (IN/CM)	LARGO DE LABIO (LB) (IN/CM)	CONEXIÓN CEMENTAR	TIPO DE CONEXIÓN	POTENCIA	VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN
WF-NA12-1T	12"	1"	1.5"	Trasera	/	/
WF-NA24-1T	24"	1"	1.5"	Trasera	/	/
WF-NA36-1T	36"	1"	1.5"	Trasera	/	/
WF-NA48-1T	48"	1"	1.5"	Trasera	/	/
WF-LFA12-1T	12"	1"	1.5"	Trasera	4W	12 Vcc
WF-LFA24-1T	24"	1"	1.5"	Trasera	8W	12 Vcc
WF-LFA36-1T	36"	1"	1.5"	Trasera	12W	12 Vcc
WF-LFA48-1T	48"	1"	1.5"	Trasera	16W	12 Vcc
WF-LRA12-1.5T	12"	1.5"	1.5"	Trasera	4W	12 Vcc
WF-LRA24-1.5T	24"	1.5"	1.5"	Trasera	8W	12 Vcc
WF-LRA36-1.5T	36"	1.5"	1.5"	Trasera	12W	12 Vcc
WF-LRA48-1.5T	48"	1.5"	1.5"	Trasera	16W	12 Vcc

## 1.2. REQUISITOS Y COMPATIBILIDAD DE INSTALACIÓN

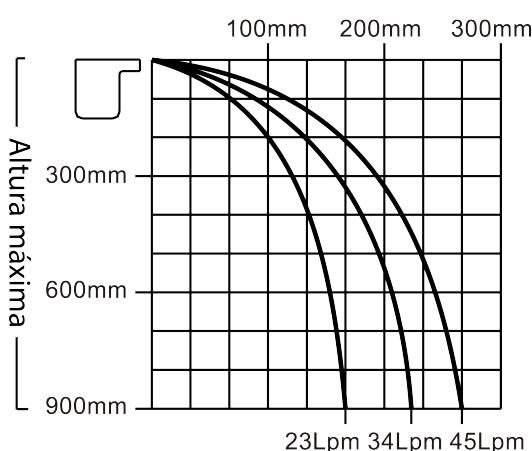
El descenso de agua es adecuado para la instalación en paredes terminadas y paredes de nueva construcción, así como la longitud y el grosor de la pared.

Diseño del producto único, novedoso, hermoso y eficiente para ocultar la salida, a un hermoso efecto lineal del agua.



### NOTA

Proyección aproximada de la lámina de agua por cada 300 mm de longitud de la cascada.



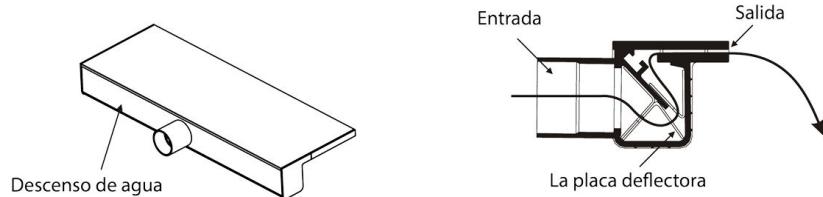


## NOTA

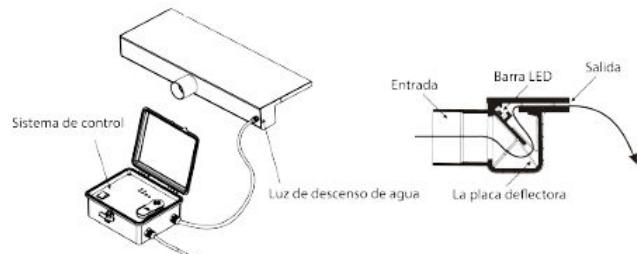
Este producto tiene una presión máxima de entrada de agua (valor de cierre) de 206,842.8 pascales, equivalente a 30 psi. Este valor representa el límite superior de presión que puede recibir el sistema sin comprometer su funcionamiento o integridad estructural.

