



CÓMO ILUMINAR UNA PISCINA

¡Hola a todas y todos! Con la temporada de piscina ya en marcha, aprovecharemos que se le va a hacer una mantención que implica pintarla para llevar a cabo el proyecto de iluminación de ésta. Instalaremos una luz que va en el interior de la piscina, multicolor, y también revestiremos un muro con un deck de madera en donde también colocaremos otras luces para darle el toque final. ¡Ponte a trabajar y hazlo con HUM!

ÍNDICE

1. ARMAR EL RECORRIDO CON LAS TUBERÍAS
2. HACER EL RECORRIDO CON LOS CABLES
3. CORTAR LAS TABLAS PARA EL DECK
4. PINTAR Y PROTEGER LAS TABLAS
5. EMPAREJAR EL PLOMO DE LA PANDERETA
6. FIJAR LAS TABLAS
7. INSTALAR LOS FOCOS
8. REEMPLAZAR EL FOCO EN LA PISCINA

MATERIALES Y HERRAMIENTAS A UTILIZAR

Materiales

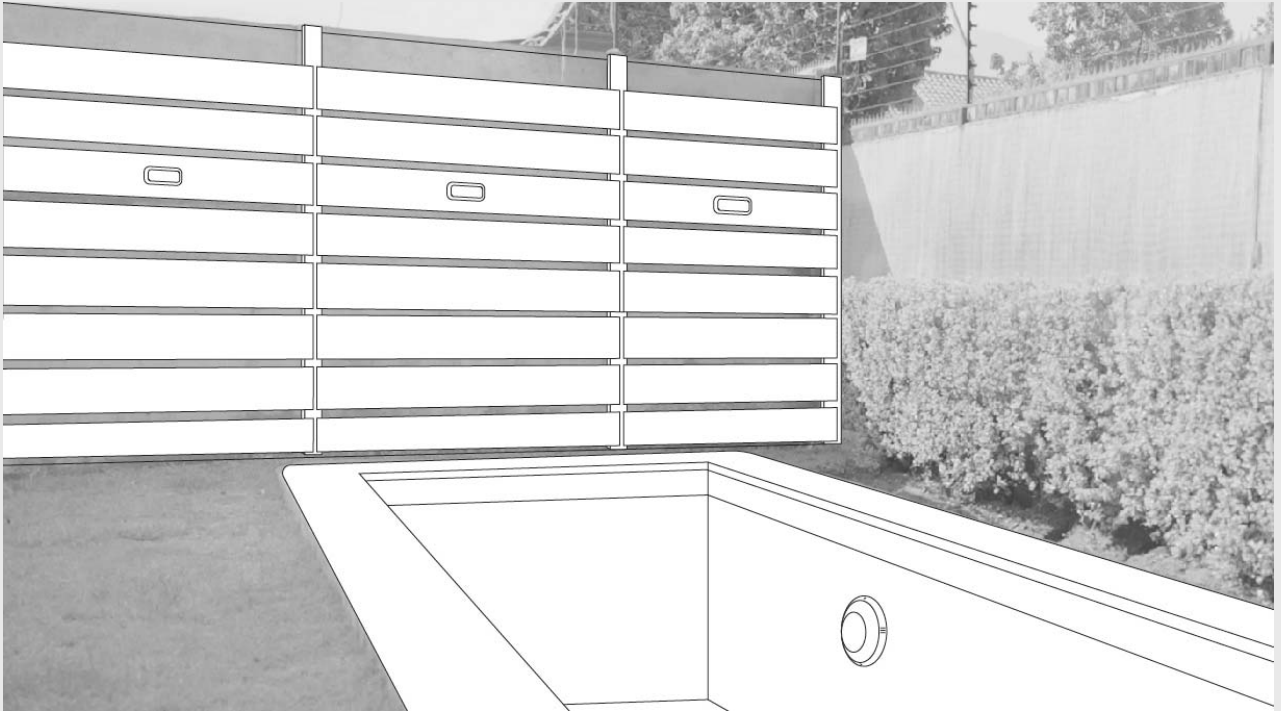
- 5 tuberías EMT 20 mm
- 3 terminales para tubo metálico EMT 20 mm
- 2 curvas para tubo metálico EMT 20 mm
- 9 abrazaderas clip 20-25 mm
- 5 coplas para tubo metálico EMT 20 mm
- 2 cajas estanca cuadradas 80 - 80 -45 cierre por presión, 6 conos de 3/8 a 5/9 IP54
- Cable libre de halógenos (H07Z1K) 2,5 mm², 25 m rojo
- Cable libre de halógenos (H07Z1K) 2,5 mm², 25 m blanco
- Pasacable 20 m
- Cinta aisladora eléctrica 18 mm
- Cinta aisladora eléctrica de goma (caucho) autofundente ¾
- Conector cable 600V 50 u
- 4 tubulares aluminio 100 x 50 x 1.5 mm, mate 3 m
- Tornillo para madera 6 x 2", 144 u
- 30 pino cepillado seco 1 x 10 x 3,20 m
- 3 pino cepillado seco 2 x 4 x 3,20 m
- 3 tortugas LED 12W ovalada luz día
- Foco piscina 24w / 12V
- Protector de madera satinado 1 gl castaño
- Tornillo yeso cartón CRSZ 8x4", 100 u
- Tarugo de nylon 6 mm, 100 u
- Guante profesional cabritilla
- Guante multipropósito polycotton
- Mascarilla con válvula
- Gafas de seguridad

