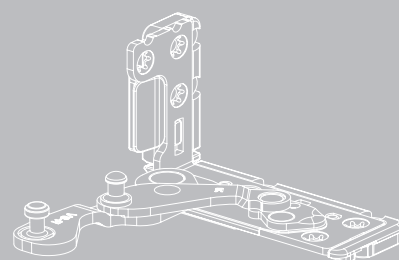
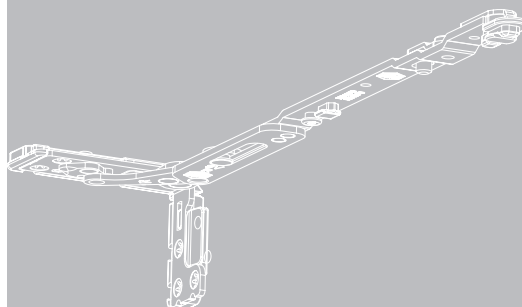




VALORIZZIAMO
IL SERRAMENTO

MACO MULTI

MECCANISMI ANTA E ANTA-RIBALTA



ISTRUZIONI DI MONTAGGIO MULTI POWER

Indice

Note importanti	4
Legenda e abbreviazioni	5
Avvertenze per il montaggio	6
Utilizzo previsto	6
Indicazione d'utilizzo	6
Elementi ad un anta	11
Composizione ferramenta ad un anta	
Anta ribalta e ribalta anta – Legno / PVC / alluminio avvitato	11
Diagramma del campo di applicazione per anta ribalta e ribalta anta avvitato	12
Composizione ferramenta ad un anta	
Anta ribalta e ribalta anta – Alu a contrasto	13
Diagramma del campo di applicazione per anta ribalta e ribalta anta bloccato	14
Composizione ferramenta anta battente con braccio cerniera rasabile Legno / PVC / alluminio avvitato	15
Composizione ferramenta anta battente con braccio cerniera fix Legno / PVC / alluminio avvitato	16
Montaggio componenti sul telaio	17
Fresatura telaio profondità battuta <24 - legno	23
Dimensioni	25
Montaggio supporto cerniera e braccio forbice con supporto - legno e PVC	26
Montaggio supporto cerniera e braccio forbice con supporto – alluminio	27
Montaggio supporto cerniera e braccio forbice con supporto – alluminio	28
Composizione ferramenta elementi a ribalta, un anta con cerniera ribalta fix	30
Composizione ferramenta elementi a ribalta, un anta con cerniera ribalta rasabile	31
Diagramma del campo di applicazione per elementi a ribalta	32
Montaggio componenti sul telaio	33
Montaggio componenti sul telaio	35
Montaggio braccio cerniera a ribalta con supporto - legno e PVC	37
Montaggio braccio cerniera con supporto – alluminio	38

Elementi a due ante (anta semifissa)	39
Composizione ferramenta	39

Elementi a tre ante - legno e PVC	40
Composizione ferramenta anta battente con cerniera ribalta fix	40
Composizione ferramenta anta battente con cerniera ribalta rasabile	41
Composizione ferramenta anta battente con blocco manovra	42
Diagramma del campo di applicazione per elementi a tre ante, anta battente	43
Montaggio componenti sul telaio	44
Dimensioni	48
Montaggio supporto cerniera e supporto forbice - legno e PVC	49

Accessori, soluzioni speciali	50
Montaggio copertura - legno e PVC	50
Asta di sostegno per MULTI POWER	51
MULTI POWER nei telai con profili ridotti (solo per il legno)	65
Delimitatore d'apertura MULTI POWER	73
MULTI POWER con delimitatore d'apertura	74
MULTI POWER con freno d'arresto	75

Informazioni aggiuntive	76
Aggancio dell'anta, anta ribalta	76
Aggancio dell'anta, anta battente	78
Sgancio dell'anta, anta ribalta	80
Sgancio dell'anta, anta battente	82
Sostituzione blocco ribalta e delimitatore d'apertura per forbici	83
Regolazioni – Supporto cerniera e supporto forbice	84
Istruzioni per la manutenzione	84
Note sulla sicurezza delle finestre secondo norma EN 1627	84

Note importanti

Informazione

Questa documentazione è destinata esclusivamente a società specializzate e personale specializzato. I lavori descritti possono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato.




















Avvertenze

- › 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 E-Mail a: feedback@maco.eu
- › La ferramenta MULTI POWER deve essere utilizzata solo ed esclusivamente con soglie deliberate o se inserite nelle istruzioni di montaggio delle soglie, che possono essere scaricate dal nostro sito.

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 o porte-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.

Legenda e abbreviazioni

	Altezza battente in battuta (HBB)		Altezza maniglia (HM)
	Larghezza battente in battuta (LBB)		Entrata maniglia (E)
	Larghezza ed altezza battente in battuta		Aria (A)
	Peso massimo dell'anta		Battuta (B)
	Anta ribalta (AR)		Scostamento (Scost.)
	Ribalta anta (RA)		Profondità battuta (PB)
	Anta battente (AB)		MULTI-MATIC (MM)
	Movimento angolare standard		MULTI-MATIC con bilanciere (MM-KS)
	Movimento angolare corto		
	Cremonese fix		
	Cremonese variabile		

AWD = Diagramma dei campi di applicazione

ZV = Ferramenta perimetrale

Avvertenze per il montaggio

Utilizzo previsto

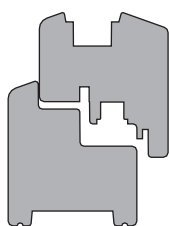
Queste istruzioni di montaggio per il lato cerniera MULTI POWER sono vincolanti. L'utilizzo ed il montaggio dei componenti è consentito solo nel modo seguente. Non è previsto nessun altro uso che non corrisponda all'utilizzo previsto del prodotto. Inoltre devono essere osservati i seguenti punti:

- › Rispettare accuratamente le indicazioni dei campi di applicazione, i pesi delle ante e le direttive di lavorazione del produttore dei profili nonché del fornitore del sistema!
- › Il baricentro nonché la posizione della lastra di vetro può influenzare i campi di applicazione ed i pesi massimi e se necessario devono essere richiesti!

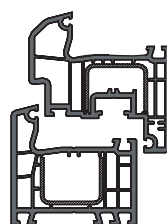
In caso di inadempienza decade il diritto al risarcimento danni!

Indicazione d'utilizzo

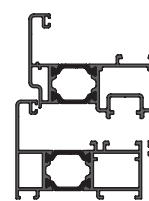
① Materiali dei profili (materiale del telaio)



Legno*



PVC



Alluminio**



IMPORTANTE!

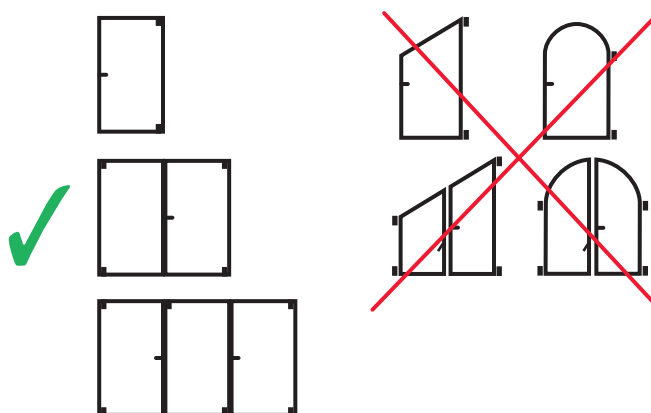
*Peso specifico $\geq 0,5 \text{ g/cm}^3$

Cava ferramenta perimetrale! La battuta deve essere sufficientemente spessa per non cedere a forze trasversali (pressione e altro)

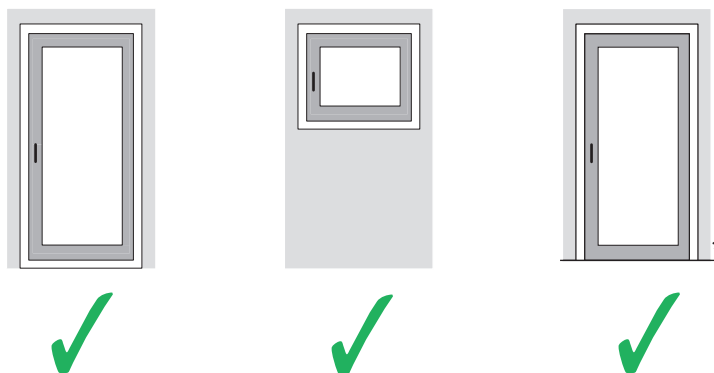
**Sistemi con cava ferramenta.

Ferramenta da avvitare o a contrasto.

2 Geometria ed esecuzione anta

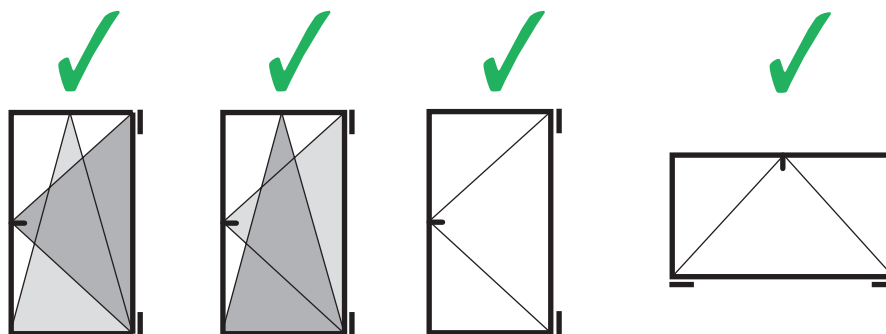


3 Tipologia costruttiva della finestra



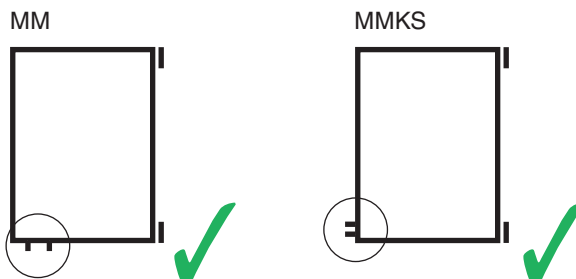
*vedasi istruzioni di montaggio MULTI POWER in combinazione con soglie

4 Tipo di apertura

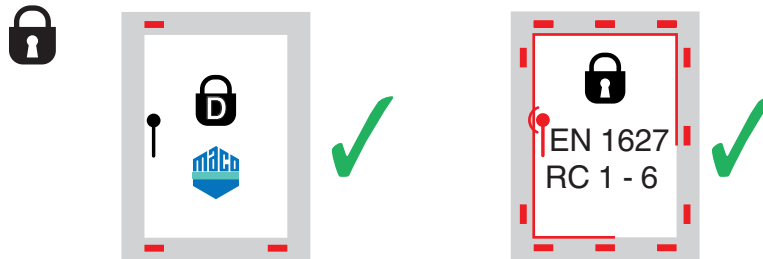


Raggio di apertura $\leq 100^\circ$; ribalta anta non per alluminio

5 Composizione ferramenta





6 Composizione ferramenta (sicurezza)

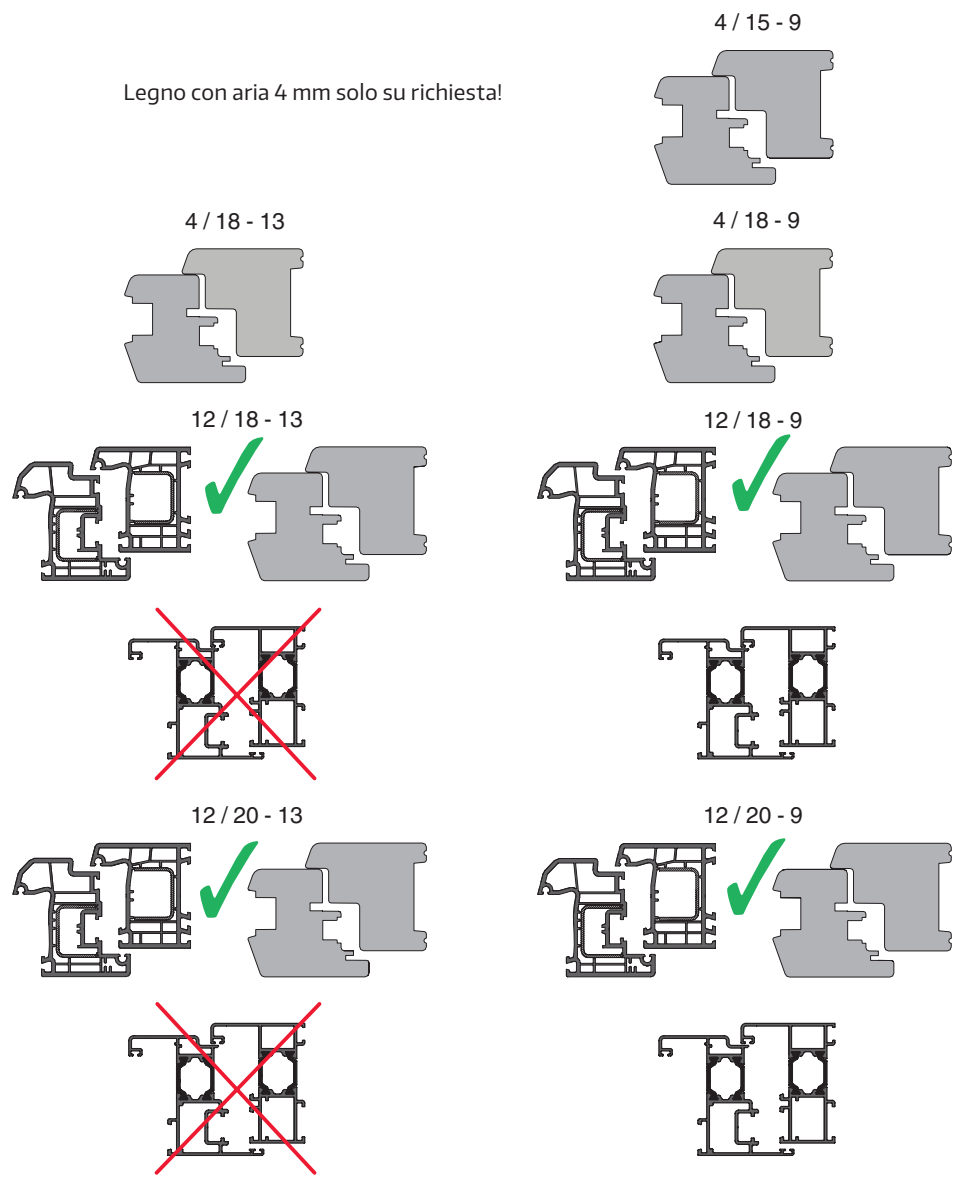


Per alluminio solo su richiesta!

7 Profili anta - aria, battuta e scostamento

 **IMPORTANTE!**
Aria inferiore orizzontale:
 ≥ 12,0 mm,
 con copertura ≥ 12,5 mm

 **IMPORTANTE!**
Aria laterale e superiore:
 ≥ 12,0 mm



8 Canalino ferramenta

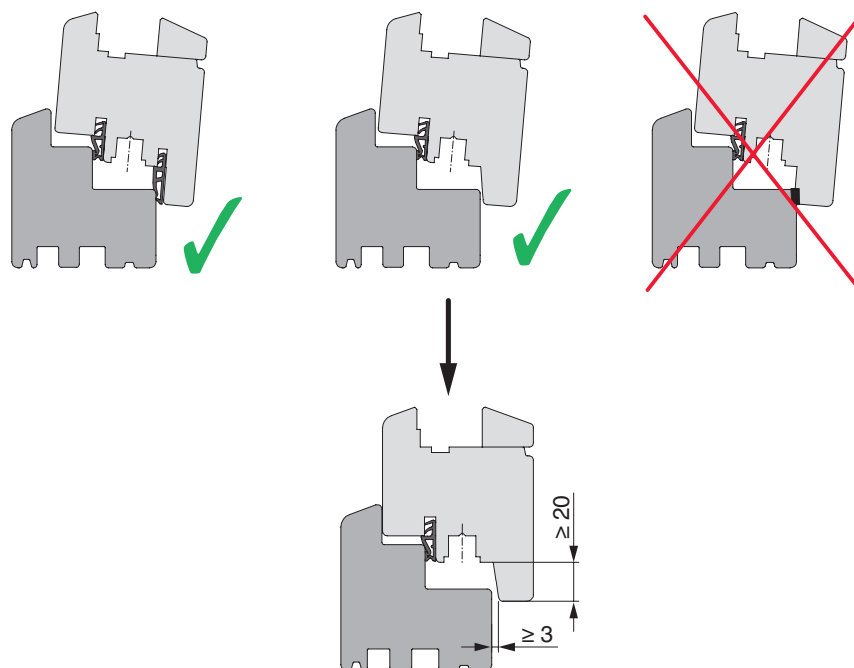
Il canalino ferramenta deve rispettare le indicazioni dei cataloghi stampati e digitali!

9 Profilo anta - Battuta inferiore (posizione a ribalta)



PERICOLO!

Nel caso di profili in legno senza guarnizioni in battuta, la battuta inferiore deve essere fresata per garantire un'inclinazione perfetta dell'anta!



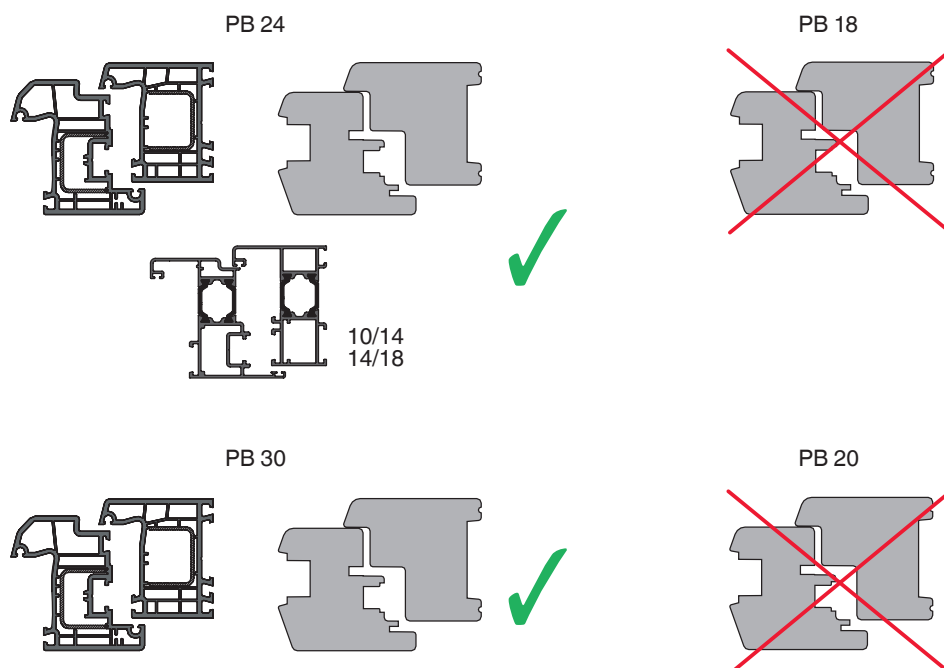
10 Profondità battuta



LEGNO!

Il supporto cerniera deve poggiare su tutta l'area!

Riempire eventuali canalini nel telaio!



11 Dimensioni viti

Per l'avvitamento dei supporti cerniera e dei supporti forbice nel legno e nel PVC è necessario utilizzare una vite speciale $\varnothing 4,5 \times 38$ mm, Art. 362918 (Phillips) oppure 367828 (TX 20).

Per l'avvitamento nell'alluminio utilizzare viti autofilettanti a testa svasata piana $\varnothing 3,9 \times 25$ mm.



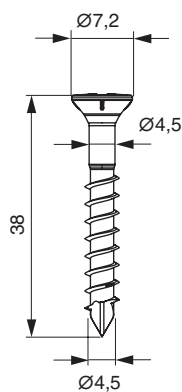
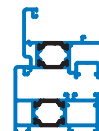
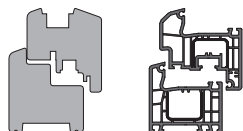
PERICOLO!

Il montaggio del supporto cerniera deve seguire tassativamente le prescrizioni indicate nella Direttiva TBDK (Associazione Controllo Qualità per serrature e ferramenta www.schloss-industrie.de) e nella Normativa EN 13126-8.



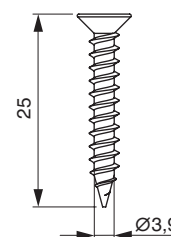
IMPORTANTE!

Per l'avvitamento dell'angolo cerniera per cava ferramenta utilizzare viti più lunghe possibili. Almeno $\varnothing 4,0 \times 30$ mm!



№ 362918

№ 367828



DIN 7982 C

UNI 6955 EN ISO 7050

L'avvitamento per profili in PVC dev'essere nel rinforzo d'acciaio! Altrimenti consultateci!

Per profili senza rinforzo d'acciaio vedasi foglio illustrativo Multi Power per singoli sistemi di profili in PVC!



PERICOLO!

In caso di avvitamento su profili alluminio, utilizzare un delimitatore d'apertura!

In caso di avvitamento su profili alluminio è prescritto l'uso di un delimitatore d'apertura per Multi Power (cod. art. 103623 o 103624)!

Montaggio del delimitatore d'apertura secondo il foglietto illustrativo relativo (cod. art. 750304).

Queste istruzioni di montaggio per il lato cerniera MULTI POWER sono vincolanti. L'utilizzo ed il montaggio dei componenti è consentito solo nel modo seguente. Non è previsto nessun altro uso che non corrisponda all'utilizzo previsto del prodotto. Inoltre devono essere osservati i seguenti punti :

- › Rispettare accuratamente le indicazioni dei campi di applicazione, i pesi delle ante e le direttive di lavorazione del produttore dei profili nonché del fornitore del sistema!
- › Il baricentro nonché la posizione della lastra di vetro può influenzare i campi di applicazione ed i pesi massimi e se necessario devono essere richiesti!

In caso di inadempienza decade il diritto al risarcimento danni!

Elementi ad un anta

Composizione ferramenta ad un anta

Anta ribalta e ribalta anta – Legno / PVC / alluminio avvitato



ATTENZIONE!

TELAIO CONTINUO:

Da 150 kg* di peso dell'anta utilizzare l'asta di sostegno!
Impostazione base asta di sostegno = 180 kg*!



ATTENZIONE!

IN COMBINAZIONE CON SOGLIE:

Per pesi dell'anta vedasi istruzioni di montaggio Multi Power con soglie.



ATTENZIONE!

Da LBB 1301 mm utilizzare la forbice supplementare.



ATTENZIONE!

Con HBB \leq 800 mm utilizzare il delimitatore d'apertura per forbice!



