



## Istruzioni d'uso

### Porte-finestre con azionamento elettrico

#### Porte-finestre con azionamento elettrico

Istruzioni operative per impianti Sky-Frame con azionamento elettrico.



#### **Sky-Frame AG**

Langfeldstrasse 111  
CH-8500 Frauenfeld  
Svizzera

Telefono: +41 52 724 94 94  
E-mail: [info@sky-frame.com](mailto:info@sky-frame.com)  
Internet: [www.sky-frame.com](http://www.sky-frame.com)



Download PDF

## Istruzioni d'uso

### Porte-finestre con azionamento elettrico

#### Indice

Indice		
	<b>1.</b>	<b><u>GENERALITÀ</u></b> <span style="float: right;"><u>14.3.1.1</u></span>
	1.1	Informazioni sulle presenti istruzioni <span style="float: right;"><u>14.3.1.1</u></span>
	1.2	Spiegazione dei simboli <span style="float: right;"><u>14.3.1.1</u></span>
	1.3	Avvisi di sicurezza specifici <span style="float: right;"><u>14.3.1.2</u></span>
	1.4	Segni nelle presenti istruzioni <span style="float: right;"><u>14.3.1.2</u></span>
	1.5	Segnaletica <span style="float: right;"><u>14.3.1.2</u></span>
	1.6	Limitazione di responsabilità <span style="float: right;"><u>14.3.1.3</u></span>
	1.7	Norme di garanzia <span style="float: right;"><u>14.3.1.3</u></span>
	1.8	Servizio clienti <span style="float: right;"><u>14.3.1.3</u></span>
	<b>2.</b>	<b><u>SICUREZZA</u></b> <span style="float: right;"><u>14.3.2.1</u></span>
	2.1	Utilizzo appropriato <span style="float: right;"><u>14.3.2.1</u></span>
	2.2	Pericoli fondamentali <span style="float: right;"><u>14.3.2.2</u></span>
	2.2.1	Corrente elettrica <span style="float: right;"><u>14.3.2.2</u></span>
	2.2.2	Collegamento a parete trasparente <span style="float: right;"><u>14.3.2.2</u></span>
	2.2.3	Oggetti in prossimità della porta <span style="float: right;"><u>14.3.2.3</u></span>
	2.2.4	Binari interni a tenuta d'acqua <span style="float: right;"><u>14.3.2.4</u></span>
	<b>3.</b>	<b><u>DATI TECNICI</u></b> <span style="float: right;"><u>14.3.3.1</u></span>
	3.1	Indicazioni generali <span style="float: right;"><u>14.3.3.1</u></span>
	3.2	Valori di collegamento <span style="float: right;"><u>14.3.3.1</u></span>
	3.3	Valori di potenza <span style="float: right;"><u>14.3.3.1</u></span>
	3.4	Condizioni d'esercizio <span style="float: right;"><u>14.3.3.1</u></span>
	<b>4.</b>	<b><u>MONTAGGIO E FUNZIONE</u></b> <span style="float: right;"><u>14.3.4.1</u></span>
	4.1	Breve descrizione <span style="float: right;"><u>14.3.4.1</u></span>
	4.2	Tipi di porte-finestre <span style="float: right;"><u>14.3.4.1</u></span>
	4.2.1	Porta-finestra a una anta <span style="float: right;"><u>14.3.4.2</u></span>
	4.2.2	Porta-finestra telescopica <span style="float: right;"><u>14.3.4.2</u></span>
	4.2.3	Impianto combinato <span style="float: right;"><u>14.3.4.3</u></span>
	4.3	Azionamento elettrico <span style="float: right;"><u>14.3.4.4</u></span>
	4.4	Unità d'azionamento <span style="float: right;"><u>14.3.4.4</u></span>

## Istruzioni d'uso

### Porte-finestre con azionamento elettrico

#### Indice

Indice		
<b>5.</b>	<b><u>AZIONAMENTO</u></b>	<b><u>14.3.5.1</u></b>
5.1	Avvisi di sicurezza per l'azionamento	<u>14.3.5.1</u>
5.1.1	Elementi costruttivi mobili	<u>14.3.5.1</u>
5.1.2	Azionamento improprio	<u>14.3.5.1</u>
5.2	Zone di pericolo	<u>14.3.5.2</u>
5.3	Apertura / chiusura delle porte-finestre	<u>14.3.5.3</u>
5.3.1	Porta-finestra a una anta e telescopica	<u>14.3.5.3</u>
5.3.2	Apertura / chiusura dell'impianto combinato	<u>14.3.5.4</u>
5.4	Apertura / chiusura porte-finestre manuale	<u>14.3.5.5</u>
5.4.1	Porta-finestra a una anta e telescopica	<u>14.3.5.5</u>
5.4.1.1	Aprire la porta-finestra manuale	<u>14.3.5.5</u>
5.4.1.2	Chiudere la porta-finestra manuale	<u>14.3.5.6</u>
5.4.1.3	Serratura la porta-finestra (RC 2)	<u>14.3.5.6</u>
5.5	Corsa di riferimento (caduta dell'alimentazione)	<u>14.3.5.7</u>
<b>6.</b>	<b><u>MANUTENZIONE</u></b>	<b><u>14.3.6.1</u></b>
6.1	Avvisi di sicurezza per la manutenzione	<u>14.3.6.1</u>
6.1.1	Manutenzione impropria	<u>14.3.6.1</u>
6.1.2	Pulizia	<u>14.3.6.1</u>
<b>7.</b>	<b><u>PULIZIA E CURA</u></b>	<b><u>14.3.7.1</u></b>
7.1	Vetro	<u>14.3.7.1</u>
7.1.1	Mezzi non consentiti	<u>14.3.7.1</u>
7.1.2	Indicazioni importanti	<u>14.3.7.1</u>
7.2	Superficie	<u>14.3.7.2</u>
7.3	Profilo per base	<u>14.3.7.3</u>
7.4	Guarnizioni	<u>14.3.7.4</u>
7.5	Zanzariera fissa	<u>14.3.7.4</u>
<b>8.</b>	<b><u>GUASTI</u></b>	<b><u>14.3.8.1</u></b>
8.1	Eliminazione delle anomalie dell'impianto	<u>14.3.8.1</u>
8.2	Riparazione impropria	<u>14.3.8.1</u>
8.3	Pezzi di ricambio	<u>14.3.8.1</u>
8.4	Condensazione esterna	<u>14.3.8.2</u>
8.5	Condensazione interna	<u>14.3.8.2</u>
<b>9.</b>	<b><u>SMONTAGGIO E SMALTIMENTO</u></b>	<b><u>14.3.9.1</u></b>
<b>10.</b>	<b><u>ULTERIORI ISTRUZIONI</u></b>	<b><u>14.3.9.1</u></b>

## Istruzioni d'uso

### Porte-finestre con azionamento elettrico Generalità

#### 1. Generalità

##### 1.1 Informazioni sulle presenti istruzioni



Le presenti istruzioni consentono l'uso sicuro ed efficiente dell'impianto. Le istruzioni sono parte integrante dell'impianto, devono essere sempre accessibili e venire conservate nelle immediate vicinanze dell'impianto.

#### Le istruzioni devono essere lette attentamente!

Il prerequisito di base per un funzionamento sicuro è il rispetto di tutte le istruzioni di sicurezza specificate e delle istruzioni contenute in questo manuale. Le illustrazioni nelle presenti istruzioni rendono possibile la comprensione in linea di principio e possono divergere dall'esecuzione effettiva.

##### 1.2 Spiegazione dei simboli

#### Avvisi di sicurezza:

Gli avvisi di sicurezza sono contrassegnati nelle presenti istruzioni da simboli. Gli avvisi di sicurezza sono introdotti da parole chiave, che esprimono il grado di pericolo. Per evitare incidenti, danni alle persone e materiali osservare assolutamente gli avvisi di sicurezza e agire con cautela.



#### **AVVERTIMENTO!** (Pericolo di morte)

Questi simboli indicano una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può causare morte o lesioni gravi.



#### **ATTENZIONE!** (Pericolo di anomalia)

Questo simbolo indica un possibile pericolo di anomalia che, se non evitato, può causare danni materiali.



#### **INDICAZIONE:**

Questo simbolo mette in risalto consigli e raccomandazioni utili per un azionamento efficiente ed esente da guasti.

## Istruzioni d'uso

### Porte-finestre con azionamento elettrico Generalità

#### 1.3 Avvisi di sicurezza specifici

Per richiamare l'attenzione su pericoli specifici, negli avvisi di sicurezza vengono utilizzati i seguenti simboli:



#### **PERICOLO!** (Shock elettrico)

Questa combinazione di simbolo e parola chiave indica pericoli da shock elettrico. In caso di inosservanza degli avvisi di sicurezza sussiste il pericolo di lesioni gravi o mortali.

