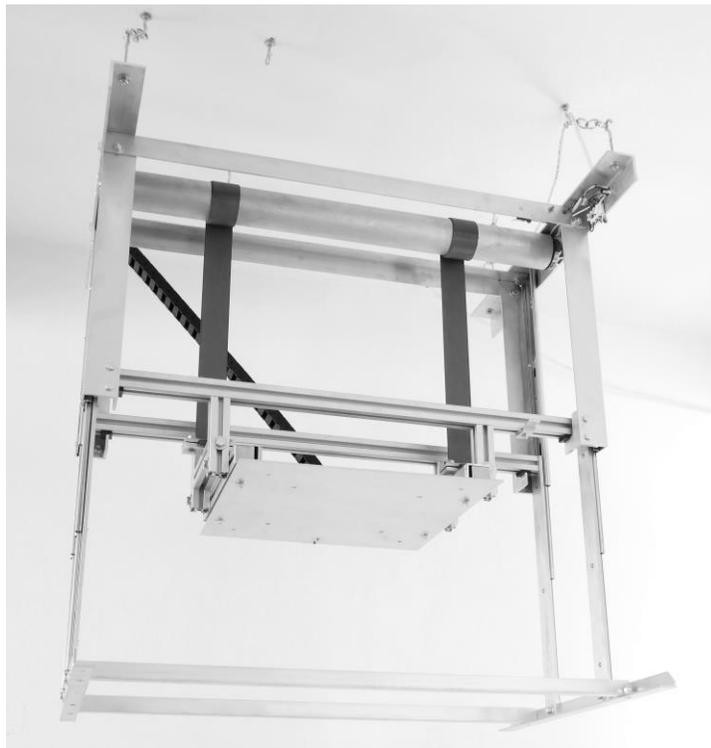


Soporte motorizado



SKD900RF

MANUAL DE INSTALACIÓN



PRODUCTO: SOPORTE MOTORIZADO PARA PROYECTOR

MODELO: SKD900RF

CONTENIDO: 1 PIEZA

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS: 120V~60Hz, 3 A

PARA: Proyector hasta 65 x 65 x 26cm
Soporta hasta 30 kg. Incluyendo la tapa
Plafón losa mínimo de 55cm

MEDIDAS: 87 x 60 x 50cm

EXTENSIÓN: 35cm desde el plafón

HECHO EN: MÉXICO



MANUAL DE INSTALACIÓN

CONSEJOS DE SEGURIDAD:

SIEMPRE USE EQUIPO DE SEGURIDAD APROPIADO PARA EL TRABAJO (LENTES DE SEGURIDAD Y GUANTES).

ANTES DE REALIZAR LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS, APAGUE LA ELECTRICIDAD EN LA CAJA DE PRINCIPAL.

INDICE

CONTENIDO DEL EMPAQUE	<u>3</u>
Skydoor® y juego de rondanas, turcas y tornillos.	
HERRAMIENTAS PARA LA INSTALACIÓN	<u>3</u>
Escalera, llaves inglesas, pinzas, desarmadores, extensión, taladro, brocas, multímetro, etc.	
CONSIDERACIONES DE LA UBICACIÓN DEL Skydoor® Y LA PANTALLA	<u>3</u>
Plafón a losa mínimo de 50cm, proyector hasta 30 kg. 65 x 65 x 26cm. Distancia necesaria del proyector a la pantalla dependiendo su tamaño.	
PREPARATIVOS PARA LA INSTALACION DEL Skydoor®	<u>3</u>
Revisar los hoyos del proyector para su sujeción.	
MONTAJE DEL Skydoor®	<u>4</u>
Instalación de los taquetes en losa. Montaje del soporte y ajuste de su posición.	
CONEXIONES ELÉCTRICAS	<u>4</u>
Verificación de voltajes, montaje de cableado eléctrico calibre 16 según código de colores.	
PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO	<u>5</u>
Verificar manualmente que el soporte pueda subir y bajar libremente y active el switch al subirlo totalmente. Verificar que baje y suba correctamente con el kit de control remoto.	
MONTAJE DEL PROYECTOR	<u>5</u>
La mayoría de los proyectores que se usarán con este soporte usan tornillos milimétricos de 6 mm. El ajuste de proyección deberá hacerse con el movimiento del lente del proyector.	
COLOCANDO DE LA TAPA DEL PLAFÓN	<u>6</u>
Recorte del material con que vaya a hacer la tapa del plafón.	
NOTAS IMPORTANTES	<u>6</u>
El motor del Skydoor® NO debe usarse por lapsos mayores de 45 segundos. Entre bajada y subida debe dejar pasar más de un minuto.	