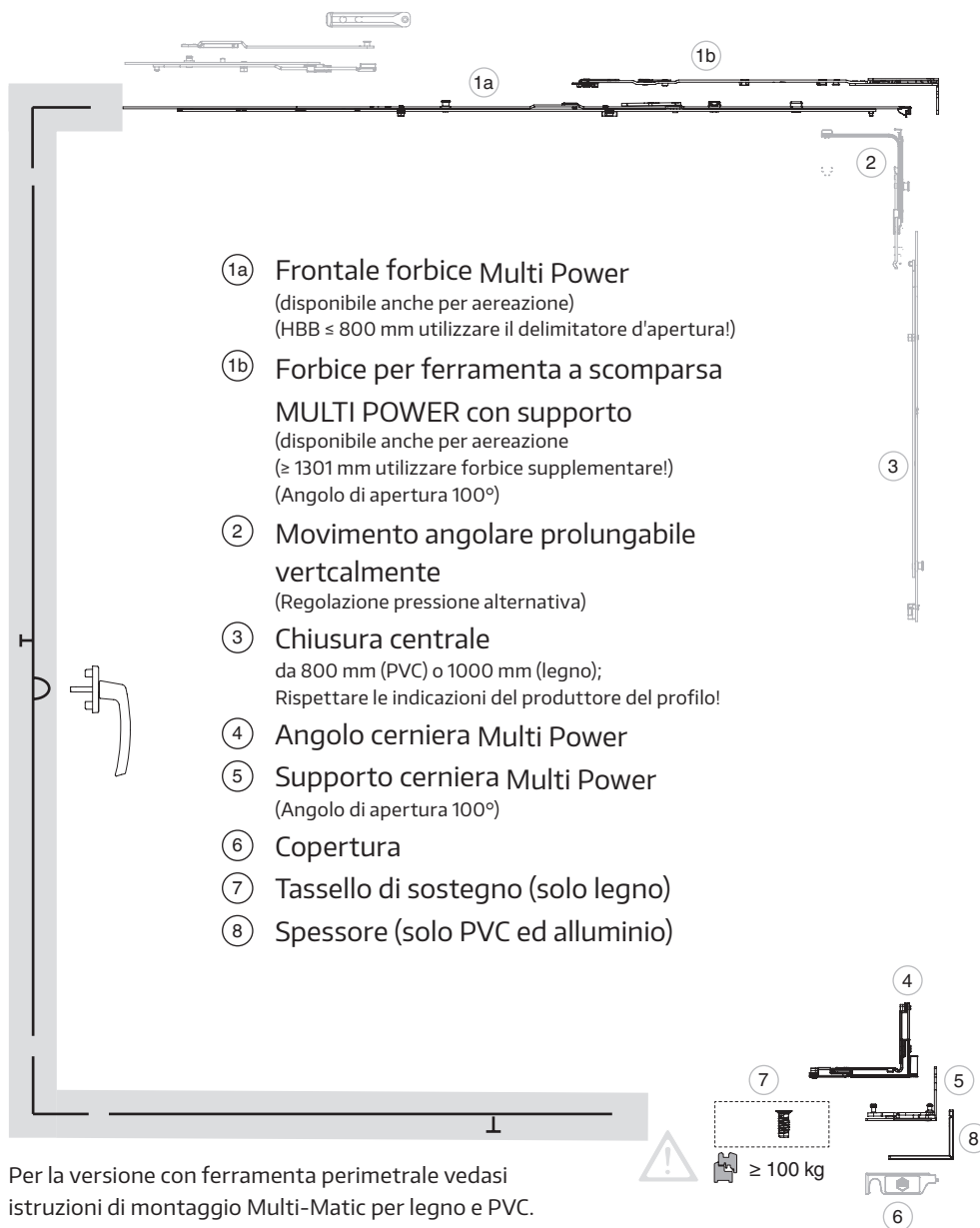
ATTENZIONE!

Per supportare la cerniera angolare nel legno a partire da un peso anta di 100 kg utilizzare un tassello di sostegno Art. Nr. 36668!



PERICOLO!

In caso di avvitamento su profili alluminio, utilizzare un delimitatore d'apertura!



- ①a Frontale forbice Multi Power
(disponibile anche per aereazione)
(HBB \leq 800 mm utilizzare il delimitatore d'apertura!)
- ①b Forbice per ferramenta a scomparsa
MULTI POWER con supporto
(disponibile anche per aereazione)
(\geq 1301 mm utilizzare forbice supplementare!)
(Angolo di apertura 100°)
- ② Movimento angolare prolungabile
vertcalmente
(Regolazione pressione alternativa)
- ③ Chiusura centrale
da 800 mm (PVC) o 1000 mm (legno);
Rispettare le indicazioni del produttore del profilo!
- ④ Angolo cerniera Multi Power
- ⑤ Supporto cerniera Multi Power
(Angolo di apertura 100°)
- ⑥ Copertura
- ⑦ Tassello di sostegno (solo legno)
- ⑧ Spessore (solo PVC ed alluminio)

Per la versione con ferramenta perimetrale vedasi istruzioni di montaggio Multi-Matic per legno e PVC.

\leq 1650 x 2800 mm

\geq 465 mm

\geq 370 mm

\geq 360 mm (\uparrow 15)
 \geq 455 mm (\uparrow 6,5)

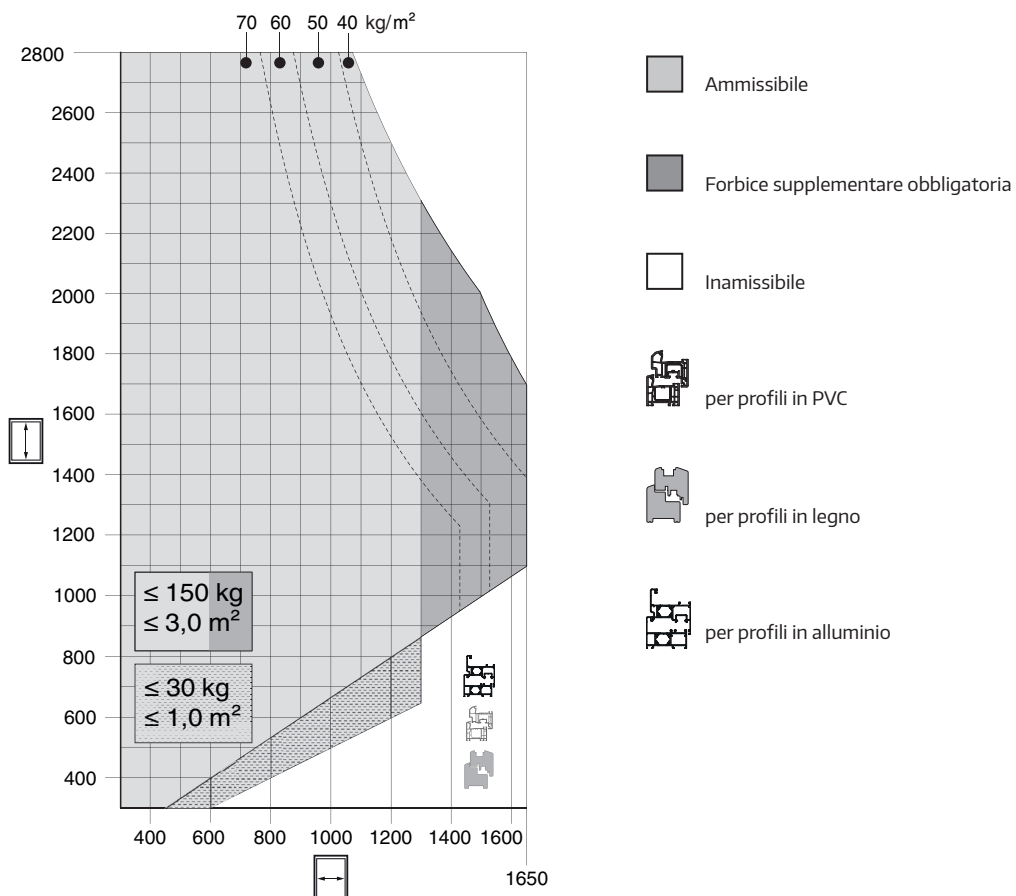
\geq 470 mm (\uparrow 15)
 \geq 530 mm (\uparrow 6,5)

\geq 270 mm (\uparrow 15)
 \geq 365 mm (\uparrow 6,5)

\geq 400 mm (\uparrow 15)
 \geq 460 mm (\uparrow 6,5)

* Rispettare accuratamente le indicazioni dei campi di applicazione, i pesi delle ante e le direttive di lavorazione del produttore dei profili nonché del fornitore del sistema!

Diagramma del campo di applicazione per anta ribalta e ribalta anta avvitato



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

Composizione ferramenta ad un'anta Anta ribalta e ribalta anta – Alu a contrasto



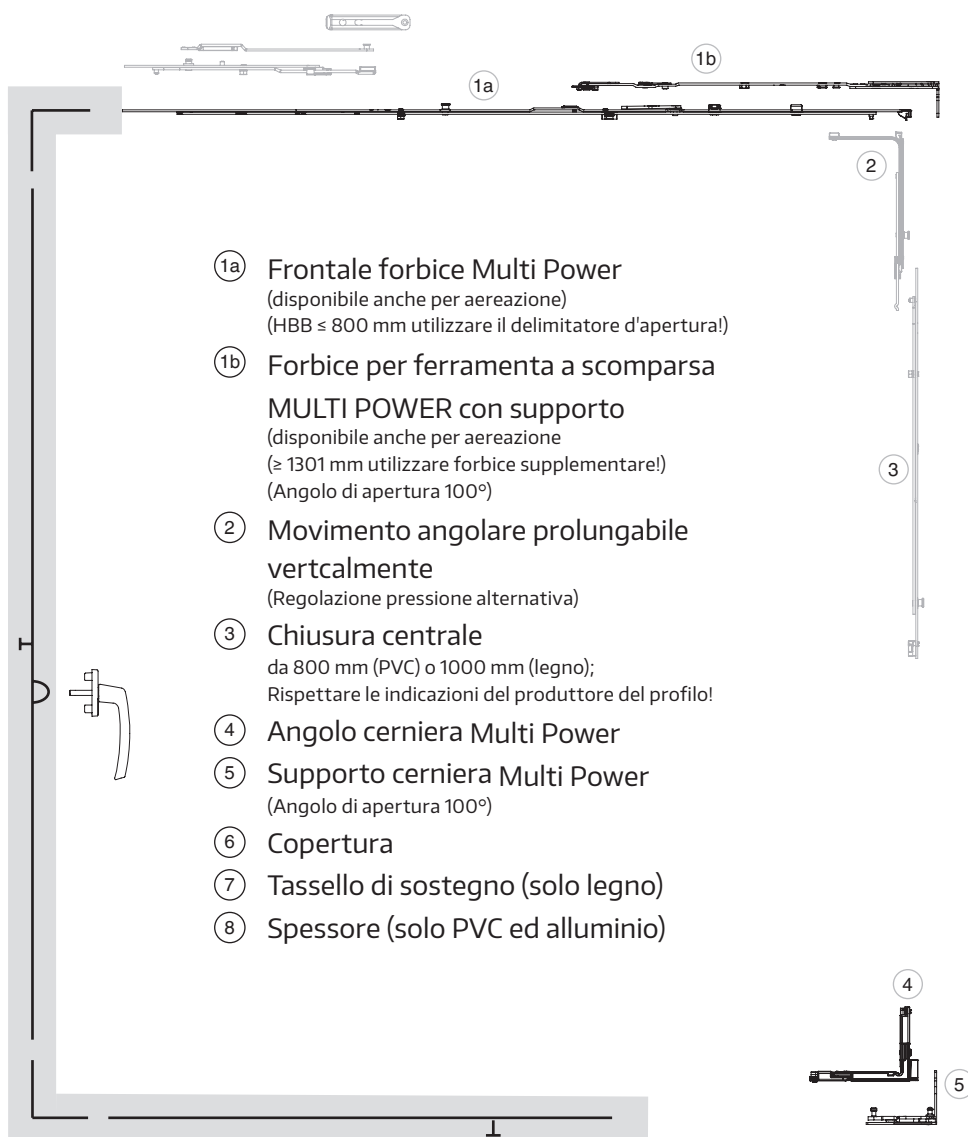
ATTENZIONE!

Da LBB 1301 mm utilizzare la
forbice supplementare



ATTENZIONE!

Con HBB \leq 800 mm
utilizzare il delimitatore
d'apertura per forbice!



- ①a Frontale forbice Multi Power
(disponibile anche per aereazione)
(HBB \leq 800 mm utilizzare il delimitatore d'apertura!)
- ①b Forbice per ferramenta a scomparsa
MULTI POWER con supporto
(disponibile anche per aereazione)
(\geq 1301 mm utilizzare forbice supplementare!)
(Angolo di apertura 100°)
- ② Movimento angolare prolungabile
verticalmente
(Regolazione pressione alternativa)
- ③ Chiusura centrale
da 800 mm (PVC) o 1000 mm (legno);
Rispettare le indicazioni del produttore del profilo!
- ④ Angolo cerniera Multi Power
- ⑤ Supporto cerniera Multi Power
(Angolo di apertura 100°)
- ⑥ Copertura
- ⑦ Tassello di sostegno (solo legno)
- ⑧ Spessore (solo PVC ed alluminio)

Per la versione con ferramenta perimetrale vedasi
istruzioni di montaggio Multi-Matic per legno e PVC.

\leq 1650 x 2800 mm

\geq 465 mm

\geq 370 mm

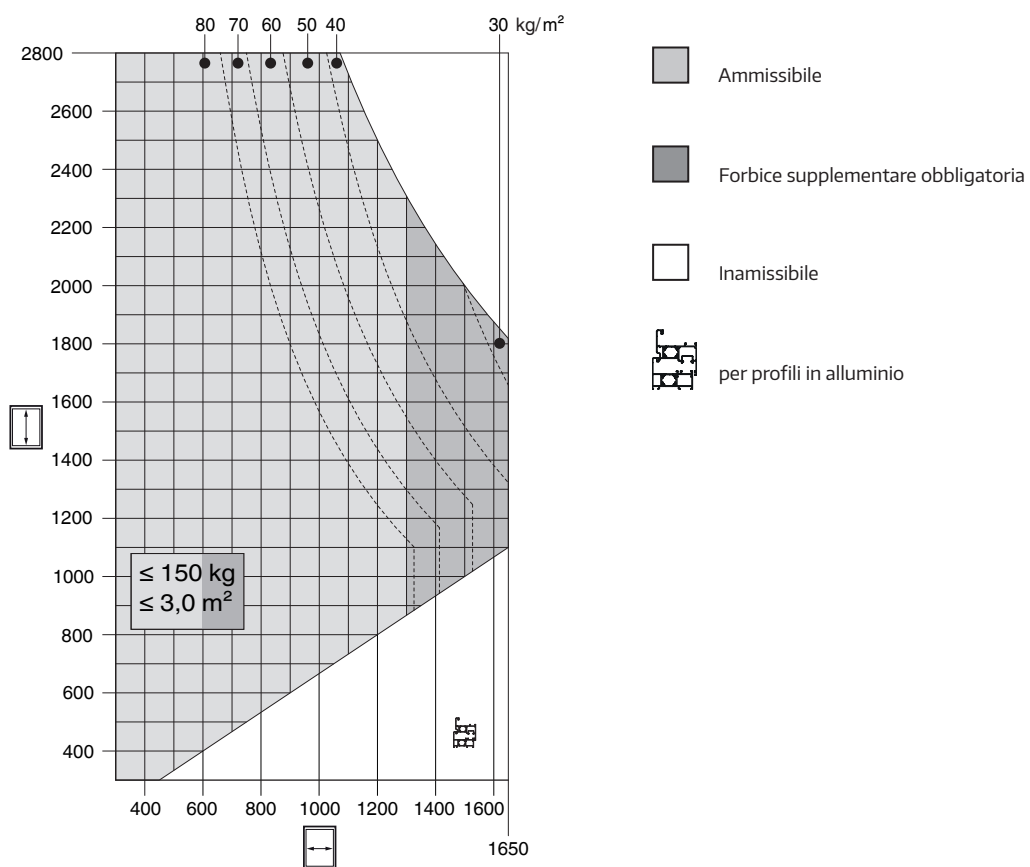
\geq 360 mm (\updownarrow 15)
 \geq 455 mm (\square 6,5)

\geq 470 mm (\updownarrow 15)
 \geq 530 mm (\square 6,5)

\geq 270 mm (\updownarrow 15)
 \geq 365 mm (\square 6,5)

\geq 400 mm (\updownarrow 15)
 \geq 460 mm (\square 6,5)

Diagramma del campo di applicazione per anta ribalta e ribalta anta bloccato



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

Composizione ferramenta anta battente con braccio cerniera rasabile Legno / PVC / alluminio avvitato



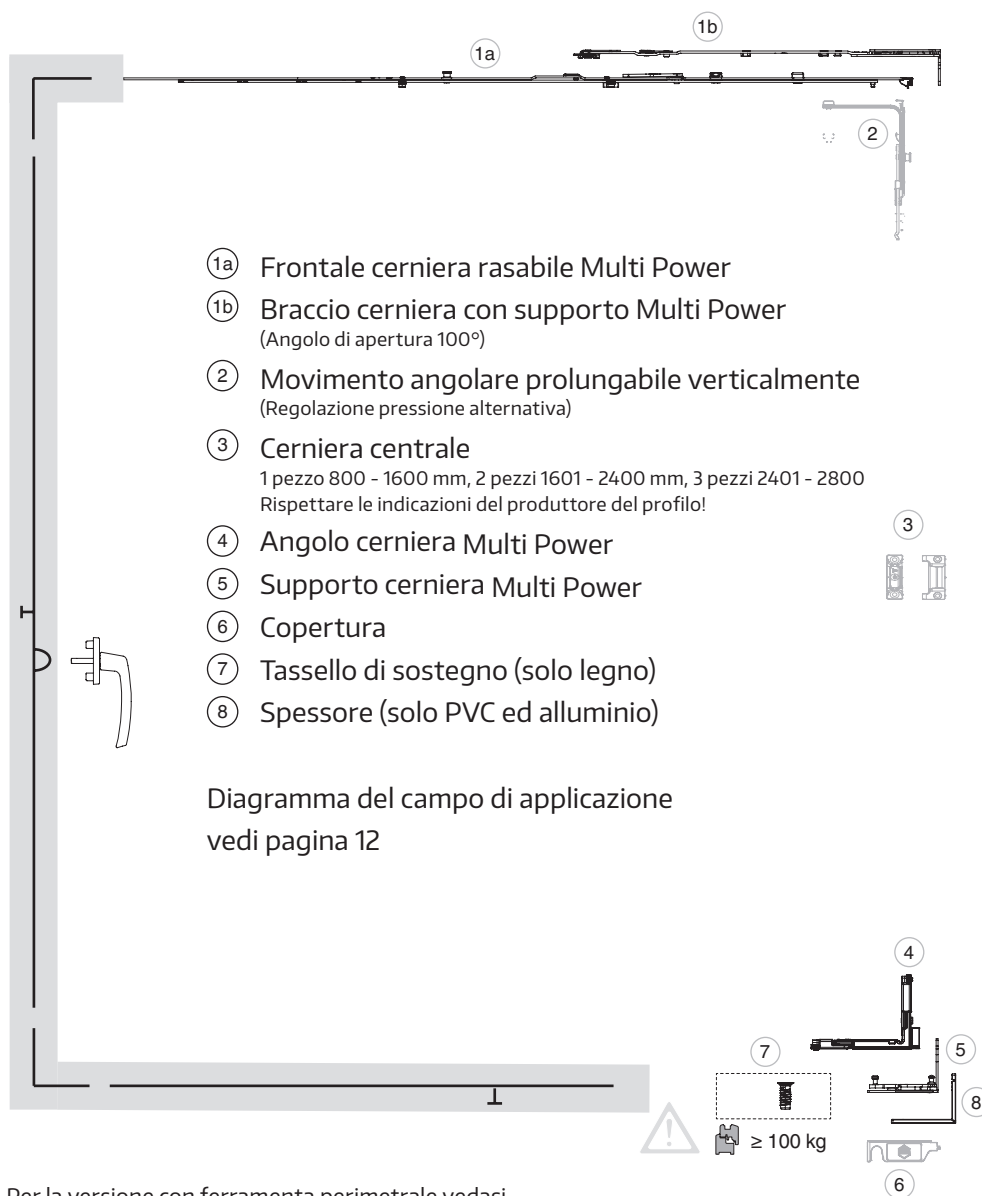
PERICOLO!

Per l'appoggio del supporto cerniera nel legno con peso battente > 100 kg usare il tassello di sostegno (Art. 36668)!



PERICOLO!

In caso di avvitamento su profili alluminio, utilizzare un delimitatore d'apertura!



Per la versione con ferramenta perimetrale vedasi istruzioni di montaggio Multi-Matic per legno e PVC.

≤ 1650 x 2800 mm

≥ 465 mm

≥ 370 mm

≥ 360 mm (15)
≥ 455 mm (6,5)

≥ 470 mm (15)
≥ 530 mm (6,5)

≥ 270 mm (15)
≥ 365 mm (6,5)

≥ 400 mm (15)
≥ 460 mm (6,5)

Composizione ferramenta anta battente con braccio cerniera fix Legno / PVC / alluminio avvitato



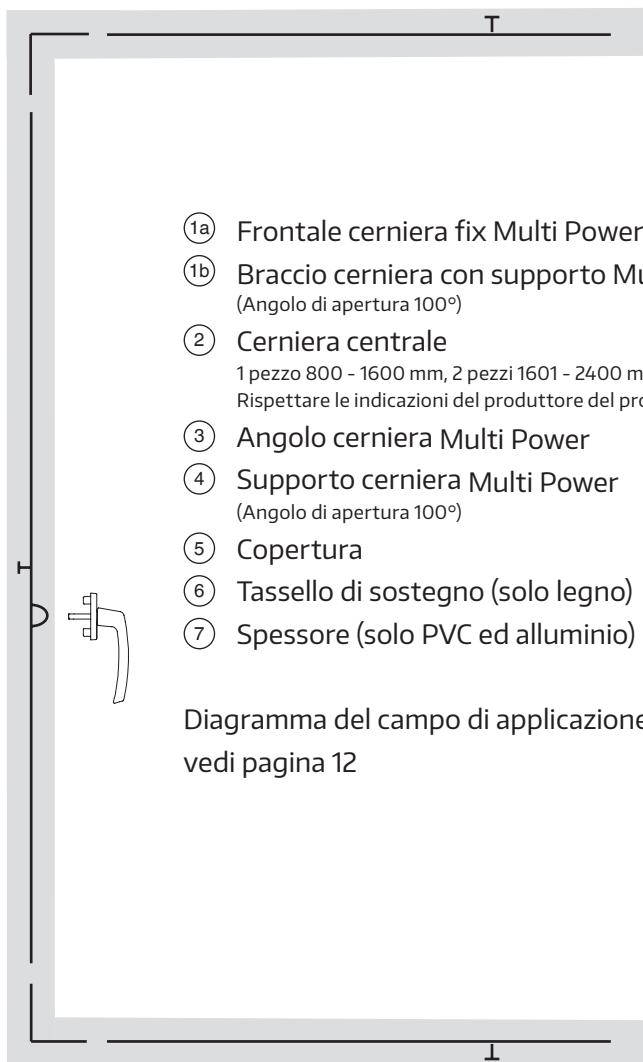
PERICOLO!

Per l'appoggio del supporto cerniera nel legno con peso battente > 100 kg usare il tassello di sostegno (Art. 36668)!