#### 1.4 Segni nelle presenti istruzioni

Per contrassegnare indicazioni operative, descrizioni di risultati, conteggi, rinvii e altri elementi vengono utilizzati nelle presenti istruzioni i segni e le evidenziazioni seguenti:

1. Contrassegna indicazioni operative passo passo.

→ Indica uno stato o una sequenza automatica come conseguenza di un passo operativo.

- Indica conteggi e voci di lista senza sequenza stabilita.

[→ pagina n.] Rinvii a pagine delle presenti istruzioni.

#### 1.5 Segnaletica

Nell'area di lavoro così contrassegnata possono lavorare solo elettricisti specializzati.



Le persone non autorizzate non devono accedere ai luoghi di lavoro con questo simbolo o aprire il quadro elettrico ad armadio con questo simbolo.

---

## Istruzioni d'uso

---

### Porte-finestre con azionamento elettrico

#### Generalità

---

#### 1.6 Limitazione di responsabilità

Alle Angaben und Hinweise in dieser Anleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, des Stands der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund:

- Nichtbeachtung dieser Anleitung
- Nichtbestimmungsgemässer Verwendung
- Technischer Veränderungen
- Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile

Der tatsächliche Lieferumfang kann bei Sonderausführungen, der Inanspruchnahme zusätzlicher Bestelloptionen oder aufgrund neuester technischer Änderungen von den hier beschriebenen Erläuterungen und Darstellungen abweichen.

Es gelten die im Liefervertrag vereinbarten Verpflichtungen, die Allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie die Lieferbedingungen des Herstellers und die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen gesetzlichen Regelungen.

---

#### 1.7 Norme di garanzia

Le norme di garanzia sono contenute nelle condizioni generali di contratto del fabbricante.

---

#### 1.8 Servizio clienti

In caso di domande o richieste rivolgetevi prego al partner di Sky-Frame per voi competente.

I nostri dipendenti sono costantemente interessati a nuove informazioni ed esperienze che derivano dall'applicazione e possono essere preziose per migliorare i nostri prodotti.

## Istruzioni d'uso

---

### Porte-finestre con azionamento elettrico Sicurezza

---

#### 2. Sicurezza



Questa sezione offre una visione d'insieme di tutti gli aspetti di sicurezza per una protezione ottimale dell'utente e per un funzionamento sicuro ed esente da guasti.

L'inosservanza delle indicazioni operative e degli avvisi di sicurezza riportati nelle presenti istruzioni può causare rilevanti pericoli.

---

#### 2.1 Utilizzo appropriato

L'impianto è progettato e costruito esclusivamente per l'utilizzo appropriato qui descritto.

**L'impianto serve esclusivamente per il montaggio in una luce in parete per esposizione luminosa, aerazione e passaggio.**

Rientra nell'utilizzo appropriato anche l'osservanza di tutte le indicazioni nelle presenti istruzioni.

Ogni utilizzo diverso dallo scopo previsto o d'altro tipo vale come uso erraneo.

Sono escluse rivendicazioni di qualsiasi genere in caso di uso erraneo.

## Istruzioni d'uso

### Porte-finestre con azionamento elettrico Sicurezza

#### 2.2 Pericoli fondamentali

Per ridurre pericoli per la salute ed evitare situazioni pericolose devono essere osservati gli avvisi di sicurezza riportati qui e nei successivi capitoli delle presenti istruzioni.

##### 2.2.1 Corrente elettrica



#### **PERICOLO!**

#### **Pericolo di morte da corrente elettrica!**

In caso di contatto con parti sotto tensione sussiste immediato pericolo di morte da shock elettrico.

Il danneggiamento dell'isolamento o di singoli elementi costruttivi può costituire un pericolo di morte.

- Fare eseguire i lavori sull'impianto elettrico solo da elettricisti specializzati.
- In caso di danneggiamenti dell'isolamento interrompere immediatamente l'alimentazione di tensione e disporre la riparazione.
- Proteggere le parti sotto tensione dall'umidità, che può causare il cortocircuito.
- Non svitare mai viti dall'impianto e non rimuovere mai il coperchio di servizio.

##### 2.2.2 Collegamento a parete trasparente



#### **AVVERTIMENTO!**

#### **Pericolo di lesione con collegamento a parete trasparente!**

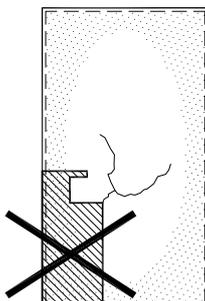
Una porta-finestra senza telaio chiusa può in determinate circostanze essere invisibile e non venire vista da persone. Urtare contro finestre chiuse può provocare gravi lesioni.

- In caso di dubbio assicurarsi che la porta-finestra sia aperta.
- Le persone non autorizzate (compresi i bambini), soggette a rischi a causa delle loro capacità psichiche, sensoriali o mentali oppure a causa della loro inesperienza o ignoranza, devono essere sensibilizzate riguardo al pericolo da una persona autorizzata.

## Istruzioni d'uso

### Porte-finestre con azionamento elettrico Sicurezza

#### 2.2.3 Oggetti in prossimità della porta



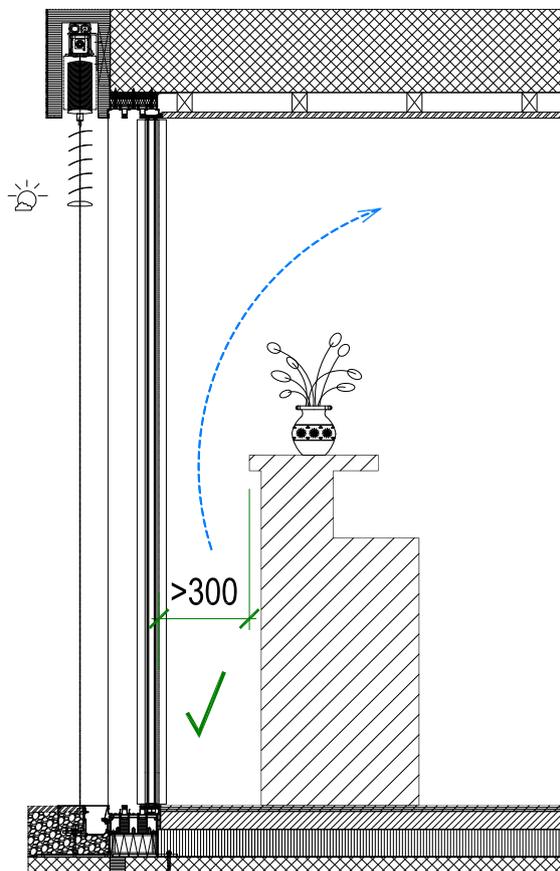
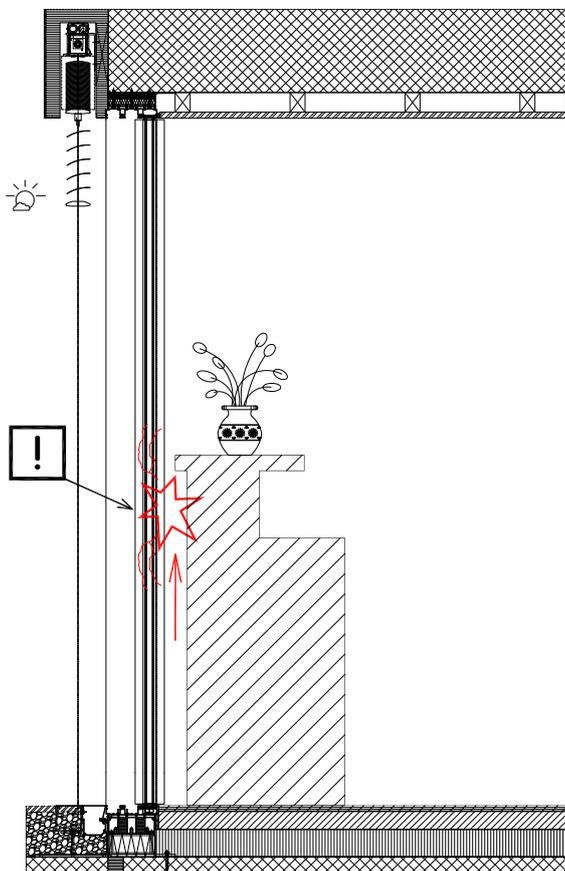
#### **ATTENZIONE!**

**Pericolo di lesione e danni materiali da riscaldamento parziale del vetro!**

Oggetti collocati immediatamente sulla finestra possono causare, in caso di irradiazione solare diretta, un riscaldamento parziale del vetro e quindi la sua rottura\*.

