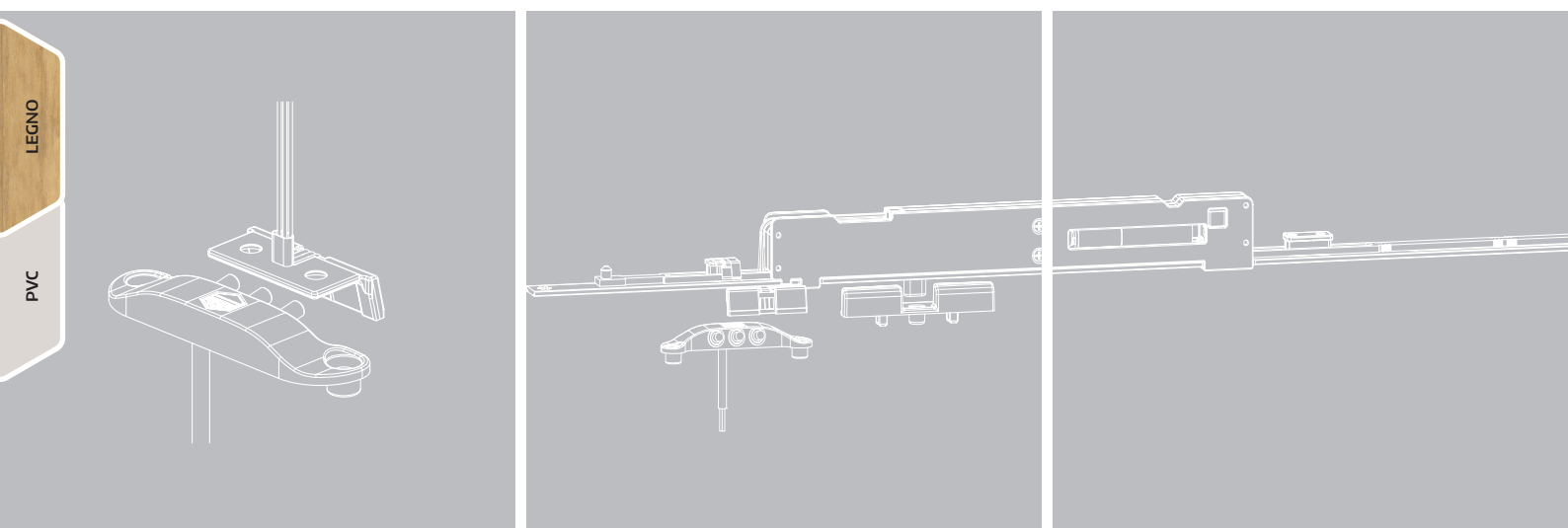




VALORIZZIAMO
IL SERRAMENTO

MACO MULTI

MECCANISMI ANTA E ANTA-RIBALTA



ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

MOTORE A SCOMPARSA

Ad utilizzo esclusivo di aziende specializzate!

Traduzione delle istruzioni originali

Legenda e abbreviazioni



Altezza battente in battuta (HBB)



Larghezza battente in battuta (LBB)



Larghezza ed altezza battente in battuta



Peso massimo dell'anta



Anta ribalta (AR)



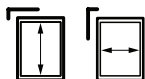
Ribalta anta (RA)



Anta battente (AB)



Movimento angolare standard



Movimento angolare corto



Cremonese fix



Cremonese variabile



Altezza maniglia (HM)



Entrata maniglia (E)



Aria (A)



Battuta (B)



Scostamento (Scost.)



Profondità battuta (PB)



MULTI-MATIC (MM)



MULTI-MATIC
con bilanciere (MM-KS)

AWD = Diagramma dei campi di applicazione

ZV = Ferramenta perimetrale

Indice dei contenuti

Legenda e abbreviazioni	2
--------------------------------	----------

Certificati e dichiarazioni	4
------------------------------------	----------

Indicazioni importanti	5
-------------------------------	----------

Importanti istruzioni di sicurezza!	6
--	----------

Dichiarazione del produttore/stato dell'arte	6
--	---

Uso previsto	6
--------------	---

Uso improprio ragionevolmente prevedibile	7
---	---

Archiviazione di documenti/istruzioni	7
---------------------------------------	---

Installazione e funzionamento	7
-------------------------------	---

Per applicazioni con finestre a ribalta	8
---	---

Esame	8
-------	---

Manutenzione/assistenza	9
-------------------------	---

Cura	9
------	---

Garanzia	9
----------	---

Smaltimento dei rifiuti	9
-------------------------	---

Caratteristiche del prodotto	10
-------------------------------------	-----------

Avvertenze per il montaggio	11
------------------------------------	-----------

Campi di applicazione	15
-----------------------	----

Lista articoli	16
----------------	----

Composizione ferramenta 1-anta, anta ribalta	17
--	----

Composizione ferramenta 1-anta, anta ribalta – ante strette	18
---	----

Preparazione e montaggio componenti (meccanici) sul telaio	19
---	-----------

Utilizzo della dima di foratura	19
---------------------------------	----

Schema di foratura parte telaio	20
---------------------------------	----

Montaggio del passacorrente parte telaio	21
--	----

Montaggio del blocco di sicurezza	22
-----------------------------------	----

Indice dei contenuti (cont.)

Preparazione e montaggio componenti (meccanici) sull'anta	23
Utilizzo della dima di fresatura	23
Schema di fresatura parte anta	24
Montaggio del passacorrente parte anta	25
<hr/>	
Informazioni aggiuntive	26
Aggancio e sgancio dell'anta	26
Applicare l'adesivo per finestre	26
Regolazioni sull'anta	26
Controllare la scorrevolezza della ferramenta perimetrale	27
Controllare la scorrevolezza della martellina	27
Controllare il motore a scomparsa con il tester	28
<hr/>	
Allacciamento elettrico e messa in funzione sul posto	29
Schema di allacciamento per il deviatore (singolo o doppio)	29
Schema di allacciamento per il tasto singolo (due pulsanti indipendenti senza blocco meccanico)	30
Allacciamento elettrico del motore a scomparsa	31
<hr/>	
Domande e risposte in generale	32
<hr/>	
Fornitore dell'interfaccia esterno	34
<hr/>	
Dati tecnici	35

Certificati e dichiarazioni

MACO dichiara che il sistema di azionamento è una quasi-macchina ai sensi della Direttiva Macchine Europea (2006/42/CE). La dichiarazione di incorporazione è accessibile tramite il codice QR.

La quasi-macchina soddisfa i seguenti requisiti essenziali:

- Direttiva macchine 2006/42/CE
- Sicurezza degli apparecchi elettrici per uso domestico CEI EN 60335-1/ CEI EN 60335-2-103
- Direttiva EMC 2014/30/UE
- Direttiva LVD 2014/35/UE
- Direttiva RoHS 2011/65/UE

Sistema di
azionamento



Tester



Indicazioni importanti

Destinatari

Questa documentazione è destinata esclusivamente a società specializzate e personale specializzato (ad esempio, carpentieri, operai metallici per la tecnologia delle costruzioni, serramentisti e costruttori di facciate in vetro).

I lavori elettrici devono essere eseguiti esclusivamente da un elettricista qualificato in conformità alla norma CEI 11-2!

Istruzioni per l'uso

- › Salvo diversa indicazione, le misure sono espresse in millimetri.
- › Montare tutti gli elementi correttamente come descritto in questo manuale ed osservare tutte le istruzioni di sicurezza!
- › Tutte le rappresentazioni sono solo simboliche.
- › Troverete ulteriore documentazione tecnica nel nostro catalogo online su extranet.maco.eu
- › Questo documento cartaceo è in costante revisione e la versione attuale è disponibile per il download all'indirizzo www.maco.eu.
- › La MACO si riserva di poter apportare modifiche per errori di stampa.
- › Si prega di inviare i vostri suggerimenti per il miglioramento delle nostre istruzioni tramite EMail a: feedback@maco.eu

Indicazioni materiale

- › I componenti descritti in questa istruzione di montaggio sono realizzati in materiale inossidabile oppure in acciaio galvanico passivato e sigillati secondo DIN EN 12329. Non devono essere utilizzati in ambienti con contenuti aggressivi e corrosivi.
- › Non utilizzare sigillanti a tenuta acida poiché possono causare la corrosione dei componenti.
- › Le finestre possono essere trattate superficialmente solo prima del montaggio dei componenti. Un successivo trattamento superficiale può limitare la funzionalità dei componenti. In questo caso decade qualsiasi reclamo di garanzia verso il produttore dei componenti.



ATTENZIONE: Importanti istruzioni di sicurezza!

Per la sicurezza delle persone, è importante seguire le istruzioni riportate di seguito.
Un'installazione errata può causare gravi lesioni!

Dichiarazione del produttore/stato dell'arte

Il sistema di azionamento è stato testato e prodotto in conformità alle direttive europee applicabili. È disponibile una dichiarazione di incorporazione corrispondente. È possibile utilizzare i dispositivi solo se è stata rilasciata una dichiarazione di conformità per l'intero sistema.

L'azionamento corrisponde allo stato dell'arte e richiede personale specializzato qualificato per l'installazione, la manutenzione, ecc.

Uso previsto

Per finestre ad anta-battente ed anta-ribalta installate verticalmente in locali coperti e chiusi, le ante del serramento con il motore a scomparsa vengono spostate, azionando l'interruttore o il pulsante, automaticamente verso l'interno in una posizione di ribalta limitata dalla forbice.

Tuttavia, l'anta della finestra può essere spostata verso l'interno in posizione a battente o a ribalta anche manualmente, azionando la maniglia della finestra. Quando si chiude e si blocca l'anta di una finestra, di solito si deve superare la forza contraria di una guarnizione.

Il motore a scomparsa può essere installato solo orizzontalmente sul profilo nella parte inferiore del serramento!

È necessario rispettare le indicazioni relative ai campi di applicazione, ai pesi delle ante e alle direttive di lavorazione del produttore del profilo o del fornitore del sistema!

Il baricentro o la posizione della lastra di vetro possono influenzare le aree di applicazione e i pesi massimi, e devono essere richiesti se necessario!

Tutti i componenti dell'elemento devono essere liberamente accessibili per la manutenzione.

Scegliere il materiale di fissaggio richiesto in base alla struttura e al carico corrispondente e aggiungerne se necessario. Qualsiasi materiale di fissaggio fornito soddisfa solo una parte dei requisiti.

Applicazione tecnica solo in conformità ai dati tecnici. Sono espressamente vietate tutte le applicazioni o modifiche al sistema di azionamento non conformi all'uso previsto. In caso di non conformità, non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni a persone o materiali.

Osservare anche le "Indicazioni/avvertenze sul prodotto e sulla responsabilità (VHBH)" della Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V. (Associazione per il controllo qualità di serrature e ferramenta).

Uso improprio ragionevolmente prevedibile

- Bambini che giocano con la finestra o con l'azionamento
- Utilizzo in sistemi di evacuazione di fumo e calore (SEFC)
- Installazione in finestre identificate come vie di fuga
- Intervento nell'area di sicurezza dell'azionamento senza averlo prima spento
- Inosservanza delle istruzioni di montaggio/uso/manutenzione: l'alimentazione elettrica dell'apparecchio deve essere scollegata quando si eseguono lavori di pulizia o di manutenzione.

Per evitare un uso improprio, sul luogo di installazione è necessaria una valutazione dei rischi in conformità alla Direttiva Macchine 2006/42/CE. Le misure di protezione devono essere applicate in conformità alla norma CEI EN 60335-2-103):2021.

Archiviazione di documenti/istruzioni

Conservare queste istruzioni di montaggio per l'uso e la manutenzione futura. Consegnare le istruzioni per l'uso all'utente finale e fornire istruzioni.

