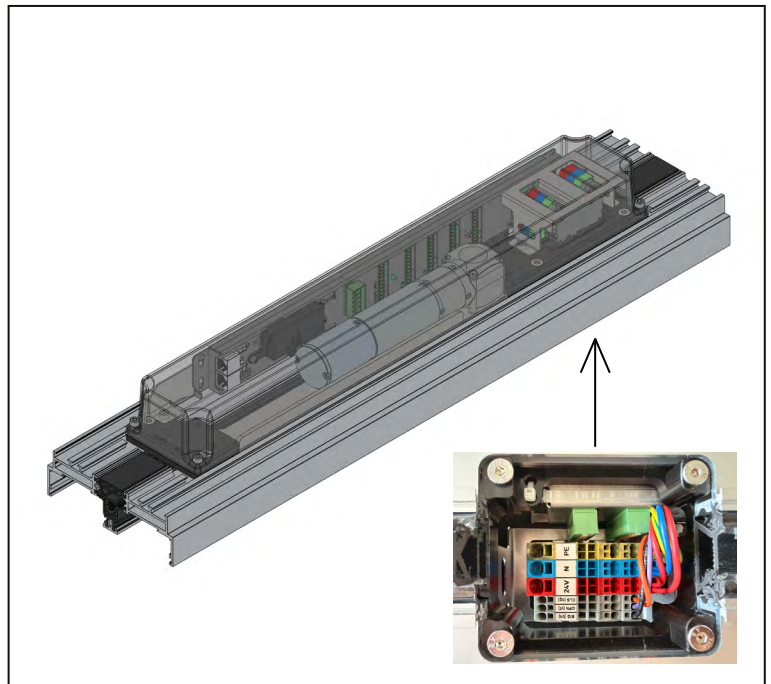


Sky-Frame

Istruzioni di montaggio Impianti con azionamento elettrico PD-200 Informazioni per elettricisti

Informazioni per elettricisti

Collegamento di impianti con azionamento elettrico
«Power-Drive 200».



Sky-Frame AG

Langfeldstrasse 111
CH-8500 Frauenfeld
Svizzera

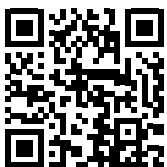
Telefono: +41 52 724 94 94
E-mail: info@sky-frame.ch
Internet: www.sky-frame.com

Assistenza tecnica (hotline):

Telefono: +41 52 724 95 13
E-mail: tech.support@sky-frame.ch
Lingue: Tedesco, inglese

Orari di contatto:
Lunes a viernes, 08:00 - 12:00, 13:00 - 16:00 (CET)

Reservar cita:



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

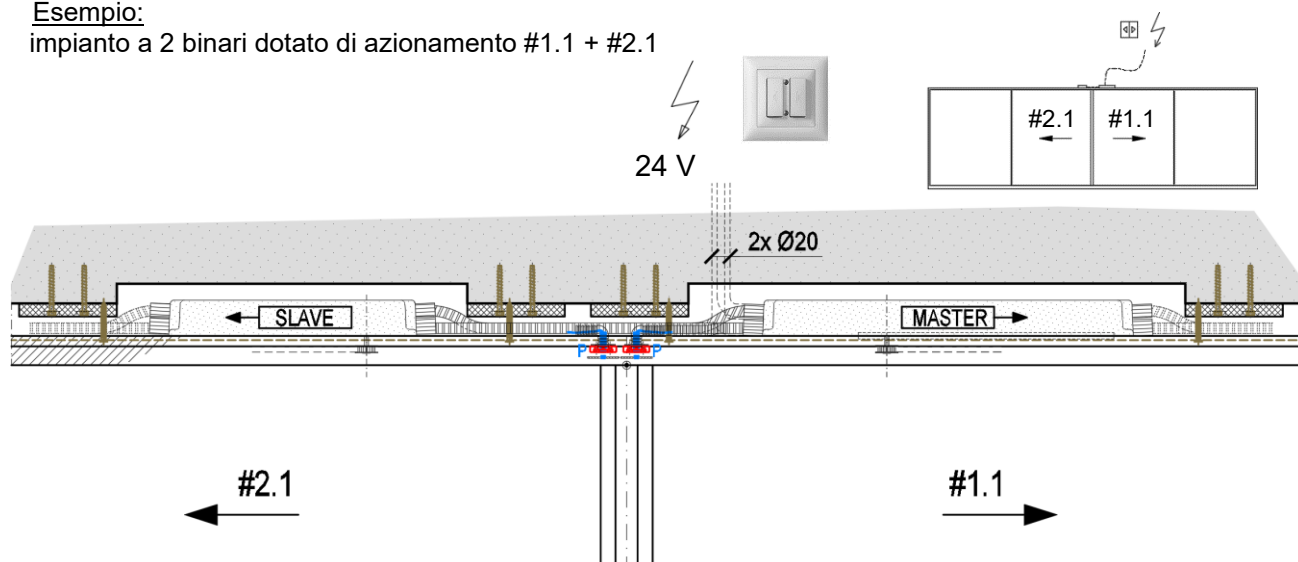
9. Collegamento elettrico

9.1 Possibilità di collegamento sulla calotta dell'azionamento

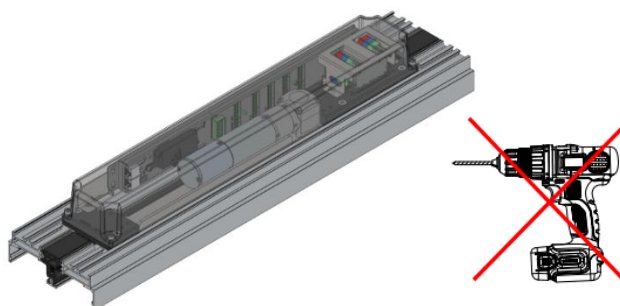
Il collegamento dell'alimentazione elettrica e del pulsante, a cura del committente, va effettuato esclusivamente sull'azionamento "MASTER" (#1.1).

Esempio:

impianto a 2 binari dotato di azionamento #1.1 + #2.1



I tubi protettivi con diametro esterno $d = 20 \text{ mm}$ (M20), forniti dal committente, vengono inseriti e fissati direttamente agli attacchi sulla calotta dell'azionamento.



ATTENZIONE!

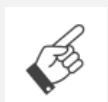
(Pericolo di anomalia)



Non praticare ulteriori fori nella calotta dell'azionamento!

Ciò va tenuto presente anche e soprattutto in caso di successivo montaggio di sistemi di ombreggiamento / tapparelle / tende!

NOTA!



Tutti gli altri comandi sono già correttamente indirizzati e cablati.

I collegamenti via cavo e le aperture non necessari devono venire sigillati a tenuta stagna contro l'umidità e lo sporco.

9.2 Pulsanti di azionamento

Il committente deve fornire il seguente tipo di pulsante di azionamento (senza funzione di autoritenuta):

2x dispositivi di chiusura bloccati (NO) normally open

La tensione di comando (24 V DC) per il pulsante è fornita dall'azionamento.
Il collegamento deve essere effettuato senza possibilità di connessione in ogni caso.

Esempio:



ATTENZIONE!

(Pericolo di anomalia)



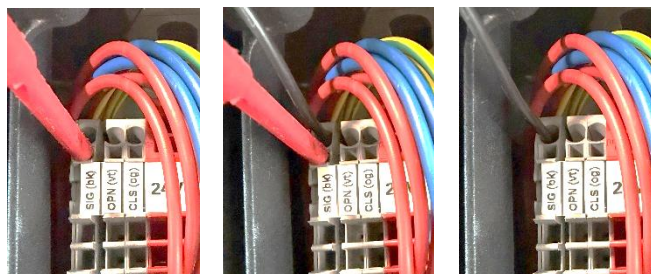
Non applicare mai una tensione esterna all'azionamento tramite il pulsante. Ciò distruggerebbe l'unità di azionamento!