**Evitare la collocazione di oggetti nelle immediate (300 mm / 30 cm) vicinanze della porta-finestra.**

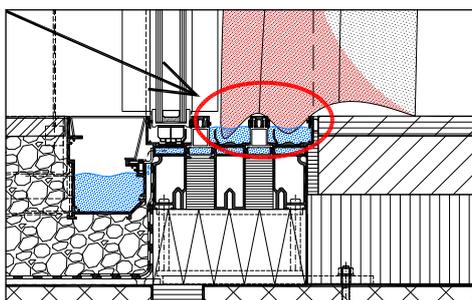
\* Possibile solo con configurazioni del vetro che si discostano dallo standard (ESG-H) (ad es. VSG).



## Istruzioni d'uso

### Porte-finestre con azionamento elettrico Sicurezza

#### 2.2.4 Binari interni a tenuta d'acqua

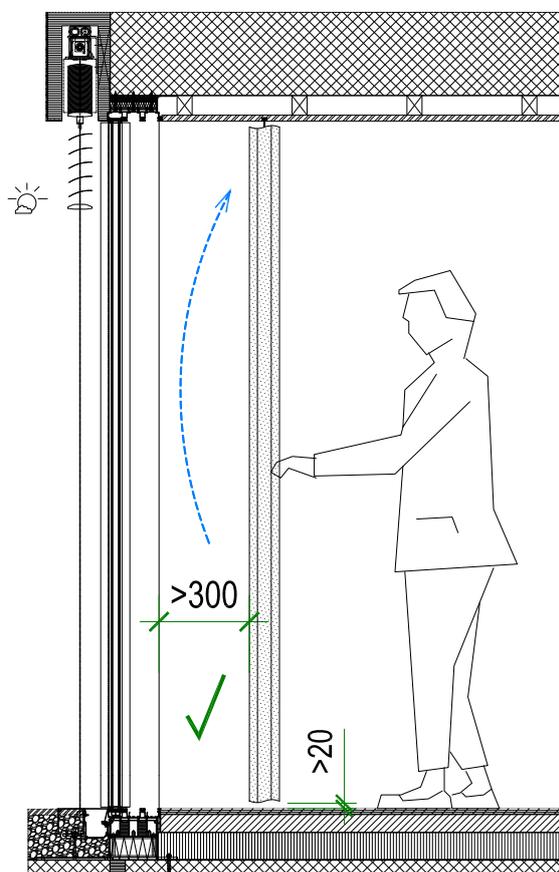
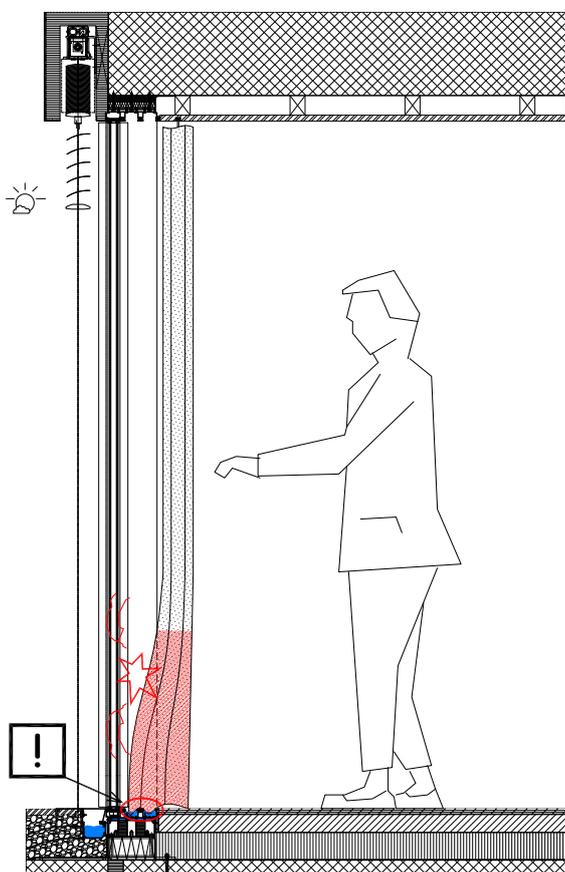


#### **ATTENZIONE!**

In situazioni estreme i binari interni possono condurre acqua, che potrebbe venire assorbita da tende troppo lunghe.

**Le tende devono terminare ad almeno 20 mm di distanza dal pavimento.**

Le tende scure devono avere una distanza dalla porta-finestra di almeno 300 mm (30 cm) (pericolo di shock termico).



## Istruzioni d'uso

### Porte-finestre con azionamento elettrico Dati tecnici

#### 3. Dati tecnici 3.1 Indicazioni generali

I dati tecnici (dimensioni, pesi ecc.) si desumono dai progetti di layout (schemi di consegna) e dai data sheet.



#### Comando:

Comando di uomo morto per l'apertura / chiusura delle porte-finestre (l'anta si muove solo finché il tasto viene premuto).



#### Pulsante di comando "Touch":

Per i sistemi che vengono azionati con il pulsante di comando "Touch" devono essere osservate le istruzioni supplementari per l'uso (14.4).

#### 3.2 Valori di collegamento

Tensione (azionamento elettrico)	100 - 240 VAC
Assorbimento di corrente, max.	1 - 0.42 AAC / azion.
Scheda di collegamento azion. el.	24 VDC max. 300 mA
Frequenza	50 / 60 Hz
Protezione	13 A
Tipo di protezione	IP 20

#### 3.3 Valori di potenza

Potenza assorbita	100 W / azion. el.
Velocità di apertura/chiusura	5 - 30 cm / s
Velocità di apertura/chiusura nell'area di fine corsa	4 cm / s
Forza di apertura/chiusura	max. 150 N (15 kg)
Pressione di contatto nella posizione di fine corsa	max. 100 N (10 kg)

#### 3.4 Condizioni d'esercizio

Temperatura	-20°C a +40°C
Umidità dell'aria	non condensata
Tempo operativo sul pezzo, max.	10 min.
Pausa fino all'esercizio sul pezzo	10 min.

## Istruzioni d'uso

### Porte-finestre con azionamento elettrico Montaggio e funzione

#### 4. Montaggio e funzione

La porta-finestra semplice consiste in una parte fissa (3) e in un'anta mobile comandata (2).

##### 4.1 Breve descrizione

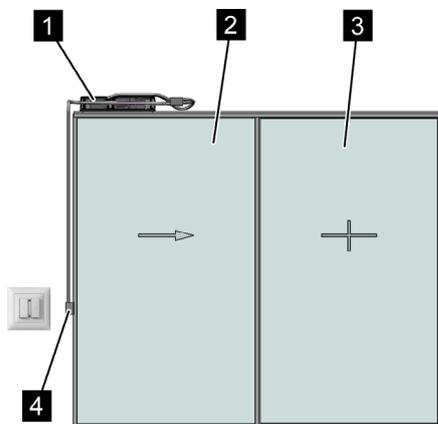


Fig. 1: Porta-finestra a una anta

Premendo il tasto (4) l'anta (2) viene aperta (nella direzione della freccia) o chiusa.

La velocità dell'anta viene ridotta in chiusura ed è pari nell'area di fine corsa a 4 cm/s.

La forza di chiusura è limitata a 150 N.

L'anta comandata viene bloccata in chiusura e automaticamente sbloccata in apertura.

Il movimento dell'anta (2) avviene mediante un azionamento elettrico (1) montato nell'area dell'architrave, dietro a un coperchio di servizio.

- 1 Azionamento elettrico
- 2 Anta mobile comandata
- 3 Parte fissa
- 4 Unità di azionamento (tasto)  
"Apertura / Chiusura" porta-finestra

#### 4.2 Tipi di porte-finestre

Ci sono i seguenti tipi di apertura:

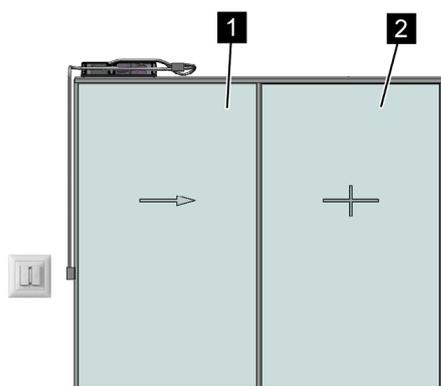
- Porta-finestra a una anta
- Porta-finestra telescopica
- Impianto combinato
  
- Apertura sul bordo (RV)
- Apertura centrale piana (MVe)
- Apertura centrale disallineata (MVv)
- Apertura ad angolo (EV)

## Istruzioni d'uso

### Porte-finestre con azionamento elettrico Montaggio e funzione

#### 4.2.1 Porta-finestra a una anta

Nella porta-finestra a una anta si muove solo l'anta (1).