MANUAL DE INSTALACIÓN

CONTENIDO DEL EMPAQUE

El set de soporte motorizado incluye:

- 1 Skydoor®
- 4 taquetes y tornillos

HERRAMIENTAS PARA LA INSTALACIÓN

Para la instalación de su Skydoor® se requieren las siguientes herramientas:

- Andamio ó plataforma
- 2 llave inglesa de 7/16"
- 1 pinza de corte
- 1 pinza para pelar cables
- 1 desarmador plano de tipo relojero
- 1 extensión eléctrica
- 1 taladro
- 1 broca de 1/4" para concreto
- 1 broca de 1/2" para concreto
- 1 broca de 1/8" para metal
- Tornillos de la medida y cantidad necesarias para el proyector a instalar
- Rondanas que correspondan a los tornillos anteriormente mencionados
- 1 segueta
- 1 nivel
- 1 lápiz o marcador
- 1 martillo
- 1 flexómetro
- Cable eléctrico de uso rudo de 3 hilos de calibre 14 ó 16 en la longitud que se necesite
- Probador de corriente eléctrica o multímetro

El kit de control remoto se vende por separado e incluye su propio instructivo de instalación. En este documento se hará referencia a su instalación, para cuestiones sobre configuración del control, etc. consulte dicho manual.

CONSIDERACIONES DE LA UBICACIÓN DEL SKYDOOR Y LA PANTALLA

- El Skydoor® está diseñado para ser instalado en techos de plafón que tengan un espacio entre el plafón y la losa de por lo menos 50cm. Ideal para plafones corridos, deberá construir el hueco y marco al plafón. El hueco debe tener por lo menos 87cm de ancho y 65cm de largo. La medida del largo dependerá de lo que tenga de profundo el proyector, más 15 a 20 cm.
- El peso de proyector más tapa no debe ser mayor a 30 kg., con dimensiones máximas de 65 x 65 x 26cm. y separación de hoyos no mayor a 30x30cm
- Los puntos de sujeción a la losa son 4, formando un rectángulo de 80.5x54cm (ancho x largo).

PREPARATIVOS PARA LA INSTALACION DEL Skydoor®

Saque el Skydoor® de su empaque e identifique cada una de las piezas del empaque. Encontrará que viene volteado 180°, dejando la parte que va pegado a la losa en la parte baja de la caja. Deberá desmontar los cuatro tornillos marcados con rojo, que mantienen el soporte sujeto a la caja.

Dentro encontrará la caja con los taquetes expansivos, 4 varillas roscadas de 22cm, 12 turcas, todos de 5/16", junto con 12 rondanas planas y 4 rondanas de presión. 4 tornillos para sujetar el proyector a la a la placa del Skydoor®.

El montaje del soporte y luego del proyector al soporte ya instalado en el plafón deberán ser hechos usando andamio ó plataforma, usar escaleras por el gran peso del proyector es muy peligroso.

Por el gran peso del proyector, todas las maniobras que haga con él, deben ser hechas por dos personas.

Antes de desmontar la placa del soporte, deberá desatornillar de la placa la cadena de transporte de cables, la que deberá volver a montar cuando vaya a instalar los cables de corriente y video del proyector.



MANUAL DE INSTALACIÓN

Al momento de sacar el Skydoor® de su caja y en todo momento debe tener cuidado de no dañar el cable antena RF que sale del motor.

Para determinar dónde debe instalar el Skydoor® en el plafón, lo primero que se debe tomar en cuenta es la distancia que habrá entre el proyector y la pantalla. La mayoría de proyectores tienen lente zoom que le permitirá instalar el proyector



Para desmontar la placa del soporte, afloje los tornillos cabeza cilíndrica allen que aparecen en la foto. Una vez que haya quitado los 4 tornillos deslice hacia el frente la placa. Fíjese como viene montada por que así deberá quedar cuando la vuelva a montar ya con el proyector.