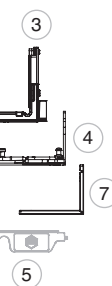
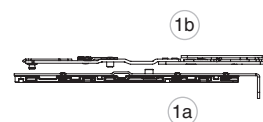
PERICOLO!

In caso di avvitamento su profili alluminio, utilizzare un delimitatore d'apertura!



- ①a Frontale cerniera fix Multi Power
- ①b Braccio cerniera con supporto Multi Power (Angolo di apertura 100°)
- ② Cerniera centrale
1 pezzo 800 - 1600 mm, 2 pezzi 1601 - 2400 mm, 3 pezzi 2401 - 2800
Rispettare le indicazioni del produttore del profilo!
- ③ Angolo cerniera Multi Power
- ④ Supporto cerniera Multi Power (Angolo di apertura 100°)
- ⑤ Copertura
- ⑥ Tassello di sostegno (solo legno)
- ⑦ Spessore (solo PVC ed alluminio)

Diagramma del campo di applicazione
vedi pagina 12



Per la versione con ferramenta perimetrale vedasi
istruzioni di montaggio Multi-Matic per legno e PVC.

≤ 1650 x 2800 mm

≥ 465 mm

≥ 370 mm

≥ 360 mm (15)
≥ 455 mm (6,5)

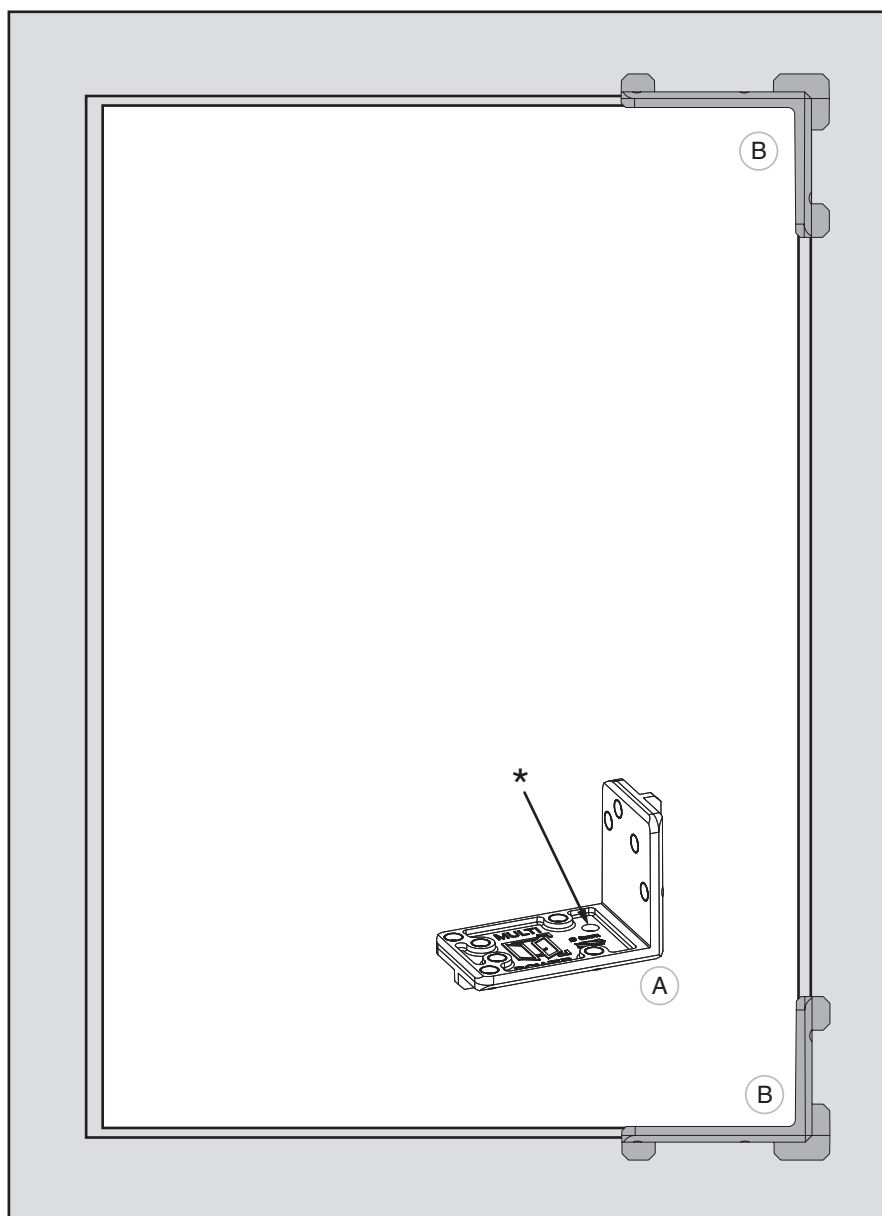
≥ 470 mm (15)
≥ 530 mm (6,5)

≥ 270 mm (15)
≥ 365 mm (6,5)

≥ 400 mm (15)
≥ 460 mm (6,5)

Montaggio componenti sul telaio

Foratura con dime - supporto cerniera e supporto forbice PB24 - legno e PVC



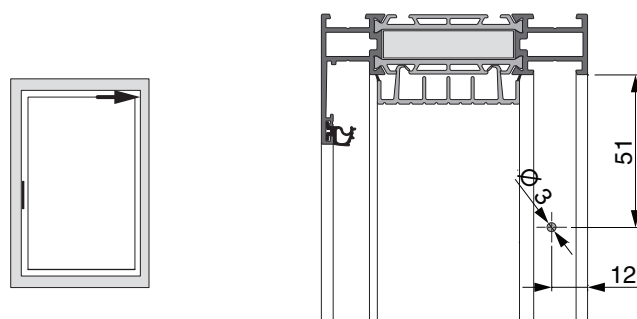
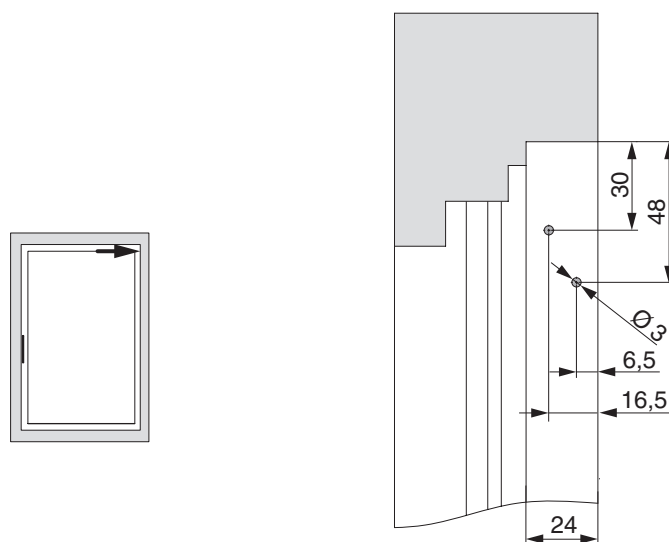
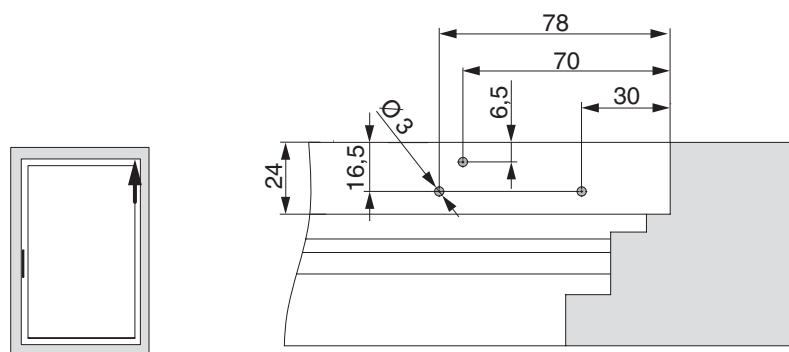
Posizionare la dima per finestre (A) con apertura a destra (Art. 217092) oppure con apertura a sinistra (Art. 217093) nell'angolo del telaio superiore od inferiore (B) e perforare con punta da $\varnothing 3$.



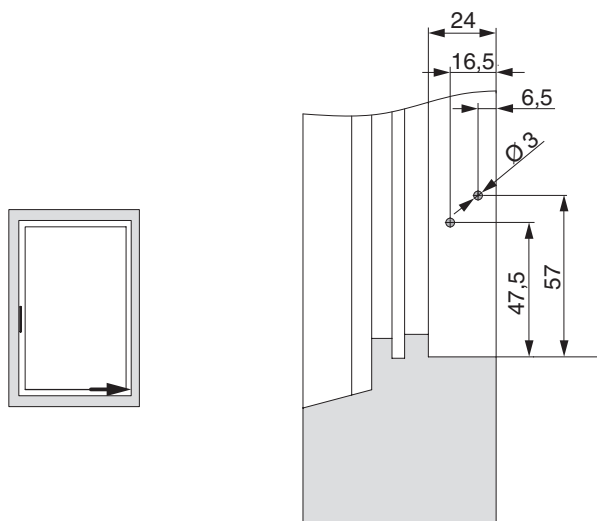
ATTENZIONE!

* Nel legno con peso battente > 100 kg:
Foratura per il tassello di sostegno (Art. 36668) con punta $\varnothing 8$ mm, 21 mm di profondità.

Schemi di foratura supporto forbice MULTI POWER PB24 - Aria 12 mm

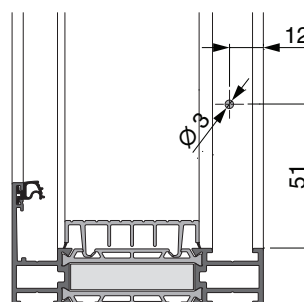
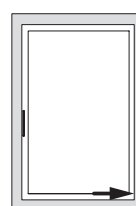
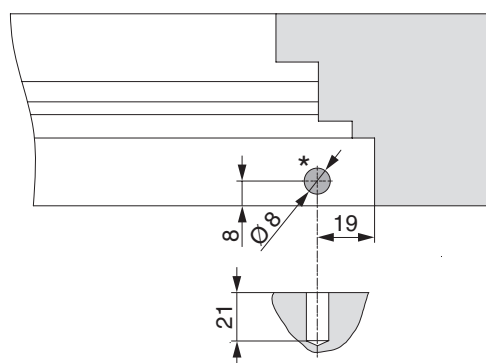
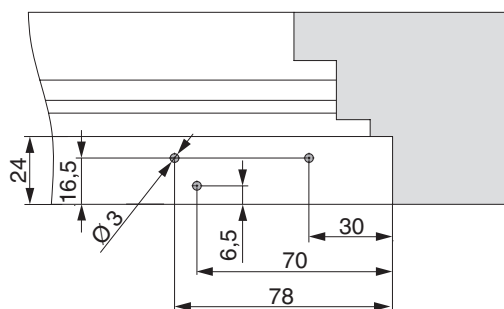
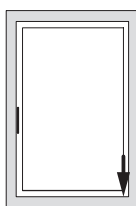


Schemi di foratura supporto cerniera MULTI POWER PB24 - Aria 12 mm

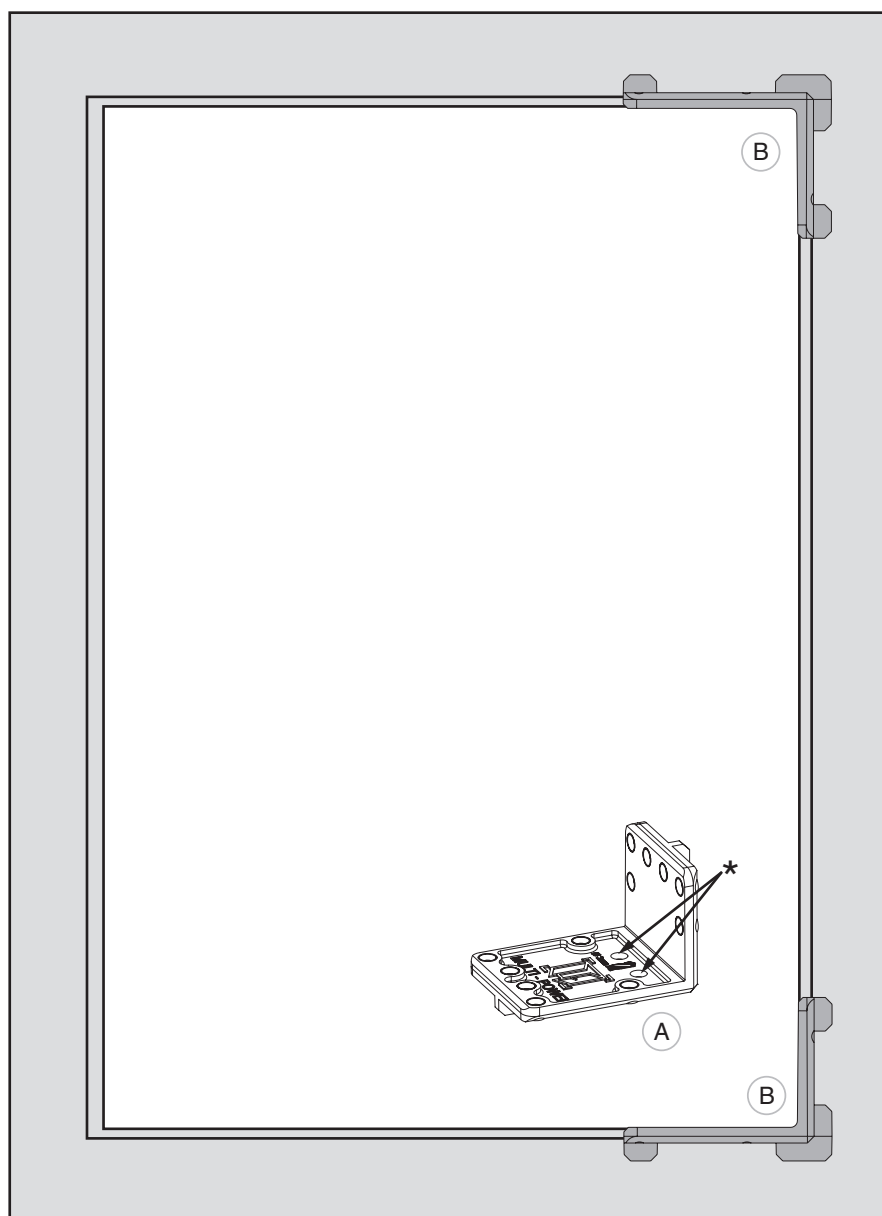


ATTENZIONE!

* Con peso battente > 100 kg avvitare il tassello di sostegno Art. 36668 a filo nel telaio. Se necessario incassare la testa del tassello!



Foratura con dime - supporto cerniera e supporto forbice PB30 - legno e PVC



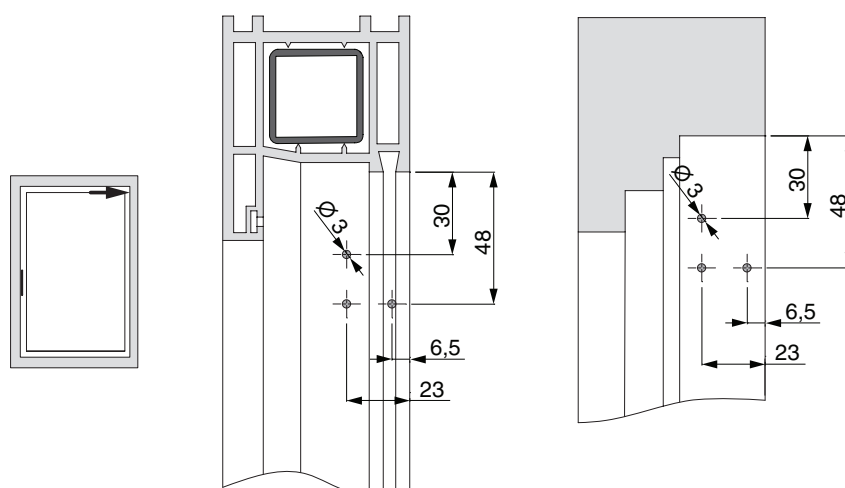
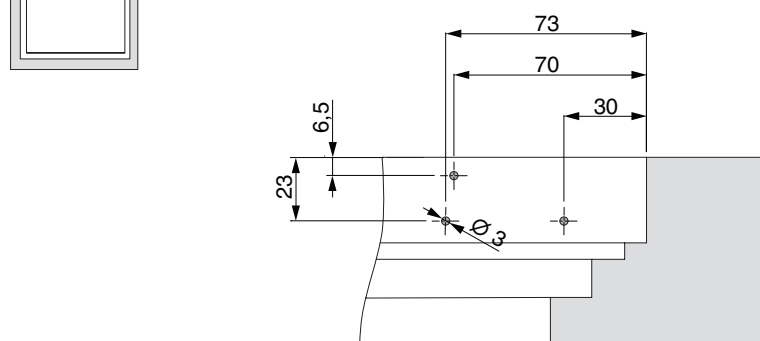
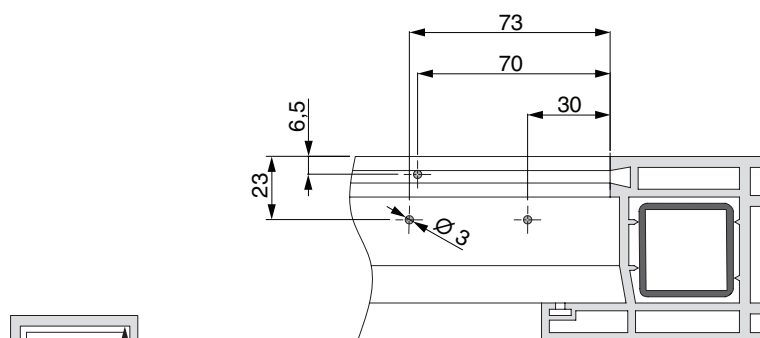
Posizionare la dima per finestre (A) con apertura a destra e con apertura a sinistra (Art. 217094) nell'angolo del telaio superiore od inferiore (B) e perforare con punta da \varnothing 3 mm.



ATTENZIONE!

* Nel legno con peso battente > 100 kg:
Foratura per il tassello di sostegno (Art. 36668) con punta \varnothing 8 mm, 21 mm di profondità.

Schemi di foratura supporto forbice MULTI POWER PB30 - Aria 12 mm

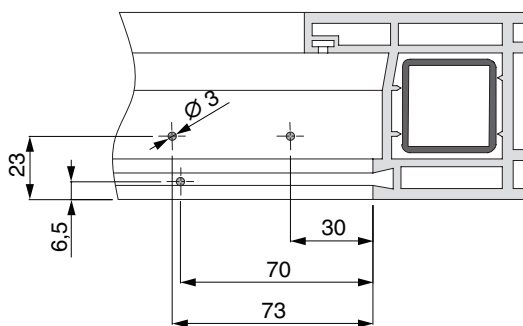
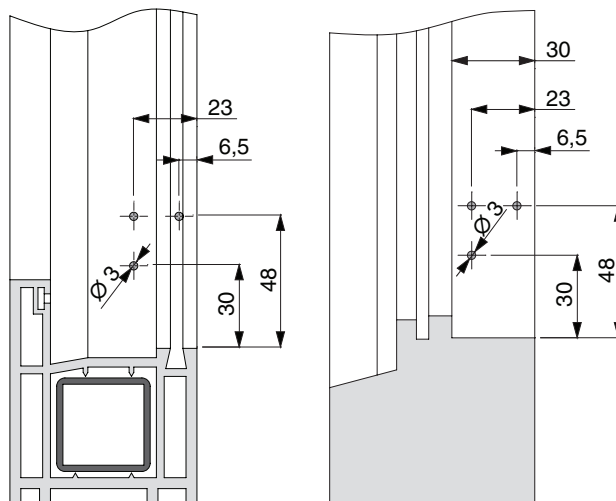
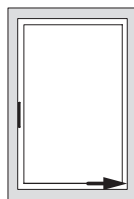


Schemi di foratura supporto forbice MULTI POWER PB30 - Aria 12 mm



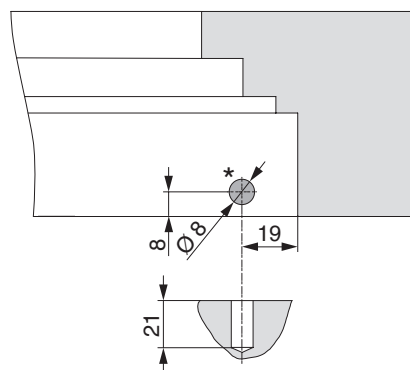
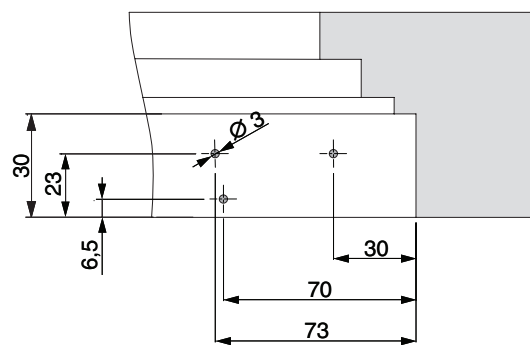
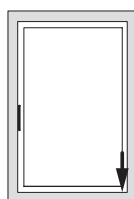
PERICOLO!

L'avvitamento dev'essere nel rinforzo d'acciaio.
Per profili senza rinforzo d'acciaio vedasi le istruzioni di montaggio Multi Power per singoli sistemi di profili in PVC!

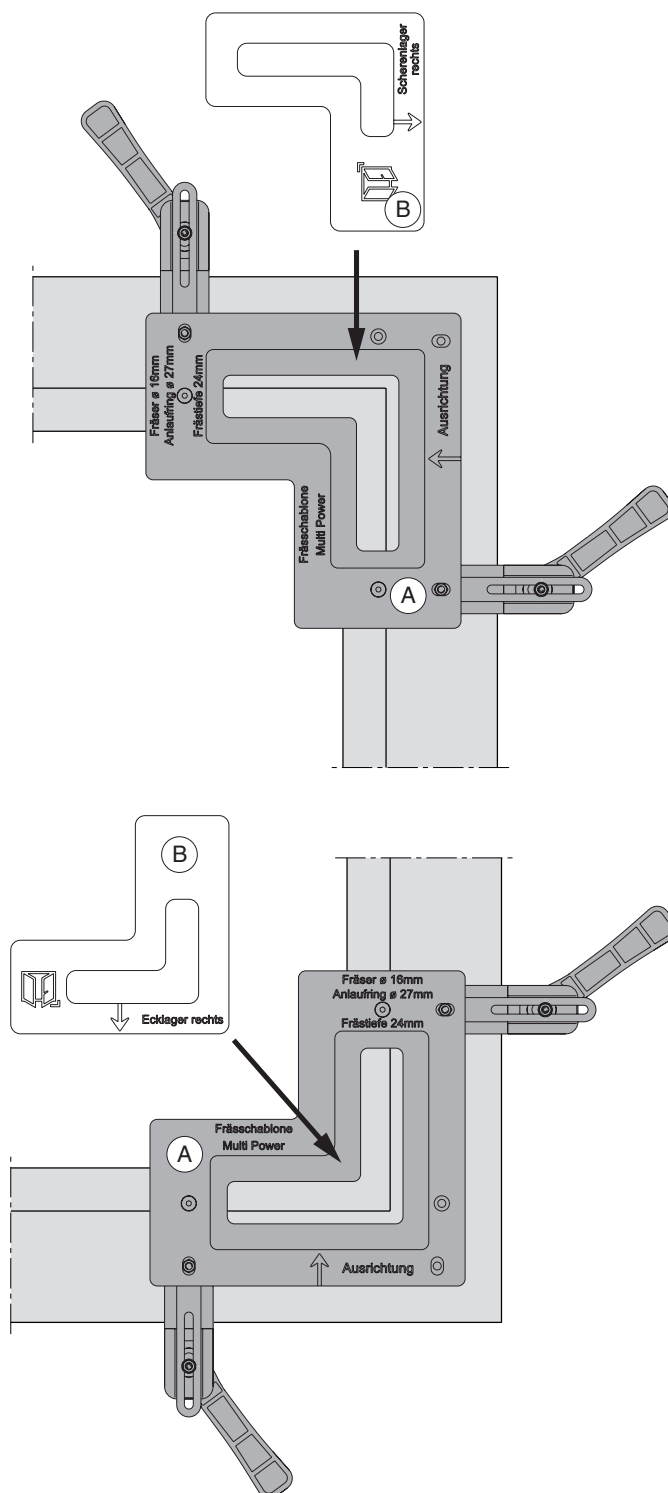


ATTENZIONE!