9.3 Tipi di cavi

I morsetti di collegamento presenti nell'apertura di servizio sono del tipo a molla.

1. Per fissare i cavi, premere i morsetti a molla con un cacciavite a taglio
2. Inserire i cavi nei morsetti
3. Rilasciare i morsetti a molla

Poiché gli azionamenti vengono già collegati tra loro in fabbrica, per il collegamento in loco sono necessari solo i seguenti cavi:



- **Cavo di alimentazione elettrica** (per il collegamento degli azionamenti, 24 V DC)
- **Cavo di segnale** (per il collegamento del pulsante di azionamento o dell'automazione dell'edificio)

È consentito utilizzare esclusivamente i seguenti tipi e sezioni di cavi.

Tipi di cavi: (a cura del committente)

- **Cavo di alimentazione elettrica:**
3 × 1,5 ... 6 mm² non schermato (2 alimentatori + PE)
lunghezza max in base al numero di azionamenti (per ogni azionamento 24 V DC / 3 A DC / 72 W)
- **Cavo di segnale:**
3 × 1,5 mm² non schermato (OPN/CLS/SIG)

Nota: per motivi di flessibilità si devono utilizzare **cavi a trefoli**.



9.4 Collegamento dell'azionamento elettrico

Gli azionamenti vengono alimentati a **24 V DC**. L'alimentazione avviene tramite un cavo collegato direttamente all'azionamento "MASTER", che a sua volta distribuisce l'alimentazione agli altri azionamenti "SLAVE".

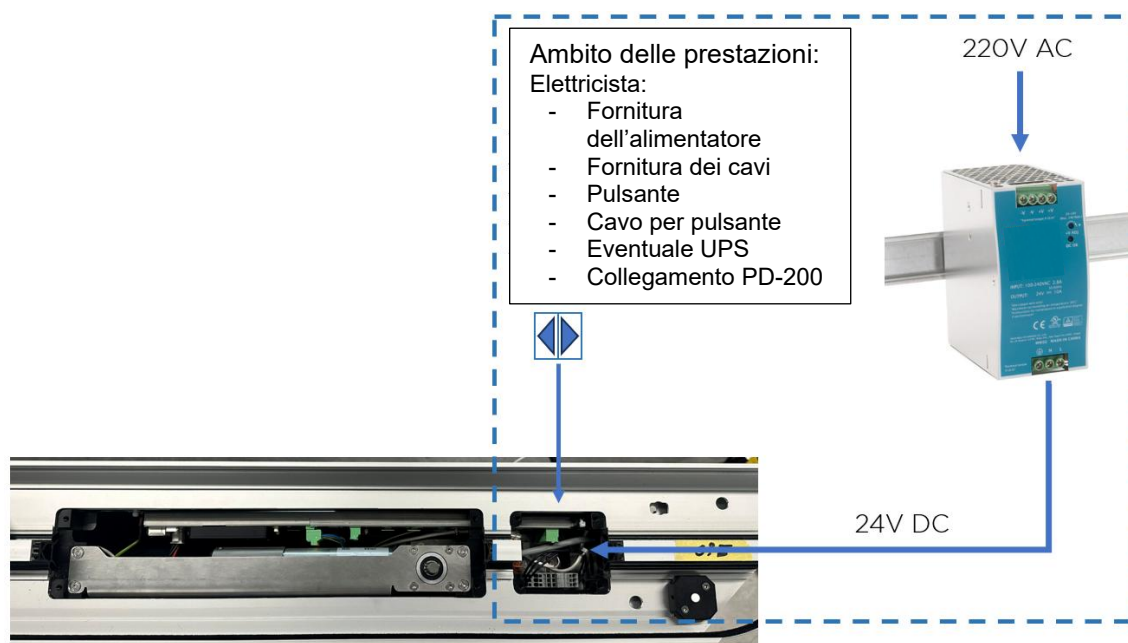
Per ogni unità di azionamento sono necessari **3 A DC** (potenza 72 W)

→ Esempio: 5 azionamenti = $5 * 3 \text{ A DC} = 15 \text{ A DC}$

Caduta dell'alimentazione: per motivi di sicurezza, consigliamo di collegare gli azionamenti tramite un UPS (= gruppo di continuità, che alimenta gli apparecchi elettrici in caso di caduta dell'alimentazione).