Installazione e funzionamento

Prima dell'installazione: nell'installazione fissa è necessario prevedere un dispositivo di disconnessione per garantire che tutti i poli si possano scollegare dalla rete. Testare la finestra e gli elementi di sicurezza. Assicurarsi che la finestra sia intatta e che si muova facilmente.

Prima di installare il sistema di azionamento, l'installatore deve verificare se l'intervallo di temperatura applicabile è adatto all'ambiente.

Se viene azionato un dispositivo uomo morto, nessun'altra persona può trovarsi nelle vicinanze dell'azionamento.



ATTENZIONE!

Non collegare mai gli azionamenti/le postazioni di lavoro a 230 V AC! L'azionamento può essere azionato solo con sistemi a bassissima tensione di sicurezza (SELV) 24 V DC, altrimenti c'è pericolo di vita!



ATTENZIONE!

Se non si seguono le fasi di lavoro, si rischia di distruggere il sistema di azionamento. Una manipolazione errata mette a rischio il materiale. Evitare che del liquido penetri all'interno dell'apparecchio!



ATTENZIONE!

L'azionamento apre e chiude automaticamente le finestre. Si arresta tramite un dispositivo di disattivazione del carico. La forza di pressione è comunque sufficiente a schiacciare le dita. Non toccare la battuta della finestra o l'azionamento quando è in funzione!

L'azionamento può essere utilizzato senza dispositivi di protezione aggiuntivi fino alla classe di protezione 3 (in conformità alla scheda informativa Eurowindow KB.01 "Serramenti motorizzati"). I possibili punti di schiacciamento e di taglio tra l'anta e il telaio della finestra, le cupole dei lucernari e il cordolo devono essere assicurati fino a un'altezza di 2,5 m da dispositivi che arrestano il movimento quando vengono toccati o interrotti da una persona (linea guida per "Finestre, porte e cancelli motorizzati" dell'associazione di assicurazioni della responsabilità civile dei datori di lavoro - BGR 232).



Note

Tutte le parti mobili e i punti di bloccaggio della ferramenta anta e ribalta, in particolare tutti i movimenti angolari, devono essere ingrassati prima del primo utilizzo del motore a scomparsa;

Lubrificare solo con lubrificanti conformi alle istruzioni per l'uso e la manutenzione.

Per il funzionamento del sistema di azionamento è necessario un elemento di comando aggiuntivo (ad es. un doppio pulsante). Gli azionamenti devono essere utilizzati solo con comandi dello stesso produttore.

L'utilizzo di prodotti di terzi comporta un'esclusione di responsabilità, garanzia o assistenza.

Un funzionamento affidabile e la prevenzione di danni e pericoli sono garantiti solo se l'apparecchio viene installato/regolato accuratamente secondo le presenti istruzioni.

Se avete bisogno o desiderate parti di ricambio o estensioni, utilizzate solo ricambi originali.

Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini a partire dagli 8 anni di età e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con mancanza di esperienza e conoscenza, a condizione che vengano sorvegliati o abbiano ricevuto istruzioni sull'uso dell'apparecchio in modo sicuro e che comprendano i rischi connessi. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione da parte dell'utente non devono essere eseguite da bambini senza supervisione.

Per applicazioni con finestre a ribalta

è necessario installare forbici di sicurezza. Essi prevengono i danni che possono verificarsi a causa di un'installazione e di una manipolazione impropria.

Nota bene: le forbici di sicurezza devono essere adattate alla corsa di apertura del sistema di azionamento. Ciò significa che l'ampiezza di apertura delle forbici di sicurezza deve essere maggiore della corsa dell'azionamento per evitare il blocco.

Esame

Dopo l'installazione e dopo ogni modifica del sistema, verificare tutte le funzioni eseguendo una prova di funzionamento.

Manutenzione/assistenza

L'alimentazione dell'apparecchio deve essere scollegata da tutti i poli quando si eseguono lavori di pulizia o di manutenzione. Il sistema deve essere protetto contro il riavvio involontario.

Le finestre e gli azionamenti devono essere controllati regolarmente per verificarne l'integrità.

La protezione dalla corrosione deve essere eseguita secondo le istruzioni del produttore del profilo.

Si raccomanda un'ispezione e una manutenzione annuale. Rimuovere lo sporco dai dispositivi. Controllare la tenuta delle viti di fissaggio e di serraggio. Testare gli azionamenti con una corsa di prova. Il riduttore dell'azionamento non richiede manutenzione. Gli azionamenti difettosi possono essere riparati solo presso il nostro stabilimento. L'apertura dei sistemi di azionamento comporta l'annullamento della garanzia. Si possono utilizzare solo ricambi originali. L'operatività deve essere controllata regolarmente.

Controllare che tutti i dispositivi e i collegamenti dei cavi non presentino danni esterni o sporcizia. Gli estrattori di fumo, i pannelli di controllo, i pulsanti antincendio, i pulsanti di ventilazione ecc. non devono essere compromessi nella loro funzionalità, ad esempio da misure strutturali o da merci immagazzinate.


Cura

Per pulire le parti dell'alloggiamento, utilizzare un panno morbido e leggermente umido. Per evitare di danneggiare la superficie dell'alloggiamento, non utilizzare prodotti chimici corrosivi, soluzioni detergenti aggressive o solventi per la pulizia. Proteggere l'unità in modo permanente da acqua e sporco.

Garanzia

Al sistema di azionamento si applicano le Condizioni Generali (CGV) di MACO (Internet: www.MACO.eu).

Smaltimento dei rifiuti

 Il simbolo del cassonetto barrato indica che questo apparecchio elettrico o elettronico non deve essere smaltito con i rifiuti domestici al termine della sua vita utile. Nella vostra zona sono disponibili punti di raccolta gratuiti per le vecchie apparecchiature elettriche ed elettroniche e altri punti di raccolta per il riutilizzo degli apparecchi. Gli indirizzi possono essere richiesti al Comune o all'autorità locale. Se il vecchio apparecchio elettrico o elettronico contiene dati personali, è vostra responsabilità cancellarli prima di restituirlo. Ulteriori informazioni sono disponibili sul sito web della Direttiva RAEE.

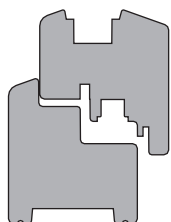
Caratteristiche del prodotto

- Le finestre difficilmente raggiungibili possono essere comodamente posizionate a ribalta con un pulsante (accessibile senza barriere)
- Il motore a scomparsa funziona a due velocità e offre quindi una protezione contro le lesioni e il sovraccarico (in conformità alla direttiva per i serramenti motorizzati e alla classe di protezione 3).
- Tensione di funzionamento 24 V DC / alimentatore 230 V AC; basso consumo energetico
- se integrato nel sistema di controllo della casa (smart home): Il motore a scomparsa controlla la aereazione reagendo alle influenze ambientali (ad esempio, pioggia o vento); il residente può controllarla da qualsiasi luogo utilizzando uno smartphone.
- Indipendentemente dal comando elettrico per il posizionamento a ribalta, la finestra può essere aperta, portata a ribalta e chiusa manualmente in qualsiasi momento - è possibile un utilizzo classico
- Non adatto per SEFC

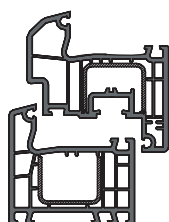
Avvertenze per il montaggio

1 Materiali dei profili (materiale del telaio)

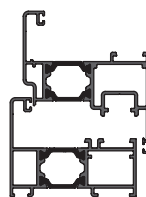
Legno



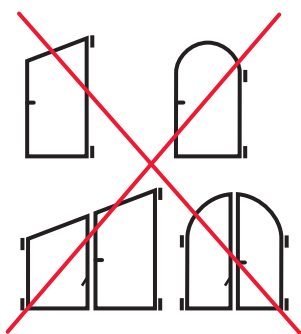
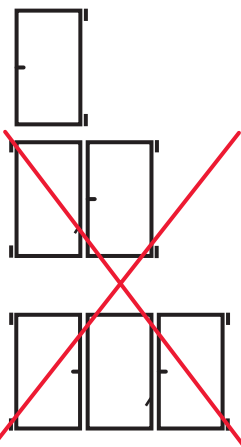
PVC



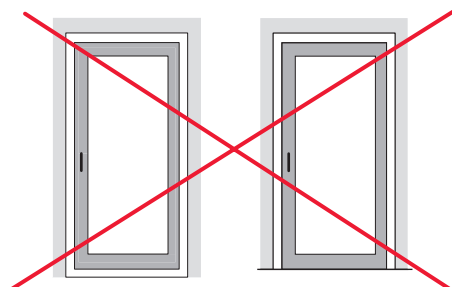
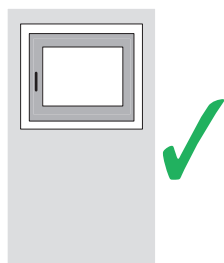
Alluminio