* Con peso battente > 100 kg avvitare il tassello di sostegno Art. 36668 a filo nel telaio. Se necessario incassare la testa del tassello



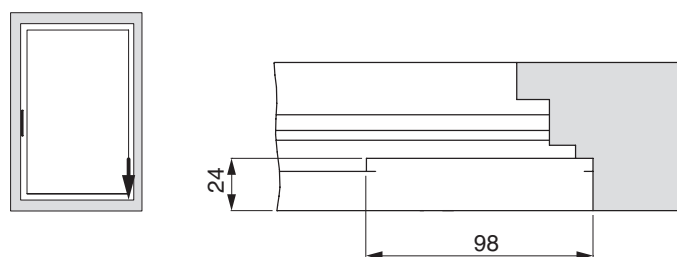
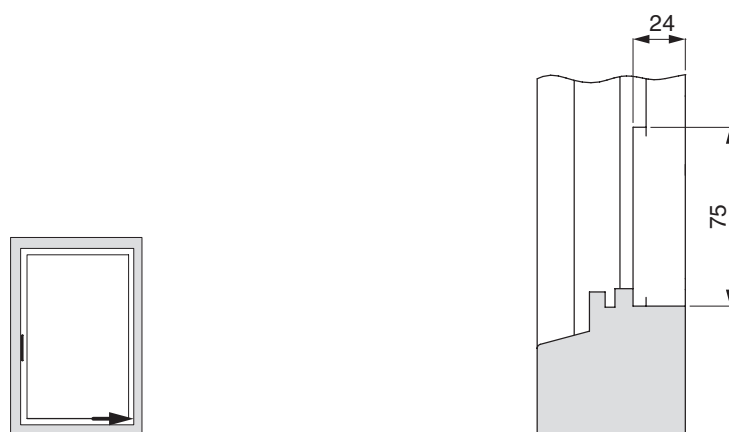
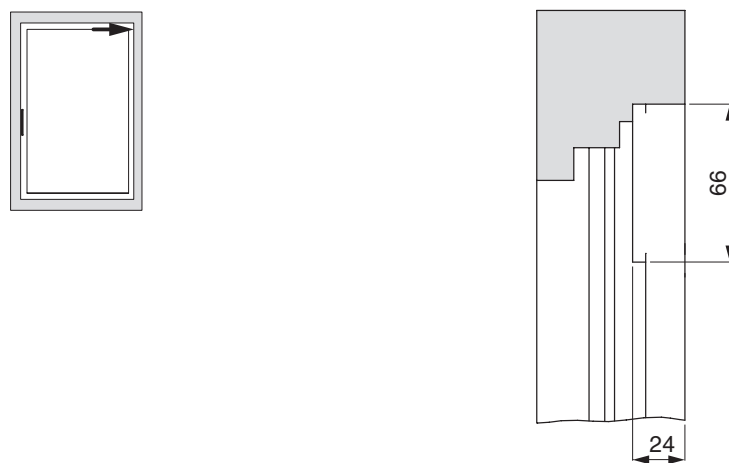
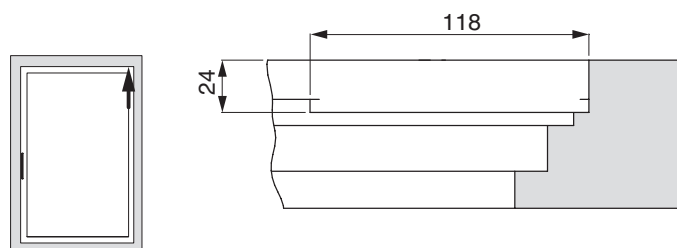
Fresatura telaio profondità battuta <24 - legno



Inserire e bloccare il corpo dima (A) Art. 225618 nell'angolo del telaio.

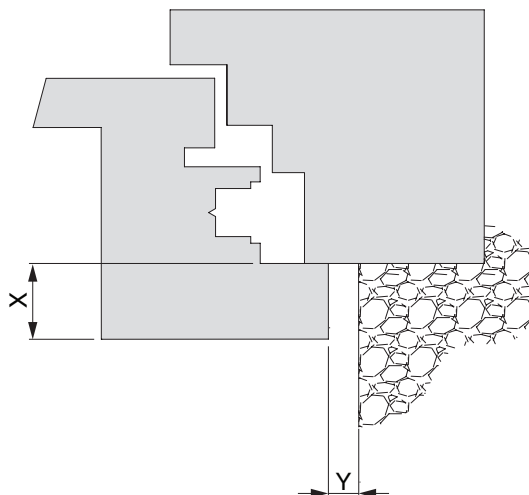
Inserire la dima fresa (B) supporto forbice Art. 368036 oppure supporto cerniera Art. 368035 nel corpo dima e fresare con fresa $\varnothing 16$ mm ed anello $\varnothing 27$ mm.

Schemi di fresatura profondità battuta <24 - Supporto cerniera e supporto forbice, Aria 12 mm

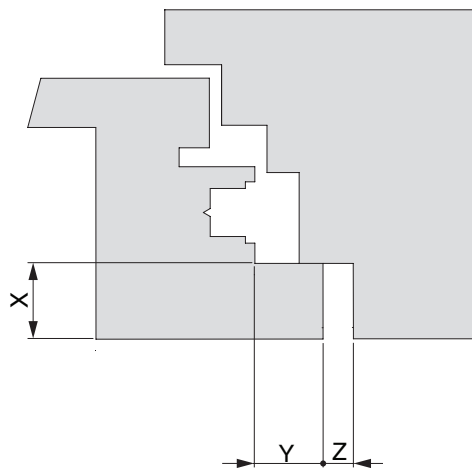


Dimensioni

Profilo battente, 1 anta



Profilo complanare, 1 anta



ATTENZIONE!

L'ingombro minimo è influenzato dalla battuta (raggio, spessore...).

I valori relativi a Z nella tabella non includono le tolleranze.

Consigliamo di eseguire sempre prima una verifica!

Valori per Z

		X									
		8 - 15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Y	17Ü	4	4	4	4						
	18Ü	4	4	4	4	6	7	8	9	10	12
	19Ü	4	4	4	4						
	20Ü	4	4	4	4	4	5	6	7	8	10
	22Ü	4	4	4	4	4	4	5	6	7	8

Montaggio supporto cerniera e braccio forbice con supporto - legno e PVC



PERICOLO!

L'avvitamento dev'essere nel rinforzo d'acciaio. Per profili senza rinforzo d'acciaio vedasi le istruzioni di montaggio Multi Power per singoli sistemi di profili in PVC!



PERICOLO!

Il montaggio del supporto cerniera deve seguire tassativamente le prescrizioni indicate nella Direttiva TBDK (Associazione Controllo Qualità per serrature e ferramenta www.schlossindustrie.de) e nella Normativa EN 13126-8.



ATTENZIONE!

* Con peso battente > 100 kg avvitare il tassello di sostegno Art. 36668 a filo nel telaio. Se necessario incassare la testa del tassello!



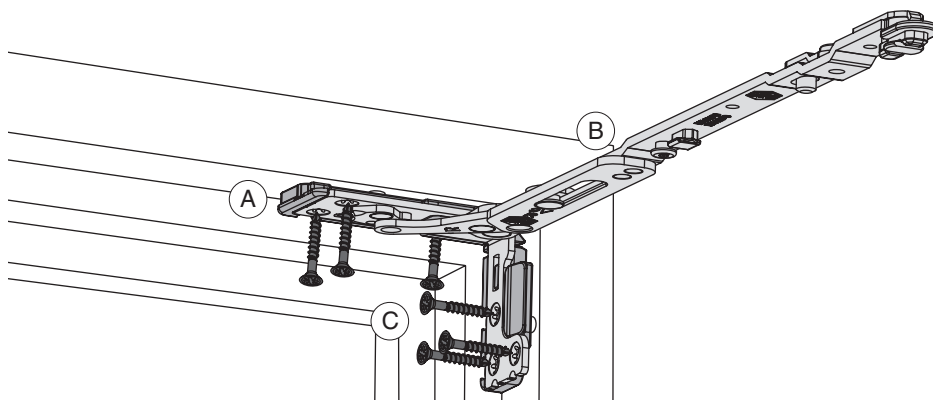
ATTENZIONE!

Per profili in PVC ed in alluminio usare lo spessore della scheda profilo!

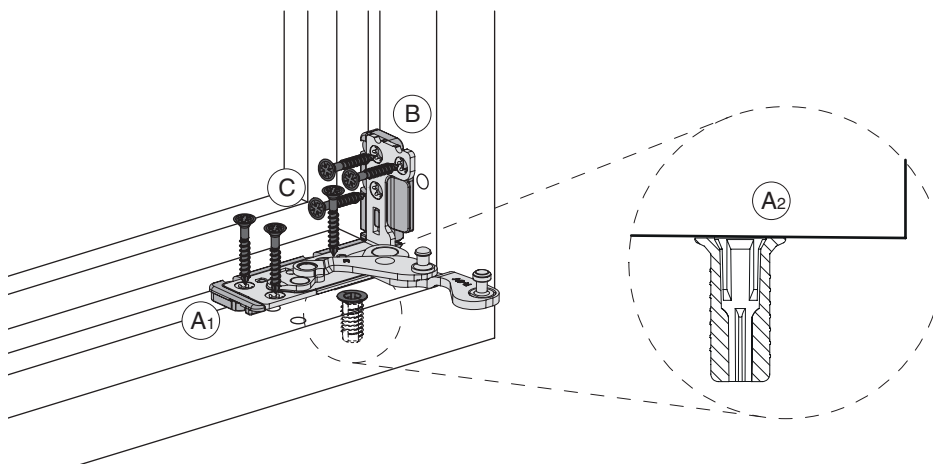


ATTENZIONE!

Nel legno il supporto cerniera deve poggiare su tutta l'area! Riempire eventuali canaline (Euronut, canaline guarnizioni).



1. Inserire lo spessore (A) sulla base d'appoggio (solo per PVC ed alluminio).
2. Inserire il braccio forbice con supporto (B) aperto nella battuta del telaio ed avvitarlo con le viti speciali $\varnothing 4,5 \times 38 \text{ mm}$ (C) (Art. 362918 oppure 367828)!



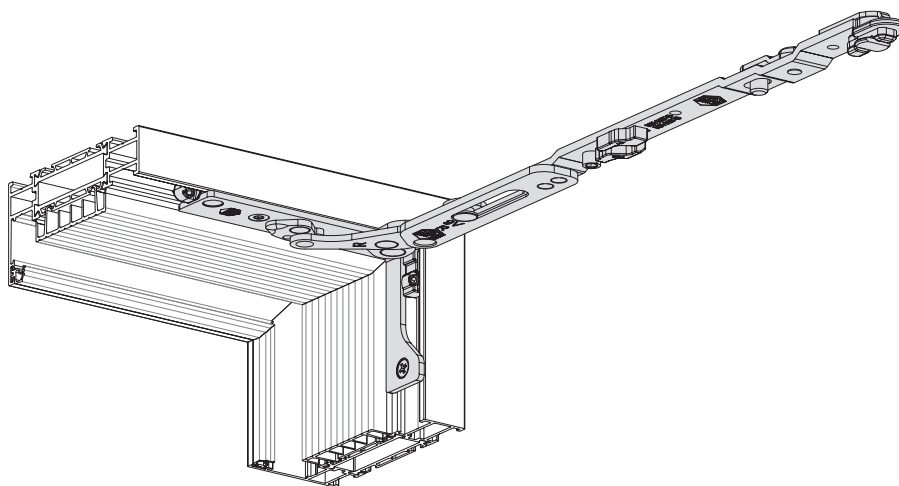
- 1a. Inserire lo spessore (A1) sulla base d'appoggio (solo per PVC ed alluminio).
- 1b. Se necessario, avvitare il tassello di sostegno (A2) a filo telaio (solo per legno).
2. Inserire il supporto cerniera (B) aperto nella battuta del telaio ed avvitarlo con le viti speciali $\varnothing 4,5 \times 38 \text{ mm}$ (C) (Art. Nr. 362918 oppure 367828)

Montaggio supporto cerniera e braccio forbice con supporto – alluminio

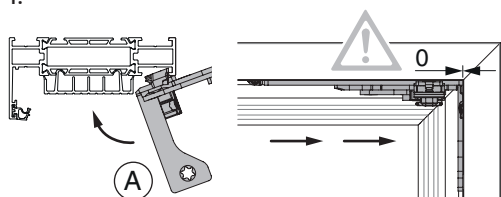


PERICOLO!

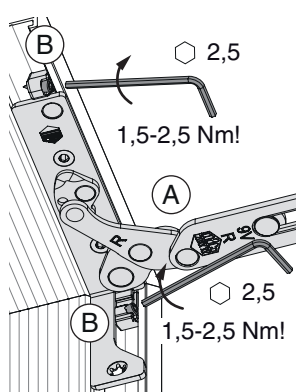
Il montaggio del supporto cerniera deve seguire tassativamente le prescrizioni indicate nella Direttiva TBDK (Associazione Controllo Qualità per serrature e ferramenta www.schlossindustrie.de) e nella Normativa EN 13126-8



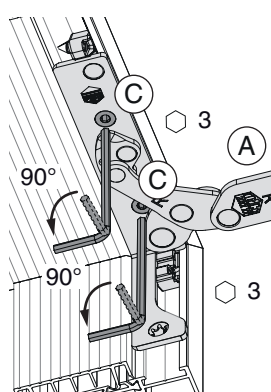
1.



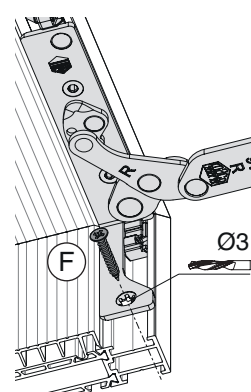
2a.



2b.



2c.



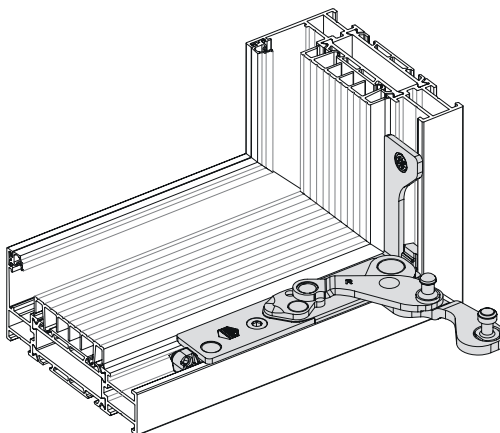
1. Inserire supporto forbice (A) aperto nella battuta del telaio.
- 2a. Fissare supporto forbice (A) aperto con delle viti (B) momento meccanico – 1,5 - 2,5 Nm!
- 2b. Ruotare le viti di scorrimento (C) di 90° in senso antiorario per stringere il supporto forbice (A)
- 2c. Peforare il foro per la vite di bloccaggio con un a punta Ø 3,0 mm e fissare il supporto forbice con una vite autofilettante DIN 7982C Ø 3,9 x 25 mm (F) – non stringere troppo la vite!

Montaggio supporto cerniera e braccio forbice con supporto – alluminio

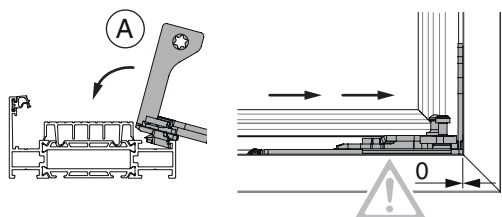


PERICOLO!

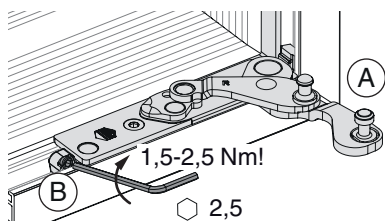
Il montaggio del supporto cerniera deve seguire tassativamente le prescrizioni indicate nella Direttiva TBDK (Associazione Controllo Qualità per serrature e ferramenta www.schlossindustrie.de) e nella Normativa EN 13126-8



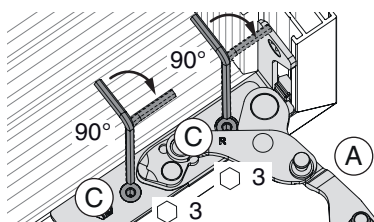
1.



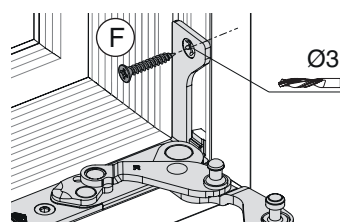
2a.



2b.

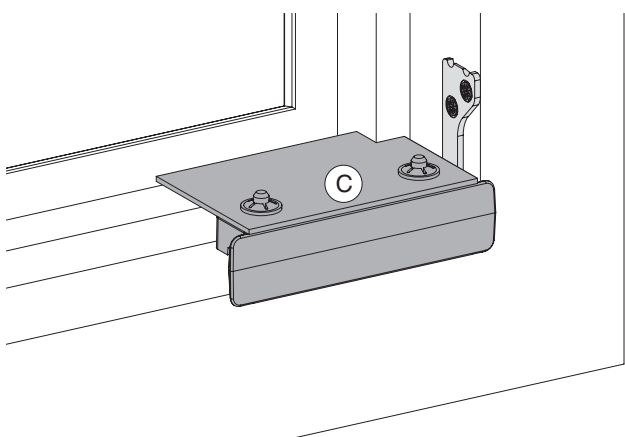
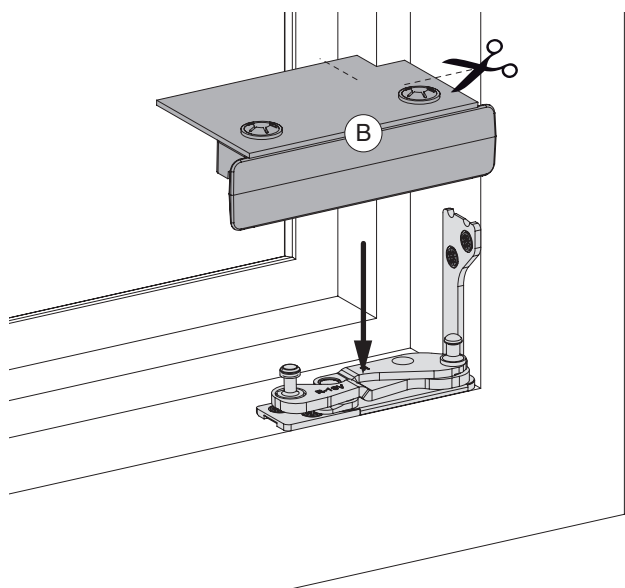
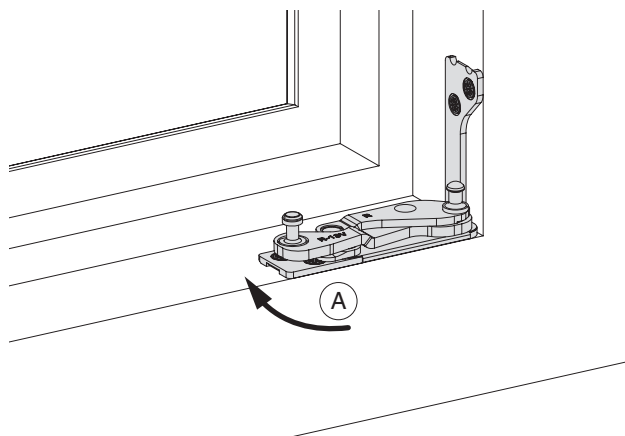


2c.



1. Inserire cerniera angolare (A) aperta nella battuta del telaio.
- 2a. Fissare cerniera angolare (A) aperta con delle viti (B) – momento meccanico – 1,5 - 2,5 Nm!
- 2b. Ruotare le viti di scorrimento (C) di 90° in senso orario per stringere la cerniera angolare (A).
- 2c. Preforare il foro per la vite di bloccaggio con un a punta Ø 3,0 mm e fissare la cerniera angolare con una vite autofilettante DIN 7982C Ø 3,9 x 25 mm F – non stringere troppo la (F) – non stringere troppo la vite!

Montaggio supporto cerniera e braccio forbice con supporto



PERICOLO!

Proteggere obbligatoriamente il supporto cerniera durante la posa della finestra.

1. Chiudere il supporto cerniera (A).
2. Tagliare la copertura di montaggio (B) Art. 218175 e premere sui perni fino allo scatto.
3. Copertura di montaggio (C) in condizione assemblata.

Composizione ferramenta elementi a ribalta, un'anta con cerniera ribalta fix



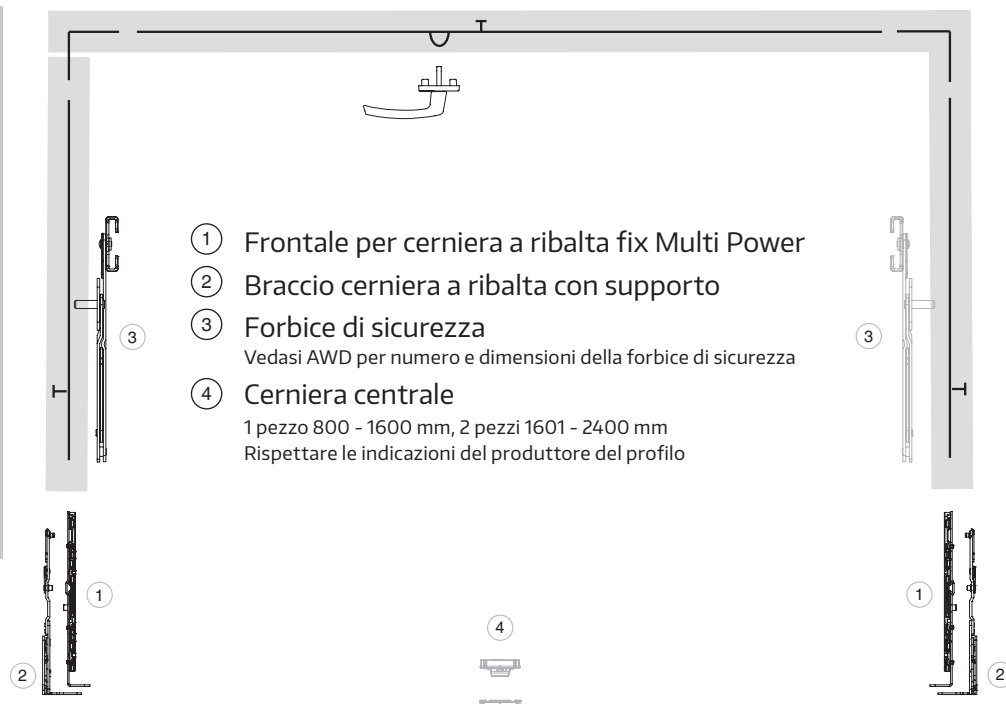
PERICOLO!