## 2. ESPECIFICACIONES

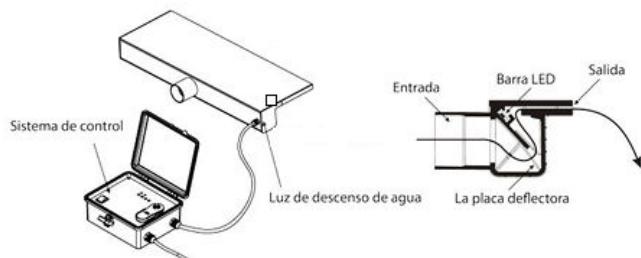
### WF-NA12-1T / WF-NA24-1T / WF-NA36-1T / WF-NA48-1T



### WF-LFA12-1T / WF-LFA24-1T / WF-LFA36-1T / WF-LFA48-1T



### WF-LRA12-1.5T / WF-LRA24-1.5T / WF-LRA36-1.5T / WF-LRA48-1.5T



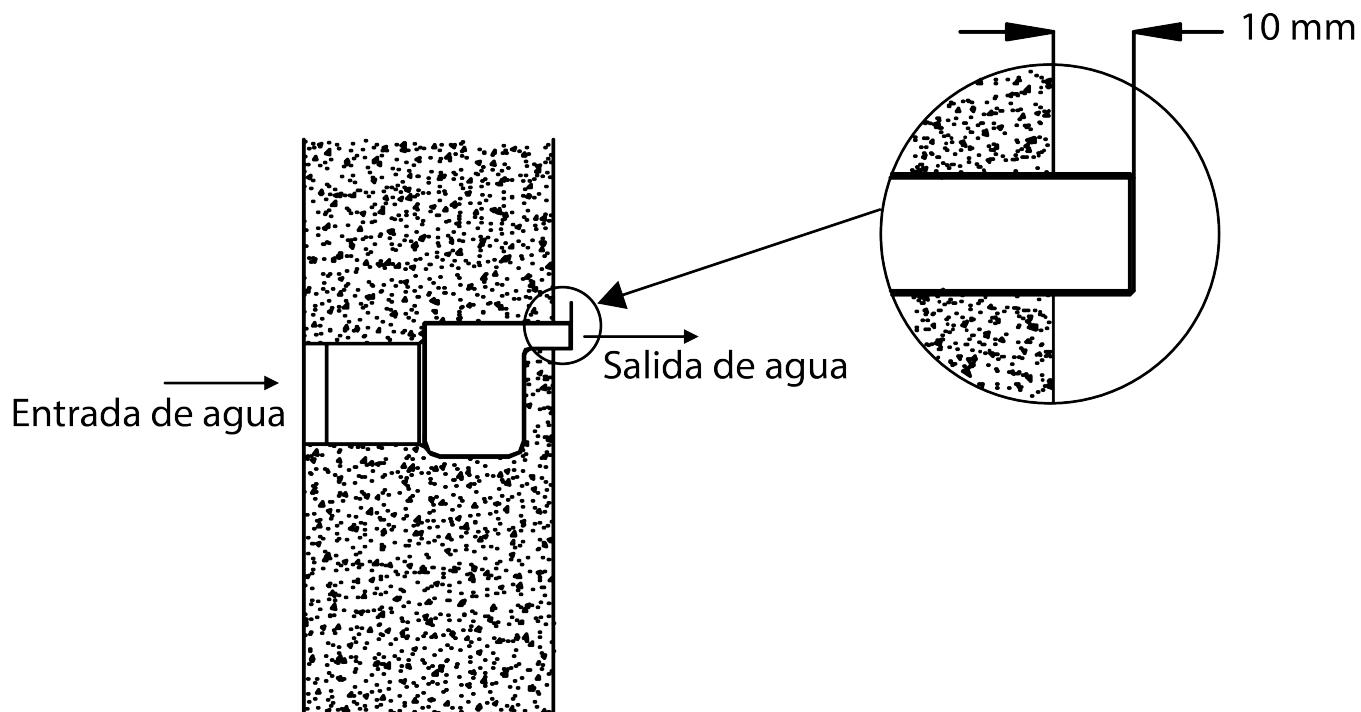
## AVISO

No retire la barra de retención antes de que la instalación esté completa y evite la exposición prolongada al sol.