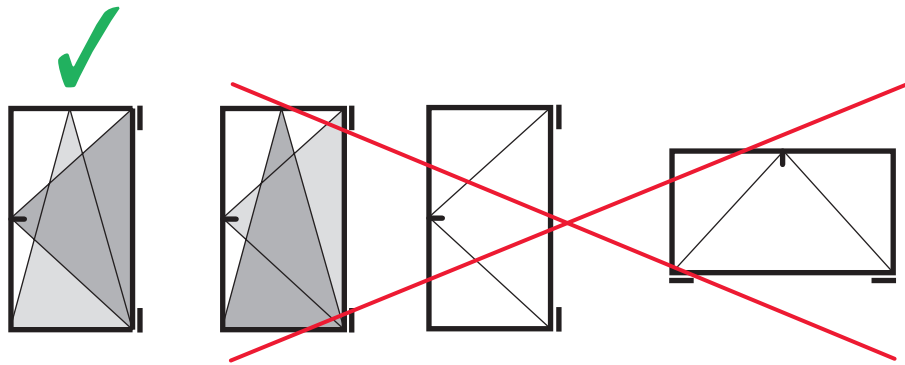
2 Geometria ed esecuzione anta



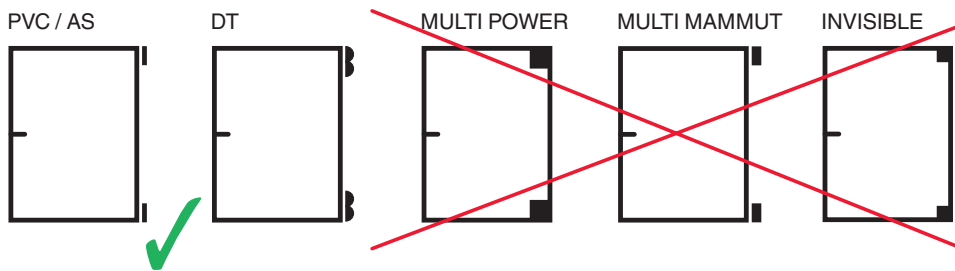
3 Tipologia costruttiva della finestra



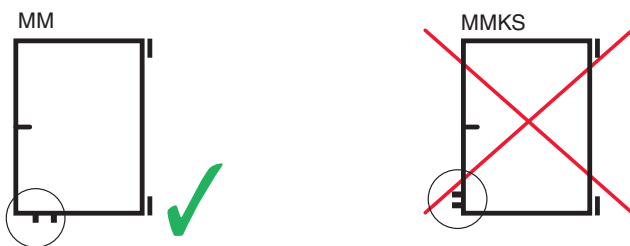
4 Tipo di apertura



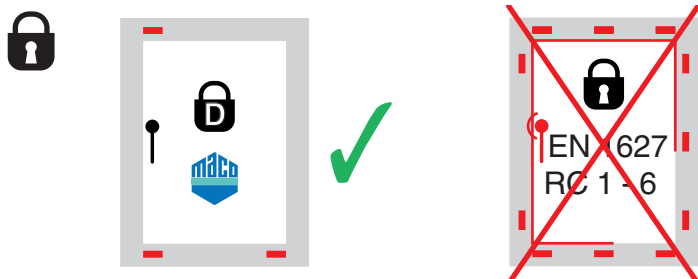
5 Cerniere



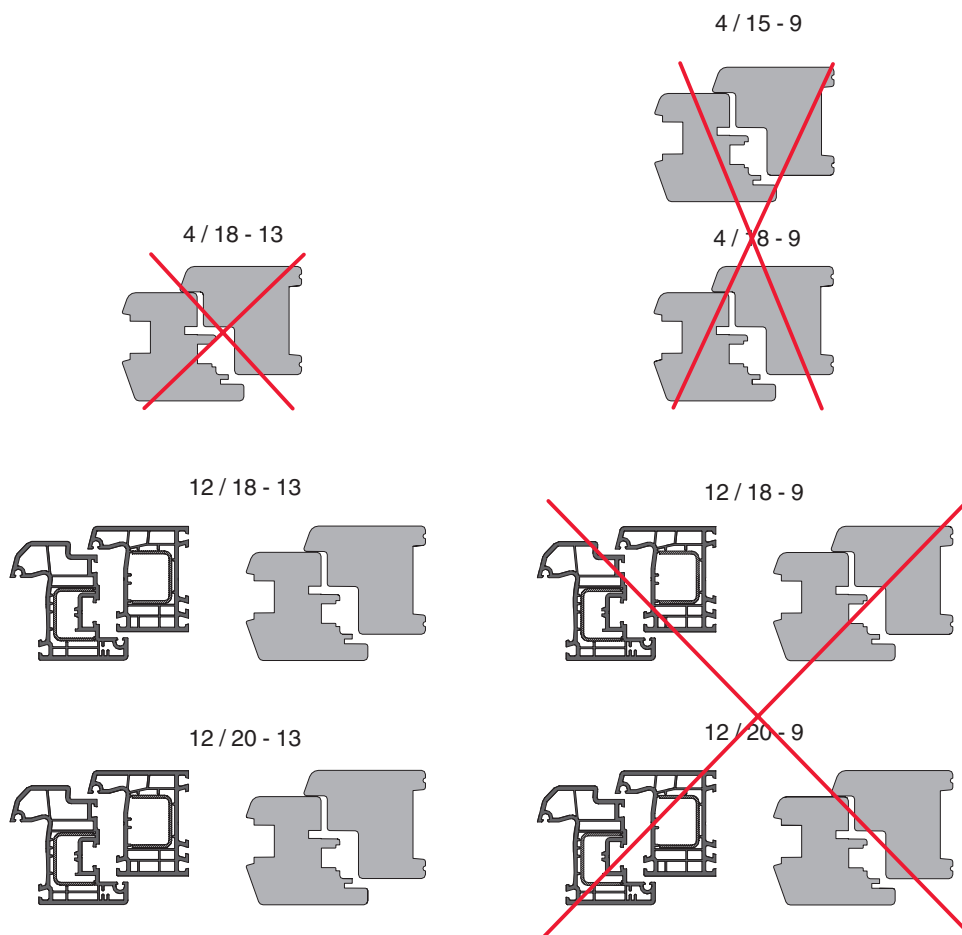
6 Composizione ferramenta



7 Composizione ferramenta (sicurezza)



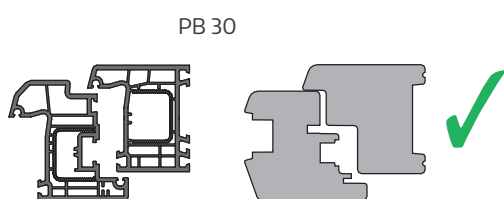
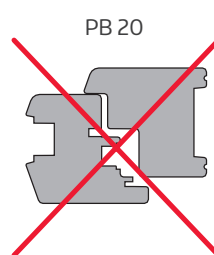
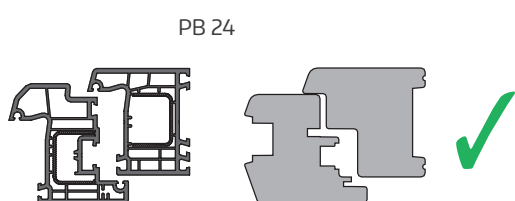
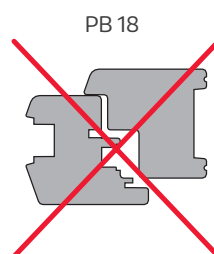
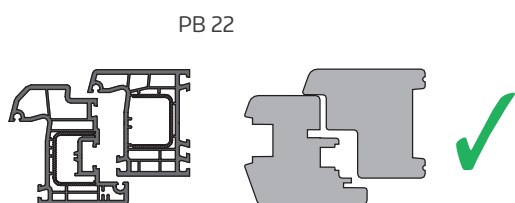
8 Profili anta - aria, battuta e scostamento



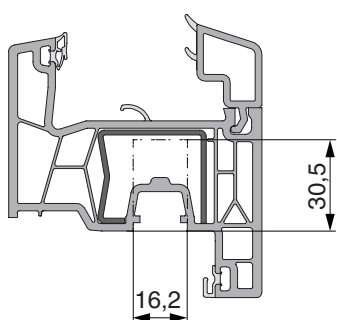
9 Canalino ferramenta

Il canalino ferramenta deve rispettare le indicazioni dei cataloghi stampati e digitali!

10 Profondità battuta



11 Spazio richiesto per il motore a scomparsa



ATTENZIONE!

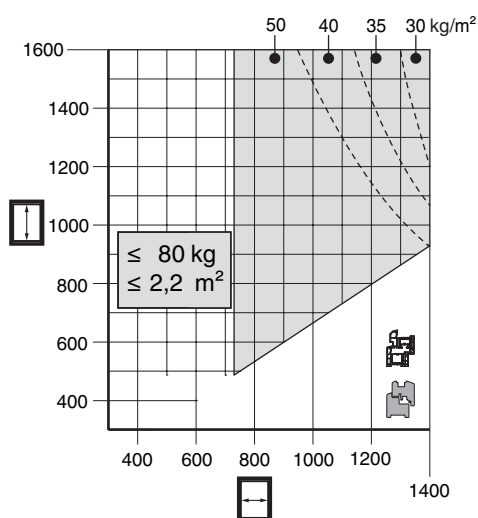
Il profilo deve prevedere uno spazio di almeno 30,5 mm per il motore a scomparsa, in modo da non danneggiare la battuta del vetro!

Campi di applicazione



IMPORTANTE!

I singoli sistemi possono imporre limitazioni al peso massimo dell'anta! Rispettare le specifiche sul peso nella rispettiva sezione!



 Ammissibile

 Inammissibile



per profili in PVC



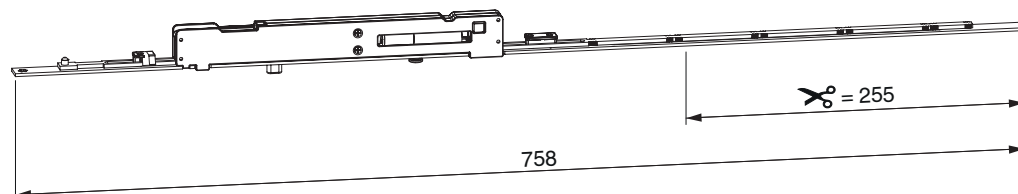
per profili in legno

Devono essere rispettate tutte le indicazioni per l'uso dei diagrammi dei campi d'applicazione dei nostri cataloghi cartacei ed online!

Lista articoli

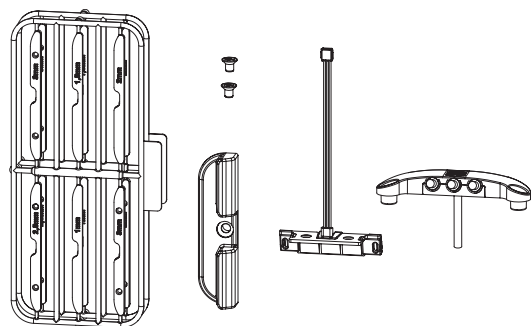
Art. Nr. 467155

Motore a scomparsa argento



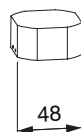
Art. Nr. 467151

Passacorrente per motore a scomparsa



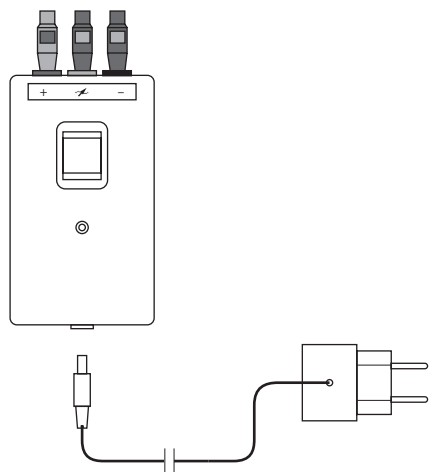
Art. Nr. 467150

Alimentatore per motore a scomparsa



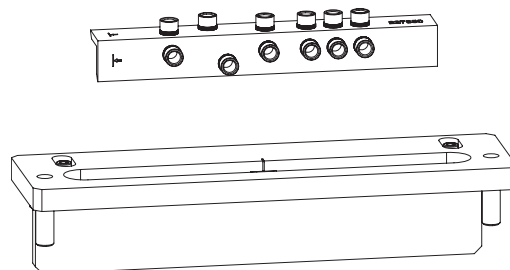
Art. Nr. 467153

Strumento di messa in funzione per motore a scomparsa (tester)

