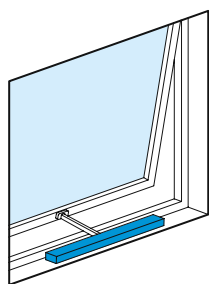
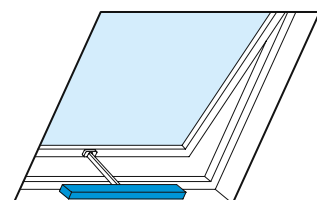


POSSIBILI APPLICAZIONI

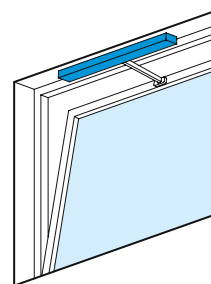
ATTUATORI A CATENA APERTURA VERSO L'ESTERNO



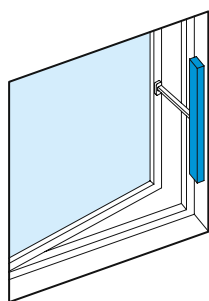
Finestra a sporgere.



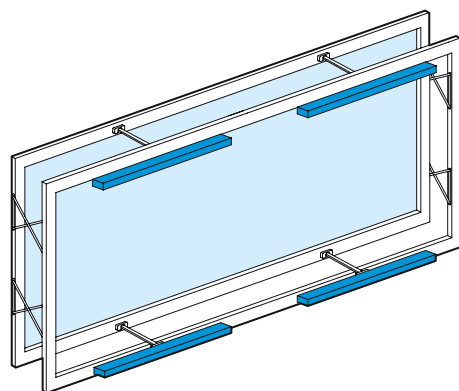
Finestra da tetto.



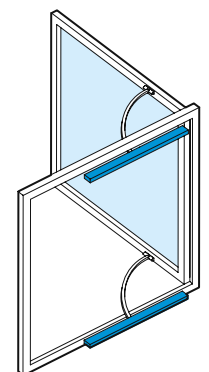
Finestra a wasistas.



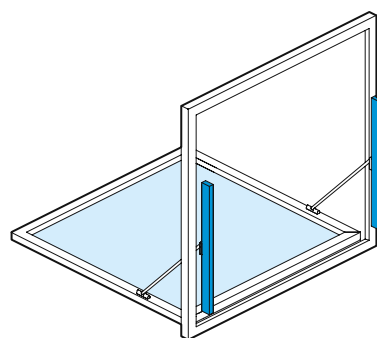
Finestra ad anta esterna.



Finestra parallela.

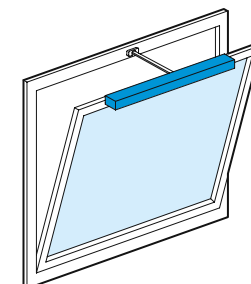


CATENA AD ARCO. Finestra ad anta esterna con apertura fino a 90°

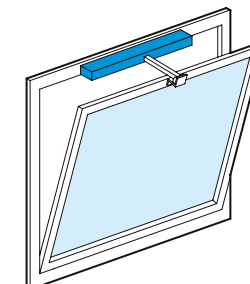


WASISTAS ESTERNO. Installazione a "ponte levatoio".

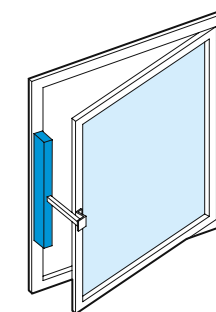
ATTUATORI A CATENA APERTURA VERSO L'INTERNO



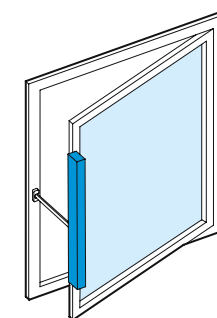
Finestra a wasistas.