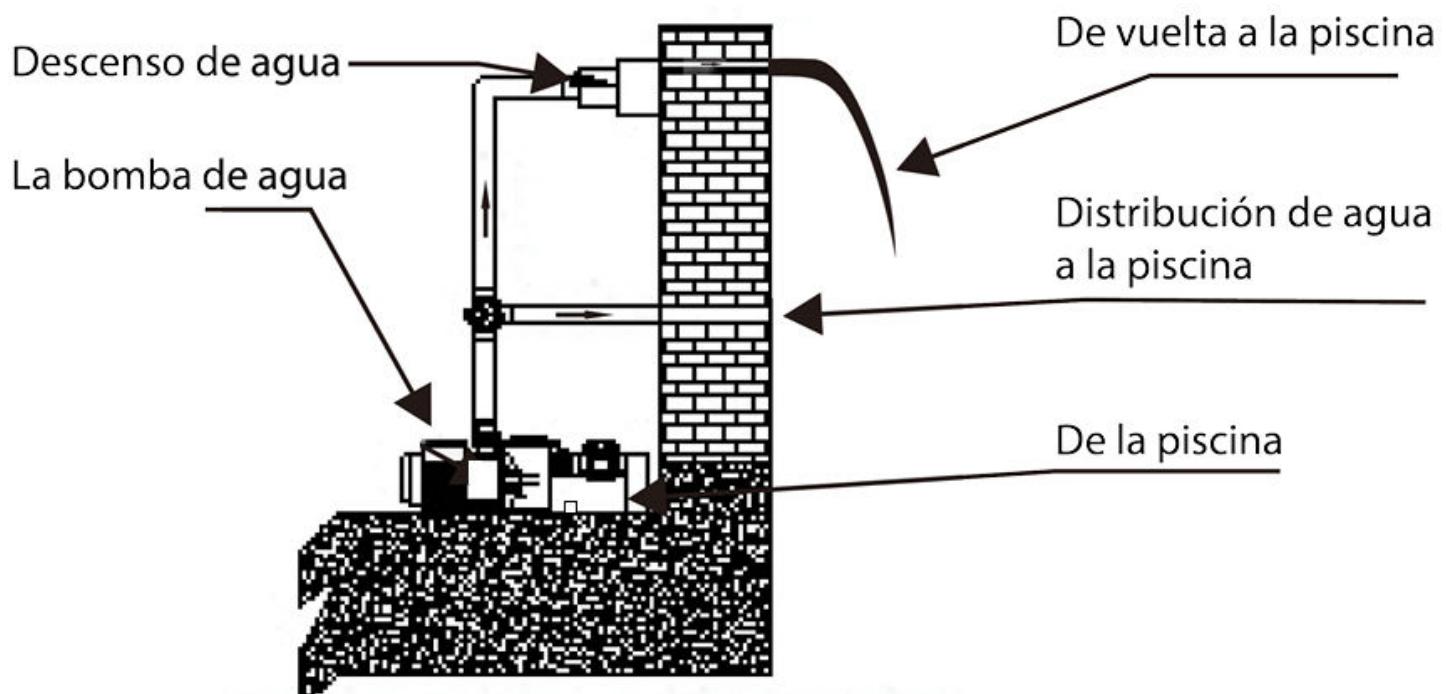
### 3. ÍCONO DE INSTALACIÓN DE CASCADA

Aplica para estilos de muro existente.