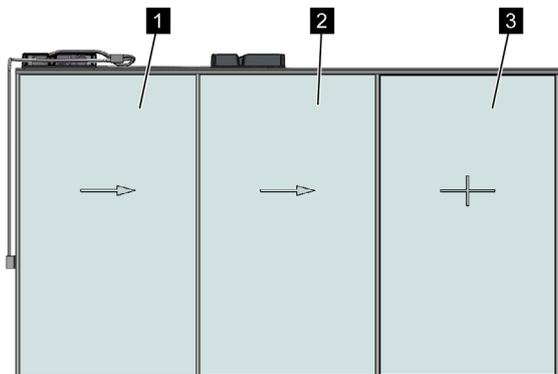
La freccia (fig. 2) indica la direzione di apertura.

- 1 Anta mobile comandata
- 2 Parte fissa

Fig. 2: Porta-finestra a una anta

#### 4.2.2 Porta-finestra telescopica

Nella porta-finestra telescopica si muovono due ante telescopiche (1) e (2).



In apertura (direzione delle frecce) le due ante telescopiche si muovono insieme, fino a che l'anta telescopica (2) rallenta e raggiunge la posizione di fine corsa presso la parte fissa (3).

L'anta (1) continua ad aprirsi finché rallenta anch'essa e raggiunge con il profilo di chiusura l'anta (2).

In chiusura le due ante telescopiche (1) e (2) si muovono insieme, fino a che l'anta telescopica (2) rallenta e si incastra nella parte fissa (3).

L'anta telescopica (1) continua a muoversi finché anch'essa rallenta e infine innesta nella posizione di fine corsa.

L'impianto viene bloccato in questa posizione.

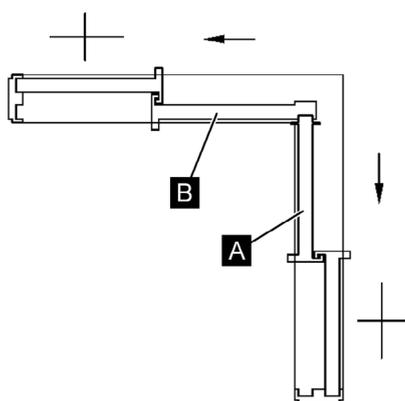
- 1 Anta telescopica (master)
- 2 Anta telescopica (slave)
- 3 Parte fissa

Fig. 3: Azionamento telescopico a destra

## Istruzioni d'uso

### Porte-finestre con azionamento elettrico Montaggio e funzione

#### 4.2.3 Impianto combinato



La porta-finestra a una anta (fig. 2) e quella telescopica (fig. 3) possono venire combinate con diverse varianti in un impianto (fig. 4 e fig. 5).

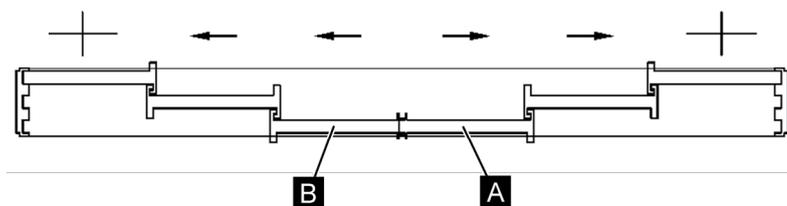
Un impianto combinato viene suddiviso in impianto **A** e impianto **B**.

L'impianto **A** è l'impianto che viene aperto per primo e chiuso per ultimo.

L'impianto **B** è l'impianto che viene aperto per ultimo e chiuso per primo.

*Fig. 4: Impianto combinato visto dall'alto (azionamento singolo a sinistra e azionamento singolo a destra)*

Le frecce (fig. 4 e fig. 5) indicano la direzione di apertura degli impianti.



*Fig. 5: Impianto telescopico combinato visto dall'alto (azionamento telescopico a sinistra + azionamento telescopico a destra)*

Un impianto telescopico doppio combinato (fig. 5) consiste in quattro ante mobili.

Due di queste ante vengono aperte per prime (impianto **A**) e le altre due successivamente (impianto **B**).

## Istruzioni d'uso

### Porte-finestre con azionamento elettrico Montaggio e funzione

#### 4.3 Azionamento elettrico

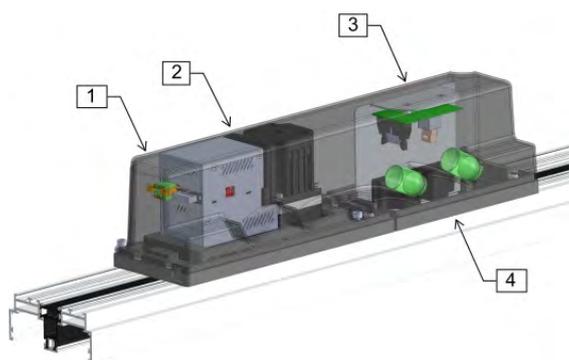


Fig. 6: Visione d'insieme dell'azionamento elettrico

Per ogni anta comandata è necessario un azionamento elettrico.

Il azionamento elettrico è collegato fisso con il profilo dell'architrave e protetto sopra da una copertura e sotto da un coperchio di servizio.

La trasmissione di forza avviene mediante una cinghia dentata.

L'azionamento elettrico dispone di un controllo con microprocessore ad autoapprendimento, che regola e monitora automaticamente tutte le sequenze di movimento in entrambe le direzioni.

- 1 Copertura
- 2 Motore elettrico SI-1000
- 3 Scheda di collegamento
- 4 Connessione di alimentazione

#### 4.4 Unità d'azionamento



Fig. 7: Tasto "Apertura / Chiusura" ante

Premendo il tasto (1) l'impianto viene aperto.  
Premendo il tasto (2) l'impianto viene chiuso.

Questa raffigurazione dell'unità d'azionamento costituisce un esempio e può essere differente dai tasti murati.

- 1 Tasto "Apertura" impianto
- 2 Tasto "Chiusura" impianto

## Istruzioni d'uso

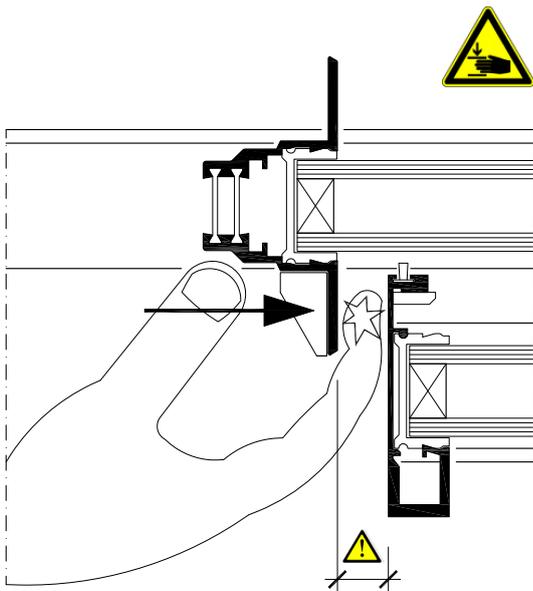
### Porte-finestre con azionamento elettrico Azionamento

#### 5. Azionamento

##### 5.1 Avvisi di sicurezza per l'azionamento

L'impianto è stato fabbricato tenendo conto delle norme e prescrizioni vigenti, dello stato attuale della tecnica nonché delle nostre pluriennali conoscenze ed esperienze. Ciò nonostante possono verificarsi lesioni a persone in caso di condotta impropria. Gli avvisi di sicurezza qui riportati devono essere assolutamente osservati per evitare situazioni pericolose.

##### 5.1.1 Elementi costruttivi mobili



#### **AVVERTIMENTO!**

**Pericolo di lesione causata da elementi costruttivi mobili nell'apertura e chiusura della porta-finestra!**

Gli elementi costruttivi mobili possono causare lesioni nella chiusura e apertura della porta-finestra.

- Prima di chiudere e aprire la porta-finestra assicurarsi che non si trovino persone nell'area della porta.
- Durante la chiusura e l'apertura non intervenire sugli elementi costruttivi mobili e non maneggiarli.
- Le persone (compresi i bambini), che a causa delle loro capacità psichiche, sensoriali o mentali oppure della loro inesperienza o ignoranza, non sono in grado di usare l'impianto devono utilizzarlo solo sotto la sorveglianza e seguendo le istruzioni di una persona responsabile.

##### 5.1.2 Azionamento improprio



#### **ATTENZIONE!**

**Pericolo di lesione in caso di azionamento improprio!**

L'azionamento improprio può causare lesioni gravi e considerevoli danni materiali.

- Non piegare o svergolare mai le ante oppure sottoporle a carichi supplementari.
- Non introdurre oggetti nell'area della porta, tra ante e telaio.
- Non svitare o rimuovere mai viti dall'impianto.

## Istruzioni d'uso

### Porte-finestre con azionamento elettrico Azionamento

#### 5.2 Zone di pericolo

I punti segnati nella figura (fig. 8) indicano le zone di pericolo nell'impianto, ove sussiste pericolo di lesione per persone in caso di condotta impropria.