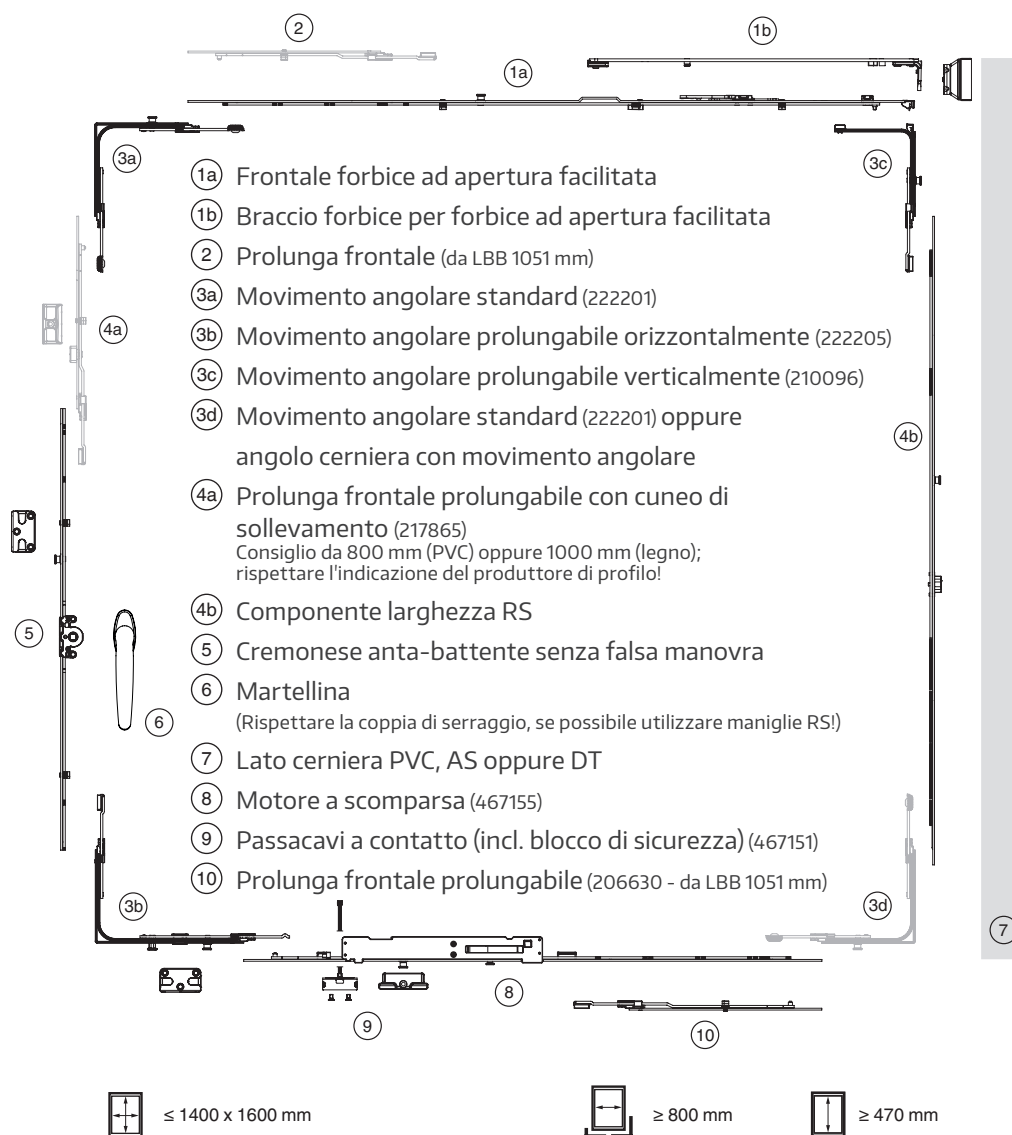


Art. Nr. 104717

Set di dime (contiene dima per fresatura 227348 e dima di foratura 227350, ordinabili solo come set - non come articoli singoli!)



Composizione ferramenta 1-anta, anta ribalta



PERICOLO!

Il motore a scomparsa può essere montato solamente in posizione orizzontale!



PERICOLO!

Con ferramenta non collegata lungo il perimetro peso anta max. 60 kg, con ferramenta collegata lungo tutto il perimetro peso anta max. 80 kg!



IMPORTANTE!

Usare il minor numero di componenti possibile!



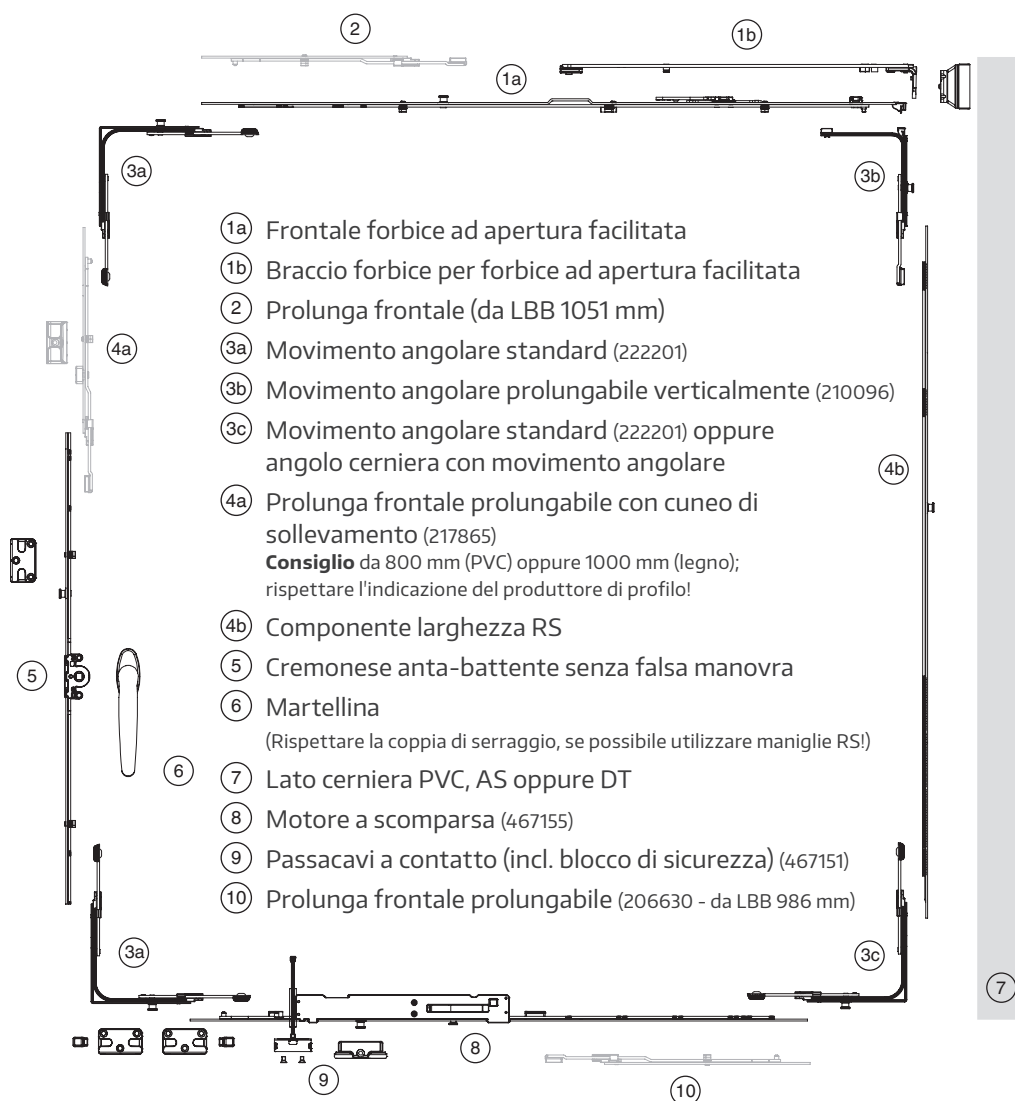
INDICAZIONE!

Aria laterale, superiore ed inferiore:
 $\geq 12,0$ mm

Per la versione ferramenta vedasi istruzioni di montaggio "Ferramenta perimetrale" e istruzioni di montaggio "Ferramenta ad apertura facilitata".

Per la versione lato cerniera, consultare le relative istruzioni di montaggio (AS, PVC, DT).

Composizione ferramenta 1-anta, anta ribalta – ante strette



PERICOLO!

Il motore a scomparsa può essere montato solamente in posizione orizzontale!



PERICOLO!

Con ferramenta non collegata lungo il perimetro peso anta max. 60 kg, con ferramenta collegata lungo tutto il perimetro peso anta max. 80 kg!



IMPORTANTE!

Usare il minor numero di componenti possibile!



INDICAZIONE!

Aria laterale, superiore ed inferiore:
 $\geq 12,0$ mm



$\leq 1400 \times 1600$ mm



≥ 735 mm



≥ 470 mm

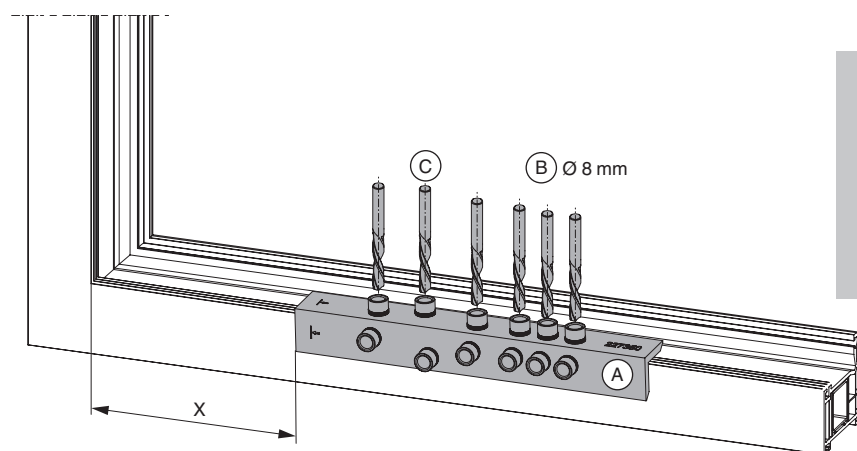
Per la versione ferramenta vedasi istruzioni di montaggio "Ferramenta perimetrale" e istruzioni di montaggio "Ferramenta ad apertura facilitata".

Per la versione lato cerniera, consultare le relative istruzioni di montaggio (AS, PVC, DT).

Preparazione e montaggio componenti (meccanici) sul telaio

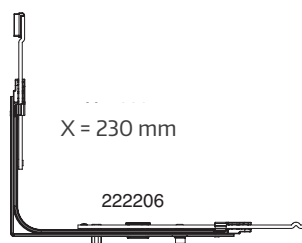
Utilizzo della dima di foratura

Forature con dima



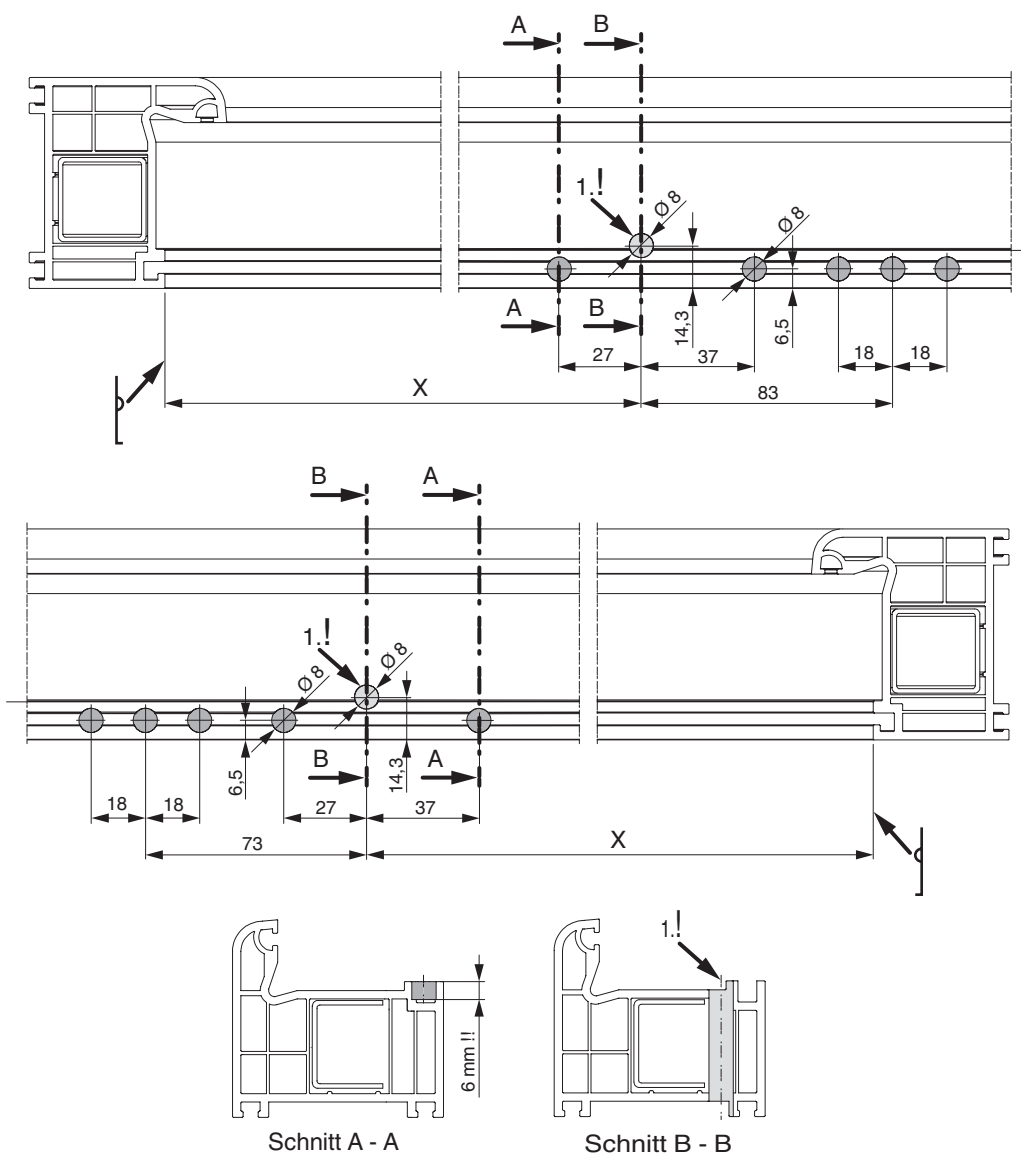
ATTENZIONE!