Herramientas

- Cortador de tubos 28 mm
- Pelacable autoajustable 8"
- Alicata universal
- Brocha para barniz 4"
- Broca multipropósito 6 x100 mm
- Broca para metal 10 mm
- Broca avellanadora
- Broca copa bimetálica 25 mm
- Sierra circular
- Disco de corte 60 dientes
- Huincha para medir
- Marcador negro
- Martillo
- Escuadra carpintera
- 2 prensas rápidas
- Taladro inalámbrico

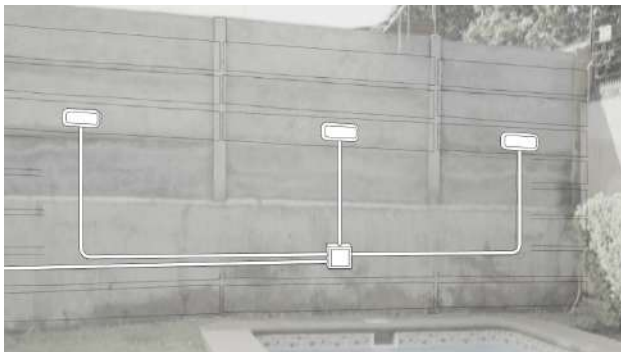


SOBRE EL PROYECTO:



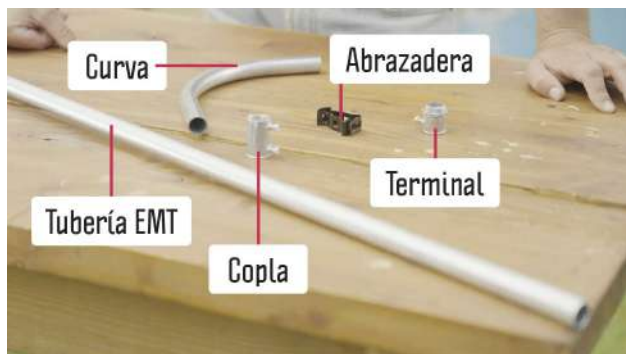
En el interior de la piscina reemplazaremos el foco que está dañado por uno led, que funciona con control remoto y permite cambiar de color la luz. Y en el exterior aprovecharemos el muro que tiene en un costado la piscina para hacer un deck para revestir la pared, darle más calidez al espacio, y que soporte 3 focos que iluminarán el agua. Por último, las tablas esconderán las tuberías galvanizadas con los cables eléctricos.