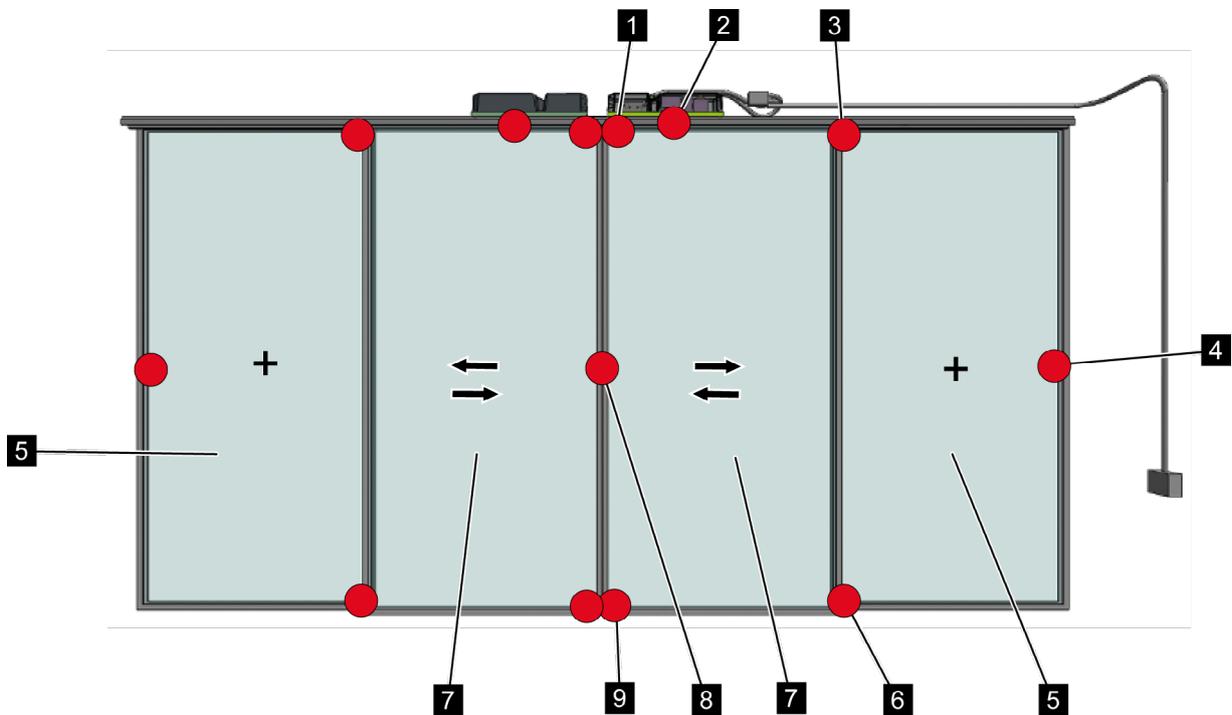


Fig. 8: Zone di pericolo

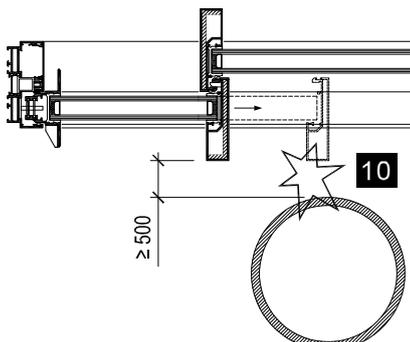
1. Tra spigolo superiore dell'anta e guida in chiusura
2. Sulla cinghia dell'azionamento elettrico in chiusura e in apertura
3. Tra spigolo superiore dell'anta e guida in apertura
4. Tra ante e tra ante e telaio in apertura



5. Parte fissa
6. Tra spigolo inferiore dell'anta e guida in apertura
7. Area di movimento dell'anta
8. Tra ante e tra ante e telaio in chiusura



9. Tra il bordo inferiore dell'anta e la guida in chiusura
10. Pericolo per il corpo (pericolo di intrappolamento, schiacciamento)



## Istruzioni d'uso

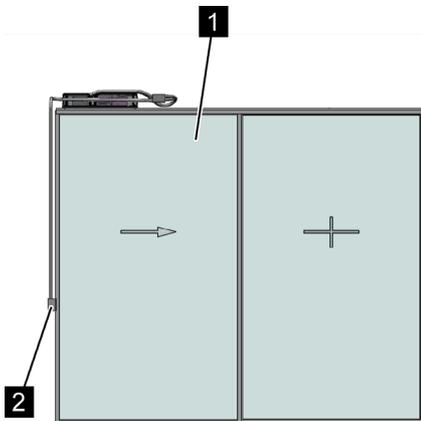
### Porte-finestre con azionamento elettrico Azionamento

#### 5.3 Apertura / chiusura delle porte-finestre

Le ante comandate vengono bloccate in chiusura e automaticamente sbloccate in apertura.

##### 5.3.1 Apertura / chiusura della porta-finestra a una anta e telescopica

L'azionamento è identico per la porta-finestra a una anta e per la porta-finestra telescopica.



- 1 Anta mobile comandata
- 2 Unità d'azionamento

#### Apertura della porta-finestra:

1. Assicurarsi che nessun essere vivente o oggetto si trovi nell'area della porta.
2. Premere il tasto (3) "Apertura" sull'unità d'azionamento e tenerlo premuto → La porta-finestra si apre finché il tasto (3) viene premuto.

#### Chiusura della porta-finestra:

1. Assicurarsi che nessun essere vivente o oggetto si trovi nell'area della porta.
2. Premere il tasto (4) "Chiusura" sull'unità d'azionamento e tenerlo premuto → La porta-finestra si chiude finché il tasto (4) viene premuto.

Se l'impianto incontra un ostacolo, tutti i movimenti vengono arrestati. Per continuare il movimento premere nuovamente il tasto d'azionamento "Apertura" o "Chiusura" sull'unità d'azionamento.

Fig. 9: Porta-finestra a una anta

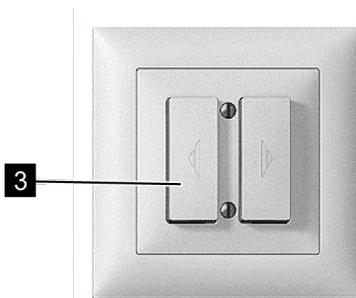


Fig. 10: Unità d'azionamento (esempio)

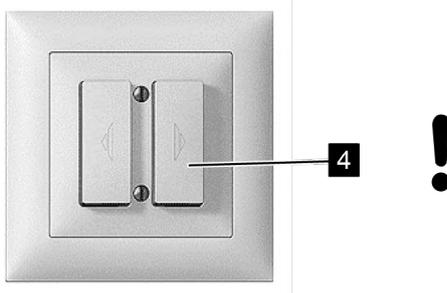


Fig. 11: Unità d'azionamento (esempio)

#### **ATTENZIONE!**

#### **Danneggiamento causato dallo scorrimento dell'anta in direzione opposta a quella di marcia!**

Fare scorrere l'anta in movimento in direzione opposta a quella di marcia può provocare il danneggiamento e il guasto del azionamento elettrico.

- Non fare scorrere mai l'anta in movimento in direzione opposta a quella di marcia.

## Istruzioni d'uso

### Porte-finestre con azionamento elettrico

#### Azionamento

#### 5.3.2 Apertura / chiusura dell'impianto combinato

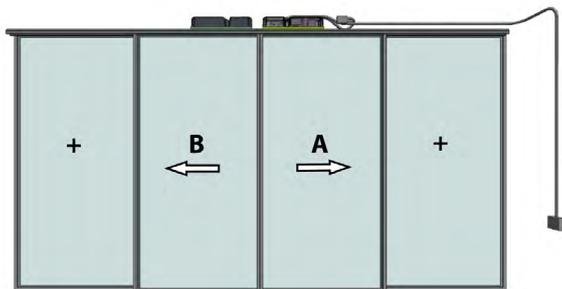


Fig. 12: Impianto a due ante

Negli impianti combinati l'impianto **A** (fig. 12) viene aperto per primo e chiuso per ultimo.

#### Apertura delle porte-finestre:

1. Assicurarsi che nessun essere vivente o oggetto si trovi nell'area della porta.

Impostazione / standard di fabbrica:

2. Premere il tasto (1) "Apertura" sull'unità d'azionamento e tenerlo premuto → L'impianto **A+B** si apre finché il tasto (1) viene premuto.

Se il tasto d'azionamento viene rilasciato e nuovamente premuto (doppio clic), solo l'installazione **A** (Fig. 12) aperto.

#### INDICAZIONE:



Facoltativamente, la sequenza pressa può essere modificata in modo che solo il sistema **A** viene aperta quando si tiene il tasto, e **A+B** è aperto con un doppio clic.