Profondità dei fori al massimo 6 mm, ad eccezione del foro passante attraverso il telaio!



1. Posizionare la dima art. nr. 227350 (A) per anta destra e sinistra alla distanza X dalla battuta del telaio ed eseguire tutti i fori con punta (B) Ø 8 con profondità massima di 6 mm (Dimensione X per aria 12 mm).
2. Prolungare il foro (C) come foro passante attraverso il telaio.

Schema di foratura parte telaio



INDICAZIONE!

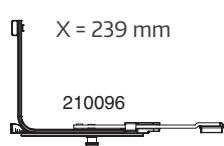
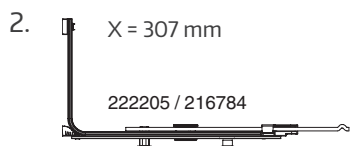
Aria laterale, superiore ed inferiore:
 $\geq 12,0$ mm



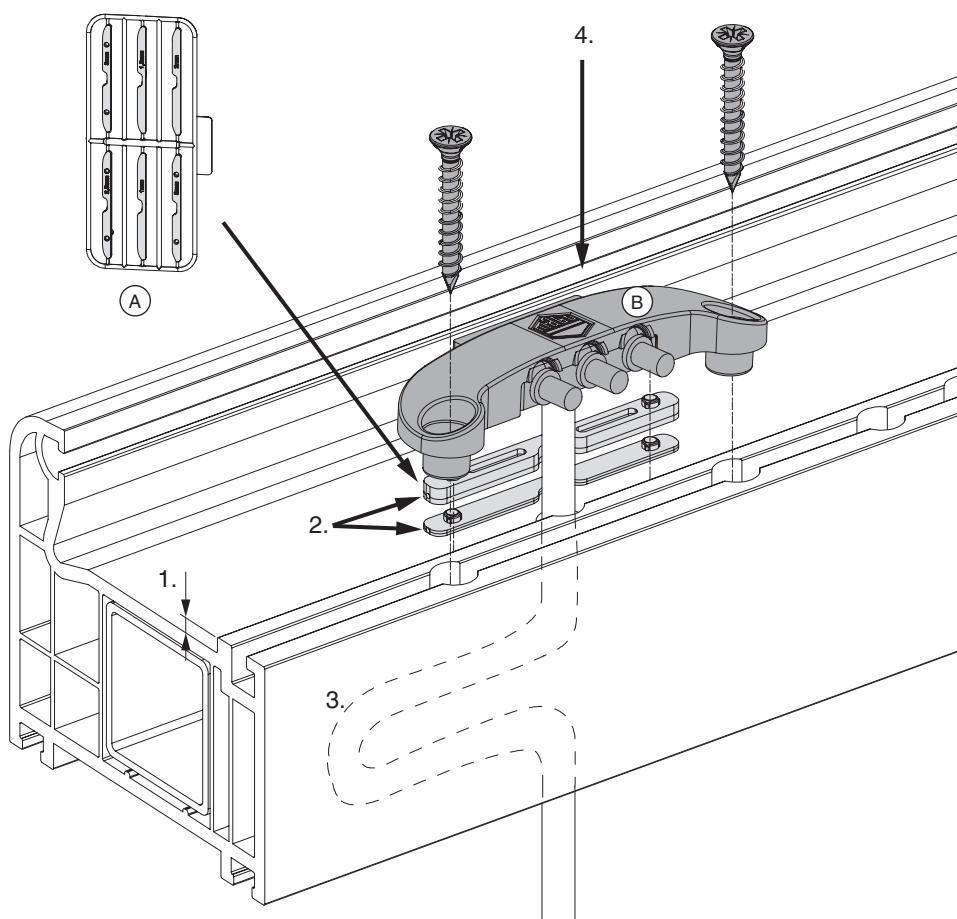
ATTENZIONE!

Profondità dei fori al massimo 6 mm, ad eccezione del foro passante attraverso il telaio!

1. **Attenzione:** Eseguire solo un foro passante! Eseguire i restanti 5 fori con una profondità max. di 6 mm.

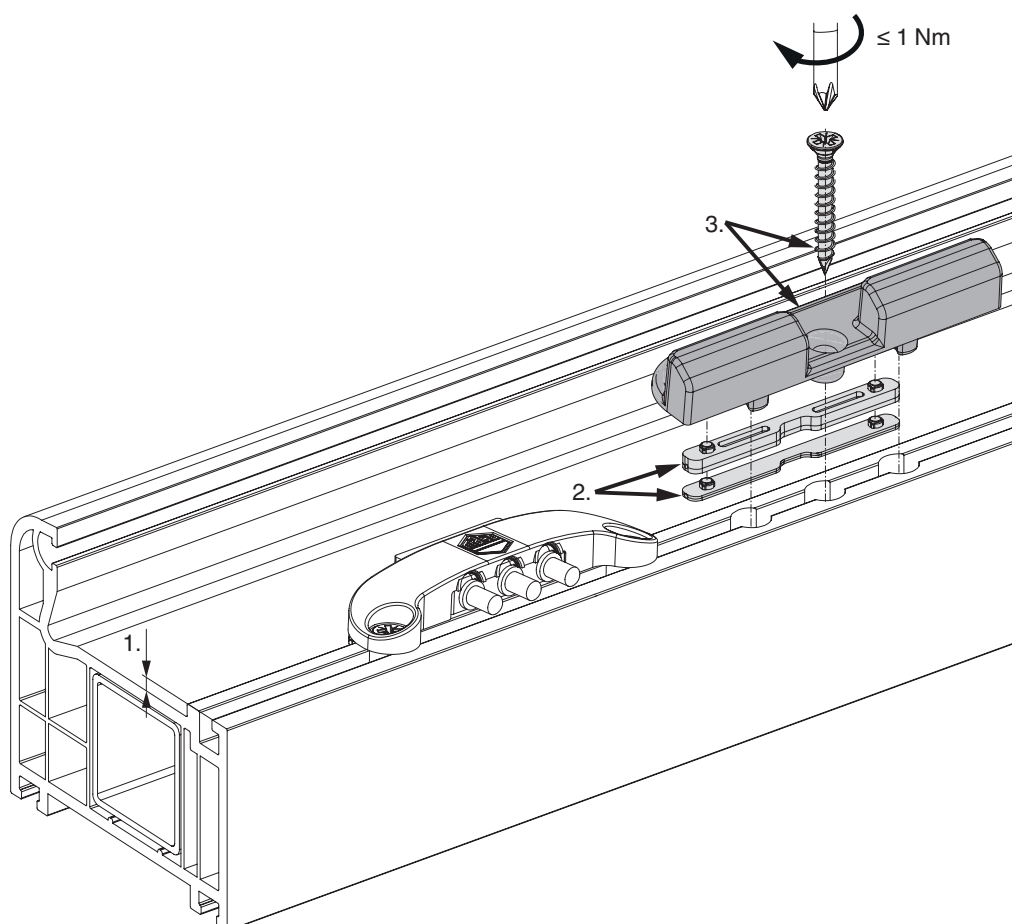


Montaggio del passacorrente parte telaio



1. Misurare l'altezza della cava.
2. Posizionare sul telaio gli spessori (A) del passacorrente in funzione dell'altezza misurata.
3. Lasciare una riserva di cavo di ca. 200 mm nel telaio (per il legno, fresare uno spazio vuoto all'esterno del telaio).
4. Inserire ed avvitare il passacorrente parte telaio (B) nei fori.
5. Spruzzare i punti di contatto del passacorrente con spray per contatti (Nigrin Repairtec o similare).

Montaggio del blocco di sicurezza

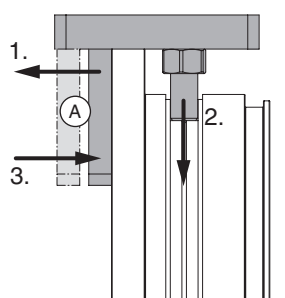


1. Misurare l'altezza della cava.
2. Posizionare gli spessori del blocco di sicurezza in funzione dell'altezza misurata.
3. Inserire ed avvitare il blocco di sicurezza nei fori.

Preparazione e montaggio componenti (meccanici) sull'anta

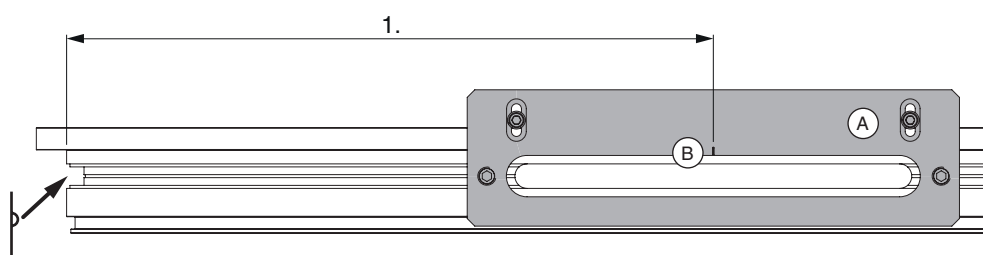
Utilizzo della dima di fresatura

Regolazione della dima di fresatura 227348



1. Allentare le viti della piastra d'appoggio (A) della dima di fresatura e spostarla verso il bordo esterno.
2. Montare la dima nella cava ferramenta.
3. Spostare la piastra d'appoggio (A) sulla battuta e fissare con le viti.