1 ARMAR EL RECORRIDO CON LAS TUBERÍAS



Para darle corriente a los focos del deck mural nos conectaremos a una caja de distribución. Como aún no trabajaremos en esa conexión no hemos cortado la electricidad, eso lo haremos al final.

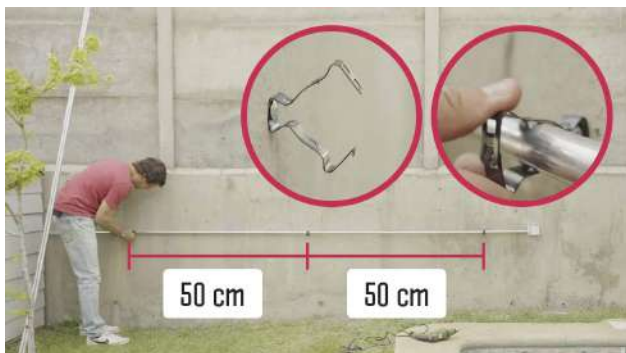
- Los cables irán dentro de una tubería galvanizada de 20 mm que es la indicada para hacer todas las canalizaciones eléctricas en el exterior.
- Las dimensiones de los cortes de los tubos dependerán del área que tenga tu proyecto.



- Este material, conocido como tuberías EMT, tiene todos los fittings para hacer el recorrido que necesitamos: las tuberías, coplas, las curvas, las abrazaderas y los terminales.



- Ubica una caja estanca –que es hermética y por lo tanto, especial para el exterior– en el centro de donde estará el deck, a 65 cm de altura en este caso. Por aquí pasarás los tubos.



- Dimensionalos fácilmente con el cortador de tubos, que tienes que ir girando para tener un corte limpio y parejo.

Dato

Al elegir el cortador fíjate que cubra el diámetro del tubo.

- Fija los fittings entre sí con los tornillos que traen las coplas y terminales.
- Enrosca el tornillo manualmente, con un destornillador, hasta el tope.



- Fija las tuberías al muro con abrazaderas tipo clip, que son especiales para este sistema EMT. Va una cada 50 cm de recorrido.
- Fija las abrazaderas con tarugos y tornillos a la pandereta.



Consejo

Usa guantes para electricidad que tienen la palma engomada y son antideslizantes.

El muro en el que estamos trabajando tiene dos plomos distintos. Para solucionar esto:

- Usa tacos de madera para poder dejar todo al mismo nivel y no tener problemas con la instalación de las cañerías.

2 HACER EL RECORRIDO CON LOS CABLES

Como estamos haciendo una conexión de una lámpara, ocuparemos solamente 2 cables: el fase y el neutro (rojo y blanco). Si es que estuviéramos haciendo la conexión de un enchufe, por ejemplo, tendríamos que agregar otro cable que es el tierra y es de color verde.



- Con la ayuda de un pasacables haz el recorrido por dentro de las tuberías, siguiendo todos los tramos.

Dato

Usa cables de 2,5 mm.



- La clave para que esto funcione es amarrar muy bien el inicio del pasador con los cables, usando una cinta adhesiva eléctrica para que no se suelten.

Consejo

Usa guantes para electricidad solo si el cable está energizado.



- En la caja estanca pela la punta de los cables y junta en un cono todas las fases y en otro, todos los neutros. Esto es lo que se llama "conexión en paralelo".