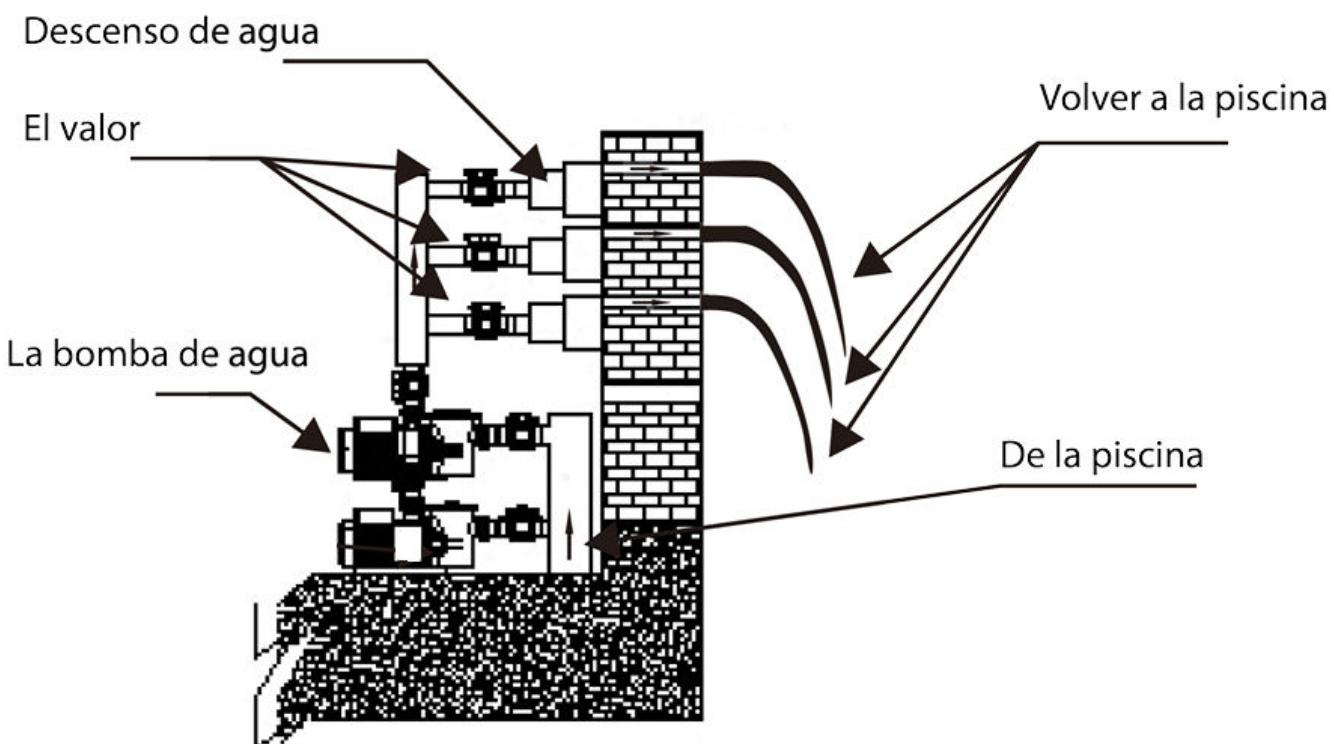
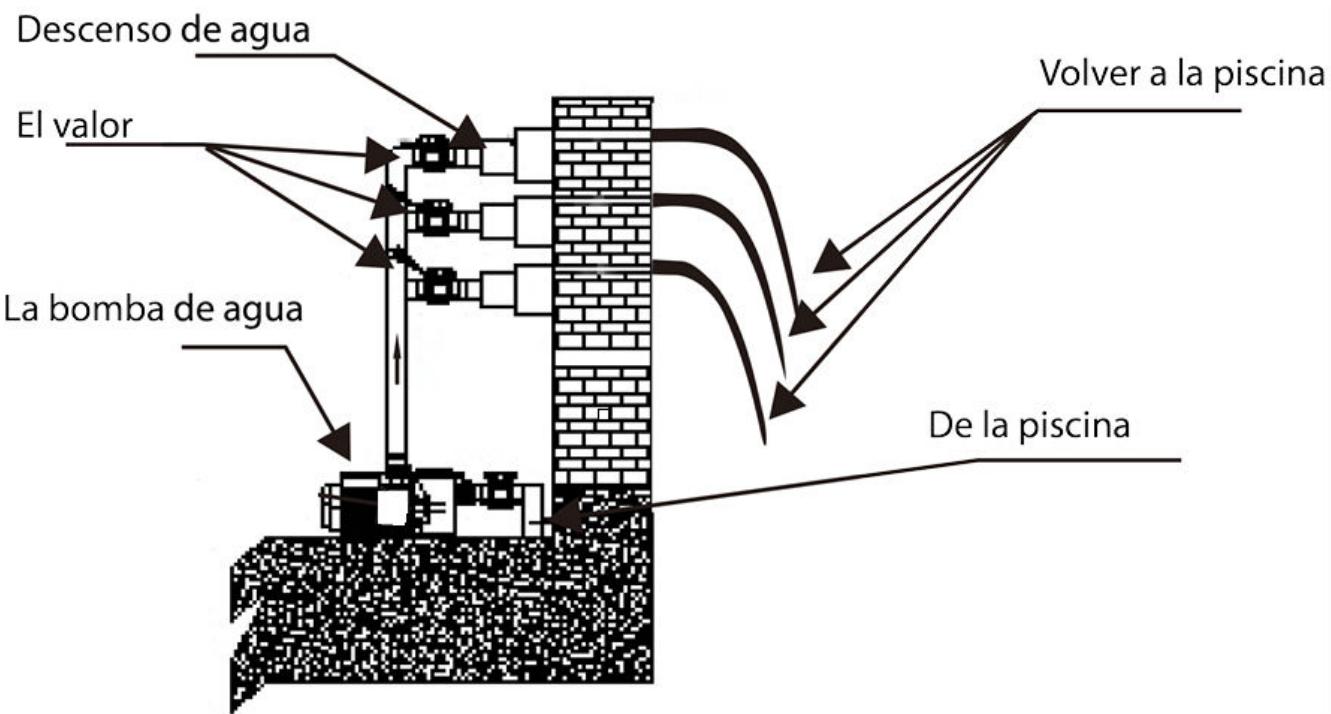
WF-LFA12-1T / WF-LFA24-1T / WF-LFA36-1T / WF-LFA48-1T / WF-NA48-1T / WF-NA36-1T / WF-NA24-1T / WF-NA12-1T



Descenso de agua con instalación de válvula.



Múltiples descensos de agua con montaje de válvula (una válvula por cada cascada).