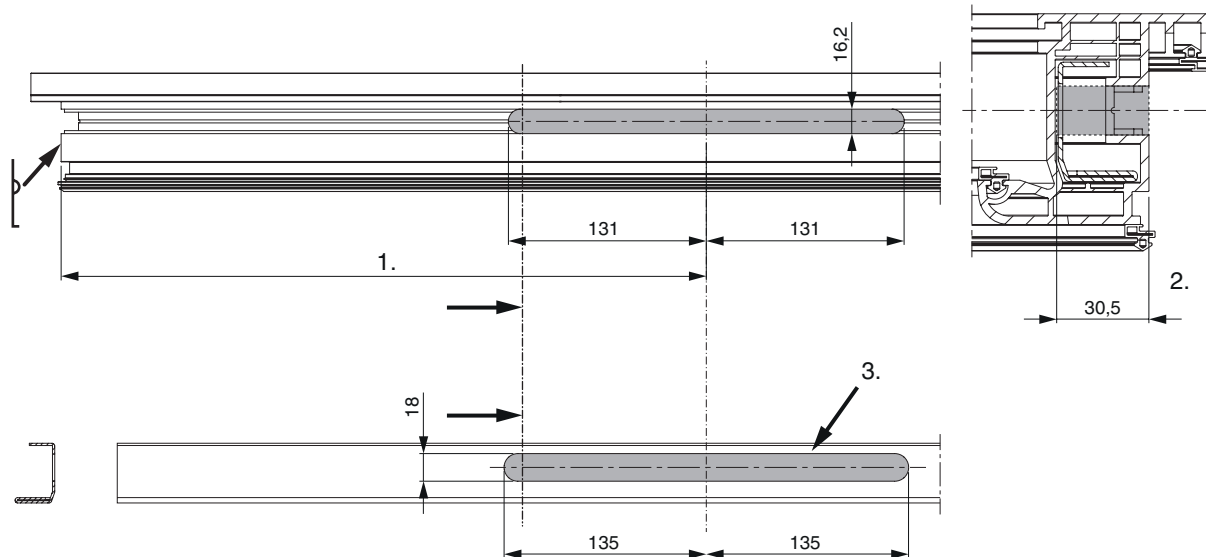
Fresatura con la dima per motore a scomparsa (nella cava ferramenta)



1. Realizzare una marcatura:

Movimento angolare con funghi (222206 / 216784):	427 mm
Movimento angolare senza funghi (222201):	360 mm
2. Inserire la dima (A) nel canalino ferramenta, allineare la tacca (B) con la marcatura e fissarla. Fresare con fresa $\varnothing 16$ ed anello $\varnothing 27$ mm.
3. Prevedere misure anti corrosione secondo le indicazione del produttore del profilo.

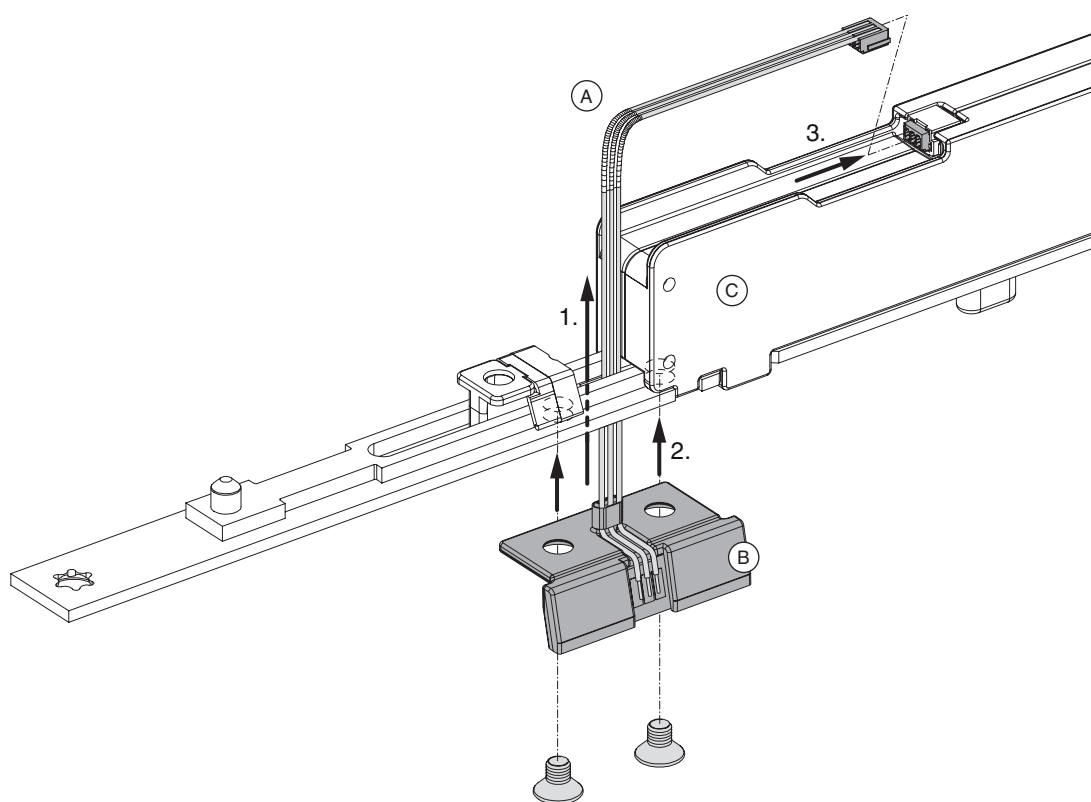
Schema di fresatura parte anta



1. Movimento angolare con funghi (222206): 427 mm
Movimento angolare senza funghi (222201): 360 mm
2. Profondità della fresata
3. Prevedere misure anti corrosione secondo le indicazioni del produttore del profilo.

Montaggio del passacorrente parte anta

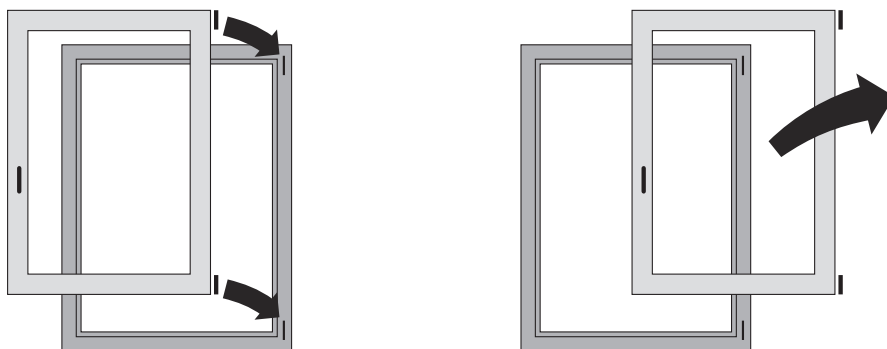
Collegamento del passacorrente parte anta con il motore a scomparsa



1. Inserire il cavo di collegamento (A) attraverso la cavità rettangolare.
2. Avvitare la parte anta del passacorrente (B) al motore a scomparsa (C) (fare attenzione all'orientamento sinistro o destro!).
3. Collegare la spina del cavo di collegamento al motore a scomparsa.
4. Spruzzare i punti di contatto del passacorrente con spray per contatti (Nigrin Repairtec o similare).

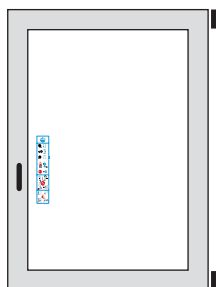
Informazioni aggiuntive

Aggancio e sgancio dell'anta



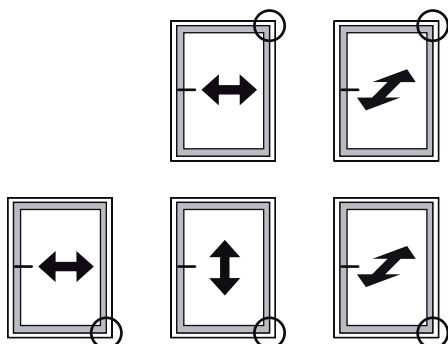
Vedasi istruzioni di montaggio delle cerniere utilizzate.

Applicare l'adesivo per finestre



Attaccare l'adesivo in dotazione al vetro vicino alla maniglia.

Regolazioni sull'anta



Vedasi istruzioni di montaggio delle cerniere utilizzate.

Controllare la scorrevolezza della ferramenta perimetrale



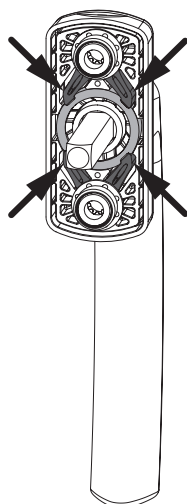
IMPORTANTE!

Tutte le parti mobili e i punti di chiusura della ferramenta anta-ribalta, in particolare tutti i movimenti angolari, devono essere ingrassate prima del primo utilizzo del motore a scomparsa. Ingrassaggio solo con lubrificanti secondo la guida all'uso e alla manutenzione (art. nr. 757183).

1. Verificare la libertà di movimento dell'anta della finestra.
2. Verificare il momento torcente della ferramenta sulla martellina (nel quadro della cremonese). Non deve essere superato il valore di 10 Nm (EN13115). Se dovesse esserci difficoltà nella chiusura, è possibile modificarla regolando i nottolini. Se questo non è sufficiente, si possono utilizzare scontri con una pressione diversa.

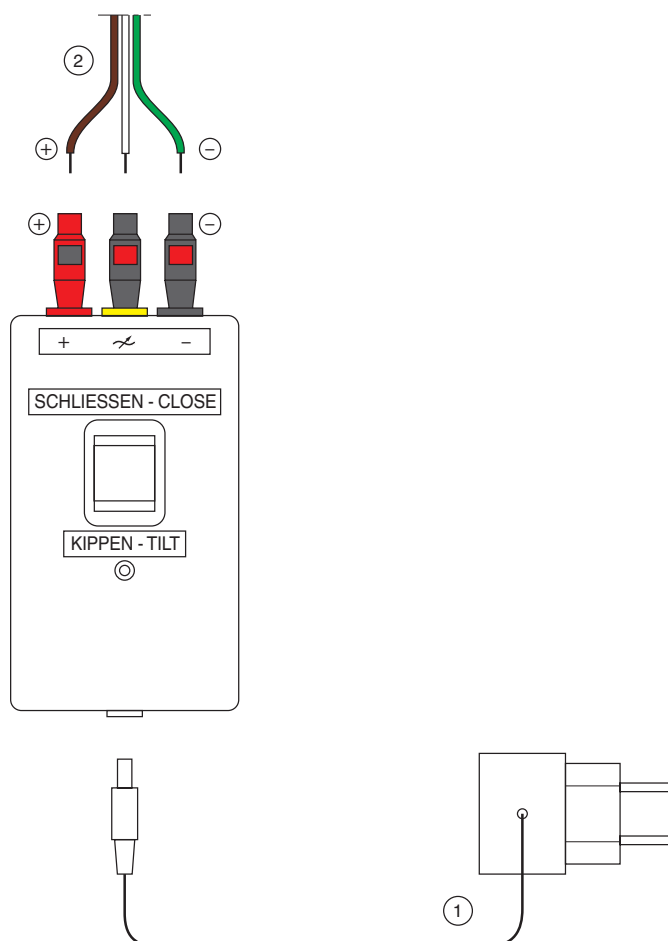
Controllare la scorrevolezza della martellina

1. Utilizzare solo martelline con scatto a 90°. Non utilizzare maniglie con funzione di blocco!
2. Le nuove maniglie possono avere elevate resistenze di chiusura, che possono compromettere la funzionalità del motore a scomparsa. In questi casi può essere utile allentare la funzione di arresto (arrotondare i bordi), altrimenti potrebbero esserci problemi con la posizione della maniglia.



Controllare il motore a scomparsa con il tester

1. Collegare l'alimentatore ① con il tester ed inserire la spina nella presa di corrente. La spia verde al centro dell'apparecchio deve accendersi.
2. Collegare i fili del cavo di collegamento ② al tester. Il filo centrale (bianco) deve essere collegato al morsetto centrale (giallo), il filo esterno marrone al morsetto + (rosso) e il filo esterno verde al morsetto - (nero). I fili spelati vengono bloccati e fissati nel rispettivo morsetto premendo il pulsante nero.



Allacciamento elettrico e messa in funzione sul posto



PERICOLO!

Questa sezione delle istruzioni di montaggio è destinata esclusivamente ad elettricisti qualificati!
È necessario osservare tutte le normative e le linee guida specifiche del paese!