3 CORTAR LAS TABLAS PARA EL DECK

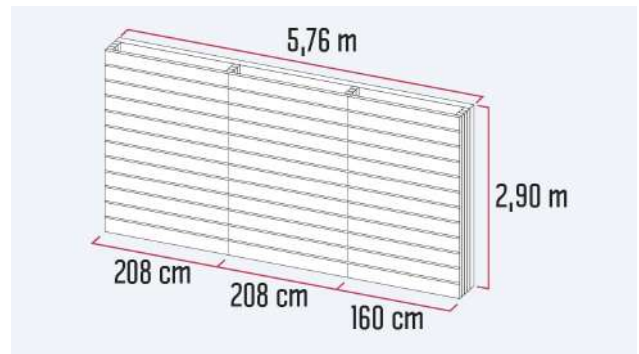


Con las tuberías y los 3 arranques para los focos listos, debemos preocuparnos del deck.

- Lo haremos con tablas de pino cepillado de 10 x 1".
- La tabla mide 3,20 m de largo, pero como no nos da el largo para cubrir todo el muro, haremos 3 paños guiándonos por las medidas de los pilares que tiene la pandereta.

Consejo

Recuerda utilizar los elementos de seguridad personal –gafas, guantes y mascarilla– al momento de utilizar la sierra caladora.



Para cubrir este espacio de 5,76 x 2,90 m necesitamos cortar:

- 30 tablas de pino cepillado de 10 x 1" en 24 trozos de 208 cm y 12 de 160 cm, que los puedes dimensionar con la sierra circular.

Es importante destacar, que según la medida del ancho que tenga tu muralla, deberás dividir tu deck en los paños necesarios para cubrirla. Además, debes tomar en cuenta la dilatación de la madera por efecto de la temperatura, dejando algunos milímetros entre el encuentro horizontal de las tablas para que éstas no se deformen.

4 PINTAR Y PROTEGER LAS TABLAS



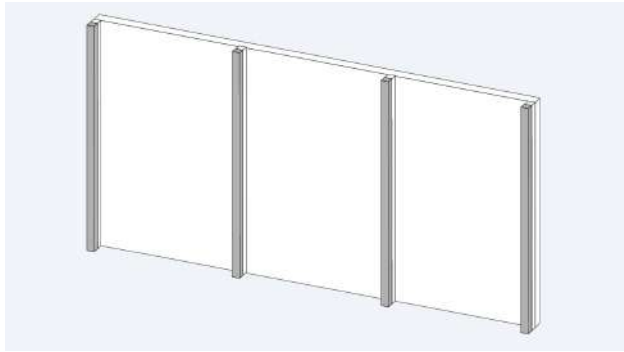
Antes de atornillar las tablas las vamos a proteger con un impregnante que tiene:

- Triple filtro UV, insecticida, fungicida y es hidrorrepelente.

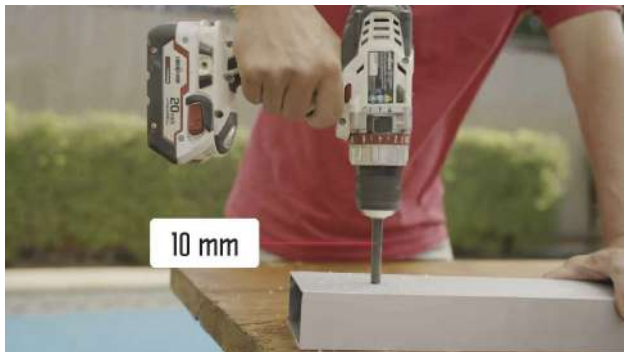


- Esto le dará más durabilidad a la madera, sobre todo considerando que estará en la zona de la piscina.
- Usa una brocha para barniz para realizar este trabajo.