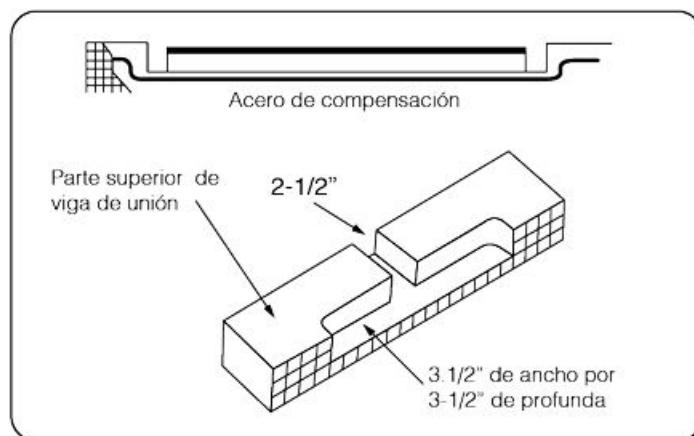


### AVISO

Toda el agua de este producto debe pasar por el filtro de arena u otro equipo de filtrado antes de usarlo de lo contrario es fácil obstruir el sistema.

## 4. INSTALACIÓN

Una vez que el área de la instalación se determina deberá marcarla con una cinta métrica para realizar las muescas y proceder a colocar la cascada. Cuando el área para instalar la cascada sean estructuras de acero, se sigue el mismo procedimiento. Si a la estructura le faltan adecuaciones para la instalación, estas deben efectuarse haciendo adaptaciones de 3" para que la parte inferior de la cascada descansen y se agregaría 1" fuera de la longitud del salto de agua, como se muestra en la siguiente figura.

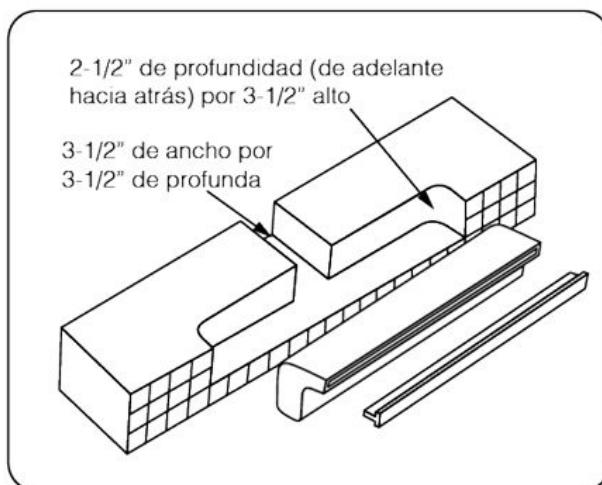


### ATENCIÓN

No se suba, deje caer ni pise una cascada.

Debe cortar las muescas en el borde interior de la viga o estructura para el área que se seleccionó para la instalación de la cascada. La primera muesca se debe cortar de  $3\frac{1}{2}$ " de profundidad por  $2\frac{1}{2}$ " de ancho. Una muesca adicional se debe cortar perpendicular a la primera. Debe estar ubicado en el centro para permitir que sea conectada la alimentación de agua en tubería de  $1\frac{1}{2}$ " de diámetro.

La ranura trazada debe ser de  $3\frac{1}{2}$ " de ancho por  $3\frac{1}{2}$ " de profundidad. Una vez que la viga o estructura está marcada, corte las muescas a los tamaños correspondientes, como se muestra en la siguiente figura.





## ATENCIÓN

Lave la tubería antes de instalar la cascada.

Debe asegurarse de que el hormigón endureció, esto para confirmar que la sujeción de la cascada sea firme.

La cascada no debe estar expuesta al calor ni a la luz del sol ya que pueden deformarla.

Si se instalan varias cascadas, se recomienda instalar una motobomba independiente por cada una. Al hacer esto, también requerirá de una línea por separado. Las tuberías de conexión tanto de la motobomba como a la cascada deben ser las adecuadas. Se deben utilizar por lo menos dos cubiertas anti vórtice con la finalidad de evitar atrapamientos. Es recomendable montar la tapa anti vórtice 18" sobre el fondo de la piscina. También se recomienda instalar un filtro/colador entre la motobomba y la cascada. En las Instalaciones que requieren más de 60 galones por minutos puede requerir dos o más filtros. Se puede utilizar una válvula de 3 vías para distribuir el agua entre las cascadas si cuenta con varias en su instalación.

El diámetro de la tubería a usar para conducir el agua de la motobomba a la cascada deberá tener un diámetro mínimo de 1½" en tubería de PVC. Los datos que se muestran a continuación nos ayudarán a determinar el diámetro de tubería a instalarse en las cascadas.

### SUGERENCIAS:

- La cubierta debe ser de hormigón.
- Use un diámetro mínimo de 1½" en tubería de PVC.
- Use un diámetro mínimo de tubería de 2" en longitudes de más de 60 pies o para cascadas de más de 5 pies de largo.