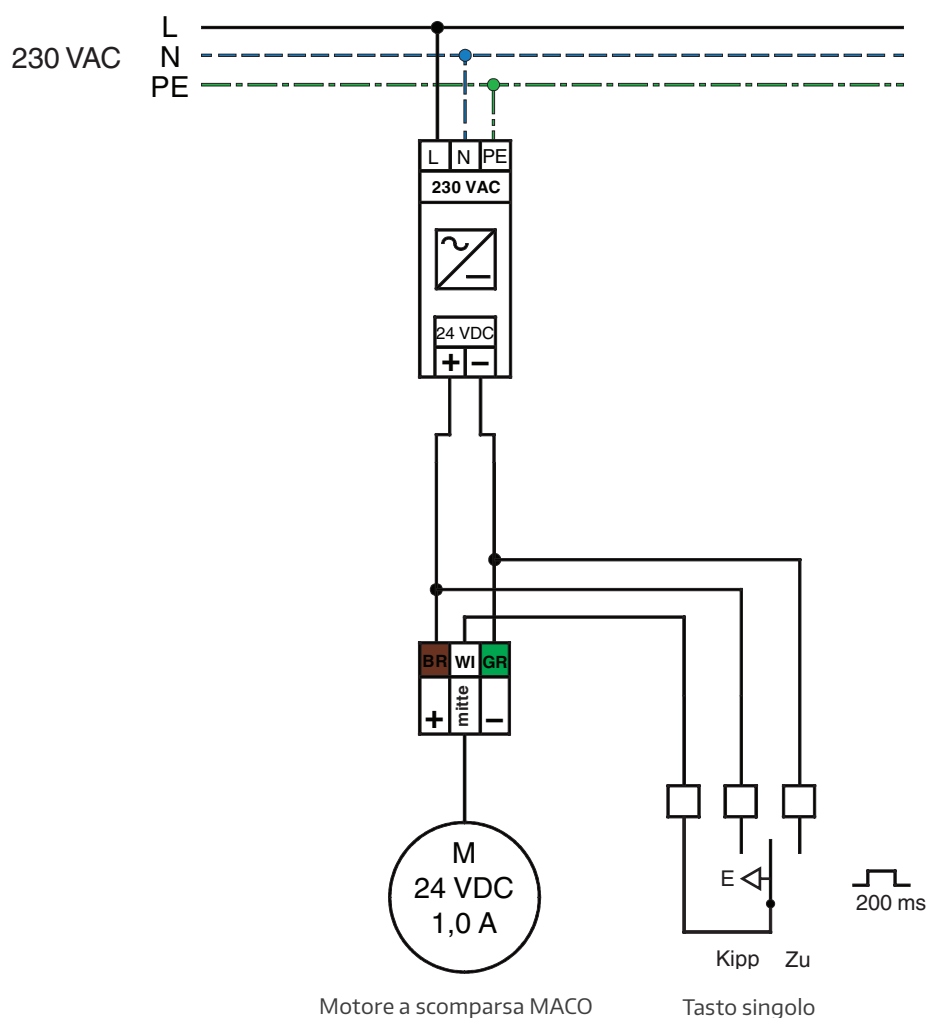


PERICOLO!

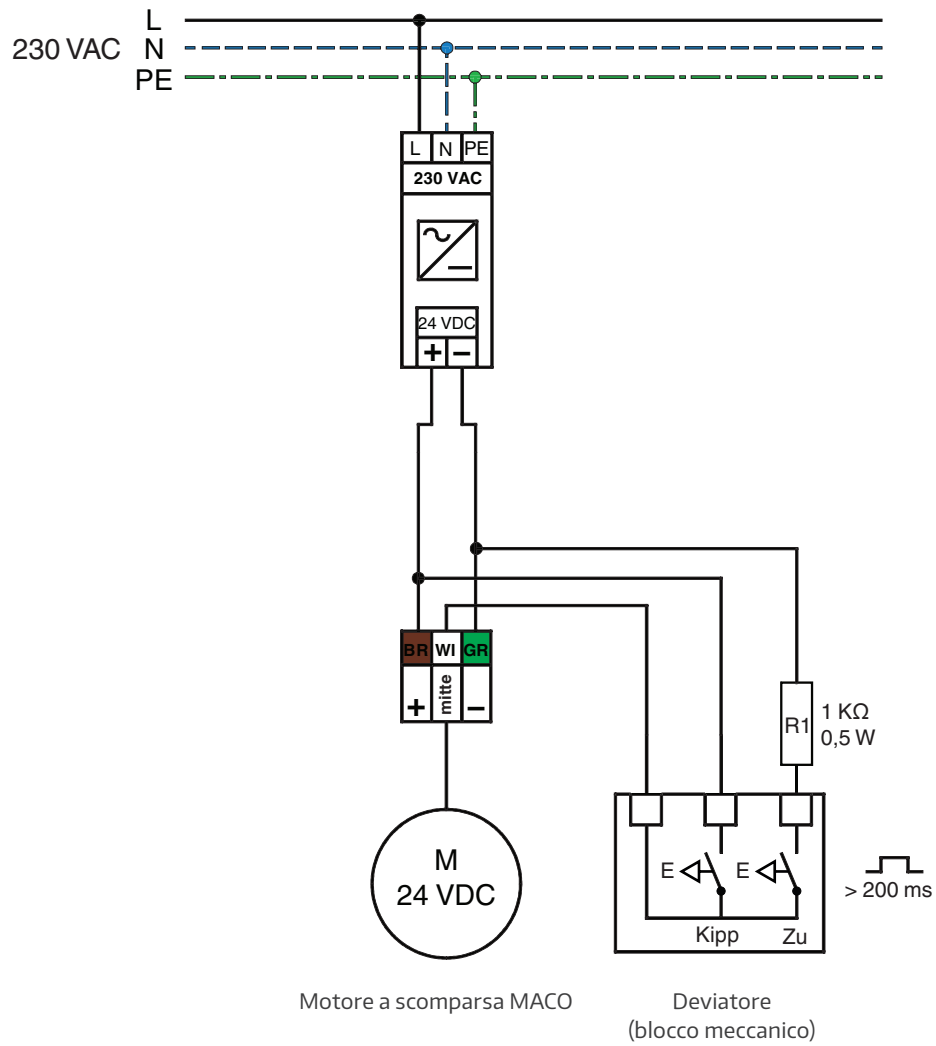
Tutti i lavori elettrici devono essere eseguiti solo da personale tecnico addestrato e autorizzato!

Lavorare su componenti sotto tensione è pericoloso per la vita e può provocare la morte!

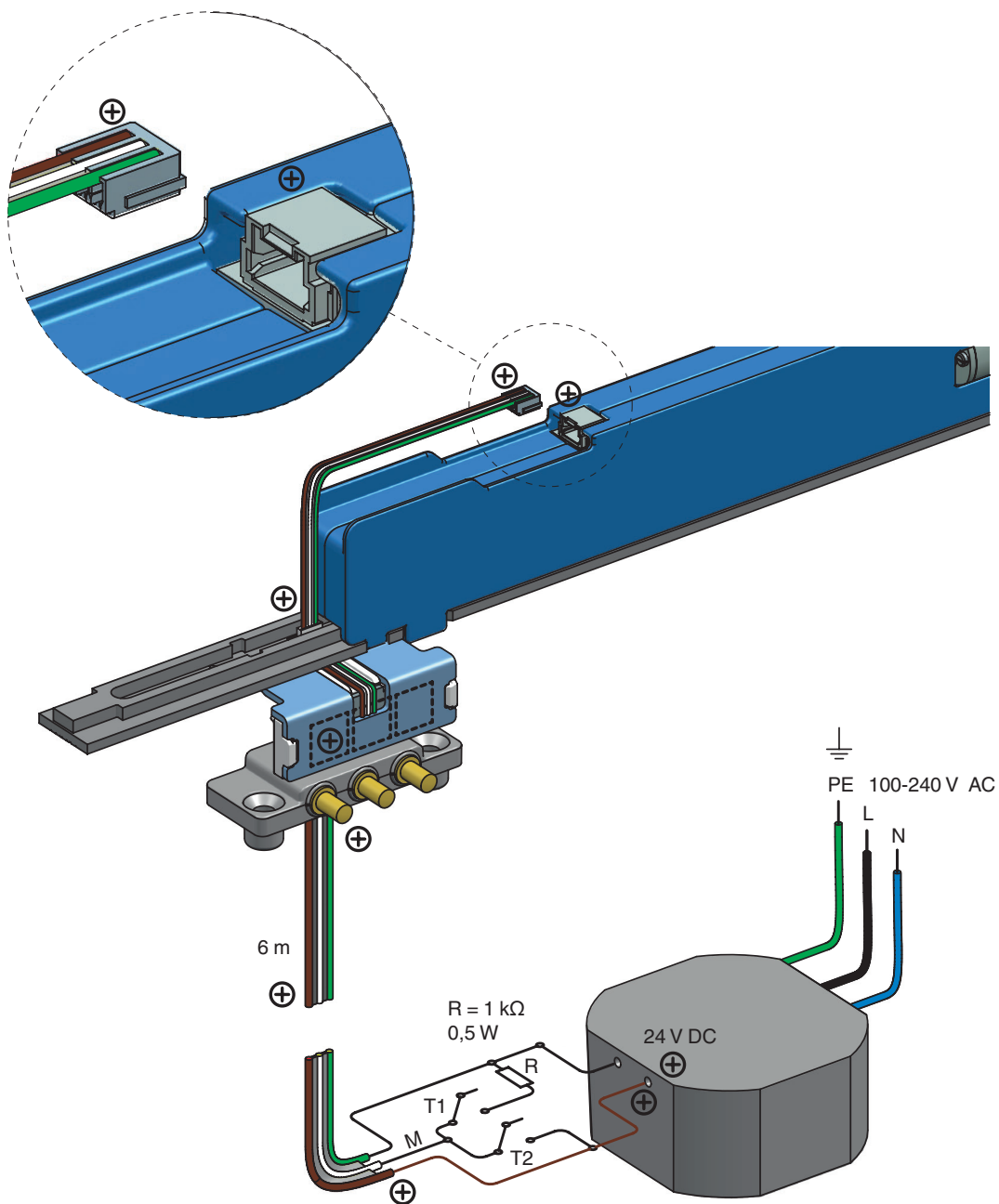
Schema di allacciamento per il deviatore (singolo o doppio)



Schema di allacciamento per il tasto singolo (due pulsanti indipendenti senza blocco meccanico)



Allacciamento elettrico del motore a scomparsa



Domande e risposte in generale

Esiste una durata minima specifica dell'impulso del motore a scomparsa per la risposta del motore? Possiamo quantificarla?

Come indicato nello schema elettrico, la durata dell'impulso è di almeno 200 ms.

Verificando l'interfaccia è emerso il termine controllo dei bordi. Che cosa significa?

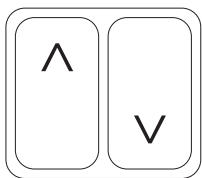
Il controllo viene effettuato tramite una modifica del segnale, ma è poi indipendente dall'ulteriore andamento del segnale.

Esempio: il motore a scomparsa MACO viene comandato premendo brevemente un pulsante. La sequenza di un movimento (fino alla posizione finale, ritorno al centro) non è influenzata dal fatto che il pulsante venga premuto ulteriormente o meno.

Il termine controllo dei bordi si applica anche se il segnale (pressione del pulsante) deve durare un certo periodo di tempo per essere riconosciuto come un cambiamento dal motore a scomparsa. È fondamentale che l'ulteriore andamento del segnale non influenzi più il controllo dopo che è stato riconosciuto un cambiamento.

Il motore a scomparsa può essere azionato anche con un normale pulsante APRI-CHIUDI?

Sì, ci sono due opzioni. Nella prima il pulsante è bloccato meccanicamente, il che significa che entrambi i pulsanti non possono essere premuti contemporaneamente, la seconda versione è descritta al punto successivo.