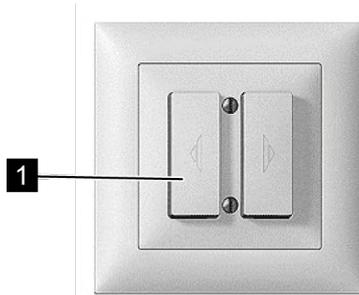
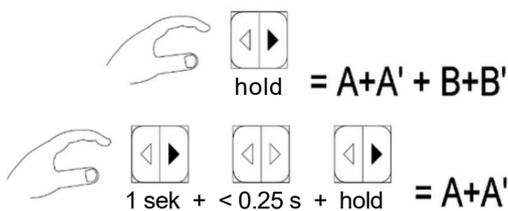


Fig. 13: Unità d'azionamento (esempio)

#### Chiusura delle porte-finestre:

1. Assicurarsi che nessun essere vivente o oggetto si trovi nell'area della porta.
2. Premere il tasto (2) "Chiusura" sull'unità d'azionamento e tenerlo premuto → La chiusura si svolge in modo completamente automatico.

Se l'impianto incontra un ostacolo, tutti i movimenti vengono arrestati. Per continuare il movimento premere nuovamente il tasto d'azionamento "Apertura" o "Chiusura" sull'unità d'azionamento.

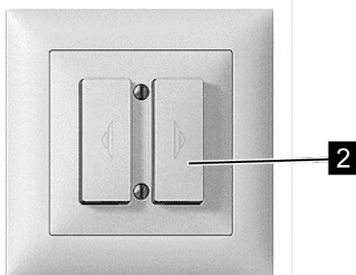


Fig. 14: Unità d'azionamento

#### ATTENZIONE!



**Danneggiamento causato dallo scorrimento dell'anta in direzione opposta a quella di marcia!**

## Istruzioni d'uso

### Porte-finestre con azionamento elettrico Azionamento

#### 5.4 Apertura/chiusura delle porte-finestre manuale

L'azionamento è identico per la porta-finestra a una anta e per la porta-finestra telescopica.

##### 5.4.1 Porta-finestra a una anta e telescopica

##### 5.4.1.1 Aprire la porta-finestra manuale

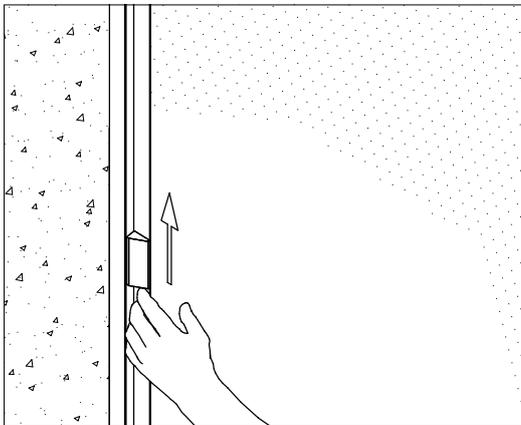


Fig. 15: Sbloccare la maniglia di chiusura

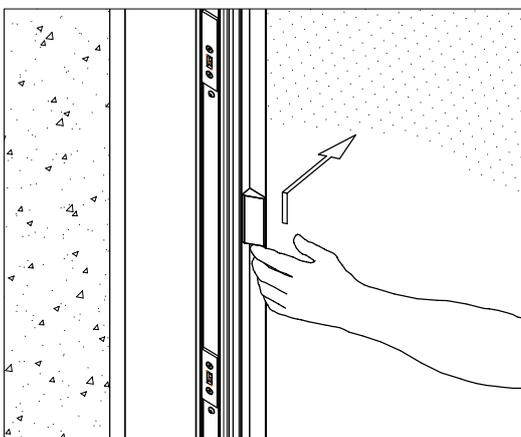


Fig. 16: Aprire la porta-finestra

1. Fare scorrere verso l'alto (in direzione della freccia) la maniglia di chiusura e mantenerla in questa posizione.

→ La porta-finestra viene sbloccata.

2. Assicurarsi che nessun essere vivente o oggetto si trovi nell'area della porta.

#### **ATTENZIONE!**

#### **Danneggiamento causato dall'apertura e chiusura incontrollate delle ante!**

L'apertura e la chiusura incontrollate delle ante possono causare considerevoli danni materiali.

- Condurre lentamente le ante in apertura e in chiusura.
- Assicurarsi che l'anta condotta scorra a velocità molto ridotta sul telaio o l'anta e non urti contro di esso/essa in modo incontrollato nella posizione di fine corsa.

3. Aprire lentamente l'anta (in direzione della freccia).

## Istruzioni d'uso

### Porte-finestre con azionamento elettrico Azionamento

#### 5.4.1.2 Chiudere la porta-finestra manuale

1. Assicurarsi che nessun essere vivente o oggetto si trovi nell'area della porta.



#### **ATTENZIONE!**

#### **Danneggiamento causato dall'apertura e chiusura incontrollate delle ante!**

L'apertura e la chiusura incontrollate delle ante possono causare considerevoli danni materiali.

- Condurre lentamente le ante in apertura e in chiusura.
- Assicurarsi che l'anta condotta scorra a velocità molto ridotta sul telaio o l'anta e non urti contro di esso/essa in modo incontrollato nella posizione di fine corsa.

2. Condurre l'anta lentamente fino allo scontro.

→ La porta-finestra viene automaticamente bloccata.



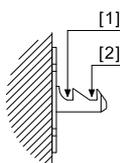
#### **INDICAZIONE:**

#### **Sussiste il pericolo di chiudersi fuori!**

Le porte-finestre che non dispongono di una maniglia di chiusura sul lato esterno si bloccano automaticamente quando si chiudono completamente (altrimenti è necessaria una maniglia di chiusura con dispositivo a scatto di chiusura incorporato).

#### 5.4.1.3 Serratura la porta-finestra (RC 2)

I sistemi con maggiore protezione antieffrazione sono dotati di una maniglia di bloccaggio bloccabile.



#### **INDICAZIONE:**

Gli elementi scorrevoli parzialmente aperti (in posizione di aerazione igienica, aerazione notturna con paracolpi o paletto) sono considerati finestre aperte e quindi non antieffrazione. Per soddisfare RC 2, l'elemento scorrevole deve essere completamente chiuso (posizione gancio [1]) e bloccato, la chiave deve essere rimossa.

## Istruzioni d'uso

### Porte-finestre con azionamento elettrico Azionamento

#### 5.5 Corsa di riferimento (caduta dell'alimentazione)

Dopo una caduta dell'alimentazione l'impianto necessita di una corsa di riferimento, per verificare nuovamente la posizione dei punti di fine corsa.

La corsa di riferimento viene avviata **automaticamente** dopo avere premuto per la prima volta il tasto d'azionamento "Apertura" o "Chiusura" successivamente al ritorno della tensione di rete.

#### **AVVERTIMENTO!**

#### **Pericolo di lesione causata dalla corsa di riferimento!**

La corsa di riferimento viene avviata automaticamente premendo un tasto d'azionamento dopo il ritorno della tensione di rete. Se delle persone si trovano nell'area della porta durante la corsa di riferimento, queste possono venire ferite.

- Prima di premere il tasto d'azionamento sull'unità d'azionamento assicurarsi che non si trovino persone nell'area della porta.

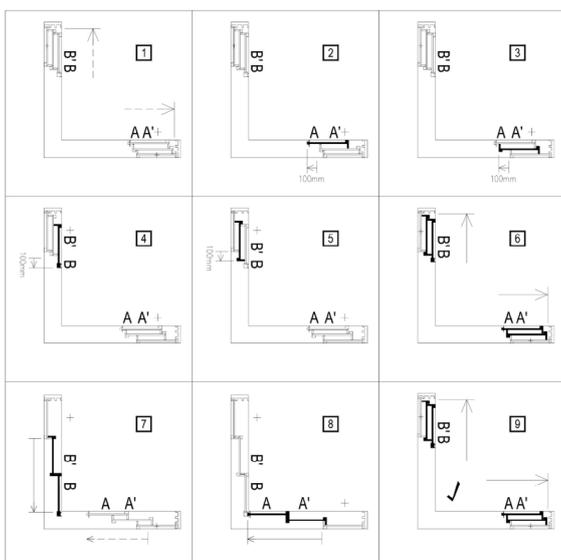


Abb. 17: Sequenza di una corsa di riferimento

Dopo avere premuto uno dei tasti d'azionamento l'impianto esegue **automaticamente** una corsa di ricerca lenta (secondo la situazione Apertura / Chiusura / Apertura).

#### **Dopo la corsa di riferimento l'impianto resta in posizione aperta.**

Successivamente l'impianto commuta nuovamente in funzionamento normale ed è adeguatamente azionabile mediante i tasti.