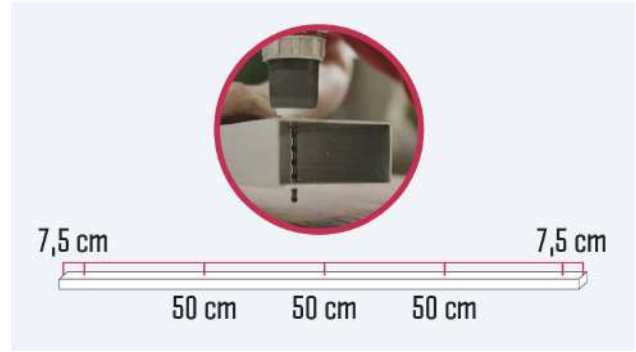
5 EMPAREJAR EL PLOMO DE LA PANDERETA



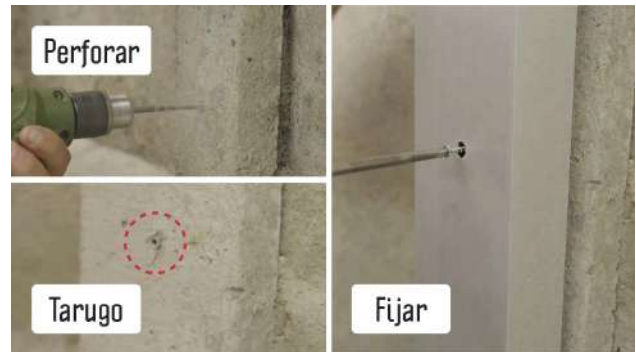
La solución que ocupamos para los focos la usaremos también para el deck. Como la pandereta no tiene el mismo plomo que el muro de abajo, ocuparemos unos pilares de aluminio que instalaremos en los pilares de la pandereta para absorber la diferencia y que el deck quede al mismo nivel.



- Luego, cambia a una broca de 10 mm y agranda el agujero para que pase el tornillo y la puntera.

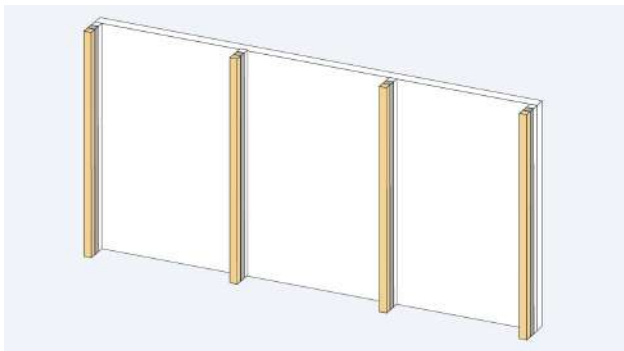


- Fija los pilares a la pandereta con tarugos y tornillos, haciendo perforaciones cada 50 cm –haz la primera a los 7,5 cm– con broca para metales de 6 mm de diámetro, y traspasando el agujero a la otra cara del perfil.

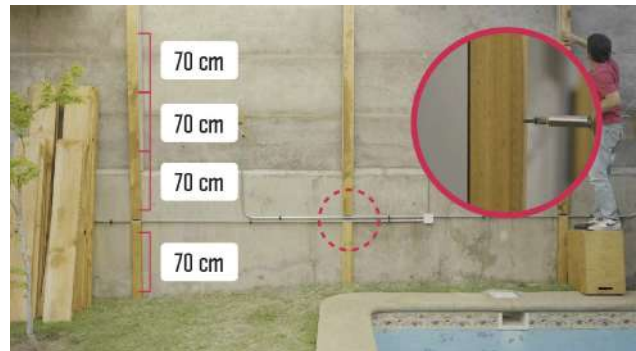


En el muro usamos como referencia los mismos agujeros para perforarlo y terminar de fijar los perfiles.