Tasto singolo

Per una presentazione ho utilizzato un pulsante singolo a 2 vie standard in cui entrambi i pulsanti possono essere premuti contemporaneamente. C'è pericolo per il motore o per l'alimentazione? In questo caso devo insistere sulla resistenza da 1 kiloohm secondo il circuito?

Sì, qui devi insistere sulla resistenza secondo lo schema elettrico per proteggere il motore e l'alimentazione da un cortocircuito.

L'ondulazione residua (tensione alternata sul lato secondario dell'alimentatore) viene evitata collegando la messa a terra all'uscita -24 V dell'alimentatore secondo lo schema di collegamento. Da dove viene questa ondulazione residua?

Vedere lo schema di cablaggio universale!

Gli alimentatori economici hanno un collegamento capacitivo tra il lato primario e secondario per la soppressione delle interferenze delle alte frequenze. Le alte frequenze potrebbero altrimenti causare interferenze radio (per informazione: i dispositivi costosi non hanno bisogno di questo collegamento per la soppressione delle interferenze). Tuttavia, questo collegamento capacitivo permette di misurare sul lato secondario una tensione alternata contro terra/PE, che può essere anche molto alta, fino a 230 V. Ma non è pericoloso perché la sorgente è ad altissima impedenza, cioè può fornire solo pochissima corrente, solo pochi microampere. Pertanto è percettibile, ma innocuo per gli esseri viventi.

È stato possibile trovare una soluzione per quanto riguarda l'interfaccia Somfy?

Somfy ha una soluzione simile a EnOcean (Smooove UNO io + relè di isolamento potenziale SKK - contatti privi di potenziale radiocontrollati dall'I / O Homecontrol), ma questa non è una soluzione bidirezionale. Il motore a scomparsa MACO può quindi essere solo controllato, ma non può dare alcun feedback sulla sua posizione. Tale feedback può, tuttavia, essere implementato con MACO mTronic.

Se controlliamo con KNX o LON, ma non disponiamo di un centro di ventilazione di Aumüller, può essere utilizzata anche la nostra interfaccia? Il nostro schema elettrico dell'interfaccia è quindi sufficiente?

In questo caso, il collegamento viene effettuato con un alimentatore aggiuntivo. È necessario utilizzare un attuatore a potenziale zero che colleghi il motore a scomparsa MACO secondo lo schema elettrico. Ancora una volta, questa non è una soluzione bidirezionale. Il motore a scomparsa può solo essere controllato, ma non fornisce alcun feedback sulla sua posizione.



In generale si possono segnalare le seguenti posizioni di azionamento

(ma solo con un'unità centrale Aumüller e collegamento KNX):

La finestra è stata portata a ribalta dal motore,
la finestra è stata chiusa dal motore,
se necessario, la finestra è stata portata manualmente in posizione anta.

In nessun caso c'è un feedback su dove si trova effettivamente la finestra, ovvero se è stata inclinata o chiusa a mano. Ciò è dovuto al fatto che l'azionamento ritorna sempre in posizione zero e non ci sono magneti continui sul raccordo o non c'è rilevamento. Può essere riportata solo l'ultima posizione raggiunta dal motore.

Fornitore dell'interfaccia esterno

<p>KNX</p> <p>L'integrazione in una rete KNX avviene tramite attuatori a potenziale libero. Per il controllo sono necessari 2 contatti. Il comportamento di commutazione deve essere progettato per i meccanismi (carico C).</p>	<p>Diversi produttori</p>
<p>EnOcean</p> <p>Soluzione senza fili che utilizza l'attuatore Ratio® in collegamento con diversi interruttori senza</p>	
<p>Informazioni dettagliate, specifiche, prodotti, schede tecniche, schemi elettrici, ecc. direttamente dal produttore ▲ (www.enocean.com/de/home)</p>	
<p>Rademacher</p> <p>Soluzione combinata hardware/software per l'automazione domestica con la quale, tra l'altro, si può realizzare il controllo dell'impianto elettrico.</p>	
<p>Informazioni dettagliate, specifiche, prodotti, schede tecniche, schemi elettrici, ecc. direttamente dal produttore ▲ (www.rademacher.de)</p>	

Dati tecnici

Alimentazione:	24 V DC (SELV, +/- 20 %), max. 2 Vss
Corrente nominale:	0,8 A
Corrente di arresto:	1,0 A
Potenza nominale:	19 W
Durata:	30 % (ON: 3 min / OFF: 7 min)
Numero di cicli:	max. 20 cicli senza interruzione
Spegnimento APERTO:	Interruttori di fine corsa incorporati
Spegnimento in qualsiasi posizione (blocco):	sì, chiusura di sicurezza in direzione APERTO e CHIUSO
Spegnimento CHIUSO:	Disconnessione del carico incorporato
Velocità di chiusura:	< 5 mm/s sul bordo di chiusura principale
Tempi per posizionamento a ribalta e chiusura, compresa la corsa in folle fino alla posizione di rotazione manuale:	
Posizionamento a ribalta:	circa 60 s
Chiusura:	circa 60 s
Livello di pressione sonora L_{pA}:	≤ 70 dB(A)
Dimensioni: (L x P x A):	758 mm x 16 mm x 30 mm
Apertura del bordo di chiusura principale:	≤ 200 mm
Materiali utilizzati:	acciaio (alloggiamento), acciaio, scheda elettronica
Temperature superficiale:	nessuna superficie calda/fredda disponibile
Vibrazioni:	non presenti
Classe di protezione:	III (SELV)
Grado di protezione:	IP 32
Range di temperatura:	-5 °C ... +75 °C
Altezza sul livello del mare (m):	-
Umidità relativa (%):	70%, senza condensa
Adatto al settore industriale:	sì
Adatto per aree residenziali, aree commerciali, piccole imprese:	sì

Dati tecnici (cont.)

Prerequisiti:	
Tipo di finestra:	ad un'anta, rettangolare, ad anta e ribalta
Materiale della finestra:	legno, PVC o alluminio
Sistema di profili:	Sistema con aria 12 mm e scostamento 13 mm
Peso consentito dell'anta:	max. 60 kg con ferramento discontinua max. 80 kg con ferramenta perimetrale
Larghezza battente battuta (LBB):	735 ... 1400 mm
Altezza battente battuta (HBB):	470 ... 1600 mm

IMPORTANTE:

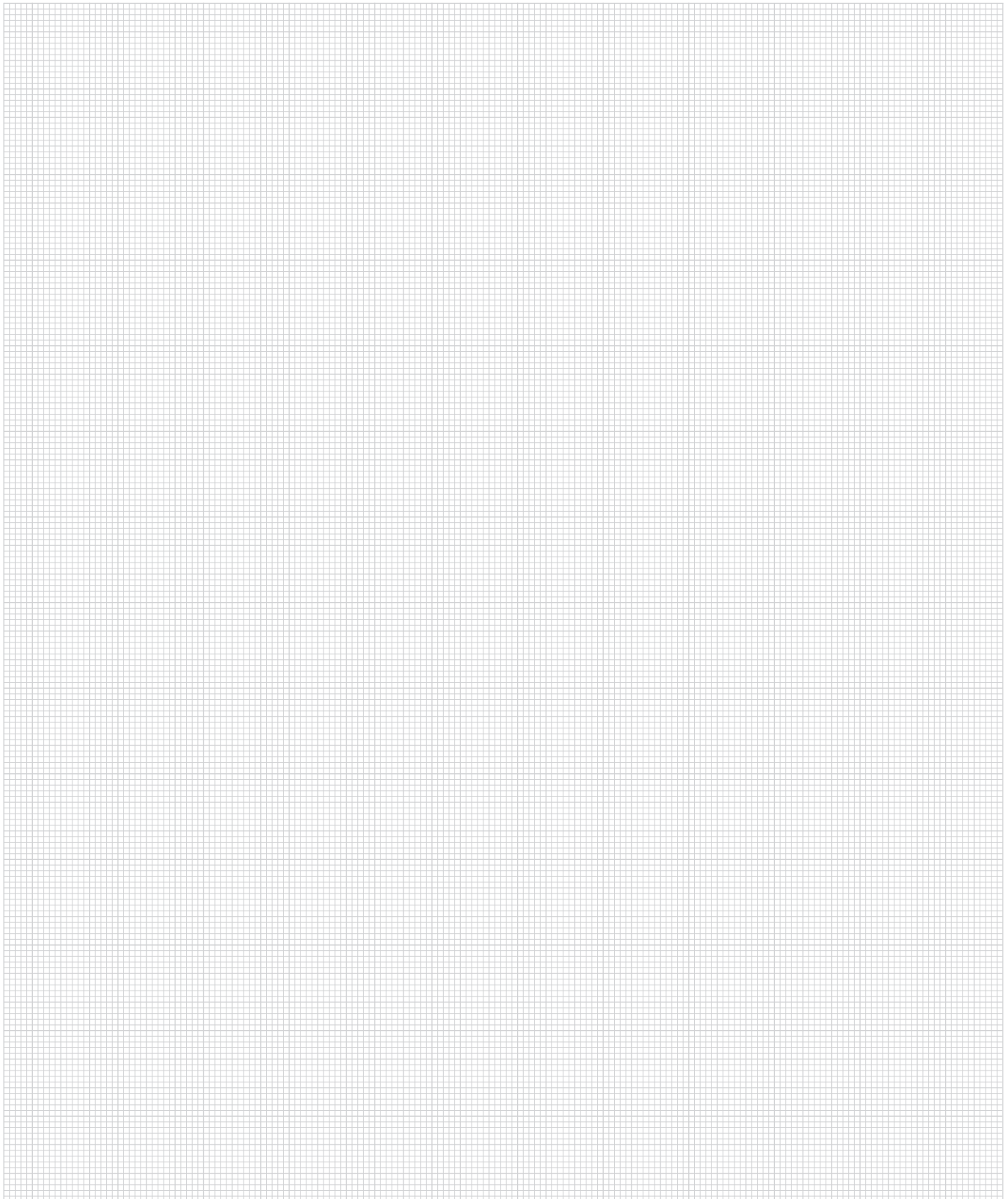
La motorizzazione può essere utilizzata senza dispositivi di protezione aggiuntivi fino alla classe di protezione 3 (in conformità con la scheda tecnica VFF KB.01 "Finestre motorizzate"). Ulteriori

informazioni sul volantino sono disponibili sul sito: www.window.de, www.zvei.de e www.rwa-heute.de

Il motore a scomparsa non è progettato per l'impiego in sistemi antincendio di evacuazione di fumo e calore!

Non montare mai il motore a scomparsa sulle finestre adibite a vie di fuga!

Note



Questo documento rappresenta lo stato dell'arte dal punto di vista tecnico alla data di pubblicazione. Vi preghiamo di prestare attenzione agli aggiornamenti costanti reperibili nella sezione "Download" del sito: www.maico.com

Edizione	Note	Pagine
10/2014	Prima edizione	
06/2015	Aggiornamento terminologia	Varie
04/2018	Codice Dima	10
12/2019	Modifica descrizione	5
09/2020	Modifiche varie	Varie
06/2021	Modifiche varie	Varie
08/2021	Modifiche varie	Varie
12/2021	Modifiche diverse	11 + 17 + 19
09/2022	Aggiornamento profili anta	8
03/2023	Modifiche varie	Varie
09/2023	Disegno aggiornato	15
02/2024	Modifiche varie	Varie
05/2024	Traduzione delle istruzioni originali	1

MAICO SRL
Zona Artigianale 15 · I-39015 S. Leonardo (BZ) · Tel +39 0473 65 12 00 · info@maico.com