## Istruzioni d'uso

### Porte-finestre con azionamento elettrico Manutenzione

#### 6. Manutenzione

L'impianto deve venire controllato annualmente da personale qualificato di un'impresa specializzata.

In caso di manutenzione impropria decade qualunque diritto di garanzia e di assistenza.

#### 6.1 Avvisi di sicurezza per la manutenzione

##### 6.1.1 Manutenzione impropria



#### **AVVERTIMENTO!**

#### **Pericolo di lesione in caso di manutenzione impropria!**

La manutenzione impropria può causare lesioni gravi.

- Non svitare mai viti dall'impianto e non rimuovere mai il coperchio di servizio.
- Fare eseguire tutti i lavori di manutenzione, eccetto i lavori di pulizia qui descritti, esclusivamente dal personale qualificato dell'impresa specializzata.

##### 6.1.2 Pulizia



#### **AVVERTIMENTO!**

#### **Pericolo di lesione causata dalla pressione involontaria dei tasti d'azionamento!**

Nella pulizia dell'impianto e dei tasti d'azionamento sussiste il pericolo che, toccando i tasti d'azionamento, vengano comandati involontariamente movimenti dell'impianto. Perciò sussiste pericolo di lesione delle persone nelle zone di pericolo.

- In caso di lavori di pulizia sull'impianto assicurarsi che nessuna persona possa premere involontariamente i tasti d'azionamento.
- Prima di pulire i tasti d'azionamento assicurarsi che nessuna persona si trovi nell'area della porta.

## Istruzioni d'uso

### Porte-finestre con azionamento elettrico Pulizia e cura Vetro

#### 7. Pulizia e cura

##### 7.1 Vetro



Il vetro come parte della facciata è soggetto naturalmente a sporcarsi. Per garantire un utilizzo esente da problemi, è necessario osservare alcune avvertenze nella pulizia e nella manutenzione.

Lo sporco normale non è un problema per il vetro. Utilizzare sempre molta acqua, possibilmente pulita, per evitare l'effetto abrasivo dalle particelle di sporco.

#### Strumenti adatti:

- spugne morbide, pulite
- pelle / stracci
- tergivetro in gomma

La pulizia può venire agevolata da detergenti completamente neutri o da detergenti per vetri domestici disponibili in commercio. Se lo sporco è costituito da grasso o residui di sigillante, per la pulizia si possono usare i solventi disponibili in commercio, come l'alcool metilico o isopropilico.

#### 7.1.1 Mezzi non consentiti



Float:

ESG:



Tra i detergenti chimici, NON utilizzare liscivie alcaline, acidi, cloro o agenti contenenti fluoro.

L'uso di oggetti metallici appuntiti e taglienti (lame e coltelli) o la cosiddetta raschiatura con pialla per vetri possono causare danni alla superficie, graffi profondi e non sono consentiti! Su ESG i graffi possono divenire visibili solo dopo qualche tempo.

#### **ATTENZIONE!**

**Non utilizzare MAI lame metalliche!**

Queste possono danneggiare gravemente i vetri ESG.

#### 7.1.2 Indicazioni importanti

Nella pulizia dei vetri è necessario osservare i seguenti punti:

- Utilizzare detergenti per vetri disponibili in commercio
- Lavare gli stracci il più spesso possibile
- I granelli di sporco sugli stracci possono graffiare i vetri
- Non utilizzare materiali che graffiano o abrasivi
- Non utilizzare agenti alcalini (liscivie)



Film "Pulizia e cura"  
su [sky-frame.com/manual](http://sky-frame.com/manual)

## Istruzioni d'uso

### Porte-finestre con azionamento elettrico Pulizia e cura Superficie

#### 7.2 Superficie



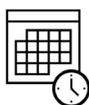
Per mantenere la superficie dei profili in alluminio pulita e conservare la lucentezza per molti anni (queste sono anche condizioni per la garanzia), la pulizia e la manutenzione delle superfici rivestite devono venire eseguite a regola d'arte.

#### Istruzioni per la pulizia:

- Polvere poco aderente: pulire con uno straccio di cotone asciutto senza esercitare pressione oppure rimuovere con spugna e acqua e asciugare con uno straccio pulito.
- Colla, pittura, mastice, catrame: rimuovere accuratamente con un solvente adatto e uno straccio di cotone pulito.
- Cemento, malta, calcestruzzo, gesso: rimuovere immediatamente con una spugna o una spazzola morbida prima che questi materiali si asciughino. Lavare con acqua corrente e asciugare con uno straccio pulito.
- Superfici sigillate: risciacquare abbondantemente con acqua. Pulire con detergenti neutri e una spugna. Non eseguire pulizia abrasiva o meccanica! Sciacquare e asciugare.
- Sporco generico: risciacquare abbondantemente con acqua. Pulire con detergenti neutri e una spugna. Sciacquare e asciugare.

#### Consiglio:

- Utilizzare detergente con pH neutro diluito



Intervallo di pulizia: **almeno una volta l'anno\***

#### Il detergente deve:

- NON essere un solvente forte
- NON graffiare / essere abrasivo
- NON essere alcalino (liscivia)
- NON essere acido
- NON contenere cloro

Gli elementi installati in atmosfere particolarmente aggressive (vicino al mare, in aree industriali o con combinazione delle categorie di corrosività C4 e C5 della norma ISO 9223) devono venire pulite: **una volta al mese\***

#### \* oppure in caso di forte necessità

(esposizione diretta ad acqua salata o clorata, anche sotto forma di spruzzi; sabbia; escrementi di uccelli; insetti; polline; foglie autunnali; ...)

#### Principio generale:

- Pulire sempre nella direzione di laminatura o smerigliatura
- Pulire esercitando una pressione moderata
- Utilizzare acqua distillata o minerale per l'ultimo risciacquo (per evitare striature)
- Pulire con un tergivetro in gomma e asciugare con uno straccio di cotone pulito
- Non pulire sotto il sole cocente o quando la superficie è molto calda



Film "Pulizia e cura"  
su [sky-frame.com/manual](http://sky-frame.com/manual)

## Istruzioni d'uso

### Porte-finestre con azionamento elettrico Pulizia e cura Profilo per base

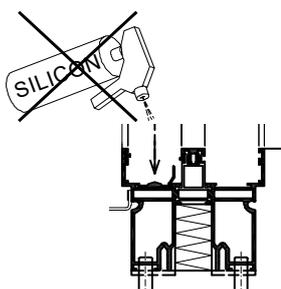
#### 7.3 Profilo per base

Per mantenere buone proprietà di scorrimento e garantire un drenaggio dell'acqua corretto a lungo termine, i profili per base devono venire controllati e all'occorrenza puliti:

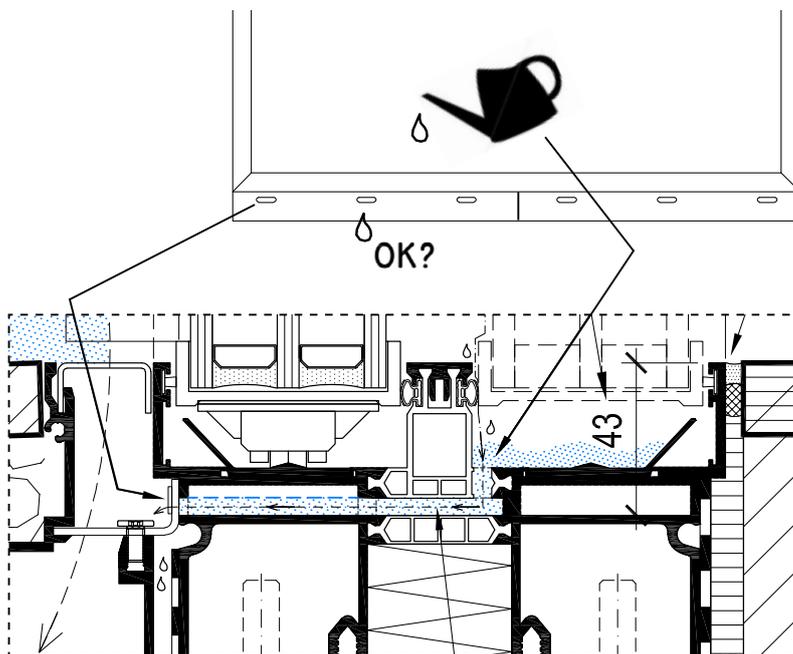
- Controllare che le grondaie non siano sporche e pulirle
- Rimuovere lo sporco dal profilo per base (guide di scorrimento) con un'aspirapolvere (a ugello stretto)
- Pulire il profilo per base con un panno umido e un detergente liquido
- Verificare la continuità di tutte le fessure di drenaggio [OK?]

#### Nota:

La superficie della guida di scorrimento (in acciaio inox) **NON** deve venire trattata con **spray al silicone** o altri lubrificanti.



Le proprietà di scorrimento sono garantite meglio da una superficie **asciutta**.