6 FIJAR LAS TABLAS



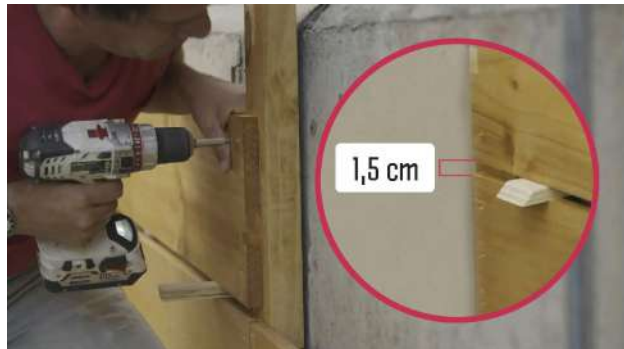
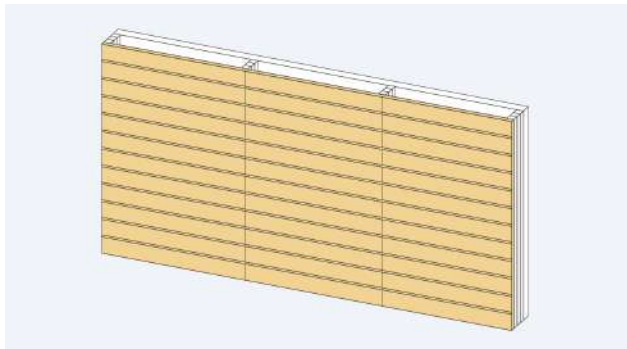
Para que sea más fácil y rápido fijar las tablas de 1 x 10" del deck, fijaremos listones de 2 x 4" sobre los pilares de aluminio. Luego, sobre ellos, usaremos solo tornillos para madera para que queden todas las fijaciones iguales.



- Atornilla el listón al pilar de aluminio con tornillos punta fina cada 70 cm.
- En el sector de las tuberías galvanizadas solo corta el listón para que no pase por encima.

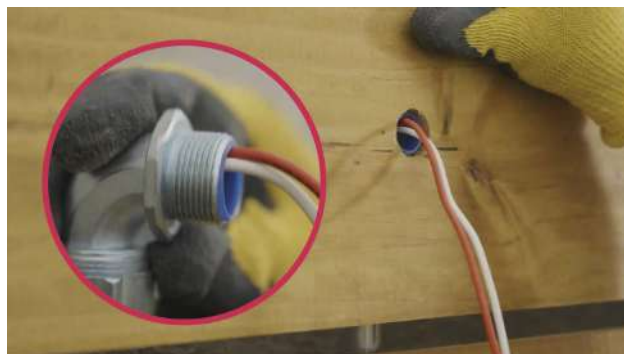
Consejo

Haz las perforaciones primero con la broca avellanadora, para que no se raje la madera y que la cabeza del tornillo quede dentro de ésta.



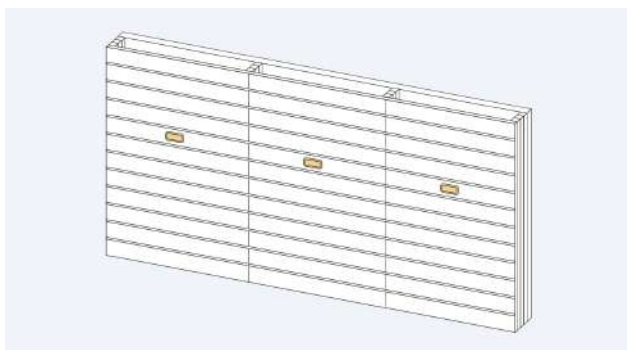
- Después, para fijar el revestimiento de tablas de 1 x 10", usa tornillos para madera de 2", dos en cada unión.
- Coloca los tornillos sobre los listones y haz un agujero guía donde irán las fijaciones para que la tabla no se raje.

- Deja un espacio horizontal entre los listones de 1,5 cm.



A la altura de los focos nos detenemos en la instalación para hacer un agujero con broca copa de 25 mm en los tablones. Por aquí pasaremos los cables de la instalación eléctrica.

7 INSTALAR LOS FOCOS



Instalaremos un foco en cada uno de los paños del deck, es decir, serán 3 en total, a 180 cm de altura desde el piso.