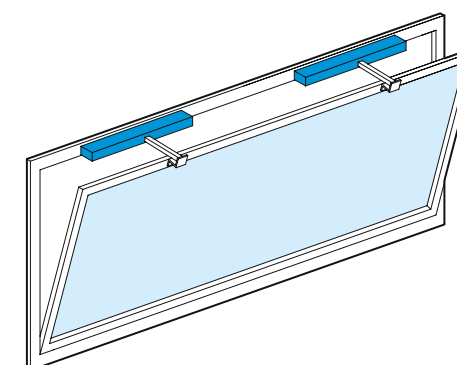
Finestra a wasistas.



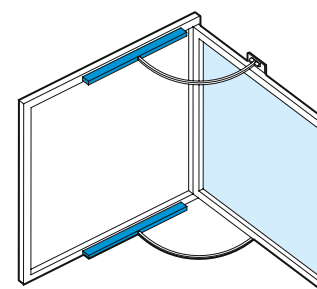
Finestra ad anta interna.



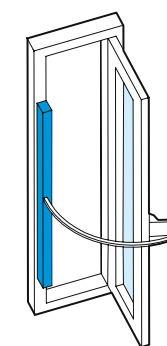
Finestra a anta interna.



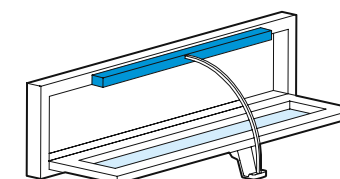
Finestra a wasistas.



CATENA AD ARCO. Finestra ad anta interna con apertura fino a 90°



CATENA FLESSIBILE. Finestra ad anta interna con apertura fino a 90°.



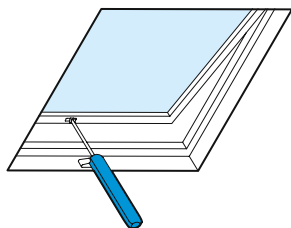
CATENA FLESSIBILE. Finestra a wasistas con apertura fino a 90°.

LEGENDA

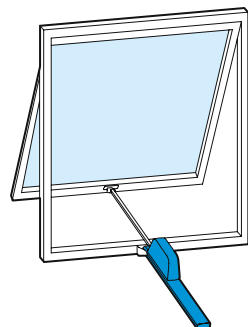
■ Applicazioni comuni

■ Applicazioni speciali

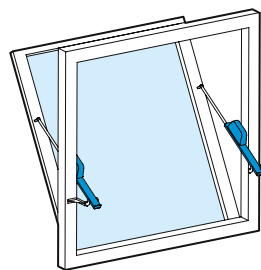
ATTUATORI LINEARI / A CREMAGLIERA



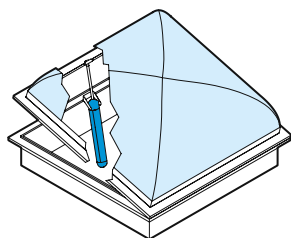
Finestra per tetti



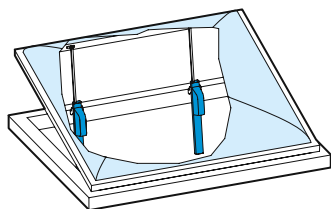
Finestra a sporgere.



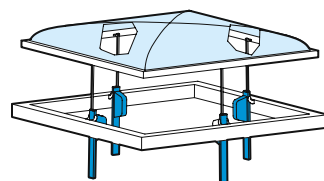
Finestra a wasistas esterno.



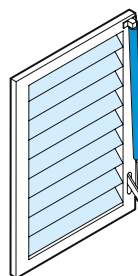
Cupola o lucernario.



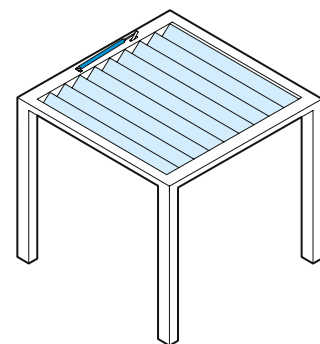
Cupola o lucernario.



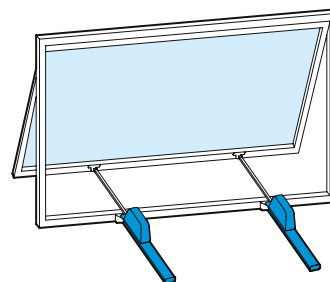
Cupola o lucernario apertura parallela.