L'utilizzo di una forbice di sicurezza è prescritto dalla direttiva FPKF (Associazione Controllo Qualità per serrature e ferramenta www.schlossindutrie.de)!



ATTENZIONE!

Rispettare i campi di applicazione della forbice di sicurezza!



① Frontale per cerniera a ribalta fix Multi Power

② Braccio cerniera a ribalta con supporto

③ Forbice di sicurezza

Vedasi AWD per numero e dimensioni della forbice di sicurezza

④ Cerniera centrale

1 pezzo 800 - 1600 mm, 2 pezzi 1601 - 2400 mm

Rispettare le indicazioni del produttore del profilo

Per la versione con ferramenta perimetrale vedasi istruzioni di montaggio Multi-Matic per legno e PVC.

$\leq 2400 \times 1200 \text{ mm}$

$\geq 255 \text{ mm}$

$\geq 310 \text{ mm}$

$\geq 650 \text{ mm}$



ATTENZIONE!

La cerniera Multi Power non è consentita in combinazione con i sopraluce azionati tramite leva manuale per ante Vasistas ad apertura inferiore o superiore, a causa della possibile caduta incontrollata dell'anta nella posizione finale dell'anta inferiore!

Sono consentiti sopraluce con manovella girevole e con motore MACO HAUTAU, che portano l'anta in una posizione finale di ribalta lenta e controllata.

Altre varianti o larghezze di inclinazione superiori a 250 mm su richiesta.

Composizione ferramenta elementi a ribalta, un'anta con cerniera ribalta rasabile



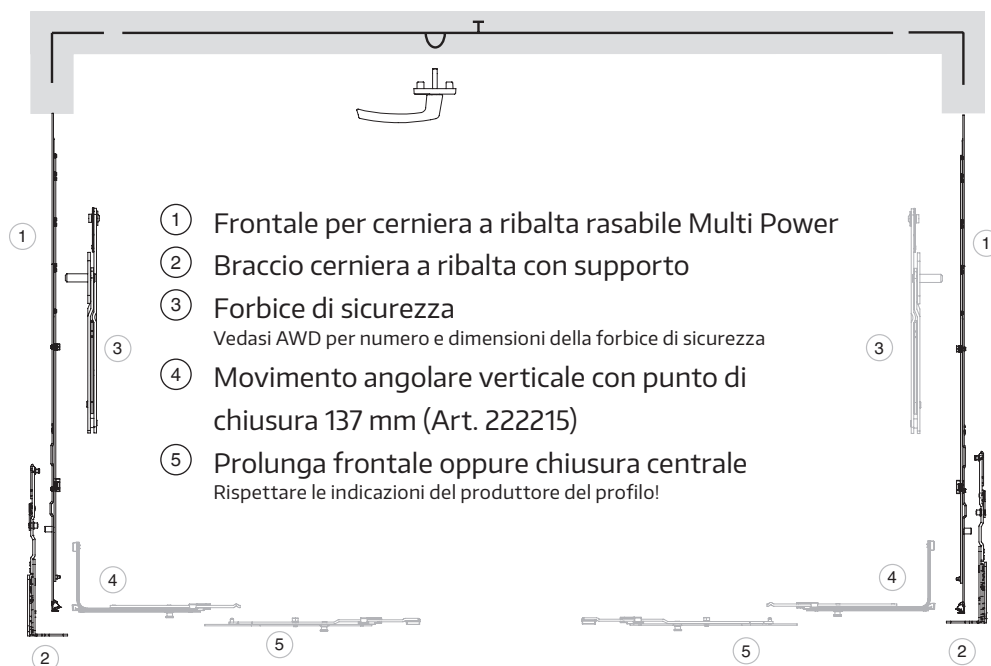
PERICOLO!

L'utilizzo di una forbice di sicurezza è prescritto dalla direttiva FPKF (Associazione Controllo Qualità per serrature e ferramenta www.schlossindutrie.de)!



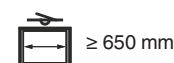
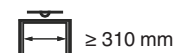
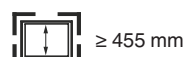
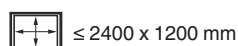
ATTENZIONE!

Rispettare i campi di applicazione della forbice di sicurezza!



- ① Frontale per cerniera a ribalta rasabile Multi Power
- ② Braccio cerniera a ribalta con supporto
- ③ Forbice di sicurezza
Vedasi AWD per numero e dimensioni della forbice di sicurezza
- ④ Movimento angolare verticale con punto di chiusura 137 mm (Art. 222215)
- ⑤ Prolunga frontale oppure chiusura centrale
Rispettare le indicazioni del produttore del profilo!

Per la versione con ferramenta perimetrale vedasi istruzioni di montaggio Multi-Matic per legno e PVC.



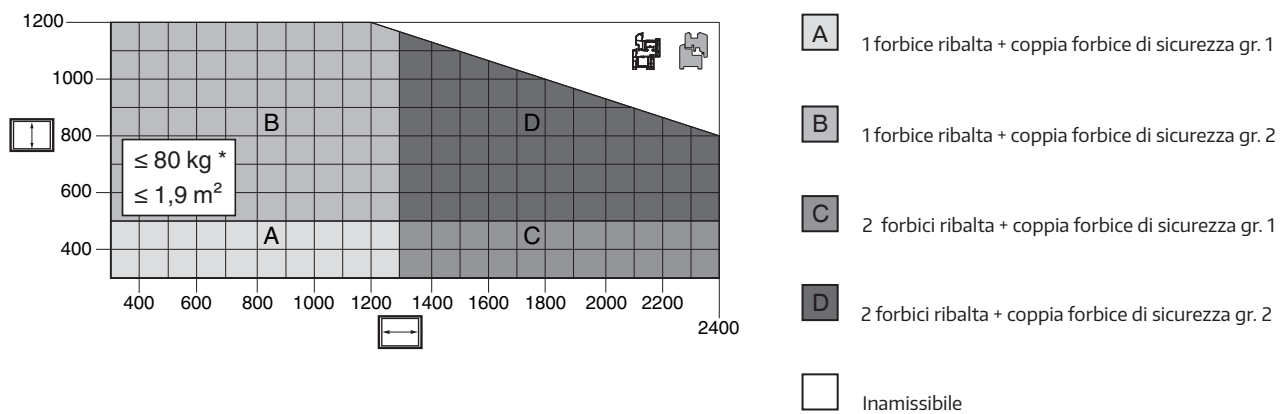
ATTENZIONE!

La cerniera Multi Power non è consentita in combinazione con i sopraluce azionati tramite leva manuale per ante Vasistas ad apertura inferiore o superiore, a causa della possibile caduta incontrollata dell'anta nella posizione finale dell'anta inferiore!

Sono consentiti sopraluce con manovella girevole e con motore MACO HAUTAU, che portano l'anta in una posizione finale di ribalta lenta e controllata.

Altre varianti o larghezze di inclinazione superiori a 250 mm su richiesta.

Diagramma del campo di applicazione per elementi a ribalta

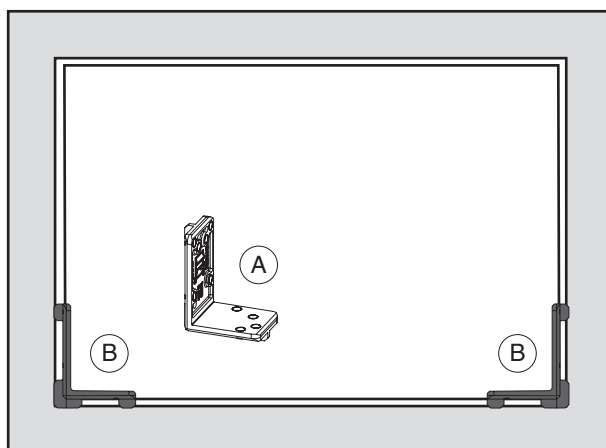


* È obbligatoriamente prescritto l'utilizzo di una forbice di sicurezza (direttiva FPKF vedi www.schlossindustrie.de)! Rispettare i campi d'applicazione e i pesi massimi della forbice di sicurezza!

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

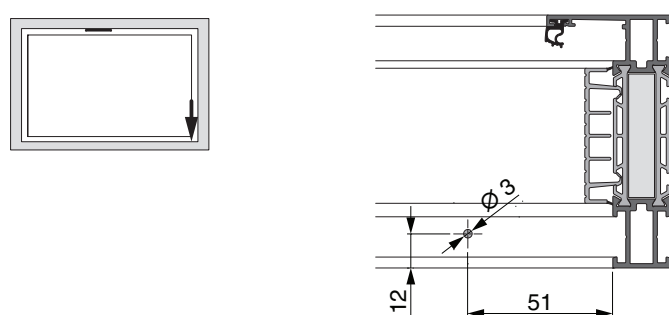
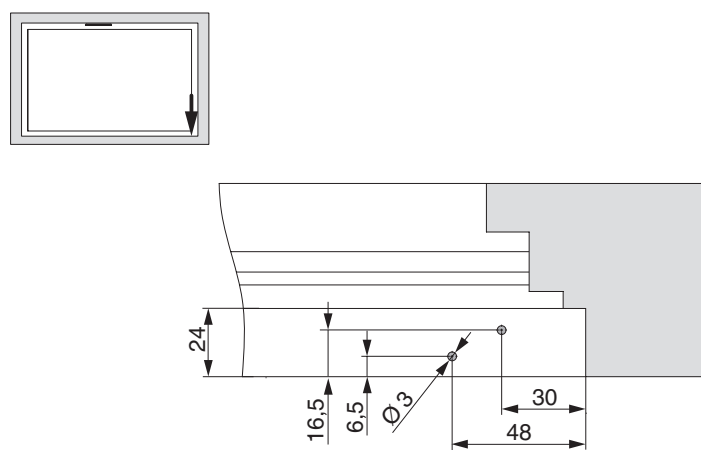
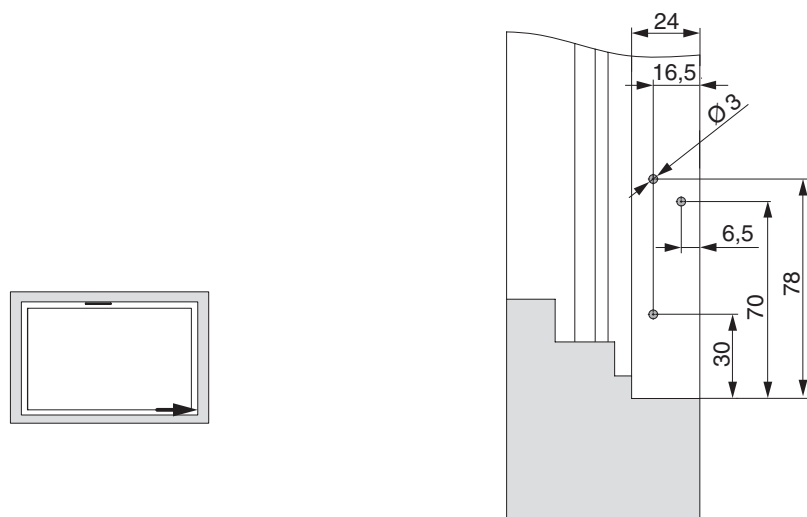
Montaggio componenti sul telaio

Forature con dime - Cerniera profondità battuta 24 - legno e PVC



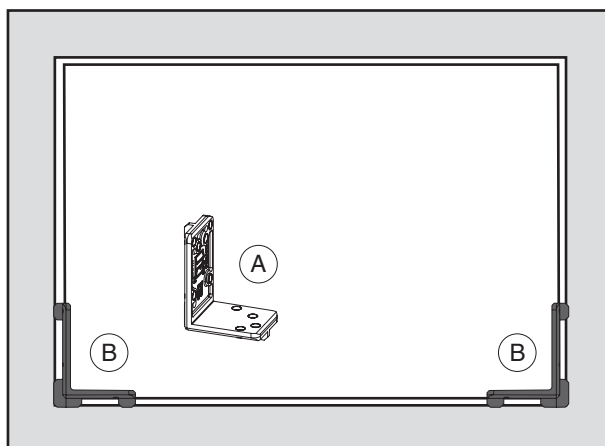
Appoggiare la dima per finestre (A) con apertura a destra (Art. 217092) oppure con apertura a sinistra (Art. 217093) nell'angolo del telaio inferiore destro o sinistro (B) e perforare con punta da \varnothing 3 mm.

Schemi di foratura cerniera profondità battuta 24



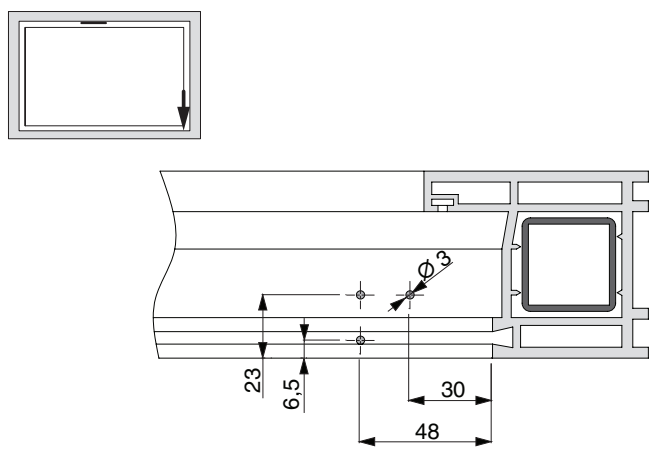
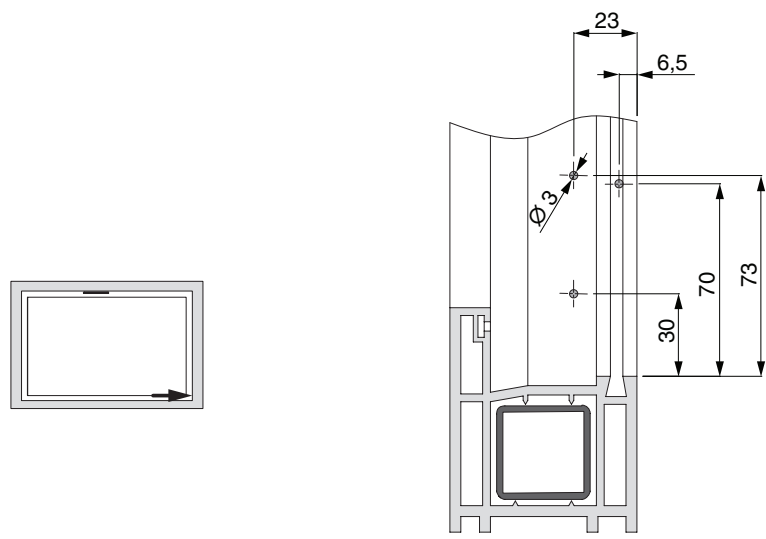
Montaggio componenti sul telaio

Forature con dime - Cerniera profondità battuta 30 - legno e PVC



Appoggiare la dima (A) per cerniera destra o sinistra (Art. 217094) nell'angolo del telaio inferiore (B) e perforare con punta da \varnothing 3 mm.

Schemi di foratura cerniera profondità battuta 30



Montaggio braccio cerniera a ribalta con supporto - legno e PVC



ATTENZIONE!

Per profili in PVC ed in alluminio usare lo spessore della scheda profilo!



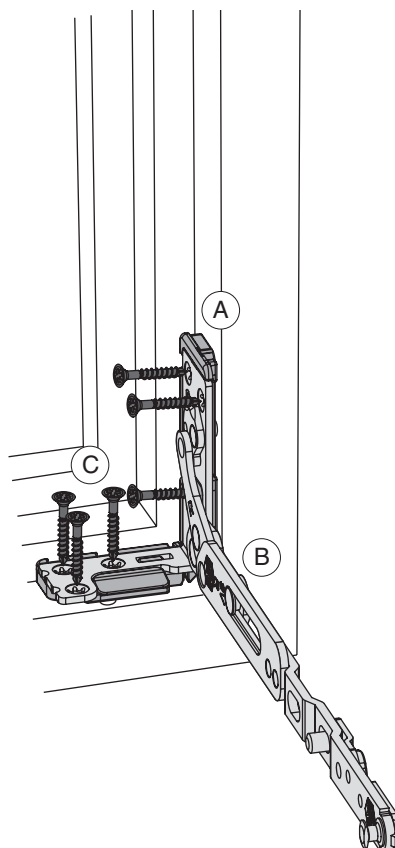
PERICOLO!

L'avvitamento dev'essere nel rinforzo d'acciaio. Per profili senza rinforzo d'acciaio vedasi le istruzioni di montaggio Multi Power per singoli sistemi di profili in PVC!



PERICOLO!

Il montaggio del supporto cerniera deve seguire tassativamente le prescrizioni indicate nella Direttiva TBDK (Associazione Controllo Qualità per serrature e ferramenta www.schlossindustrie.de) e nella Normativa EN 13126-8.



1. Inserire lo spessore (A) sulla base d'appoggio (solo per PVC ed alluminio).
2. Inserire il braccio cerniera a ribalta con supporto (B) aperto nella battuta del telaio ed avvitarlo con le viti speciali $\varnothing 4,5 \times 38$ mm (C) (Art. 362918 oppure 367828)!

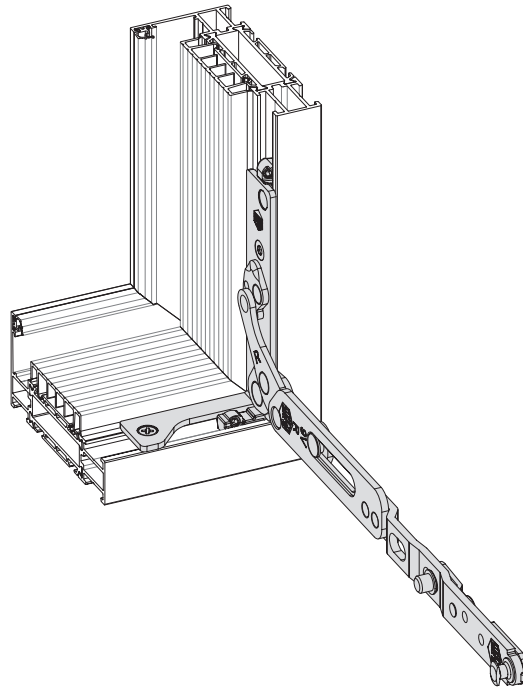
Il profilo anta andrebbe stabilizzato per esempio incollandolo. Soprattutto nel caso di finestre a ribalta molto larghe o molto alte.

Montaggio braccio cerniera con supporto – alluminio

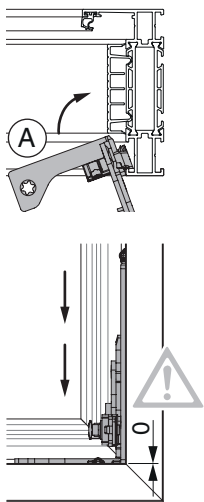


PERICOLO

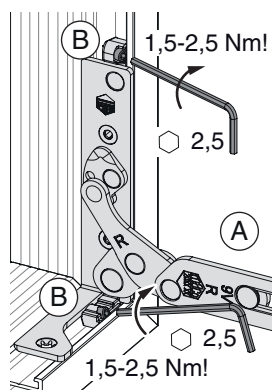
Il montaggio del supporto cerniera deve seguire tassativamente le prescrizioni indicate nella Direttiva TBDK (Associazione Controllo Qualità per serrature e ferramenta www.schlossindustrie.de) e nella Normativa EN 13126-8.



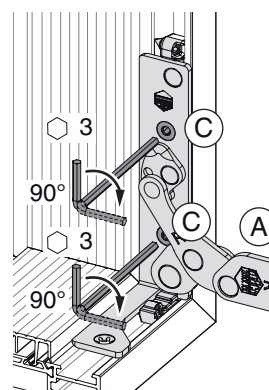
1.



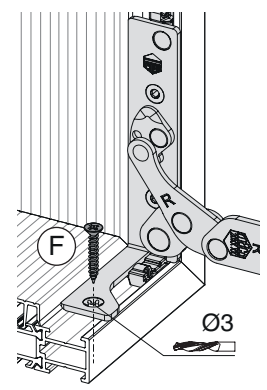
2a.



2b.



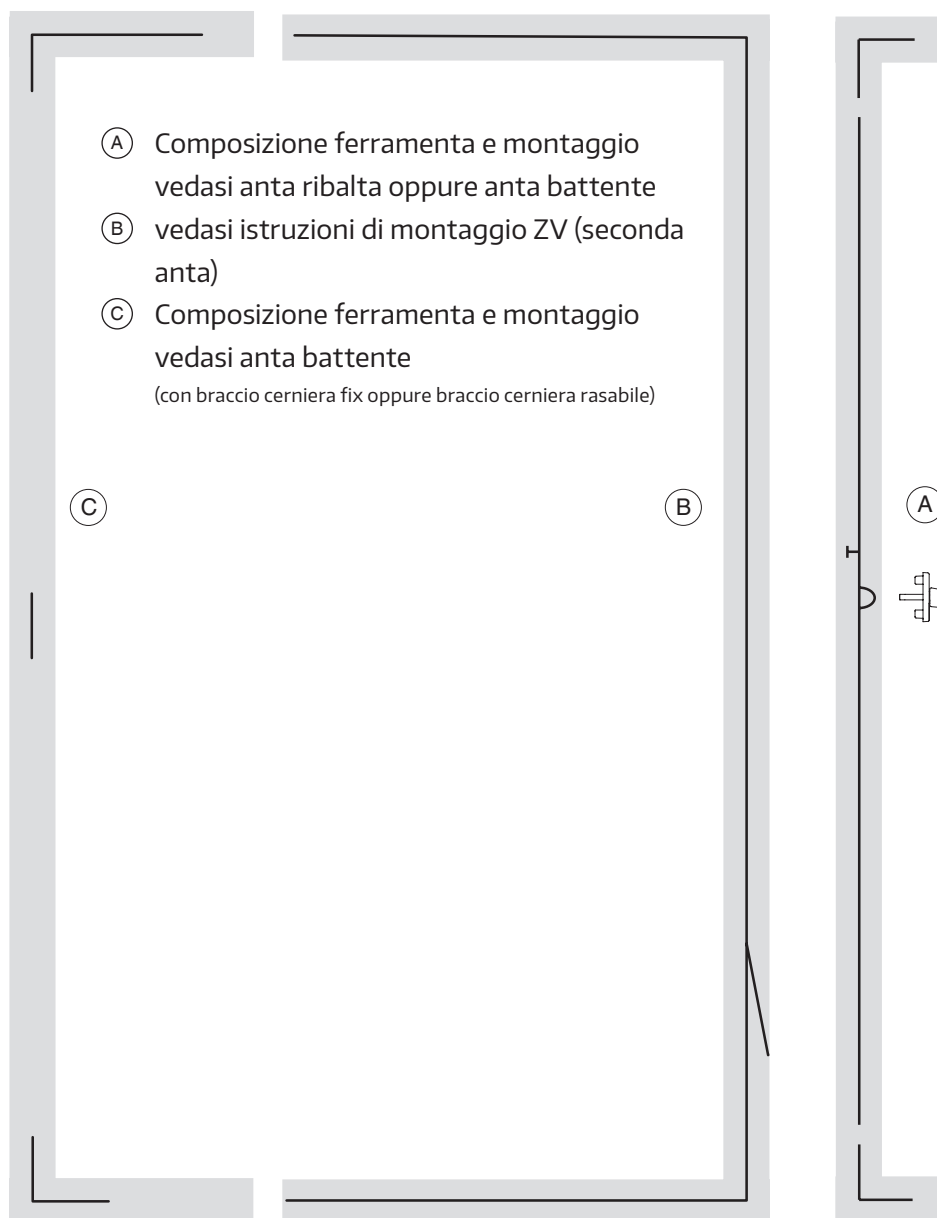
2c.