### Flujo máximo recomendado para diámetros de tubería:

- En tubería de 1½" puede conducir 60 GPM.
- En tubería de 2 " puede conducir 100 GPM.
- En tubería de 2½" puede conducir 140 GPM.
- En tubería de 3" puede conducir 225 GPM.

### Rendimiento aproximado a 50 ft de carga

- 1 / 2 HP = 26 GPM.
- 3 / 4 HP = 58 GPM.
- 1 HP = 68 GPM.
- 1.5 HP = 93 GPM.
- 2 HP = 106 GPM.
- 3 HP = 140 GPM.



### NOTA

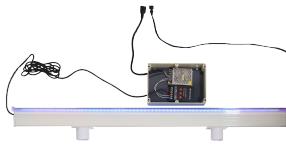
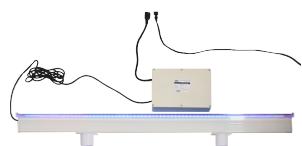
La potencia de la bomba puede variar.

## 5. INSTALACIÓN DEL LA CAJA DE CONTROL PARA LUZ LED



La caja de control para luz led de la marca Panda es un dispositivo diseñado para controlar la iluminación de las cascadas decorativas. Permite ajustar la intensidad y sincronizar efectos de luz LED, ofreciendo comodidad y versatilidad en la operación del sistema.

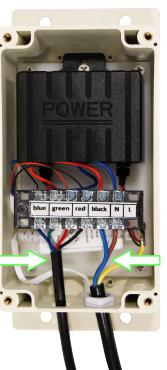
### 5.1. Instrucciones de Instalación TRAFO-60-12D

1- Retire los tornillos de la tapa de la caja de control para luz LED utilizando un destornillador adecuado.	2- Antes de continuar con la instalación, verifique que la caja de control contenga todos los componentes y accesorios necesarios.	3- Conecte las terminales del cable de corriente a la entrada de la fuente de alimentación ubicada dentro de la caja de control como se muestra a continuación.	4- Conecte las terminales del controlador LED según la función indicada en cada borne usar la imagen para referencia.
			
5- En caso de que la cascada decorativa adquirida cuente con LED removible: Tire con cuidado del LED hacia afuera, evitando aplicando un poco de fuerza.	6- Antes de energizar el sistema, verifique que todas las conexiones estén correctamente realizadas.	7- Una vez que todas las conexiones han sido verificadas: Conecte la clavija del cable de alimentación a una toma de corriente.	8- Siguiendo estos pasos, su equipo estará correctamente instalado y listo para funcionar.
			

## 5.2. Instrucciones de Instalación TRAFO-24-12D

1- Retire los tornillos de la tapa de la caja de control para luz LED utilizando un destornillador adecuado.	2- Antes de continuar con la instalación, verifique que la caja de control contenga todos los componentes y accesorios necesarios.	3- Conecte las terminales del cable de corriente a la entrada de la fuente de alimentación ubicada dentro de la caja de control como se muestra a continuación.	4- Conecte las terminales del controlador LED según la función indicada en cada borne usar la imagen para referencia.
			

5- En caso de que la cascada decorativa adquirida cuente con LED removible: Tire con cuidado del LED hacia afuera, evitando aplicando un poco de fuerza.	6- Antes de energizar el sistema, verifique que todas las conexiones estén correctamente realizadas.	7- Una vez que todas las conexiones han sido verificadas: Conecte la clavija del cable de alimentación a una toma de corriente.	
			

## 6. FUNCIONAMIENTO

1. Para encender las lámparas LED y/o CASCADA WFALL LED deberá de accionar el interruptor principal.
2. En los modelos de color es posible hacer que todas las lámparas y/o cascadas led enciendan en el mismo color, a esta operación se le conoce como sincronización. Para llevar a cabo este proceso solo asegúrese que todas las lámparas estén conectadas al mismo controlador.
3. Seleccione el color o show deseado a través del control remoto, siguiendo la secuencia de color y shows (mostrada más adelante).
4. Para apagar las lámparas LED y/o CASCADA WFALL LED deberá de desconectar el interruptor principal o presionar el botón de OFF del controlador o del control remoto.

## 7. SECUENCIA DE COLORES



### NOTA

El sistema de control remoto ofrece un alcance máximo de hasta 20m. En aplicaciones interiores, el alcance efectivo se mantiene prácticamente constante en comparación con espacios abiertos, bajo condiciones normales de instalación.