La placa del soporte viene con hoyos de 20x20 y 30x30, deberá desmontar la placa del soporte y montarla en el proyector. En caso de que los hoyos del proyector no correspondan a los que trae la placa, deberá hacerle los hoyos necesarios a la placa, para lo cual se recomienda usar una cartulina delgada para sacar el patrón de los hoyos del proyector y traspasar dichas posiciones a la placa para luego hacerle los hoyos, los que se recomienda sean de un diámetro de 8 a 10 mm.



Para determinar donde debe instalar el Skydoor® en el plafón, lo primero que se debe tomar en cuenta es la distancia que habrá entre el proyector y la pantalla. Los proyectores a instalar en este modelo de Skydoor® tienen lente zoom que le permitirá instalar el proyector en un rango de distancia para un tamaño de pantalla. Para la ubicación del proyector debe tomar en cuenta que debe poner el lente del proyector centrado a la pantalla. Si no es esto posible, vea en las especificaciones del proyector, cuanto permite moverse hacia un lado con el ajuste de movimiento del lente del proyector. El montaje de las dos barras debe ir siempre centrado a la estructura del Skydoor®.

Para conocer la distancia óptima consulte el manual del proyector ó consulte al distribuidor que le vendió el proyector.

MONTAJE DEL Skydoor®

Los 4 puntos para la sujeción del Skydoor® forman un rectángulo de 81.5cm de ancho por 54cm de profundo. Puede trazar los 4 puntos manualmente o presentar el soporte sobre la losa ó la estructura montada para soportarlo y marcar con un lápiz los 4 puntos sobre la losa. Retire el soporte y proceda a hacer las 4 perforaciones sobre la losa necesarios para los taquetes suministrados.

En caso de que la losa no sea corrida y sea una losa reticular o de casetones, requerirá montar rieles que le permitan sujetarse a las nervaduras de la losa ó tendrá que idear alguna manera para fijar el soporte a la losa. Proceda a montar el Skydoor®, debe estar sujeto de los 4 puntos de apoyo.

Es importante que se use un nivel para verificar que el Skydoor® esté perfectamente en horizontal.

CONEXIONES ELÉCTRICAS

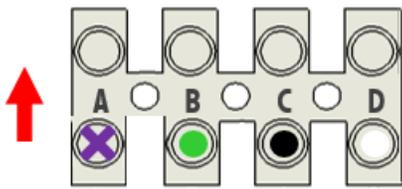
Ya que está fijo el Skydoor® procederemos a hacer las conexiones eléctricas para poder probar el correcto funcionamiento del mismo así como que la posición sea la indicada.

Se recomienda que se tenga un circuito para lo que corresponda a la alimentación de corriente tanto para el soporte motorizado como para el proyector, con una pastilla adecuada al consumo de corriente de ambos equipos.

El cable para alimentar el Skydoor® SKD900RF, se recomienda sea de calibre 14, con tres hilos, típicamente si se usa cable de uso rudo estos vienen en con el estándar de colores Negro (fase), Blanco (Común) y verde (tierra). Ubique la tira de contactos en el Skydoor® y proceda a su conexión.

Tome el cable de 3 hilos y descubra unos 5 cm del cable. Después descubra 5 milímetros de la punta de cada uno de los 3 hilos.

MANUAL DE INSTALACIÓN



Cableado hacia el Skydoor®:

- A. Ninguno
- B. VERDE (tierra)
- C. NEGRO (línea)
- D. BLANCO (neutro)

Coloque la punta de los cables en los conectores eléctricos que están sujetos a un costado del Skydoor®.

Conecte su Skydoor® al cable de 3 hilos, siguiendo el código y color de los cables que se muestran en la figura de la izquierda.

Este modelo de Skydoor® cuenta con un motor RF, por lo que solo se debe energizar a la corriente de 120 V AC.

Verifique que la conexión de su instalación sea correcta usando el probador de corriente o el multímetro.

