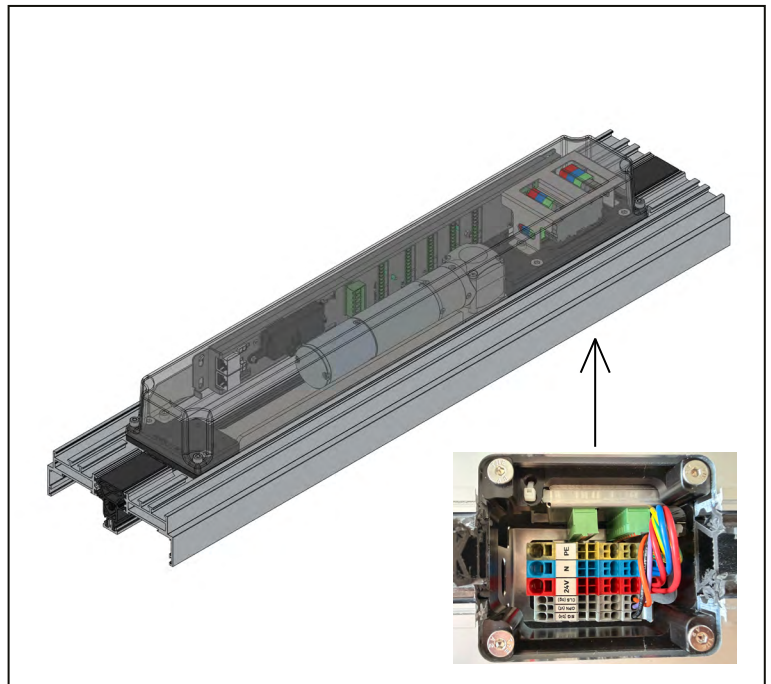


Sky-Frame

Instrucciones de montaje Sistemas con accionamiento eléctrico PD-200 Información para electricistas

Información para electricistas

Conexión de sistemas con accionamiento eléctrico
"Power-Drive 200".



Sky-Frame Americas, Inc.

10000 Washington Blvd., Floor 6
Culver City, CA 90232
USA

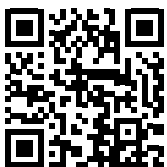
Teléfono: +1 (424) 298-8906
E-Mail: info@sky-frame.us
Página web: www.sky-frame.com

Soporte técnico (línea directa):

Teléfono: +41 52 724 95 13
E-Mail: tech.support@sky-frame.ch
Idiomas: alemán, inglés

Horarios de contacto: Lunes - Viernes
8:00 a.m. -- 12:00 p.m., 1:00 p.m. -- 4:00 p.m. (CET)

Reservar una cita:



<https://www.sky-frame.com/qr/tech-support>

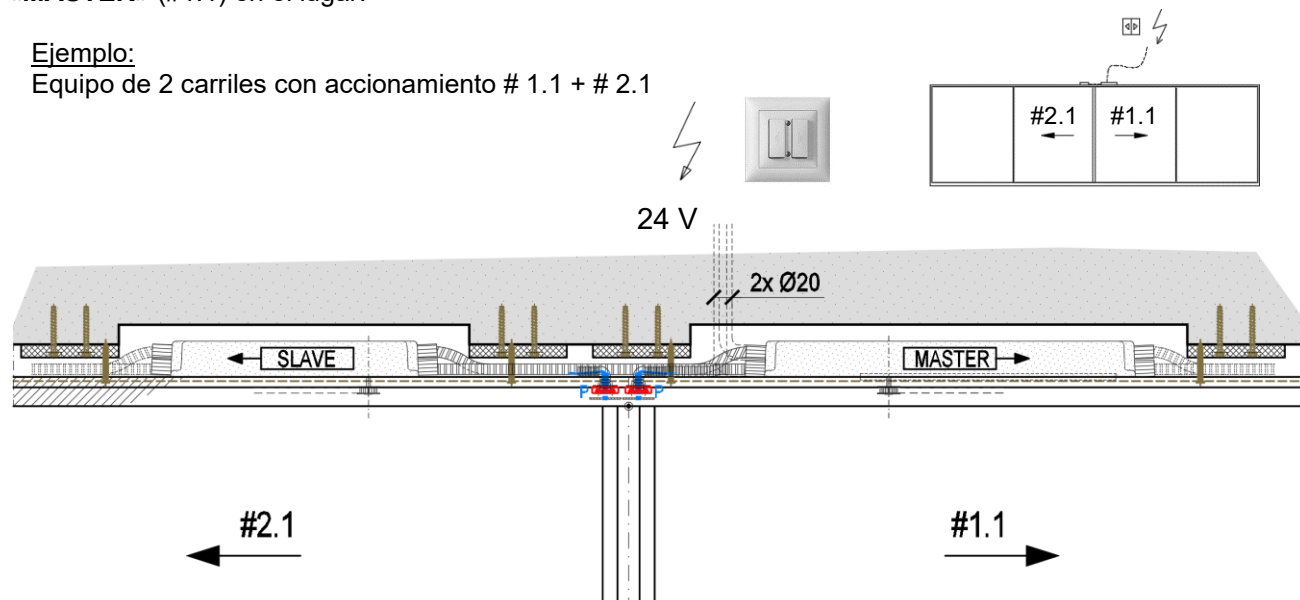
9. Conexión eléctrica

9.1 Opciones de conexión a la cubierta del accionamiento

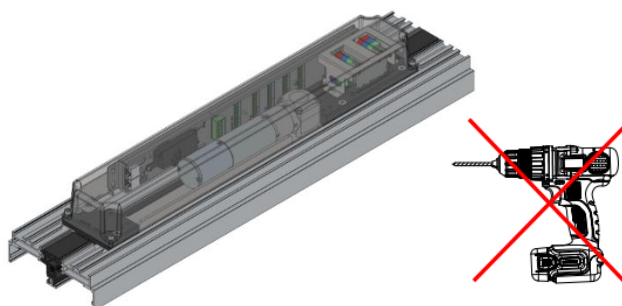
La conexión de la fuente de alimentación y de los botones se realiza únicamente en el accionamiento «MASTER» (#1.1) en el lugar.

Ejemplo:

Equipo de 2 carriles con accionamiento # 1.1 + # 2.1



Los tubos vacíos con un diámetro exterior $d = 20 \text{ mm}$ (M20) en el lugar se introducen y sujetan directamente en las tuberías de conexión preparadas en la cubierta de accionamiento.



¡PRECAUCIÓN!

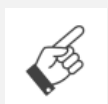
(Riesgo de error)



¡No es posible taladrar más orificios en las cubiertas de accionamiento!

¡Esto se tiene que tener en cuenta especialmente en el montaje posterior de persianas / celosías / estores!

¡NOTA!



Todos los demás accionamientos ya están correctamente direccionados y cableados entre sí.

Las conexiones / aberturas de cables no utilizadas deben estar selladas herméticamente contra la humedad y la suciedad.

9.2 Botones de control

El siguiente tipo de botones de control (sin función de retención) se organizan en el lugar:

2x contactores de cierre interbloqueados (NO) normally open

El voltaje de control (24 V CD) para el botón es suministrado por el accionamiento.
La conexión debe realizarse sin potencial en ningún caso.

Ejemplo:



¡PRECAUCIÓN!