Fila	Color	Fila	Color	Fila	Color	Fila	Color
Fila 1	Rojo	Fila 2	Verde	Fila 3	Azul	Fila 4	Blanco
Fila 1	Naranja	Fila 2	Verde lima	Fila 3	Azul oscuro		
Fila 1	Amarillo anaranjado	Fila 2	Verde claro	Fila 3	Azul púrpura		
Fila 1	Amarillo	Fila 2	Turquesa	Fila 3	Morado		
Fila 1	Amarillo intenso	Fila 2	Azul celeste	Fila 3	Rosa fuerte		

A continuación se describen algunas funciones del control remoto.

Botón	Función
Botón con sol (izquierda)	Disminuye el brillo en color sólido y disminuye velocidad si está en una función.
Botón con sol (derecha)	Aumenta el brillo en color sólido y aumenta velocidad si está en una función.
OFF (negro)	Apagar la tira LED.
ON (rojo)	Encender la tira LED.
FLASH	Cambia rápidamente entre colores (efecto intermitente).
STROBE	Parpadeo más lento.
FADE	Transición suave entre colores (desvanecimiento).
SMOOTH	Cambio gradual entre colores, más lento y uniforme.

## 8. CAMBIO DE TIRA LED



### NOTA

En caso de requerir una tira LED de reemplazo, podrá adquirirla en el sitio oficial de VDE utilizando los siguientes códigos de producto dependiendo del tamaño de la cascada:

- R-WFLRA12-TLED
- R-WFLRA24-TLED
- R-WFLRA36-TLED
- R-WFLRA48-TLED

<p>1- Antes de retirar la tira LED, asegúrese de que la cascada esté ubicada sobre una superficie nivelada y estable. Esto evitara movimientos inesperados durante la manipulación y garantizará una instalación segura. Además, desconecte la alimentación eléctrica antes de iniciar cualquier procedimiento.</p> 	<p>2- Ubique el área indicada (círculo de sujeción) y presione firmemente hacia atrás para liberar la tira LED del soporte.</p> 	<p>3- Una vez aplicada la presión suficiente en el punto indicado, la barra LED se deslizará hacia afuera del alojamiento. Retírela con cuidado para evitar daños en la estructura de la cascada.</p> 
<p>4- Una vez retirada la tira anterior, proceda a identificar la nueva tira LED que será instalada. Verifique que el modelo y las especificaciones correspondan al equipo, utilizando los códigos de referencia indicados en el manual.</p> 	<p>5- Una vez seleccionada la tira LED adecuada, proceda a insertarla cuidadosamente en el alojamiento correspondiente. Asegúrese de que quede correctamente alineada y ajustada para garantizar un funcionamiento óptimo.</p> 	<p>6- Una vez colocada la tira LED en su posición, presione firmemente hacia adentro en el punto indicado para asegurar que quede correctamente instalada en el alojamiento. Verifique que no existan holguras y que la tira esté alineada para garantizar un funcionamiento seguro.</p> 