→ Questo deve essere adeguato all'impianto elettrico dell'edificio e messo a disposizione dal committente.

Il collegamento alla **tensione di alimentazione** (cavo di alimentazione) e al **pulsante di azionamento** va effettuato sui morsetti situati dietro l'apertura di servizio dell'azionamento "MASTER" (#1.1).



Alimentatore:

Requisiti dell'alimentatore:

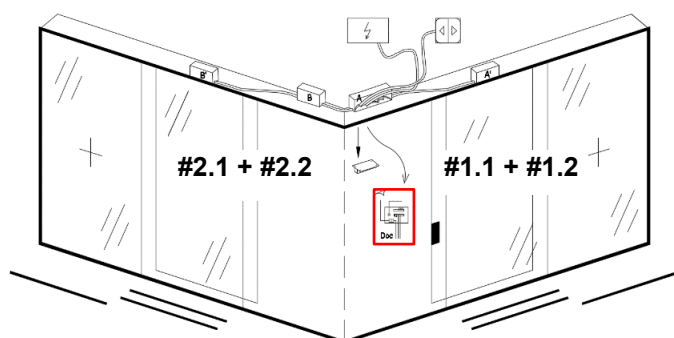
- 24 V DC / 3 A per azionamento
- deve essere conforme alle norme EN 60335 o EN 60601
- Protezione da sovratensione di almeno 27 V

Procedura di montaggio:

Vengono illustrate tutte le fasi di lavoro assumendo come esempio l'impianto ad angolo telescopico raffigurato di seguito.

9.4.1 Apertura del coperchio di servizio

Svitare le quattro viti del coperchio di servizio (piccolo coperchio senza pignone dell'azionamento "MASTER") e rimuovere il coperchio di servizio.



ATTENZIONE! (Pericolo di anomalia)



Non aprire il coperchio dell'azionamento!

Non allentare la cinghia dell'azionamento!

9.4.2 Collegamento del cavo di alimentazione e del cavo di segnale

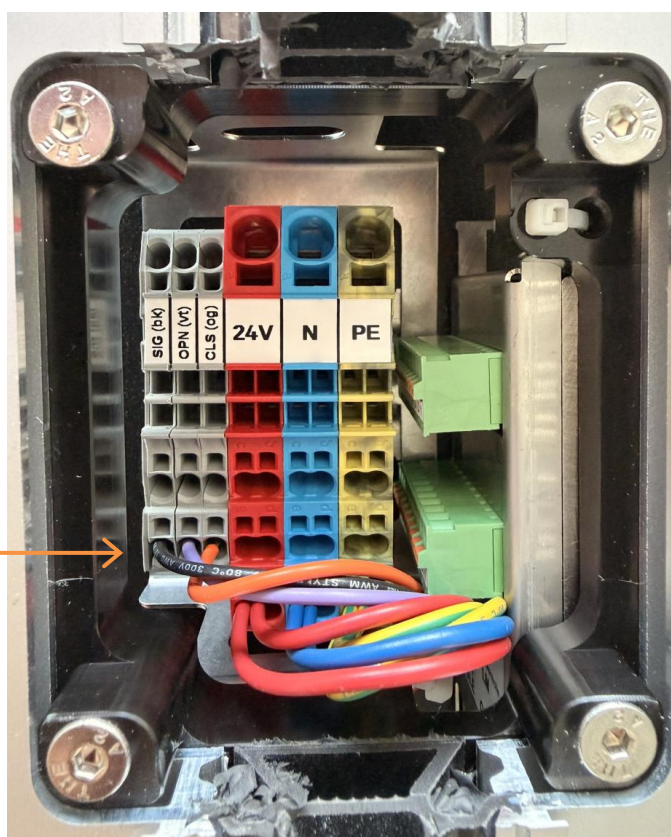
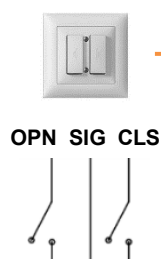
Nell'apertura di servizio dell'azionamento "MASTER" si trova la scatola di collegamento. I cavi di alimentazione devono venire collegati come segue:

- 1.) La **tensione di alimentazione** (24 V DC) va collegata ai seguenti morsetti:

- ➔ **24V** (rosso)
- ➔ **N** (blu)
- ➔ **PE** (giallo)

- 2.) Il **cavo del pulsante / cavo di segnale** va collegato ai seguenti morsetti:

- ➔ **SIG** (bk = black = nero)
- ➔ **OPN** (vt = violet = viola)
- ➔ **CLS** (og = orange = arancione)



10. Messa in esercizio

La prima messa in esercizio deve venire effettuata da un tecnico di Sky-Frame qualificato.

10.5.7 Collegamento all'automazione dell'edificio

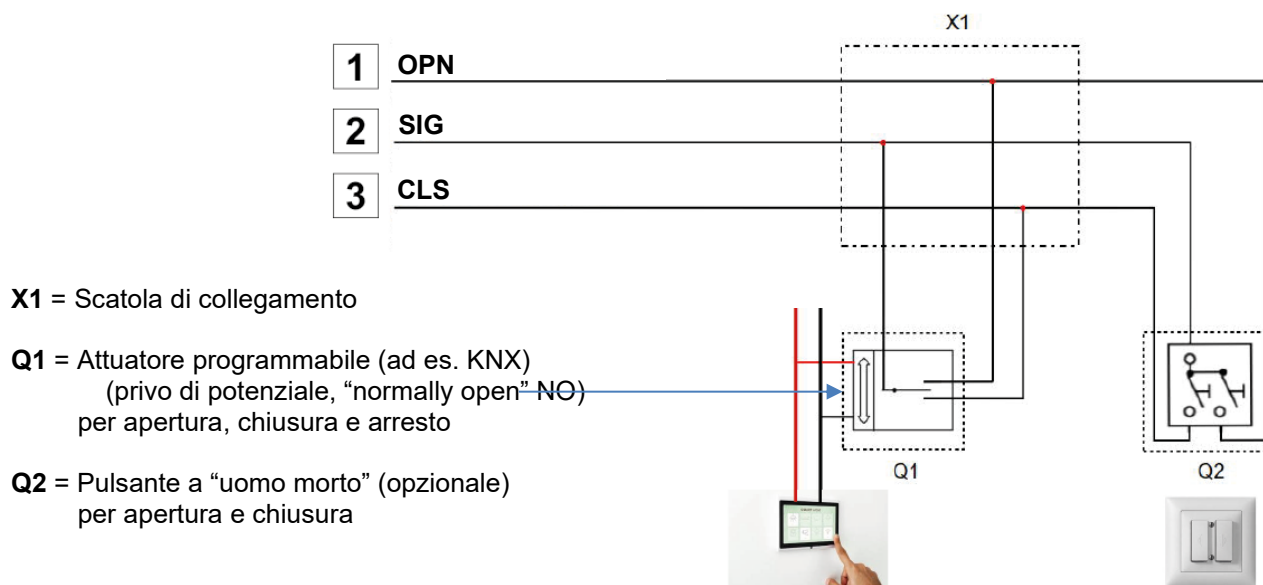
Il collegamento a un sistema di automazione di edificio presuppone la firma del documento **“Funzionamento a impulsi, valutazione dei rischi”** ([cap. 11.3.4.1-9](#)) [EN].