(Riesgo de error)

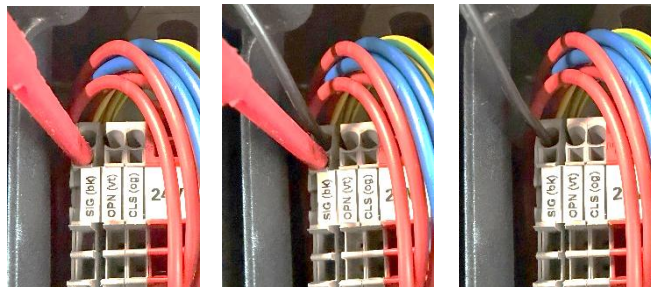


Nunca aplique voltaje externo al accionamiento a través del botón.
¡Esto dañaría al grupo de accionamiento!

9.3 Tipos de cable

Las terminales de conexión en la entrada de servicio se diseñan como terminales de conexión de resorte.

1. Para fijar el cable a la terminal, presione las terminales de conexión de resorte con un destornillador plano
2. Inserte el cable en la terminal
3. Afloje nuevamente las terminales de conexión de resorte



Puesto que los accionamientos ya están cableados entre sí de fábrica, para la conexión en el lugar solamente se requieren los siguientes cables:

- **Cable de fuente de alimentación** (para la conexión de los accionamientos, 24 V CD)
- **Cable de señal** (para la conexión de los botones de control o de la automatización de edificios)

Solamente se permite utilizar los siguientes tipos de cable y secciones transversales.

Tipos de cables: (en el lugar)

- **Cable de fuente de alimentación:**
3 x 1.5 ... 6 mm² sin blindaje (2 fuentes de alimentación + PE)
longitud máx. depende del número de accionamientos (por accionamiento 24 V CD / 3 A CD / 72 W)
- **Cable de señal:**
3 x 1.5 mm² sin blindaje (OPN/CLS/SIG)



Nota: Por motivos de flexibilidad se deben utilizar **cables con filamentos**.

9.4 Conexión del accionamiento eléctrico

Los accionamientos se alimentan con **24 V CD**. La alimentación se realiza a través de 1 cable directamente al accionamiento «MASTER», el cual distribuye el suministro de energía a los otros accionamientos «SLAVE».

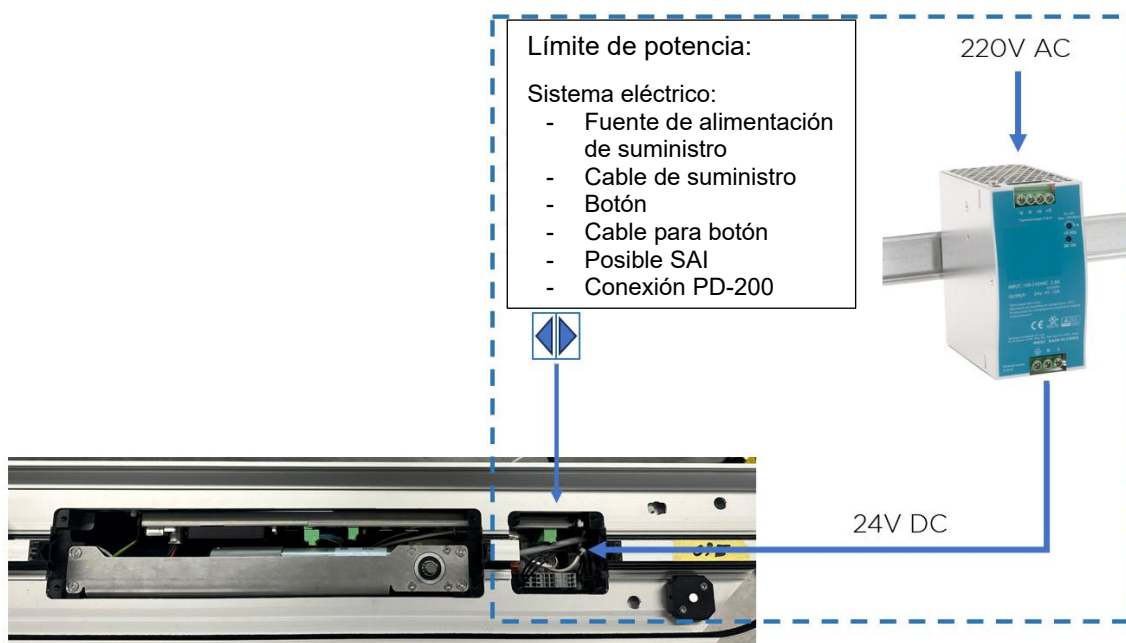
Por unidad de accionamiento se requieren **3 A CD** (potencia de 72 W)