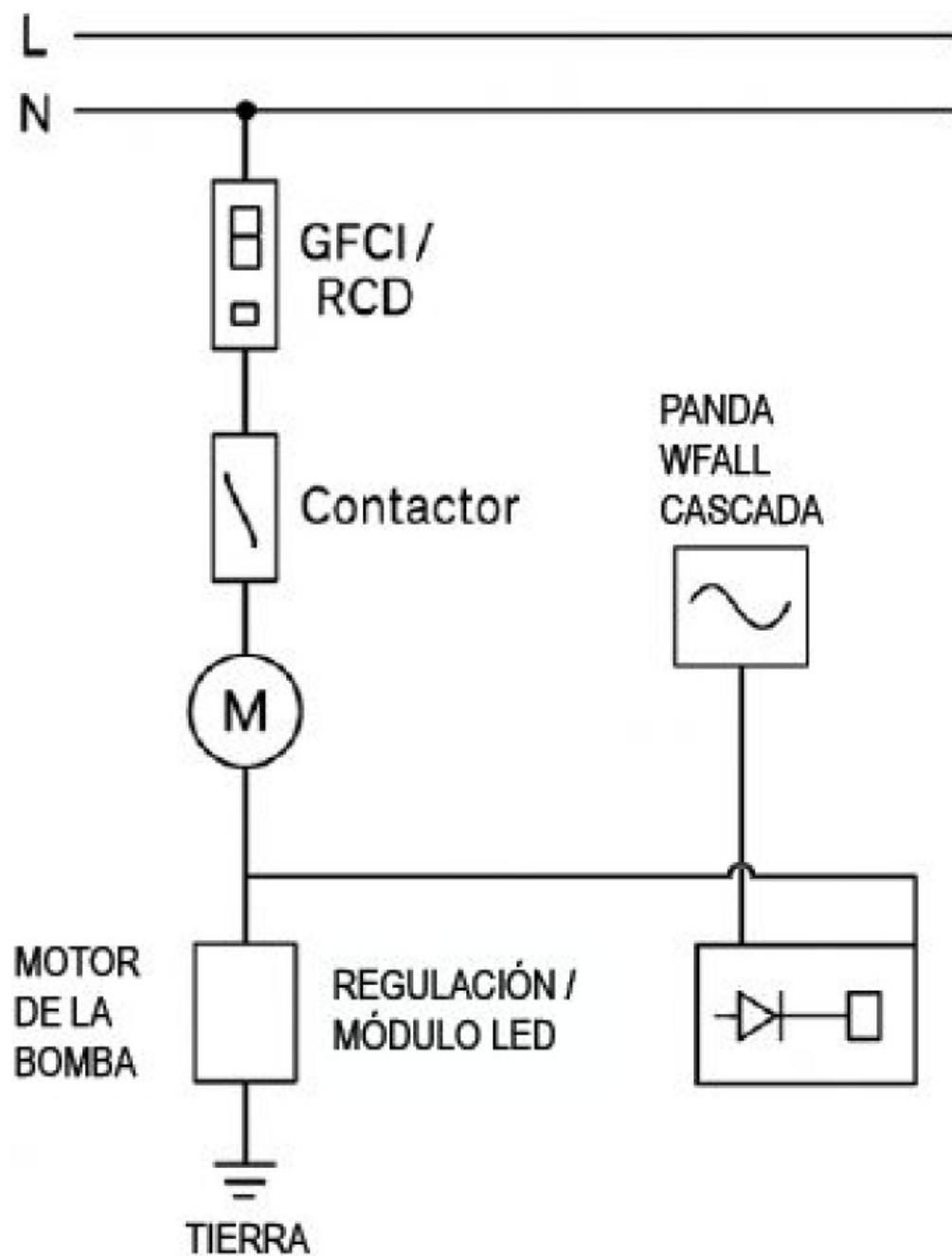
## 9. INSTRUCCIONES DE USO

Una vez que la instalación de la cascada está completa cerciórese de que todo esté en orden y proceda a probar la cascada. Si el sistema de su alberca está correcto con el giro de la motobomba apropiado y con los componentes del sistema con la secuencia exacta, durará unos 5 minutos aproximadamente para expulsar el aire que se encuentra en la tubería. Una vez que el aire fue expulsado, abra la válvula de regulación para ir ajustando poco a poco el flujo del agua hasta que se obtenga una caída de agua similar a una sábana o cortina.

Si la cascada es instalada con una motobomba independiente, abra todas las válvulas y asegúrese de que la tubería se encuentre libre de aire. Encienda la motobomba y deje que el agua circule a través del sistema por 5 minutos para liberar las tuberías de aire y de algunos residuos que pudieron haber entrado durante la instalación. Una vez de haber dejado transcurrir el tiempo señalado ajuste la válvula lentamente a la posición deseada.

El sistema de tuberías debe estar diseñado para permitir que el agua se pueda drenar fácilmente para evitar daños por congelación. Estas cascadas están diseñadas para minimizar la cantidad de agua que permanece en la unidad cuando no se utiliza, siempre y cuando el sistema esté conectado correctamente. Deje todas las líneas de agua vacías en temporada de invierno o cuando la temperatura baje lo suficiente, para evitar daños en su sistema y lo pueda seguir utilizando posteriormente.

## 10. DIAGRAMA ELÉCTRICO



## 11. POSIBLES FALLAS, CAUSAS Y SOLUCIONES

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
El patrón de agua no es uniforme y presenta lagunas en las láminas de agua.	Los restos de virutas pueden estar presentes en la apertura de la cascada.	Utilice una tarjeta de plástico o una herramienta fina para despejar la caída de agua. Deslice con cuidado la herramienta a través de la apertura para retirar cualquier residuo que pueda haberse acumulado.
Una cascada tiene un mayor flujo de la caída que otras instaladas en la misma piscina.	El suministro de agua no está distribuido correctamente.	Para obtener un flujo igual de cada unidad de cascada, debe ajustar las válvulas en cada caída de agua hasta lograr el flujo deseado.

## 12. USOS Y PROHIBICIONES

### Usos

- Operación bajo supervisión de personal capacitado en instalaciones eléctricas y sistemas hidráulicos.
- Uso exclusivo con agua limpia y filtrada para garantizar el correcto funcionamiento y evitar obstrucciones.
- Uso en entornos exteriores siempre que se cumplan las recomendaciones de instalación.

### Prohibiciones

- No utilizar el producto con líquidos distintos al agua.
- No permitir que niños o personas sin supervisión lo manipulen.
- No exceder la presión máxima indicada.