- Recuerda que cortamos la electricidad al inicio para poder trabajar y manipular todo de manera más segura.



- Para instalar los focos usa unas regletas de conexión por lo que solo debes seguir la correspondencia de los colores en los cables.
- Si aún no lo has hecho o si la volviste a dar en algún momento, corta la electricidad de la casa. Esto, para hacer la conexión de los cables de la caja de distribución, donde comienza el trazado que hiciste con los tubos galvanizados. Así, podrás darle energía a los 3 focos.



Dato

Los colores de los cables pueden cambiar según el país (rojo-café; blanco-azul).



Importante

Para la instalación eléctrica, asesórate con un electricista certificado por la SEC.

8 REEMPLAZAR EL FOCO EN LA PISCINA



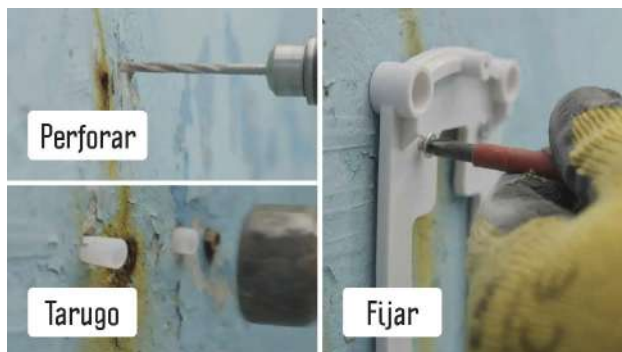
Para reemplazar el foco antiguo usaremos un foco LED de inmersión. Tendrás que tener mucho cuidado, porque pasaremos el cable por la tubería, pero la conexión eléctrica va fuera, en una caja de registro.

Importante

Corta la electricidad antes de comenzar a trabajar en el foco de la piscina. De todas maneras, para la instalación eléctrica, asesórate con un electricista certificado por la SEC.



- Coloca el soporte en su posición y marca los orificios de las perforaciones en el muro de la piscina.



- Luego, con una broca para concreto de 8 mm, perfora y coloca los tarugos. Golpéalos suavemente con un martillo para que se introduzcan mejor.
- Ubica el soporte en su lugar y fíjalo con los tornillos que vienen incluidos en el kit de instalación.

Dato

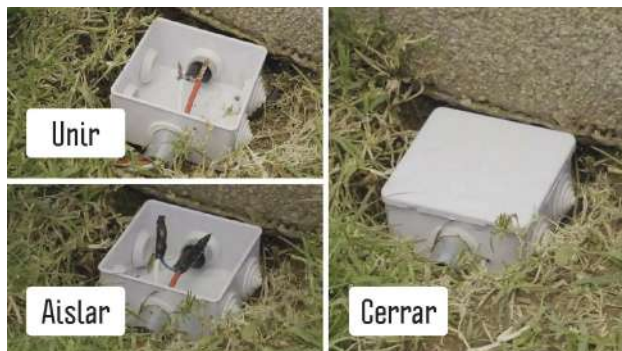
La cinta aisladora eléctrica es comúnmente llamada huincha aisladora.



- Finalmente, monta el foco y atorníllalo.

Dato

Los focos de exterior y de inmersión deben tener índice IP 68 que indica su grado máximo de protección al polvo y la humedad.



- En la caja estanca, une los cables del foco con los de electricidad con huincha de caucho para aislarlos de la humedad.
- Sobre la cinta de caucho, coloca huincha aisladora o eléctrica para afirmar la unión.
- La cinta de caucho o cinta de goma eléctrica autofundante ayuda a realizar un sello hermético y al aire.

Con todo esto ya instalado y conectado, puedes dar la energía y probar cómo funcionan tus focos. ¡Tu piscina seguro será la sensación del verano con esta entretenida y útil luz multicolor! Dale más luz a tu vida y a tus proyectos junto a HUM. ¡Hasta la próxima!