→ Ejemplo: 5 accionamientos = $5 * 3 \text{ A CD} = \underline{15 \text{ A CD}}$

Corte de energía: Recomendamos por seguridad conectar los accionamientos mediante un SAI (= sistema de alimentación ininterrumpida, alimenta a los dispositivos eléctricos con energía en caso de un corte de energía).

→ Esto debe diseñar correctamente todo el sistema eléctrico del edificio y ponerlo a disposición en el lugar.

La conexión de la **alimentación eléctrica** (cable de fuente de alimentación) y de los **botones de control** se realiza en las terminales de conexión detrás de entrada de servicio en el accionamiento «MASTER».



Fuente de alimentación:

Requisitos de la fuente de alimentación:

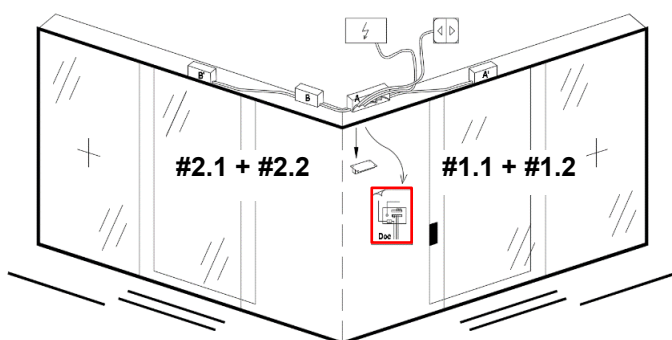
- 24 V CC / 3 A por motor
- debe cumplir con la norma EN 60335 o EN 60601
- Protección contra sobretensión de al menos 27 V

Procedimiento de instalación:

Todos los pasos de trabajo se explican con el ejemplo del equipo telescópico de esquina representado aquí.

9.4.1 Apertura de la tapa de mantenimiento

Afloje los cuatro tornillos de la tapa de mantenimiento (tapa pequeña sin piñones en el accionamiento «MASTER») y retire la tapa de mantenimiento.



¡PRECAUCIÓN!

(Riesgo de error)



¡No abra la tapa del accionamiento!

¡No afloje la correa de transmisión!

9.4.2 Conexión del cable de alimentación eléctrica y de señal

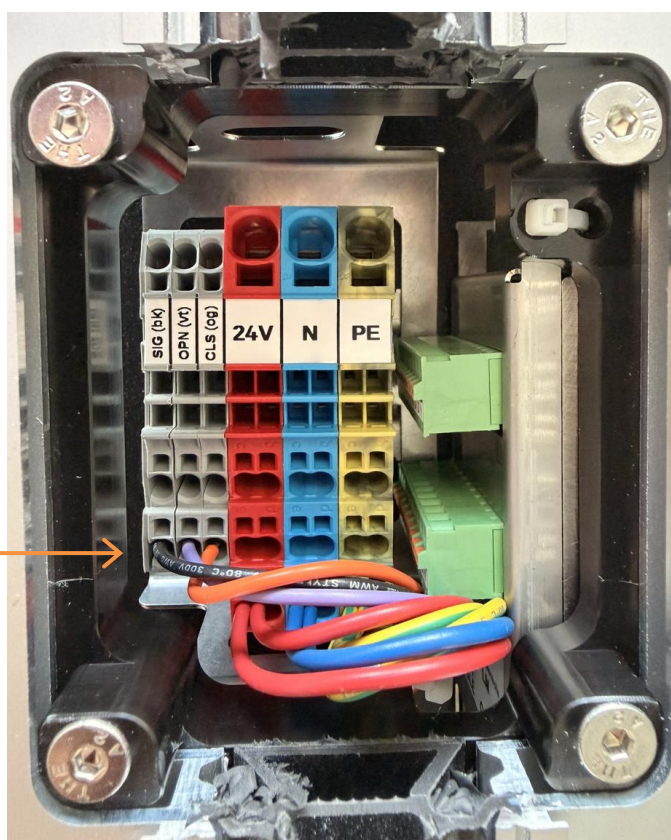
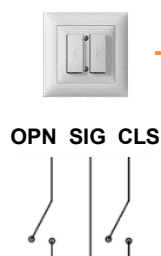
La caja de conexión se encuentra en la entrada de servicio en el accionamiento «MASTER». Los cables de alimentación deben conectarse como se muestra a continuación:

- 1.) El **voltaje de red** (24 V CD) se conecta en las siguientes terminales:

- ➔ **24V** (rojo)
- ➔ **N** (azul)
- ➔ **PE** (amarillo)

- 2.) El **cable de botones / cable de señal** se conecta en las siguientes terminales:

- ➔ **SIG** (bk = black = negro)
- ➔ **OPN** (vt = violet = violeta)
- ➔ **CLS** (og = orange = naranja)



10. Puesta en servicio

La primera puesta en servicio debe ser realizada por un técnico capacitado de Sky-Frame.

10.5.7 Conexión a la automatización de edificios

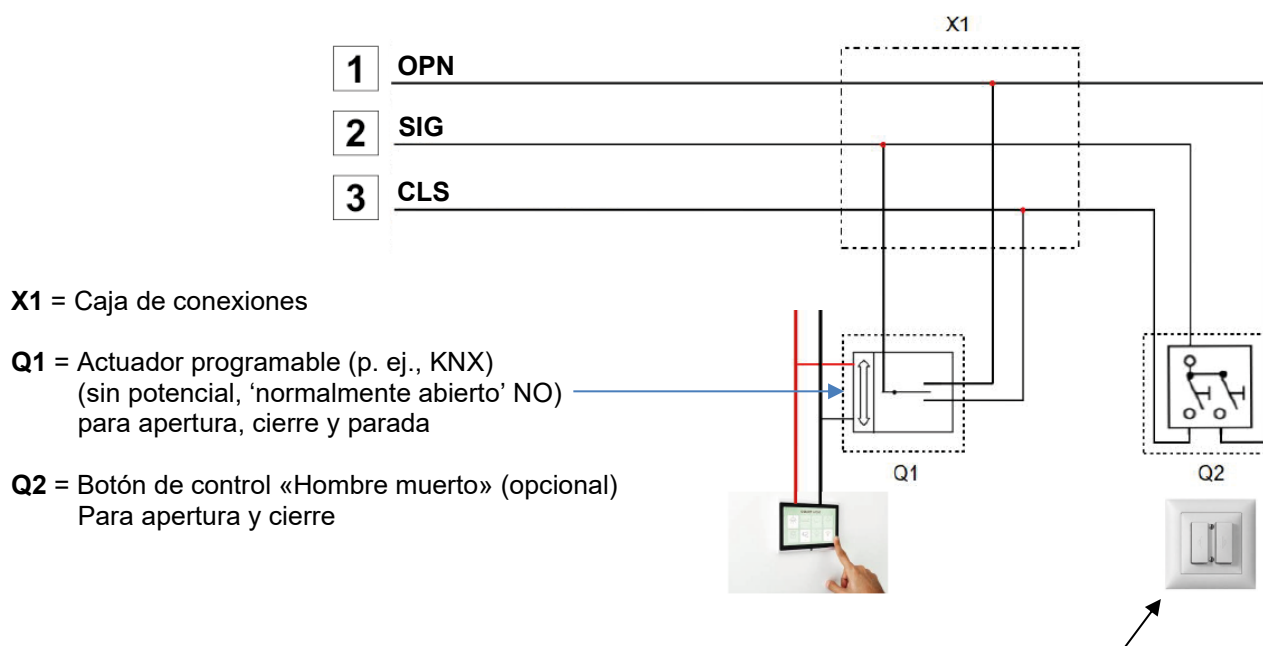
El requisito previo para la conexión de una automatización de edificios es el documento firmado **"Modo de impulso, valoración de riesgos"** ([Cap. 11.3.4.1-9](#)) [EN].