Il punto di collegamento per l'automazione dell'edificio si trova sull'azionamento **“MASTER”** (#1.1), nell'apertura di servizio sulla scatola di collegamento.

Il sistema di automazione dell'edificio viene collegato tramite un attuatore programmabile alla scatola di collegamento, ai morsetti **OPEN/CLOSE/SIGNAL** (proprio come un normale pulsante a parete). L'attuatore invia un breve impulso all'unità di comando dell'azionamento, che provoca l'apertura o la chiusura dell'impianto (vedere la “Tabella dei tempi di apertura” alla pagina successiva).



SUGGERIMENTO: Raccomandiamo di utilizzare un controllo di posizione (P) nella posizione di chiusura dell'impianto, poiché solo così l'automazione dell'edificio riceve l'informazione che l'impianto è chiuso.



Oltre all'esercizio tramite l'**automazione dell'edificio**, è possibile gestire parallelamente l'impianto utilizzando sia un pulsante di azionamento a **“uomo morto”** sia un pulsante di azionamento **“Touch”**.

Avvio della programmazione:

In linea generale, si procede anzitutto a programmare l'impianto mediante l'unità di azionamento separata. Le sequenze di programmazione si svolgono, secondo la combinazione di apertura, come descritto nei capitoli precedenti ([10.5.1-6](#))

Poi gli attuatori dell'automazione dell'edificio possono fornire gli impulsi per aprire, chiudere oppure portare l'impianto in posizione di aerazione o di passaggio.

Tabella dei tempi di apertura:	Morsetto 1	Morsetto 2	Morsetto 3	Automazione dell'edificio: movimento automatico in modalità di autoritenuta*	Pulsante di azionamento a uomo morto** in parallelo all'automazione dell'edificio (vedere lo schema)
APERTURA	OPN	SIG		Chiudere il contatto Q1 per <u>meno di 1500 ms.</u>	Chiudere il contatto Q2 per <u>più di 2000 ms</u> e per tutto il tempo di attivazione dell'azionamento.
CHIUSURA		SIG	CLS		
Movimento di ARRESTO	OPN	SIG			
		SIG	CLS		Riaprire il contatto.

*** IMPORTANTE:**

Questa funzione richiede l'attivazione della modalità a impulsi sull'azionamento Sky-Frame.

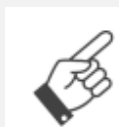
Questa funzione può venire attivata tramite il software Sky-Frame Drive Manager dell'azionamento PD-200 da uno specialista autorizzato da Sky-Frame.

**** ATTENZIONE:**

Non è consentito far controllare la modalità a "uomo morto" direttamente dall'automazione dell'edificio.

Questo tipo di funzionamento viene comandato esclusivamente con un pulsante a parete installato in posizione visibile dal sistema Sky-Frame.

Nota:



Durante la programmazione del sistema di automazione degli edifici, è opportuno **disattivare l'interrogazione automatica** dei componenti collegati, per evitare che, a seguito di una caduta dell'alimentazione (interruzione di corrente) e del ripristino della tensione, venga inviato ai componenti un impulso che potrebbe provocare un'apertura involontaria. Si dovrebbe invece mantenere l'ultimo stato dei componenti prima del riavvio, senza che tale impulso venga trasmesso.

→ Sull'automazione dell'edificio: **"Remanence Input" = attivare**

Disclaimer

Tutte le informazioni non sono impegnative, non sono vincolanti e non hanno valore di garanzia.

Sky-Frame AG si riserva il diritto di modificare, integrare o cancellare le informazioni, i dati dei prodotti e di variarne l'aspetto esterno senza preavviso. Fa sempre fede l'ultima versione del presente documento, che può essere scaricata dalla [Pagina dei partner](#).

© 2026 Sky-Frame AG