Lame frangisole o finestra Louvre.



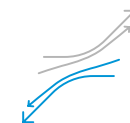
Pergola.



Finestra a sporgere.

INDICE DELLE ICONE

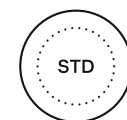
APPLICAZIONI DEI PRODOTTI



VENTILAZIONE NATURALE

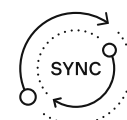
ESTRAZIONE DI FUMO
E CALORE

PRODUCT VERSIONS



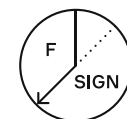
STANDARD

Versione standard.



SYNCHRO

Le versioni sono dotate di una scheda di controllo della sincronizzazione della velocità integrata per l'installazione di più attuatori sullo stesso bocchettone, evitando così un pannello di controllo esterno.



F-SIGNAL

Le versioni prevedono un segnale di feedback di apertura e chiusura (potenziale libero, contatto mantenuto), attivato dal limite di corrente. Utile per condividere con dispositivi terzi lo stato delle finestre.



RF-WIFI

Soluzione wireless intelligente per gestire l'automazione delle finestre tramite radiocomando o dispositivi smart attraverso la connessione WIFI con router locale, mantenendo l'opzione di pulsanti e interruttori a parete cablati. La tecnologia RF-WIFI è integrata nell'attuatore a catena SIRIUS RF-WIFI e disponibile con moduli esterni per tutti gli altri attuatori UCS.



BMSline

Versioni completamente programmabili (lunghezza della corsa, velocità, forza) e indirizzabili tramite Modbus RTU.

Introducono funzioni speciali come: feedback in tempo reale, chiusura morbida, sincronizzazione della velocità, riduzione del rischio di intrappolamento, statistiche, override del pulsante locale da parte del BMS, funzionamento a velocità ridotta per la ventilazione naturale e a velocità piena per la ventilazione da fumo.

GUIDA ALLA SCELTA DELL'ATTUATORE

Ultraflex Control Systems propone una linea completa di attuatori elettrici a catena e lineari, che consente di scegliere l'attuatore più adatto per ogni tipo di esigenza. I seguenti dettagli tecnici sono un valido supporto a questa scelta che deve essere effettuata tenendo conto dei seguenti elementi:

01 › TIPO DI FINESTRA

02 › CORSA DELL'ATTUATORE

03 › FORZA DELL'ATTUATORE

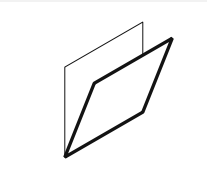
04 › CLASSE DI PROTEZIONE

05 › FINESTRE AMPIE

06 › NOTE SULL'INSTALLAZIONE

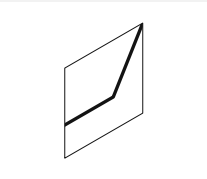
01 › TIPO DI FINESTRA

FINESTRE A WASISTAS (cerniere sul lato inferiore, apertura interna)



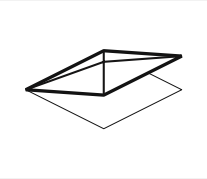
L'installazione di attuatori a catena è consigliata perché non occupano spazio all'interno della stanza e sono esteticamente discreti. Inoltre, per questo tipo di installazioni, non sono solitamente richieste classi di protezione speciali per acqua o polvere. Per finestre più larghe di 1,5 m si consiglia di installare due punti di spinta.

FINESTRE A SPORGERE (cerniere sul lato superiore, apertura esterna)



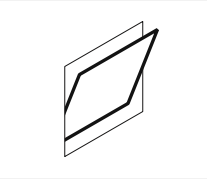
Si raccomanda l'installazione di attuatori con una classe di protezione speciale e sufficientemente potenti da sostenere il carico massimo che si verifica quando la finestra è completamente aperta. Sugeriamo attuatori come Nano, Quasar, Twin Quasar, Vega, Twin Vega, Supermaster o Stile con catene a doppia maglia. È possibile installare anche attuatori lineari o a cremagliera, tenendo conto del loro ingombro, della rotazione del corpo dell'attuatore e dell'effetto estetico. Per finestre di larghezza superiore a 1,5 mm si consiglia l'installazione di due punti di spinta, sistemi a cremagliera collegati da aste o due attuatori sincro.