Las opciones de conexión para una automatización de edificios se encuentran en la entrada de servicio en la caja de conexión en el accionamiento **«MASTER»** (#1.1).

Además, la automatización de edificios se conecta mediante un actuador programable a la caja de conexión en las terminales **OPEN / CLOSE / SIGNAL** (como en un interruptor de pared normal). El actuador envía un impulso corto a la unidad de control del accionamiento, la cual permite abrir o cerrar el equipo (véase «Tabla de tiempos de apertura», en la siguiente página).



CONSEJO: Recomendamos el uso de un monitoreo de posición (P) en la posición cerrada del equipo, ya que solo con este se puede proporcionar la información sobre si el equipo está cerrado para la automatización de edificios.



Es posible, junto con la operación mediante la **automatización de edificios**, operar en paralelo el equipo con un botón de control **«hombre muerto»** y **simultáneamente** un botón de control **«Touch»**.

Inicio del procedimiento de programación:

Por lo general, el equipo primero se programa mediante un elemento de control separado. Las secuencias de programación se ejecutan dependiendo de la combinación de apertura de conformidad con los capítulos precedentes ([10.5.1-6](#))

Luego, los impulsos pueden ser activados mediante los actuadores de la automatización de edificios, para que el equipo abra, cierre o se mueva a una posición de ventilación o paso.

Tabla de tiempos de apertura:	Terminal 1	Terminal 2	Terminal 3	Automatización de edificios: movimiento automático en el modo de retención automático*	Botón de control de hombre muerto** paralelo a la automatización de edificios (véase esquema)
ABRIR	OPN	SIG		Contacto Q1 para cierre menos (más corto) de 1500 ms.	Contacto Q2 para cierre más (más largo) de 2000 ms y tan prolongado de lo que debe operar el accionamiento.
CERRAR		SIG	CLS		
PARAR movimiento	OPN	SIG			Reapertura del contacto.
		SIG	CLS		

*** IMPORTANTE:**

Esta función requiere la activación del modo de impulso en el accionamiento Sky-Frame.

Un especialista autorizado de Sky-Frame puede activar esta función mediante el software Sky-Frame Drive-Manger del accionamiento PD-200.

**** ATENCIÓN:**

No está permitido operar el modo «Hombre muerto» directamente a través de una automatización de edificios.

Este modo de operación sirve exclusivamente para el manejo a través de un interruptor de pared que se instala a la vista del sistema Sky-Frame.

NOTA:



Al programar la automatización del edificio, se debe **desactivar la consulta automática** de los componentes conectados, para evitar que, tras una caída de tensión (corte de luz) y el restablecimiento de la tensión, se envíe un impulso a los componentes que podría provocar una apertura involuntaria. Por el contrario, el último estado de los componentes debe mantenerse antes del reinicio, sin que este impulso sea transmitido.

→ a la automatización de edificios: **"Remanence Input" = activar**

Aviso legal

Toda la información se facilita sin compromiso y no debe considerarse como garantía.

Sky-Frame AG se reserva el derecho de modificar, complementar o eliminar información, datos del producto y aspectos sin previo aviso. Siempre es determinante la versión más reciente de este documento, la cual puede descargarse desde [Página del socio](#).

© 2026 Sky-Frame AG