Para verificar la polaridad de la conexión con el multímetro haga lo siguiente:

- Tome una de las puntas del multímetro e insértela en la conexión de tierra.
- Tome la otra punta e insértela en cualquiera de las otras dos conexiones.
- Si marca voltaje de 120v entre tierra y la conexión quiere decir que esa conexión es la LÍNEA.
- Si no marca voltaje entre tierra y la conexión, quiere decir que la conexión es el NEUTRO.
- Verifique cambiando la punta del multímetro a la otra conexión manteniendo la otra en la conexión de tierra.

IMPORTANTE:

**SI EL VOLTAJE ENTRE NEUTRO Y TIERRA ES MAYOR DE 5 VOLTS,
NO CONECTE LOS EQUIPOS MIENTRAS NO RESUELVAS EL PROBLEMA.**

ANTES DE HACER LAS CONEXIONES EN LA CORRIENTE ELÉCTRICA, DESCONECTE EL INTERRUPTOR PRINCIPAL.

**CONECTE LOS CABLES SIGUIENDO EL CÓDIGO DE LA CAJA DE CONEXIÓN.
DESPUÉS DE HACER LAS CONEXIONES RECONECTE LA CORRIENTE ELÉCTRICA.**

PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

**SI TIENE DUDAS, BUSQUE SOPORTE DIRECTO CON EL PROVEEDOR DEL SKYDOOR®,
LA OPERACIÓN INCORRECTA PUEDE DAÑAR EL MOTOR E INVALIDAR SU GARANTÍA.**

Ahora que el Skydoor® está conectado a la corriente eléctrica pruébelo presionando el botón hacia abajo en el control remoto, y no lo suba.

Si al presionar el botón se NO activa el motor, verifique las conexiones eléctricas.

Si se escucha el motor pero el soporte no baja y se ve que las cintas se desenrollaron, revise por qué no baja. **No intente subirlo eléctricamente hasta no resolver por qué no baja.**

Ya que esté abajo el elevador, manualmente suba el soporte para asegurarse de que suba libremente, que no pegue con nada del plafón. Si pega, quiere decir que no fue instalado en el lugar preciso.

IMPORTANTE: NO ACTIVE EL MOTOR DEL SKYDOOR® MIENTRAS NO VERIFIQUE QUE EL SWITCH SE OPRIME AL SUBIRLO MANUALMENTE. Al subir el Skydoor® por completo, la parte superior debe topar con el **switch de paro de seguridad** (ubicado en el travesaño superior del soporte). Debe **escuchar un click** que indica que está activado. Si el switch no se activa, el **motor no deja de estar energizado**, provocando que éste sufra daños. **RECUERDE, LA OPERACIÓN INCORRECTA INVALIDA LA GARANTÍA DE SU SKYDOOR®.**

Ya que haya probado manualmente que el soporte sube sin problemas, súbalo usando el control remoto para asegurarse de que sube correctamente.

El Skydoor® SKD900RF, está diseñado para proyectores de gran tamaño y peso, al bajar completamente el proyector, queda el sistema soportado en cuatro puntos, de manera que siempre la posición de proyección se la misa, por lo que normalmente no se ajustará hasta donde baja. Si por alguna razón requiere ajustar los puntos de paro superior o inferior se requiere la llave Allen naranja que viene incluida.

En el motor del elevador del lado de los cables verá dos cavidades en forma hexagonal.

Si lo requiere es ajustar el punto de paro inferior, deberá usar la llave allen en la cavidad marcada en verde, y para el punto de paro superior, la cavidad marcada en rojo. Antes de modificar estos puntos de paro, debe poner el soporte a la mitad de la altura, no debe hacer ajustes teniendo el soporte en el extremo del que quiere hacer el ajuste, ya que si lo hace, puede dañar el sistema de paro.

Si lo que requiere es que baje menos, debe subir el Skydoor® arriba del nivel en el que quiere que pare, introduzca la llave Allen en la cavidad marcada con verde y gírela en sentido de las manecillas del reloj.