1. Inserire il braccio cerniera (A) aperto nella battuta del telaio.
- 2a. Fissare braccio cerniera (A) aperto con delle viti (B) – momento meccanico – 1,5 - 2,5 Nm!
- 2b. Ruotare le viti dei blocchi di scorrimento (C) di 90° in senso orario per stringere il braccio cerniera (A).
- 2c. Preforare il foro per la vite di bloccaggio con una punta Ø 3,0 mm e fissare il braccio cerniera con una vite autofilettante DIN 7982C Ø 3,9 x 25 mm (F) – non stringere troppo la vite!


Elementi a due ante (anta semifissa)




Composizione ferramenta









 $\leq 1650 \times 2800 \text{ mm}$




 $\geq 465 \text{ mm}$

 $\geq 370 \text{ mm}$

 $\geq 360 \text{ mm}$ ( 15)
 $\geq 455 \text{ mm}$ ( 6,5)

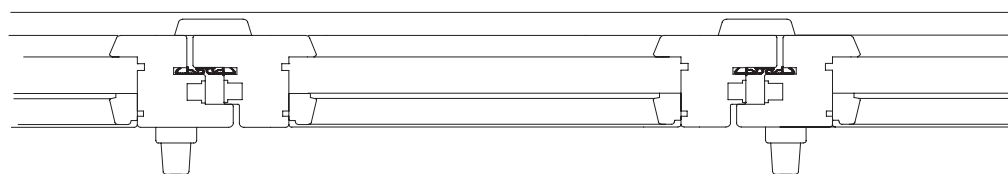
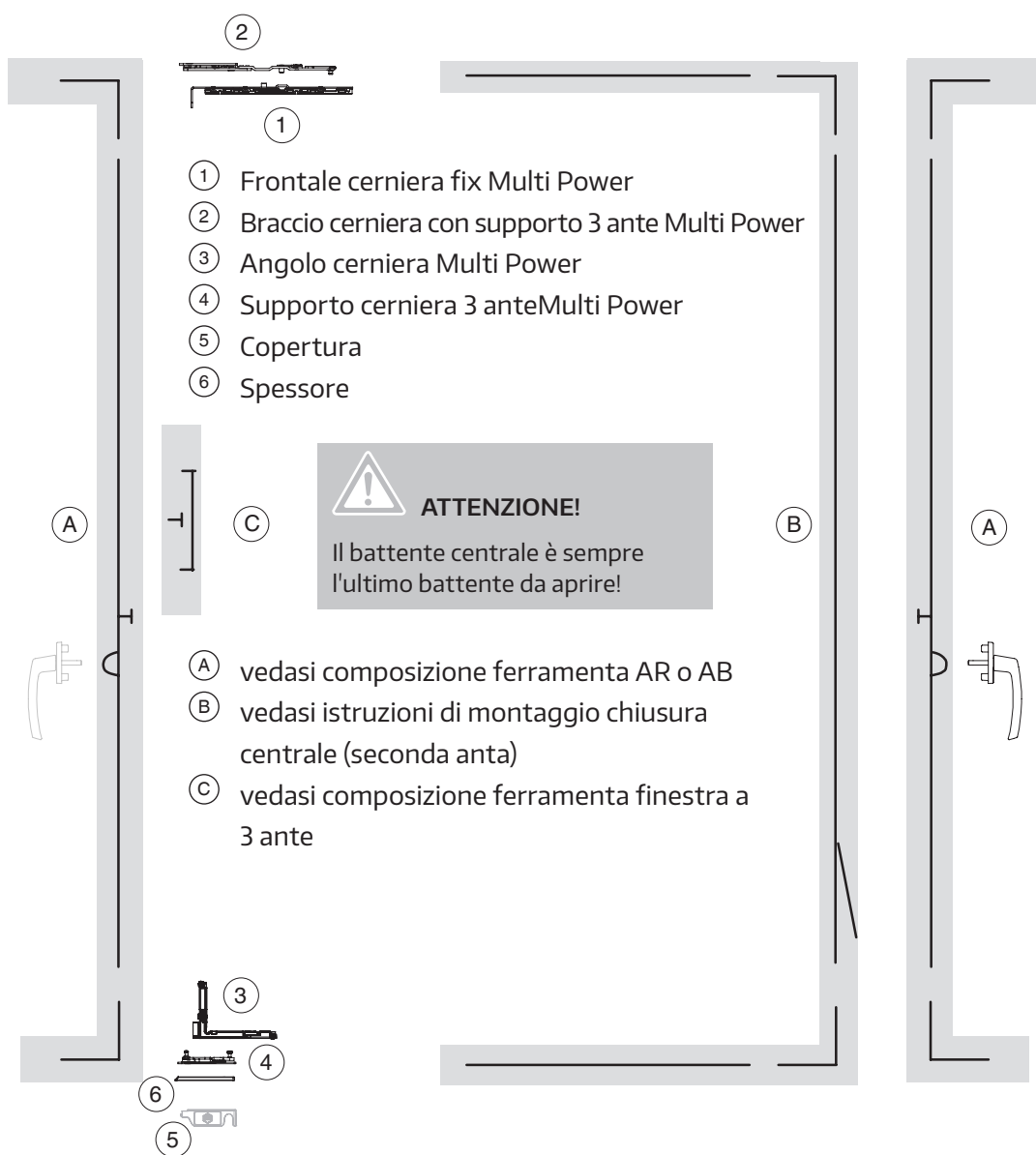
 $\geq 470 \text{ mm}$ ( 15)
 $\geq 530 \text{ mm}$ ( 6,5)

 $\geq 270 \text{ mm}$ ( 15)
 $\geq 365 \text{ mm}$ ( 6,5)

 $\geq 400 \text{ mm}$ ( 15)
 $\geq 460 \text{ mm}$ ( 6,5)

Elementi a tre ante - legno e PVC

Composizione ferramenta anta battente con cerniera ribalta fix



≤ 1400 x 2600 mm

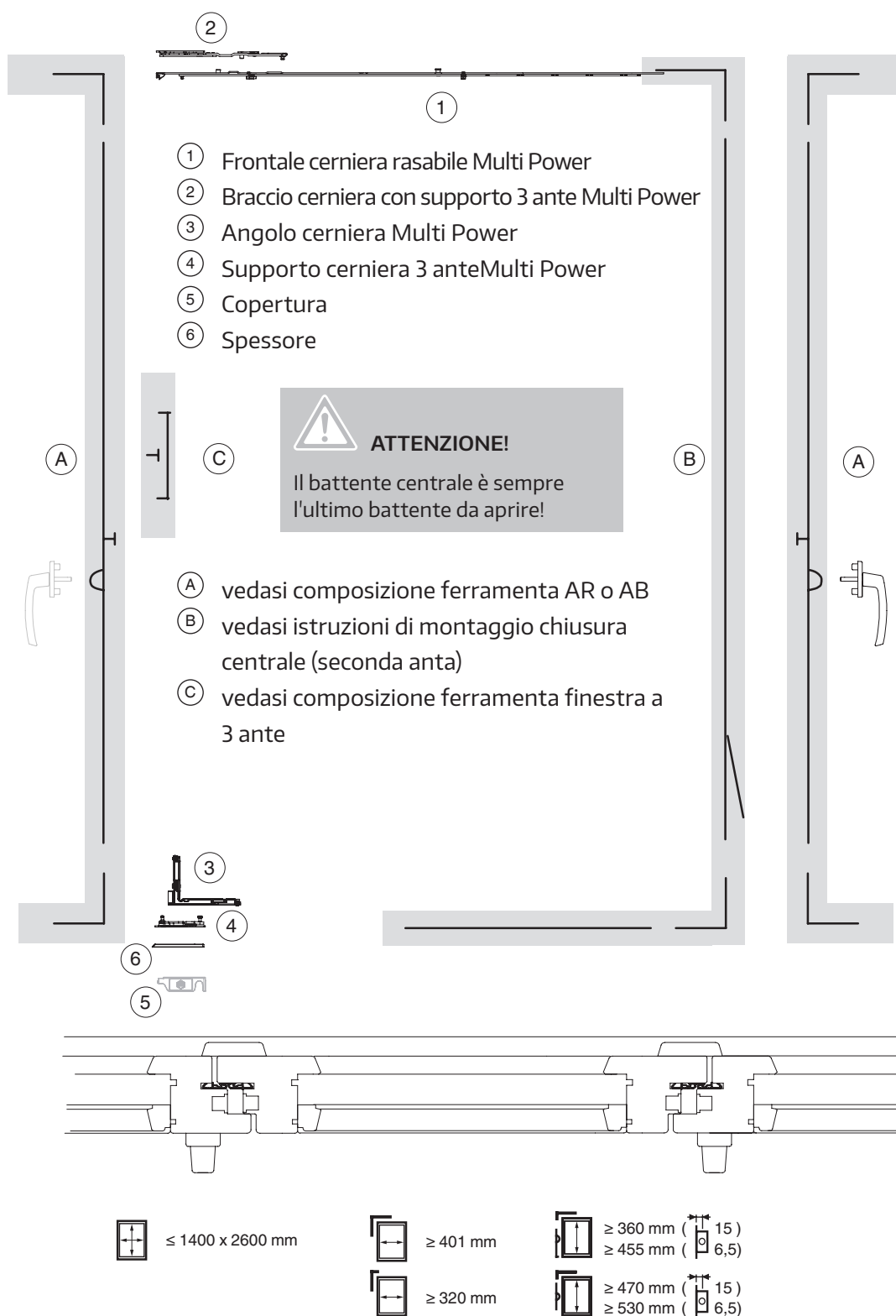
≥ 370 mm

≥ 360 mm (15)
 ≥ 455 mm (6,5)

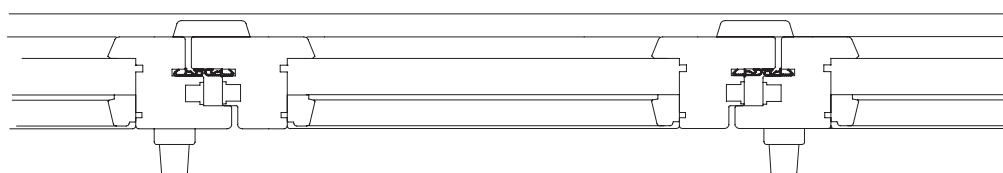
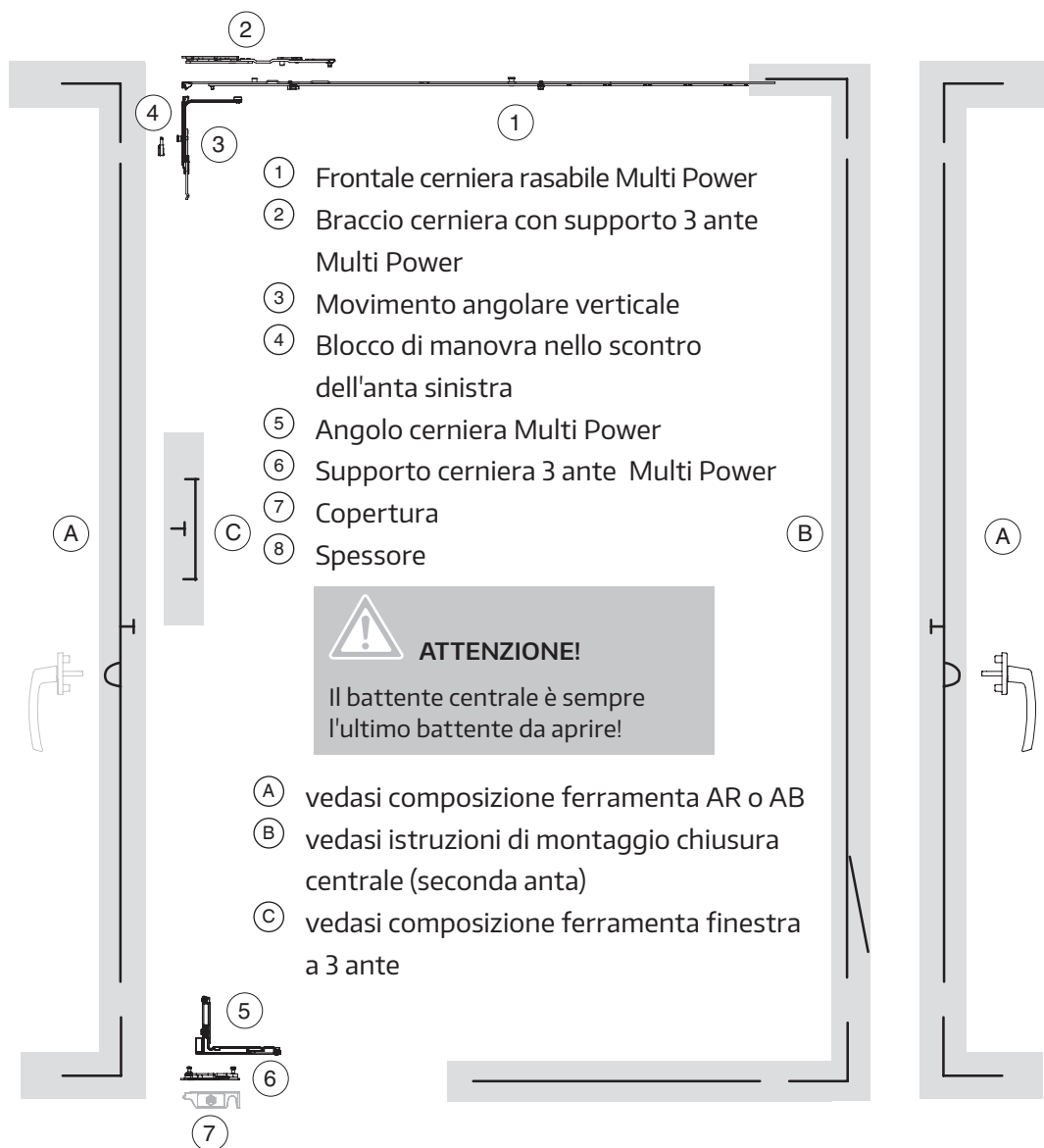
≥ 260 mm

≥ 470 mm (15)
 ≥ 530 mm (6,5)


Composizione ferramenta anta battente con cerniera ribalta rasabile





Composizione ferramenta anta battente con blocco manovra




 $\leq 1400 \times 2600 \text{ mm}$


 $\geq 401 \text{ mm}$


 $\geq 360 \text{ mm}$ (\updownarrow 15)
 $\geq 455 \text{ mm}$ (\circ 6,5)


 $\geq 320 \text{ mm}$


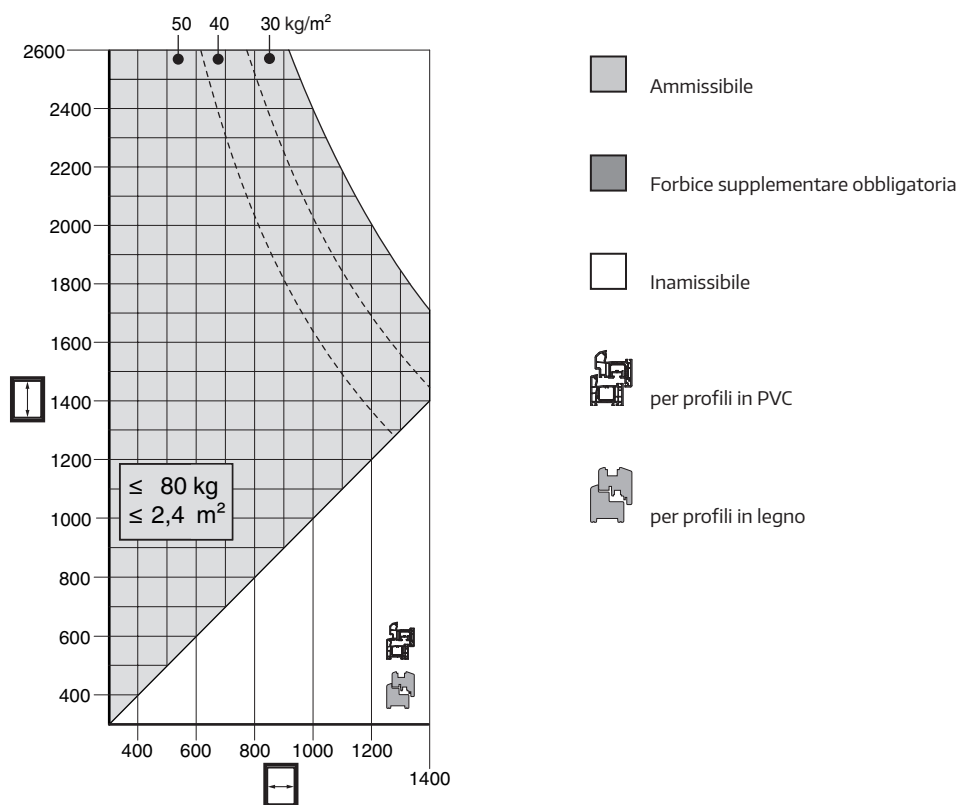

 $\geq 470 \text{ mm}$ (\updownarrow 15)
 $\geq 530 \text{ mm}$ (\circ 6,5)

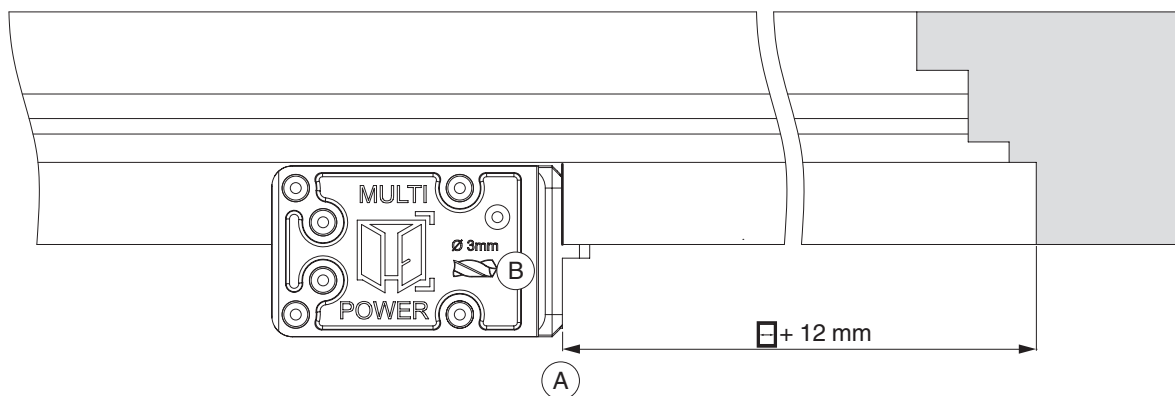
Diagramma del campo di applicazione per elementi a tre ante, anta battente



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

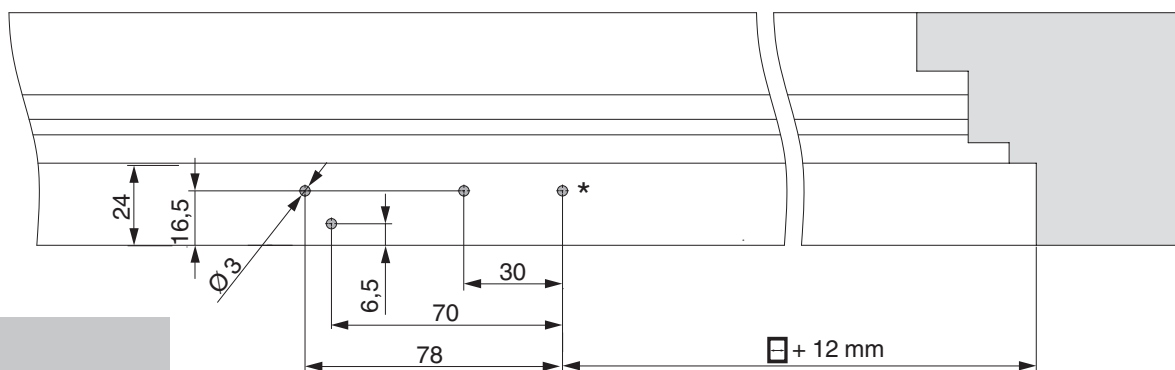
Montaggio componenti sul telaio

Foratura con dime supporto cerniera e cerniera AB finestra a 3 ante per legno, Profondità battuta 24



1. Segnare LBB + 12 mm sul telaio (A).
2. Posizionare la dima (B) per finestre con apertura a destra (Art. 217092) oppure con apertura sinistra (Art. 217093) sul segno e perforare con punta Ø 3 mm!

Schema di foratura supporto cerniera e cerniera AB finestra a 3 ante, Profondità battuta 24

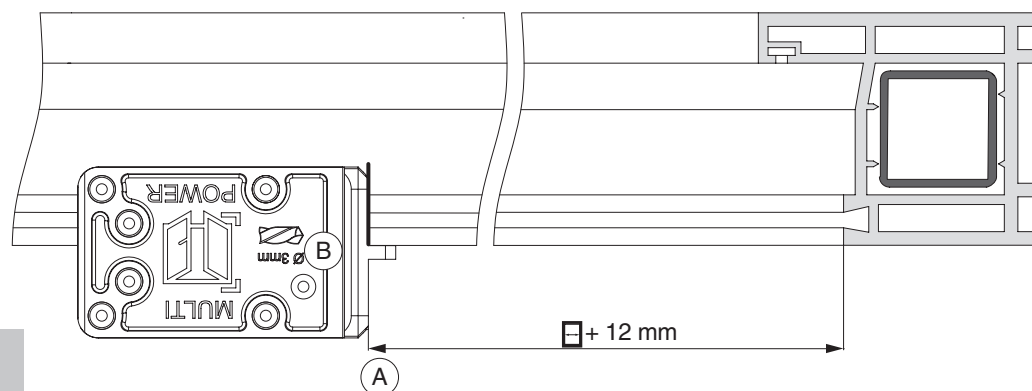


ATTENZIONE!