FINESTRE A TETTO (lucernari, cupole, ecc.)



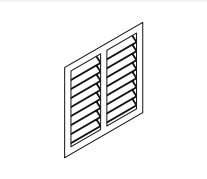
Vedere le istruzioni di montaggio per le finestre a sporgere. Le cerniere possono trovarsi su uno dei due lati orizzontali o sui due lati verticali (asse di rotazione centrale). In questo caso si deve considerare come altezza della finestra, la distanza tra le cerniere e il punto di fissaggio dell'attuatore; inoltre, considerare il peso come zero se la finestra non è dotata di freni.

FINESTRE A BILICO ORIZZONTALE



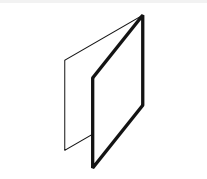
Vedere le istruzioni di montaggio per le finestre a wasistas o a sporgere a seconda della posizione di montaggio dell'attuatore sulla finestra a bilico. Nel calcolo dello sforzo di apertura e chiusura è necessario considerare l'altezza della finestra come distanza tra la posizione di apertura dell'attuatore e il punto di rotazione della finestra, per evitare una flessione estrema della catena. Inoltre, si deve considerare il peso pari a zero se la finestra non è dotata di freni.

FINESTRA A LAMELLE O FRANGISOLE



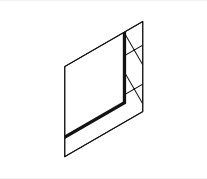
È necessario specificare la corsa per il loro movimento e la forza necessaria da applicare su di esso. A questo punto è necessario scegliere un attuatore a cremagliera o stelo adeguato (Ulysses, Max, Rack). Nel caso in cui l'attuatore venga installato esposto a condizioni atmosferiche avverse, consigliamo di contattare il nostro ufficio tecnico..

FINESTRE AD ANTA (cerniere sui lati verticali e apertura interna o esterna)



È necessario installare un attuatore a catena sul lato verticale (con lo stesso tipo di staffe per l'applicazione in basso e in alto). Per scegliere la corsa e le staffe adeguate, considerare come “altezza” della finestra la distanza tra le cerniere e il punto di fissaggio dell'attuatore.

FINESTRE PARALLELE (apertura parallela esterna)



È richiesta l'installazione di almeno due attuatori a catena con sincronizzazione della velocità, per mantenere l'anta parallela al telaio. Per i lati della finestra più larghi di 1,5 m si consiglia l'installazione di due attuatori per lato o l'installazione dell'azionamento di chiusura E-Lock collegato alla ferramenta interna multiblocco. Si consiglia l'installazione di attuatori a catena Synchro Vega, Synchro Nano o Synchro Quasar per le loro dimensioni ridotte, eventualmente integrati all'interno dei profili della facciata continua, con una corsa adatta all'apertura massima dei bracci.

02 › CORSA DELL'ATTUATORE

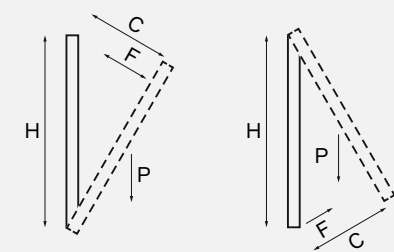
La necessità di un'ampia apertura della finestra contrasta con i seguenti fattori:

- › per un attuatore a catena, se non si utilizza il kit di staffe pivottanti, la corsa non deve superare 1/3 dell'altezza della finestra. **Nel caso non si usino cerniere ma bracci contattare il nostro Ufficio Tecnico.**
- › per un attuatore lineare è necessario considerare l'ingombro dell'attuatore all'interno della stanza; effetto estetico a parte, esso cresce all'aumentare della corsa richiesta, e va considerato anche l'angolo di rotazione dell'attuatore. Per evitare interferenze dell'attuatore con gli elementi della stanza, è necessario valutare attentamente la posizione dell'asse di rotazione scegliendo e posizionando opportunamente le staffe di fissaggio. A questo scopo, UCS propone per tutti gli attuatori lineari delle staffe di fissaggio scorrevoli all'interno dell'apposita guida a coda di rondine presente sull'attuatore.