De fábrica el soporte se para unos centímetros antes de activar el switch de seguridad, si se necesita que el soporte pare antes porque el espacio entre losa y plafón es mayor a los 50cm, puede hacer que pare antes, ajustándolo con una llave Allen en la otra cavidad del motor marcada con rojo. Debe girar en sentido de las manecillas del reloj. Si llega a mover el paro superior por arriba de como viene de fábrica, se activará el switch de paro de seguridad, este lo que hará es cortar la corriente completamente al motor, por lo que ya no bajará con solo oprimir el botón el control remoto y deberá seguir el procedimiento de desbloqueo.



PROCEDIMIENTO DE DESBLOQUEO

Si se activó el switch de paro de seguridad durante el proceso de ajuste de límites del paro, el motor se ha quedado desenergizado. Para poder bajar el soporte deberá ubicar en el soporte un botón rojo que se encuentra cerca del switch de paro de seguridad. Oprima el botón y no lo suelte, escuchará como el motor hace un beep y hace dos movimientos cortos, ahora sin soltar el botón rojo, oprima el botón de bajar en el control remoto, y oprima el botón de paro una vez que haya bajado 20 cm. Ya puede soltar el botón rojo. Vuelva a iniciar el proceso de ajuste de límites, evitando que se vuelva a activar el switch de paro de seguridad.



Recuerde que nada debe impedir el paso del soporte, de ser así el motor acabará dañándose y se invalida la garantía.

Ya que haya subido y bajado el elevador sin problema alguno.

MONTAJE DEL PROYECTOR

Una vez que haya sido probado el Skydoor® proceda a montar el proyector.

Primero baje el soporte completamente.

Suba el proyector entre dos personas, una por delante y otra por detrás del proyector, usando andamio o una plataforma. El proyector ya con la placa montada, e introduzca los ángulos de la placa por encima de las dos barras horizontales, de manera que quede montada la placa como estaba antes de que la desmontó.

Proceda a poner los 4 tornillos que la sujetan a las barras horizontales.

Los proyectores grandes para los que está diseñado el Skydoor® SKD900RF, son proyectores de gran luminosidad y con manejo de movimiento de lente ("lens shift"). En su mayoría tendrán el lente motorizado, pudiendo hacer



MANUAL DE INSTALACIÓN

el ajuste de tamaño de la proyección, posición vertical y horizontal y enfoque, ya sea desde el control remoto o desde botones del menú.

En caso de encontrar que la proyección se encuentre ladeada, deberá revisar que el soporte desde su montaje a la losa se encuentre nivelado.

Otro motivo por el cual la imagen puede estar deformada, es porque la pantalla no esté perpendicular al proyector.

Si ya ajustó correctamente la posición de la proyección, Apague el proyector. Conecte los cables que van al proyector y luego sujételos al poste del Skydoor®. Los cables que salen del proyector, deben sujetarse al extremo posterior de uno de los brazos de soporte.

En el extremo trasero de la pieza donde se soporta el Skydoor® a la losa, encontrará otro cable para amarrar el otro extremo de los cables para el proyector.

Con todos los cables debe hacer un arnés con los cinchos que se suministran. Para que este quede adecuadamente, debe amarrar los cables teniendo el soporte extendido así como los cables.

Conecte los cables de señal y de corriente.

COLOCANDO DE LA TAPA DEL PLAFÓN

- Tome las medidas del espacio libre que dejó en la abertura del plafón
- Se sugiere que la tapa que coloque tenga una holgura de 1 cm de cada lado por lo menos.
- Dependiendo el material de que ponga la tapa, esta la podrá atornillar a pegar a la estructura del soporte para sujetarla. Esta estructura tiene perforaciones en caso de que la vaya a atornillar.

NOTAS IMPORTANTES:

- **LAS ESPECIFICACIONES DEL MOTOR INDICA QUE SOLO PUEDE ESTAR ENCENDIDO POR UN MÁXIMO DE 45 SEGUNDOS, DESPUÉS REQUIEREN UN DESCANSO DE POR LO MENOS UN MINUTO. NO SUBA Y BAJE EL SKYDOOR® EN CORTOS PERIODOS DE TIEMPO.**

Preguntas o comentarios:

soporte@skydoor.mx

LADA SIN COSTO

442-641-8521

Para más información sobre otros productos consulte nuestro sitio:

www.skydoor.mx