Quando si monta una finestra a 3 ante, il telaio deve essere adeguatamente sostenuto sul lato inferiore nell'area di stoccaggio e saldamente ancorato al muro quando viene posto in opera!

* Forare ed avvitare solo dopo aver posizionato la cerniera!

Foratura con dime supporto cerniera e cerniera AB finestra a 3 ante per legno e PVC, Profondità battuta 30

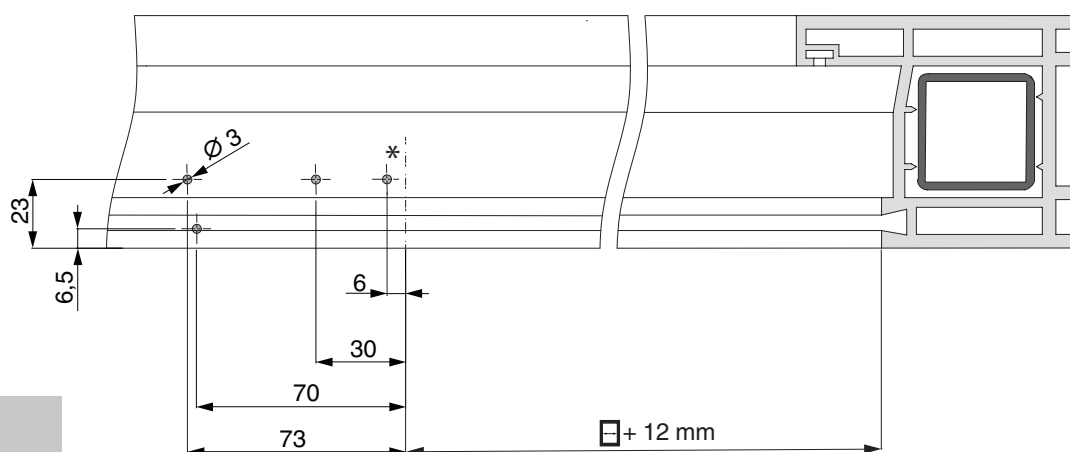


ATTENZIONE!

Quando si monta una finestra a 3 ante, il telaio deve essere adeguatamente sostenuto sul lato inferiore nell'area di stoccaggio e saldamente ancorato al muro quando viene posto in opera!

1. Segnare LBB + 12 mm sul telaio (A).
2. Posizionare la dima per finestre (B) per finestre con apertura a destra (Art. 217092) oppure con apertura sinistra (Art. 217093) sul segno e perforare con punta $\varnothing 3$ mm!

Schema di foratura supporto cerniera e cerniera AB finestra a 3 ante, Profondità battuta 30

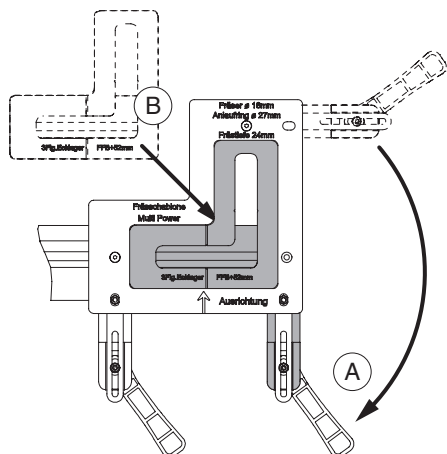


PERICOLO!

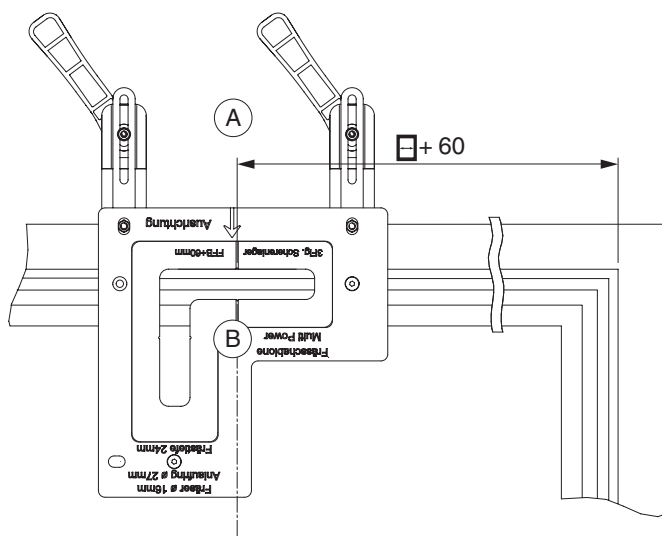
L'avvitamento dev'essere nel rinforzo d'acciaio. Per profili senza rinforzo d'acciaio vedasi il foglio illustrativo Multi Power per singoli sistemi di profili in PVC!

* Forare ed avvitare solo dopo aver posizionato la cerniera!

Fresatura telaio in finestre a 3 ante con profondità battuta <24 - Cerniera AB

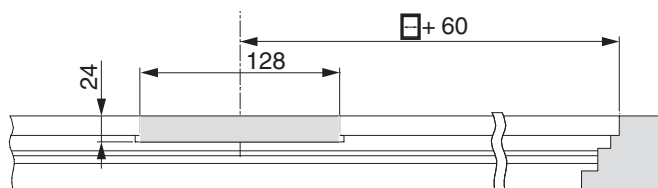


1. Montare i morsetti (A) in modo tale da poter montare la dima.
2. Inserire la dima fresa (B) Art. 368094 (con scritta verso l'alto) nel corpo dima.

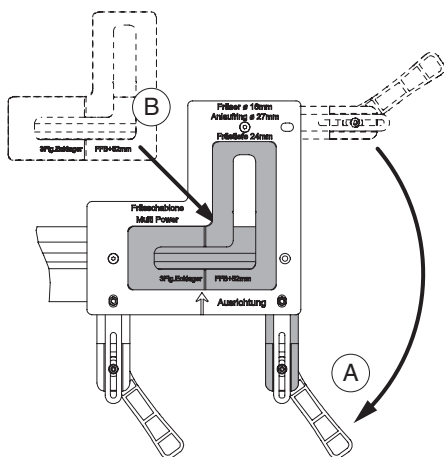


1. Segnare LBB + 60 mm sul telaio (A).
2. Far coincidere il segno di riferimento posto sul corpo dima (B) con il segno sulla dima fresa, bloccare la dima e fresare con fresa $\varnothing 16$ mm e anello $\varnothing 27$ mm.

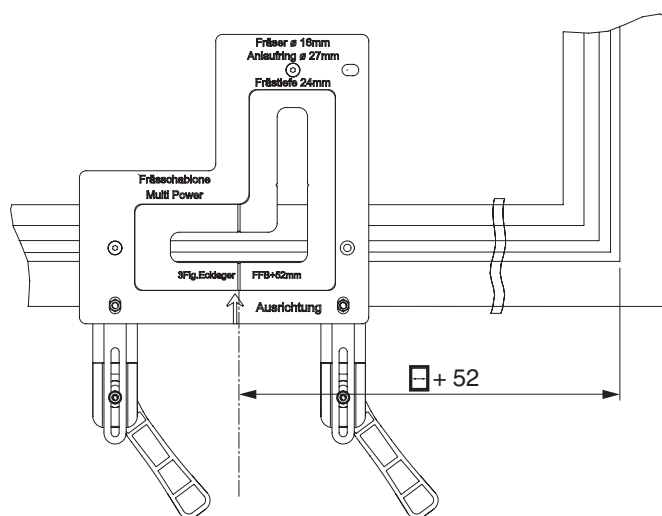
Schema di fresatura supporto forbice in finestre a 3 ante con profondità battuta <24



Fresatura telaio in finestre a 3 ante con profondità battuta <24 - Supporto cerniera

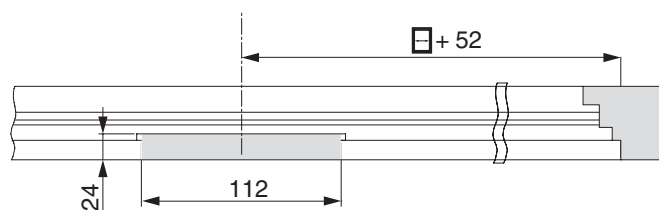


1. Montare i morsetti (A) in modo tale da poter montare la dima.
2. Inserire la dima fresa (B) Art. 368094 (con scritta verso l'alto) nel corpo dima.



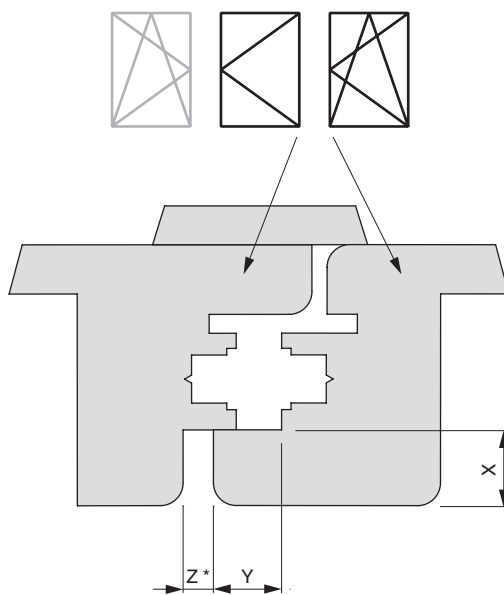
1. Segnare LBB + 52 mm sul telaio (A).
2. Far coincidere il segno di riferimento posto sul corpo dima (B) con il segno sulla dima fresa, bloccare la dima e fresare con fresa $\varnothing 16$ mm e anello $\varnothing 27$ mm.

Schema di fresatura supporto cerniera in finestre a 3 ante con profondità battuta <24



Dimensioni

Profilo complanare, 3 ante



ATTENZIONE!

L'ingombro minimo è influenzato dalla battuta (raggio, spessore...).

I valori relativi a Z nella tabella non includono le tolleranze.

Consigliamo di eseguire sempre prima una verifica!

Valori per Z

		X								
		16	17	18	19	20	21	22	23	24
Y	18Ü	4	4	4	6	7	8	9	10	12
	20Ü	4	4	4	4	5	6	7	8	10
	22Ü	4	4	4	4	4	5	6	7	8

Montaggio supporto cerniera e supporto forbice - legno e PVC



PERICOLO!

L'avvitamento dev'essere nel rinforzo d'acciaio. Per profili senza rinforzo d'acciaio vedasi le istruzioni di montaggio Multi Power per singoli sistemi di profili in PVC!



PERICOLO!

Il montaggio del supporto cerniera deve seguire tassativamente le prescrizioni indicate nella Direttiva TBDK (Associazione Controllo Qualità per serrature e ferramenta www.schlossindustrie.de) e nella Normativa EN 13126-8.



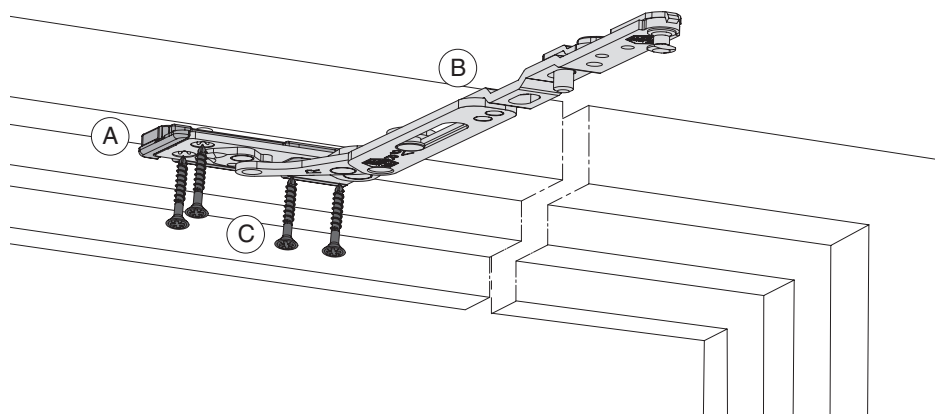
ATTENZIONE!

Per profili in PVC ed in alluminio usare lo spessore della scheda profilo!

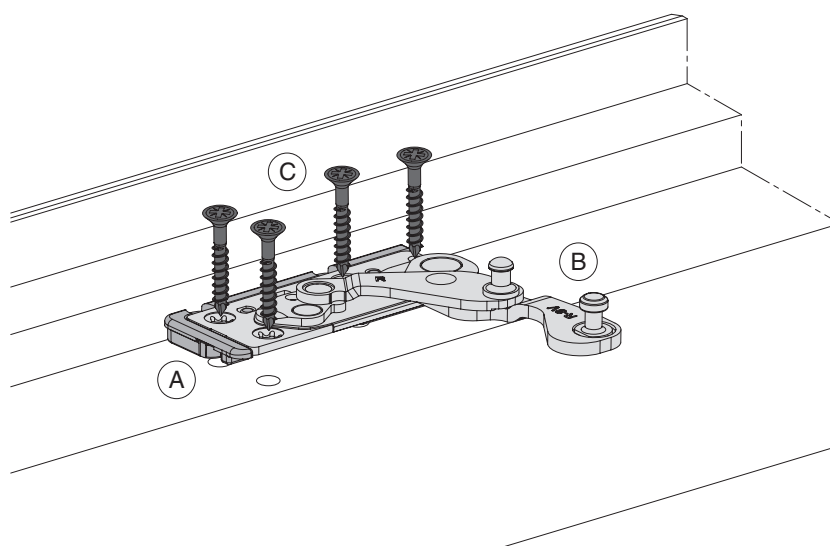


ATTENZIONE!

Nel legno il supporto cerniera deve poggiare su tutta l'area! Riempire eventuali canaline (Euronut, canaline guarnizioni).



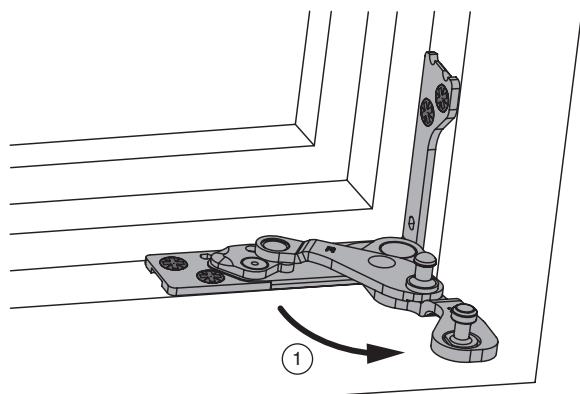
1. Inserire lo spessore (A) sulla base d'appoggio (solo per PVC ed alluminio).
2. Inserire il braccio forbice con supporto (B) aperto nella battuta del telaio ed avvitare con le viti speciali Ø 4,5 x 38 mm (C) (Art. 362918 oppure 367828)!



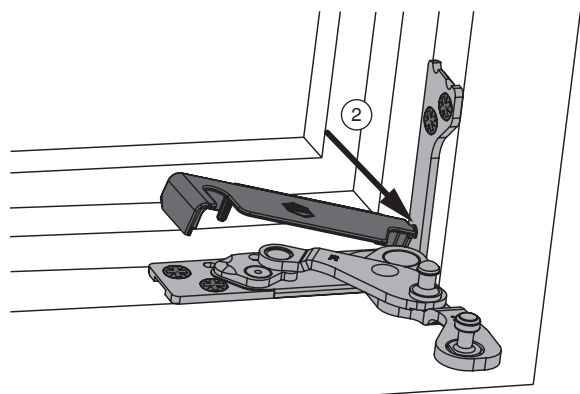
1. Inserire lo spessore (A) sulla base d'appoggio (solo per PVC ed alluminio).
2. Inserire il supporto cerniera (B) aperto nella battuta del telaio ed avvitare con le viti speciali Ø 4,5 x 38 mm (C) (Art. 362918 oppure 367828)!

Accessori, soluzioni speciali

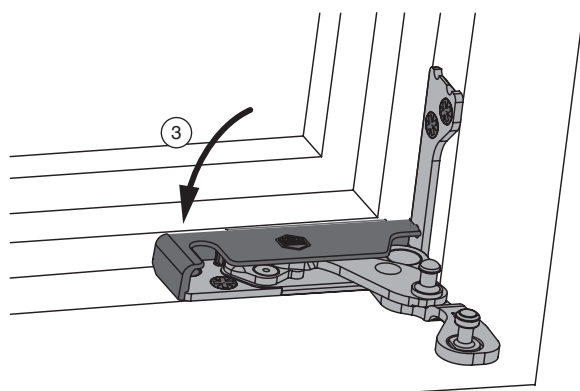
Montaggio copertura - legno e PVC



① Aprire il supporto cerniera.



② Inserire la copertura nell'angolo.



③ Agganciare la copertura nella base d'appoggio.

Asta di sostegno per MULTI POWER

1 Tipologia costruttiva della finestra



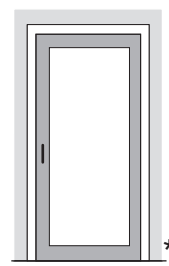
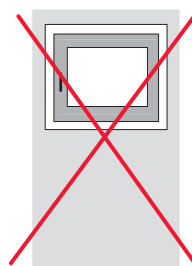
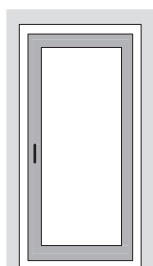
PERICOLO!

Da 150 kg** di peso dell'anta utilizzare l'asta di sostegno!
Impostazione base asta di sostegno = 180 kg**!



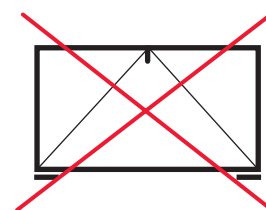
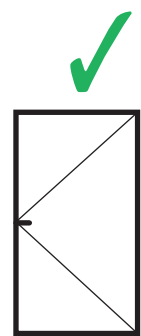
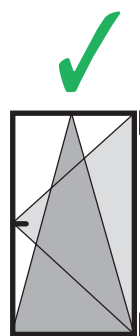
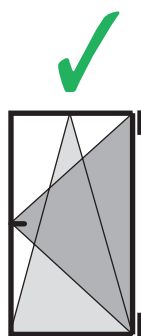
PERICOLO!

Per supportare la cerniera angolare nel legno a partire da un peso anta di 100 kg utilizzare un tassello di sostegno Art. 36668.



*vedasi istruzioni di montaggio MULTI POWER in combinazione con soglie.

2 Tipo di apertura



Raggio di apertura $\leq 100^\circ$

3 Campi d'applicazione



$\leq 1300 \times 2800 \text{ mm}$



$\geq 465 \text{ mm}$



$\geq 370 \text{ mm}$



$\geq 360 \text{ mm}$ (15)
 $\geq 455 \text{ mm}$ (6,5)



$\geq 470 \text{ mm}$ (15)
 $\geq 530 \text{ mm}$ (6,5)



$\geq 270 \text{ mm}$ (15)
 $\geq 365 \text{ mm}$ (6,5)



$\geq 400 \text{ mm}$ (15)
 $\geq 460 \text{ mm}$ (6,5)

** Rispettare accuratamente le indicazioni dei campi di applicazione, i pesi delle ante e le direttive di lavorazione del produttore dei profili nonché del fornitore del sistema!

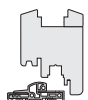
Composizione ferramenta MULTI POWER con asta di sostegno Legno, PVC e alluminio avvitati



ATTENZIONE!

TELAIO CONTINUO:

Da 150 kg* di peso dell'anta utilizzare l'asta di sostegno!
Impostazione base asta di sostegno = 180 kg*!



ATTENZIONE!

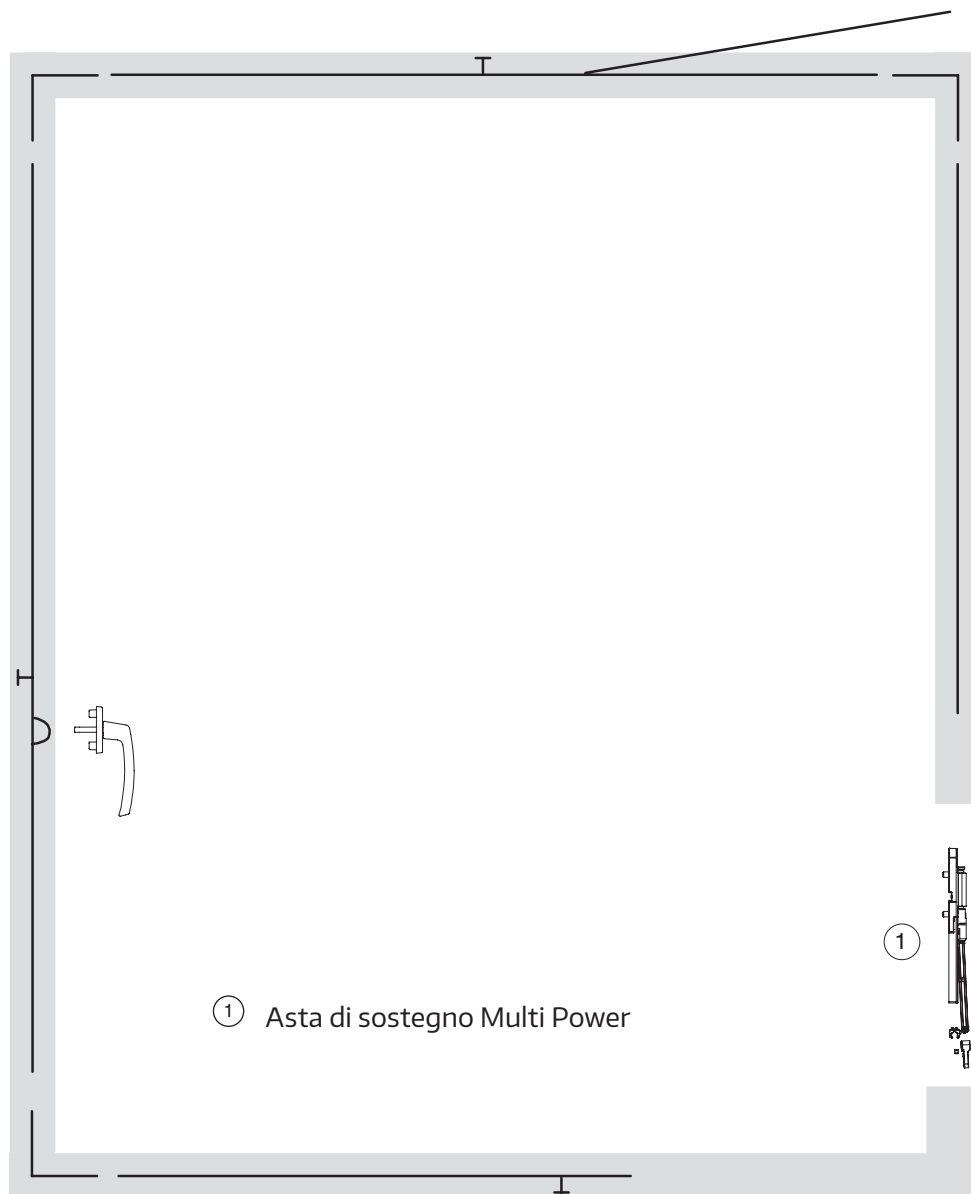
IN COMBINAZIONE CON SOGLIE:

Per pesi dell'anta vedasi istruzioni di montaggio Multi Power con soglie.