03 › FORZA DELL'ATTUATORE

Per calcolare la forza di apertura e chiusura della finestra, fare riferimento alla seguente formula semplificata (nel caso di bocchette con cerniere a quattro barre, contattare il nostro Ufficio Tecnico):

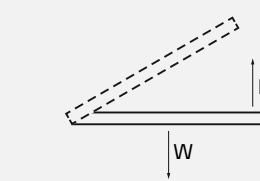
› PER FINESTRE WASISTAS A SPORGERE VERTICALE



$$F \text{ (kg)} = \frac{P \text{ (Kg)}}{2} \times \frac{C \text{ (mm)}}{H \text{ (mm)}}$$

P = peso dell'anta della finestra
C = corsa dell'attuatore
F = forza richiesta (in kg, 1kg ~10 N)
H = altezza dell'anta della finestra

› PER FINESTRE O CUPOLE ORIZZONTALI



$$F \text{ (kg)} = \frac{P \text{ (Kg)} + SL \text{ (Kg)}}{2}$$

P = peso dell'anta della finestra
SL = carico di neve
F = forza richiesta (in kg, 1kg ~10 N)

› PER FINESTRE INCLINATE (A TETTO)

Applicare la formula per le finestre orizzontali

› PER FINESTRE CON BRACCI ANZICHE' CERNIERE

Contattare il nostro ufficio tecnico.

NOTE: Nelle formule sopra riportate non è stato considerato il carico del vento.

04 › CLASSE DI PROTEZIONE

Gli attuatori a catena sono meno protetti dall'acqua o dai corpi solidi (polvere, sabbia, ecc.) rispetto agli attuatori lineari. Alcuni attuatori lineari, con grado di protezione IP 65, sono praticamente impermeabili in condizioni statiche. Per questo motivo si consiglia di installare gli attuatori a catena o, in combinazione con un sensore pioggia eventualmente. Gli attuatori Quasar e Nano sono disponibili con classe di protezione IP 42.

05 › GRANDI FINESTRE

Per finestre molto grandi un solo punto di spinta in posizione centrale può non essere sufficiente. Quando la finestra è chiusa i suoi angoli possono non essere a tenuta d'acqua o d'aria e, comunque, quando viene aperta la stabilità è compromessa in caso di vento. Si consiglia di installare due punti di spinta se la finestra è più grande di 1,5 m e anche per una larghezza inferiore se la rigidità dell'anta della finestra (profilo + vetro o policarbonato) non è sufficiente. L'installazione di due attuatori elettrici sulla stessa anta della finestra non è possibile se non si utilizza un adeguato sistema di controllo elettronico (accoppiamento), perché non è possibile garantire la costanza nel tempo della velocità degli attuatori.

Le soluzioni migliori per le grandi finestre sono Synchro Nano, Synchro Quasar, Synchro Quasar-L, Synchro Vega, Twin Quasar e Twin Vega. Questi attuatori sono dotati di un sensore di controllo della velocità integrato che consente l'installazione di più attuatori sulla stessa finestra senza l'utilizzo di un pannello di controllo per sincronizzarli. I sistemi a doppia cremagliera e a doppia cremagliera consentono di avere due, tre o quattro punti di spinta sincronizzati meccanicamente.

Per ulteriori informazioni non esitate a contattare il nostro Ufficio Tecnico.

06 › NOTE SULL'INSTALLAZIONE

- › Per alcuni attuatori l'installazione senza staffe è possibile per finestre con cerniere a bilico solo se l'altezza della finestra è di almeno 1500 mm.
- › In caso di finestre con bracci, contattare il nostro Ufficio Tecnico.
- › In caso di installazione su finestre in PVC o legno, il profilo deve essere rinforzato.
- › In caso di controllo automatico, evitare comandi ripetitivi nella stessa direzione.

Per ulteriori informazioni, contattare il nostro Ufficio Tecnico.