#### **INDICAZIONE:**

Se necessario, pulire le fessure di drenaggio ostruite con un sottile bastoncino di legno o di plastica e sciacquare abbondantemente con acqua per garantire il drenaggio.



#### **ATTENZIONE!**

**NON utilizzare un'idropulitrice!**

L'alta pressione può compromettere la tenuta del profilo per base.



## Istruzioni d'uso

### Porte-finestre con azionamento elettrico Pulizia e cura Guarnizioni + Zanzariera fissa

#### 7.4 Guarnizioni

Le guarnizioni sono trattate con silicone in fabbrica per impedire il loro congelamento.



Se questa protezione dovesse con il tempo esaurirsi, procedere come segue:

1. Spruzzare all'aperto spray al silicone su uno straccio.
2. Applicare il silicone con lo straccio sulle guarnizioni.

#### Raccomandazione:

Strofinare le guarnizioni con spray al silicone una volta all'anno.

#### **ATTENZIONE!**

#### **Danneggiamento da sale antigelo!**

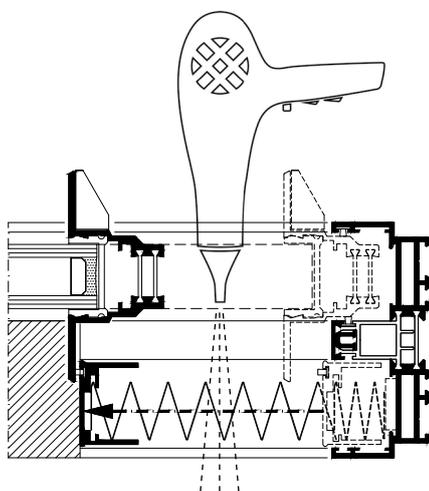


Il sale antigelo può danneggiare la finestra, perciò si deve evitare l'impiego di sale antigelo nelle immediate vicinanze della porta-finestra.

#### 7.5 Zanzariera fissa

Pulire il telaio, il profilo maniglia e il pannello con acqua e sapone e un pannello morbido.

Il tessuto può essere pulito con aria compressa o con un asciugacapelli (set freddo) dall'interno verso l'esterno.



#### **ATTENZIONE!**

#### **Non utilizzare prodotti chimici o abrasivi!**



#### **ATTENZIONE!**

#### **In venti forti, le reti devono essere chiuse immediatamente (rischio di danni).**

## Istruzioni d'uso

### Porte-finestre con azionamento elettrico Guasti

#### 8. Guasti

Nel seguente capitolo sono descritte possibili cause di guasti e i lavori per la loro eliminazione. In caso di guasti non eliminabili con le seguenti indicazioni contattare l'impresa specializzata.

#### 8.1 Eliminazione delle anomalie dell'impianto

L'impianto non si muove:

- Alimentazione di energia elettrica interrotta  
→ Controllare l'alimentazione di energia elettrica.
- Oggetto sono rimasti incastrati tra anta e telaio  
→ Rimuovere l'oggetto.
- Danneggiamenti dell'impianto  
→ Contattare l'impresa specializzata

L'impianto si chiude automaticamente nonostante sia stato premuto il tasto d'azionamento "Apertura" / l'impianto si apre automaticamente nonostante sia stato premuto il tasto d'azionamento "Chiusura":

- È stato avviata la corsa di riferimento premendo il tasto d'azionamento dopo una caduta dell'alimentazione  
→ Attendere fino a che la corsa di riferimento è terminata

L'impianto si muove lentamente:

- Grande sporcizia nell'area di movimento  
→ Pulire l'impianto.
- Danneggiamenti dell'impianto  
→ Contattare l'impresa specializzata

#### 8.2 Riparazione impropria



#### **AVVERTIMENTO!**

#### **Pericolo di lesione in caso di riparazione impropria!**

Se una persona non sufficientemente qualificata cerca di riparare l'impianto, questo può causare gravi lesioni e danni materiali.

- Non smontare mai l'impianto.
- Non riparare o modificare mai di propria iniziativa l'impianto.

#### 8.3 Pezzi di ricambio



#### **AVVERTIMENTO!**

#### **Pericolo di lesione a causa dell'utilizzo di pezzi di ricambio errati!**

Utilizzando pezzi di ricambio errati o scorretti o montando scorrettamente pezzi di ricambio possono sussistere pericoli per l'utente e venire causati danneggiamenti.

- Fare sostituire i pezzi difettosi solo da un'impresa specializzata.

## Istruzioni d'uso

### Porte-finestre con azionamento elettrico Guasti

#### 8.4 Condensazione esterna



Il vetro esterno effettua uno “scambio di irradiazione” diretto con il cielo. Secondo la situazione di montaggio questo scambio di irradiazione può causare (specialmente in notti chiare) un forte raffreddamento del vetro esterno.

Se la temperatura della superficie esterna del vetro scende al di sotto della temperatura dell'aria esterna limitrofa con forte umidità, ne consegue la condensazione (in particolari situazioni perfino la formazione di ghiaccio) sulla superficie esterna del vetro.

Questo processo è noto in generale in natura come formazione di rugiada e brina.

Con il riscaldamento della lastra esterna e dell'aria esterna (per esempio per l'azione del sole mattutino) la condensazione sparisce nuovamente.

Questo fenomeno non è un malfunzionamento bensì **un segno dell'eccellente valore di isolamento termico** e della funzionalità del vetro isolante impiegato.

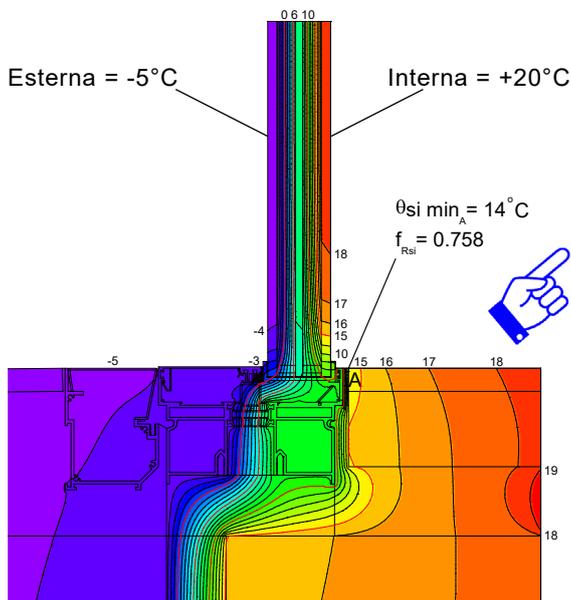
#### **In generale per ogni vetro isolante vale quanto segue:**

Tanto minore è la trasmissione termica (ossia tanto minore è il valore  $U_g$  o tanto migliore è il vetro isolante) tanto più caldo rimane il vetro sul lato locale e tanto più freddo rimane il vetro esterno, che può quindi appannarsi.

A causa dell'isolamento termico ancora migliore dei vetri termoisolanti tripli si deve tenere conto che la condensazione sulla superficie esterna del vetro sarà più frequente rispetto ai vetri isolanti doppi.

La formazione di condensa sulla superficie del vetro sul lato locale è favorita quando la circolazione d'aria è ostacolata (spallette sporgenti, tende, disposizione sfavorevole dei termosifoni, aerazione carente) e in caso di umidità dell'aria ambiente troppo elevata.

L'umidità dell'aria ambiente deve essere in questo caso conformemente adeguata (deumidificatore dell'aria, convettore).



#### 8.5 Condensazione interna

## Istruzioni d'uso

### Porte-finestre con azionamento elettrico Smontaggio e smaltimento

#### 9. Smontaggio e smaltimento

Quando si conclude l'uso dell'impianto, esso deve venire smontato e inviato a uno smaltimento ecologico.



#### **AVVERTIMENTO!**

#### **Pericolo di morte in caso di smontaggio scorretto!**

Gli errori nello smontaggio possono produrre situazioni di pericolo per la vita o causare considerevoli danni materiali.

- Fare eseguire lo smontaggio esclusivamente da personale qualificato dell'impresa specializzata.
- Evitare lo smontaggio di propria iniziativa e gli spostamenti.

#### 10. Ulteriori istruzioni

Manuali utente disponibili:



- 14.1 Porte-finestre con azionamento manuale
- 14.3 Porte-finestre con azionamento elettrico
- 14.4 Pulsante di comando "Touch"

Lingue disponibili:

- Tedesco
- Inglese
- Francese
- Italiano
- Norvegese
- USA

Scaricare: <https://www.sky-frame.com/manual>

#### Disclaimer:

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

Sky-Frame AG si riserva il diritto di cambiare, modificare o cancellare le informazioni, i dati dei prodotti e variare l'aspetto esterno senza preavviso. Fa sempre fede l'ultima versione del presente documento.

© 2023 Sky-Frame AG