ATTENZIONE!

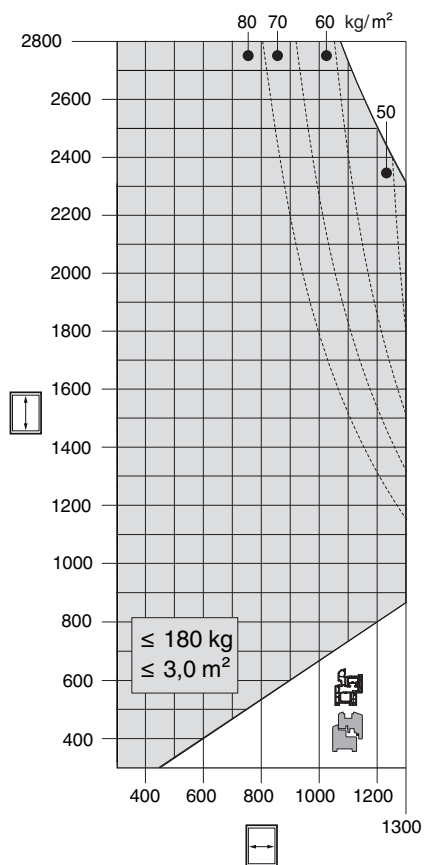
Per supportare la cerniera angolare nel legno a partire da un peso anta di 100 kg utilizzare un tassello di sostegno Art. Nr. 36668!



① Asta di sostegno Multi Power

Chiusura centrale vedasi pag. 11.

Diagramma campi d'applicazione per anta battente e anta ribalta con asta di sostegno Legno, PVC e alluminio avvitati



PERICOLO!

Questo diagramma dei campi d'applicazione non si applica per il MULTI POWER con asta di sostegno in combinazione con soglie!

In questi casi si applica il diagramma dei campi di applicazione per il MULTI POWER.



Ammissibile



Forbice supplementare obbligatoria



Inammissibile



per profili in PVC



per profili in legno

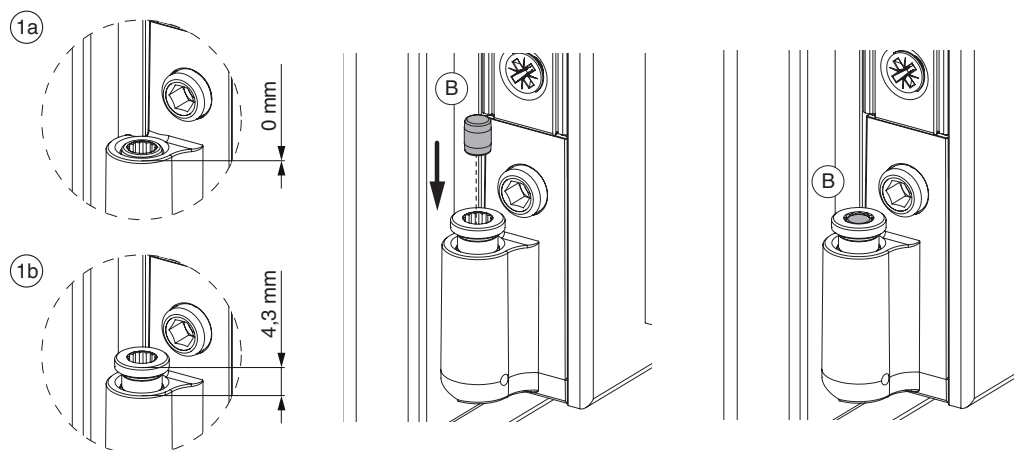
Devono essere rispettate tutte le indicazioni per l'uso dei diagrammi dei campi d'applicazione dei nostri cataloghi cartacei ed online!

Montaggio del sigillo



ATTENZIONE!

L'utilizzo del sigillo è obbligatorio!

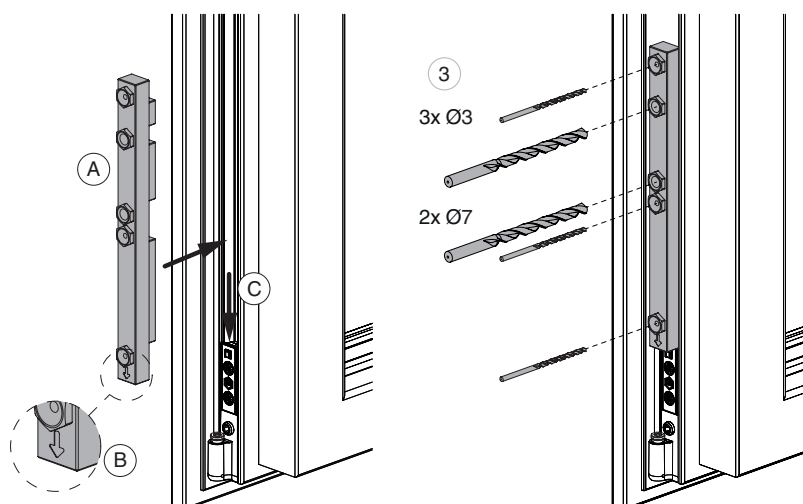


1. La vite di regolazione in altezza nell'angolo cerniera deve essere in posizione neutrale (così come fornita - Rappresentazione per entrambe le versioni).

Particolarmente IMPORTANTE per installazioni a posteriori!

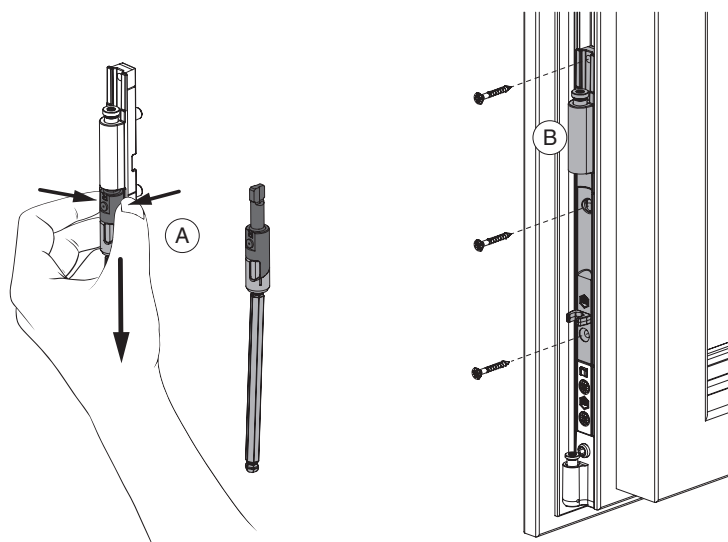
2. Inserire completamente il sigillo (B) nella vite di regolazione in altezza.

Foratura con dima

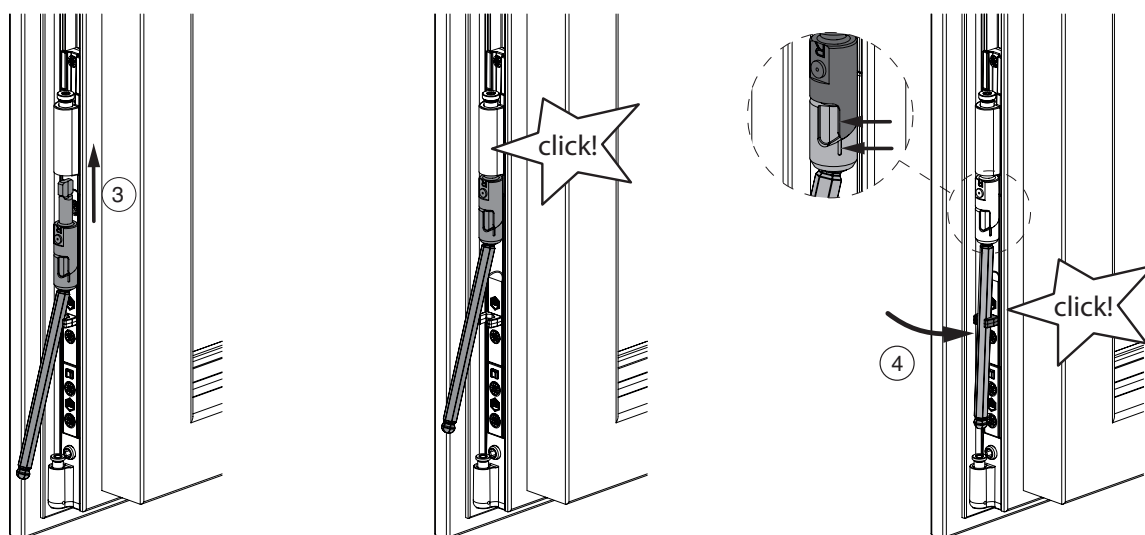


1. Inserire la dima foro (A) Art. 228518 correttamente (B) con la freccia in basso) nella cava ferramenta.
2. Far scorrere la dima verso il basso (C), finché tocca l'angolo cerniera.
3. Preforare con punta da Ø 3 mm e Ø 7 mm.

Montaggio asta di sostegno sull'anta



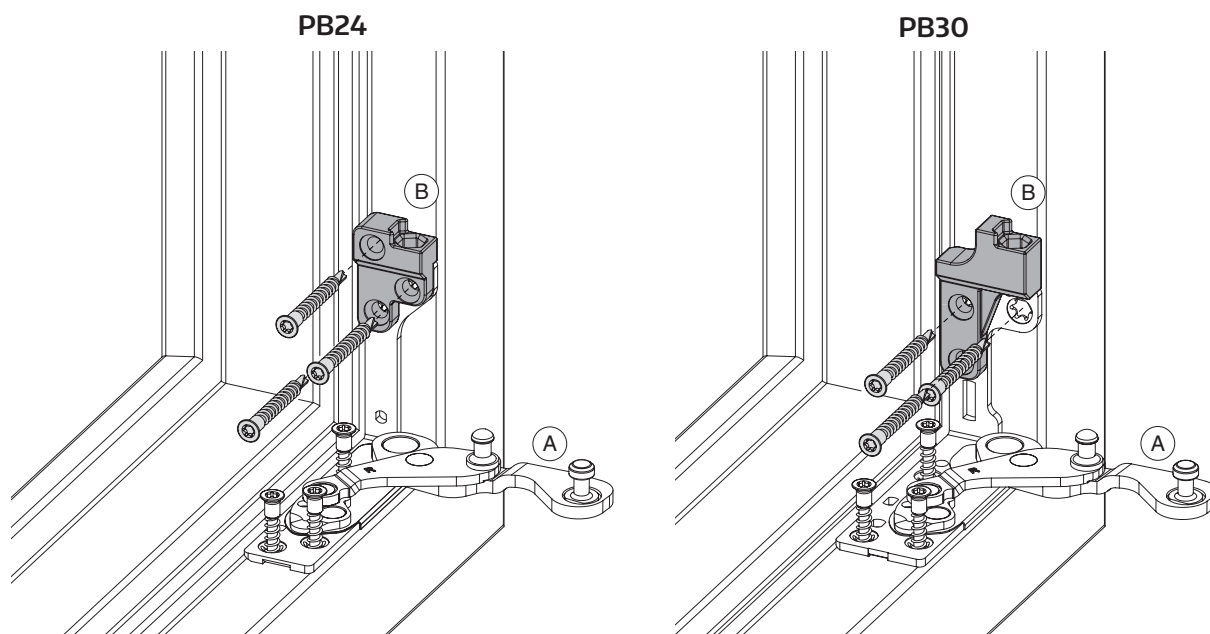
1. Tenere il mandrino in alto (A) ed estrarre l'asta.
2. Inserire ed avvitare l'asta di sostegno (B) nella cava ferramenta dell'anta.



3. Reinserire in posizione corretta il mandrino e premere in alto (3) finchè non si sente un "click".
4. Spingere l'asta esagonale dentro al supporto in plastica (4) finchè non si sente un "click".

Conservare gli elementi di fissaggio centrale in eccesso ed i supporti di montaggio per un uso successivo!

Montaggio del sistema di supporto su profilo del telaio 4 lati



PERICOLO!

Il montaggio del supporto cerniera deve seguire tassativamente le prescrizioni indicate nella Direttiva TBDK (Associazione Controllo Qualità per serrature e ferramenta www.schlossindustrie.de) e nella Normativa EN 13126-8.

1. Avvitare la parte orizzontale della cerniera angolare (A).
2. Posizionare supporto (B) sopra la parte verticale della cerniera angolare.
3. Avvitare supporto e cerniera angolare con vite speciale $\varnothing 4,5 \times 38$ mm (Art. Nr. 362918 bzw. 367828).

Montaggio del delimitatore d'apertura (nel legno solo con asta di sostegno)



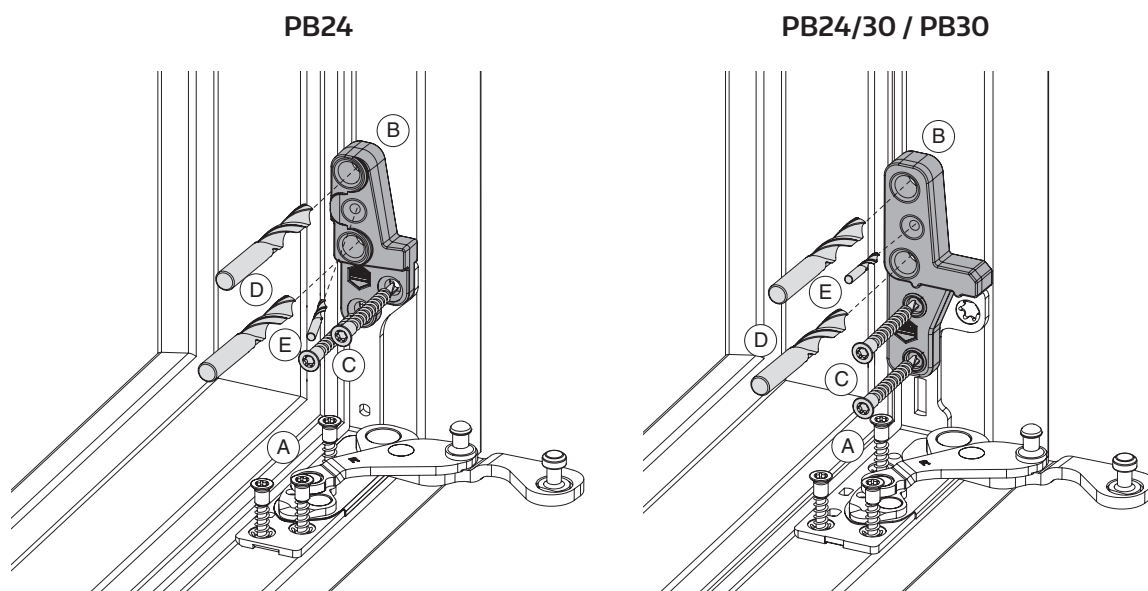
ATTENZIONE!

Per serramenti in legno è obbligatorio il montaggio di un delimitatore d'apertura!

Per serramenti in legno è obbligatorio il montaggio del delimitatore d'apertura MULTI POWER (Art. 103623 o 103624)!

Il montaggio va eseguito secondo le indicazioni delle istruzioni di montaggio del delimitatore d'apertura (per legno e PVC).

Foratura con dima - Sistema di supporto



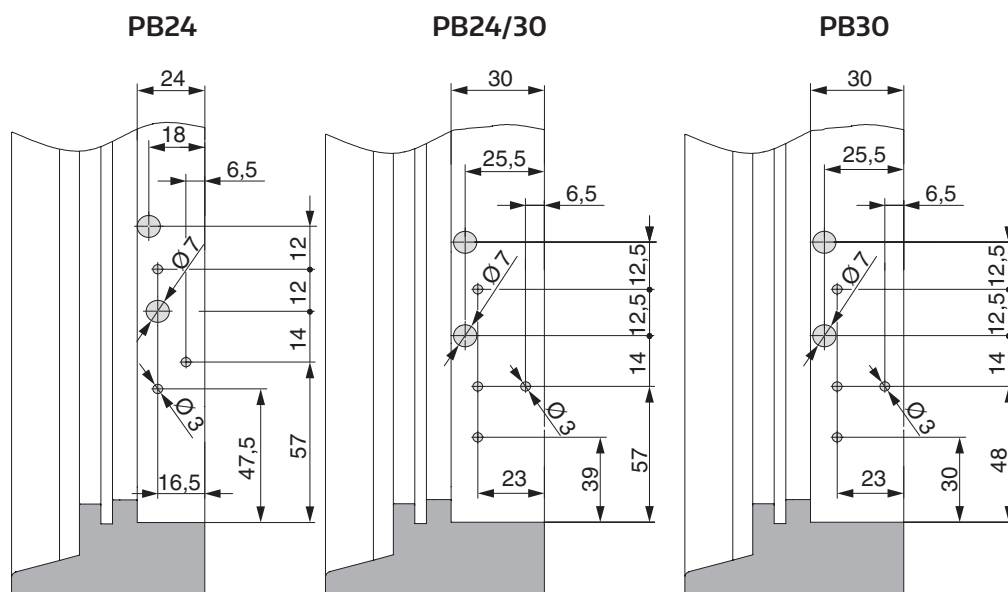
1. Avvitare la parte orizzontale della cerniera angolare a scomparsa (A).
2. Posizionare la dima di foratura (B) (Art.Nr. 229835 o 229836 - PB24, Art.Nr. 229837 - PB24/30 o PB30) sulla parte verticale della cerniera angolare a scomparsa e fissarla con le viti nella parte inferiore (C).
3. Praticare fori $\varnothing 7$ mm per i perni (D) di almeno 15 mm di profondità. Preforare il foro/i per la vite/i (E) con $\varnothing 3$ mm. Foratura inclinata per PB24!
4. Svitare le viti (C) e rimuovere la dima di foratura.

Schemi di foratura

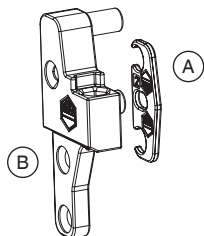


PERICOLO!

Prima di forare, controllare che la parte verticale della cerniera angolare a scomparsa e la dima di foratura allegata siano parallele al telaio! Altrimenti il supporto è storto!



Montaggio del sistema di supporto - versione con soglia



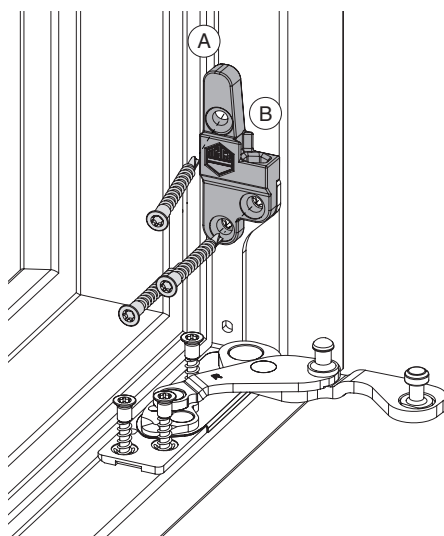
1. Se necessario, posizionare lo spessore/i ^(A) (Art.Nr. 372008 o 372009) sul supporto ed in serire il supporto ^(B) con i perni nei fori.



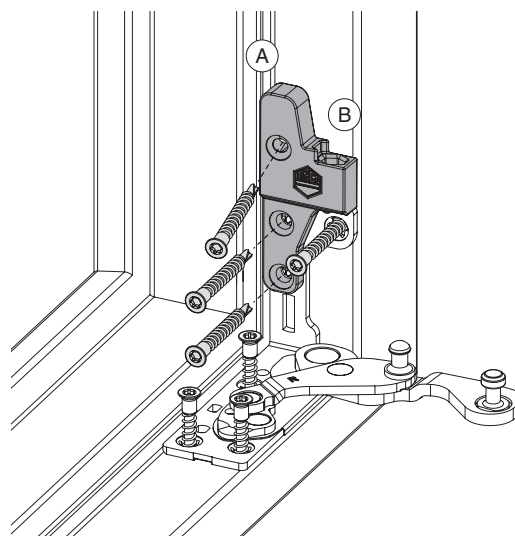
PERICOLO!

Il montaggio del supporto cerniera deve seguire tassativamente le prescrizioni indicate nella Direttiva TBDK (Associazione Controllo Qualità per serrature e ferramenta www.schlossindustrie.de) e nella Normativa EN 13126-8.

PB24



PB24/30 / PB30



2. Avvitare il supporto e la cerniera angolare a scomparsa con vite speciale $\varnothing 4,5 \times 38$ mm (Art.Nr. 362918 o 367828). Foratura inclinata per PB24!

Montaggio del delimitatore d'apertura (nel legno solo con asta di sostegno)



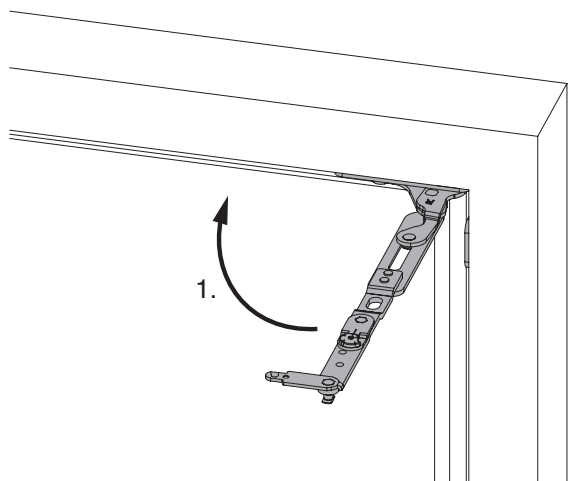
ATTENZIONE!

Per serramenti in legno è obbligatorio il montaggio di un delimitatore d'apertura!

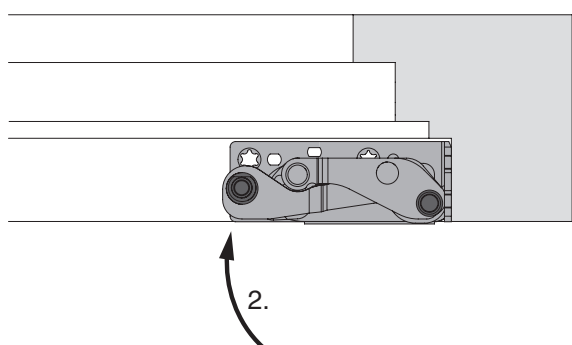
Per serramenti in legno è obbligatorio il montaggio del delimitatore d'apertura MULTI POWER (Art. 103623 o 103624)!

Il montaggio va eseguito secondo le indicazioni delle istruzioni di montaggio del delimitatore d'apertura (per legno e PVC).

Aggancio del battente



1. Aprire il braccio forbice nel telaio.



2. Chiudere il supporto cerniera.



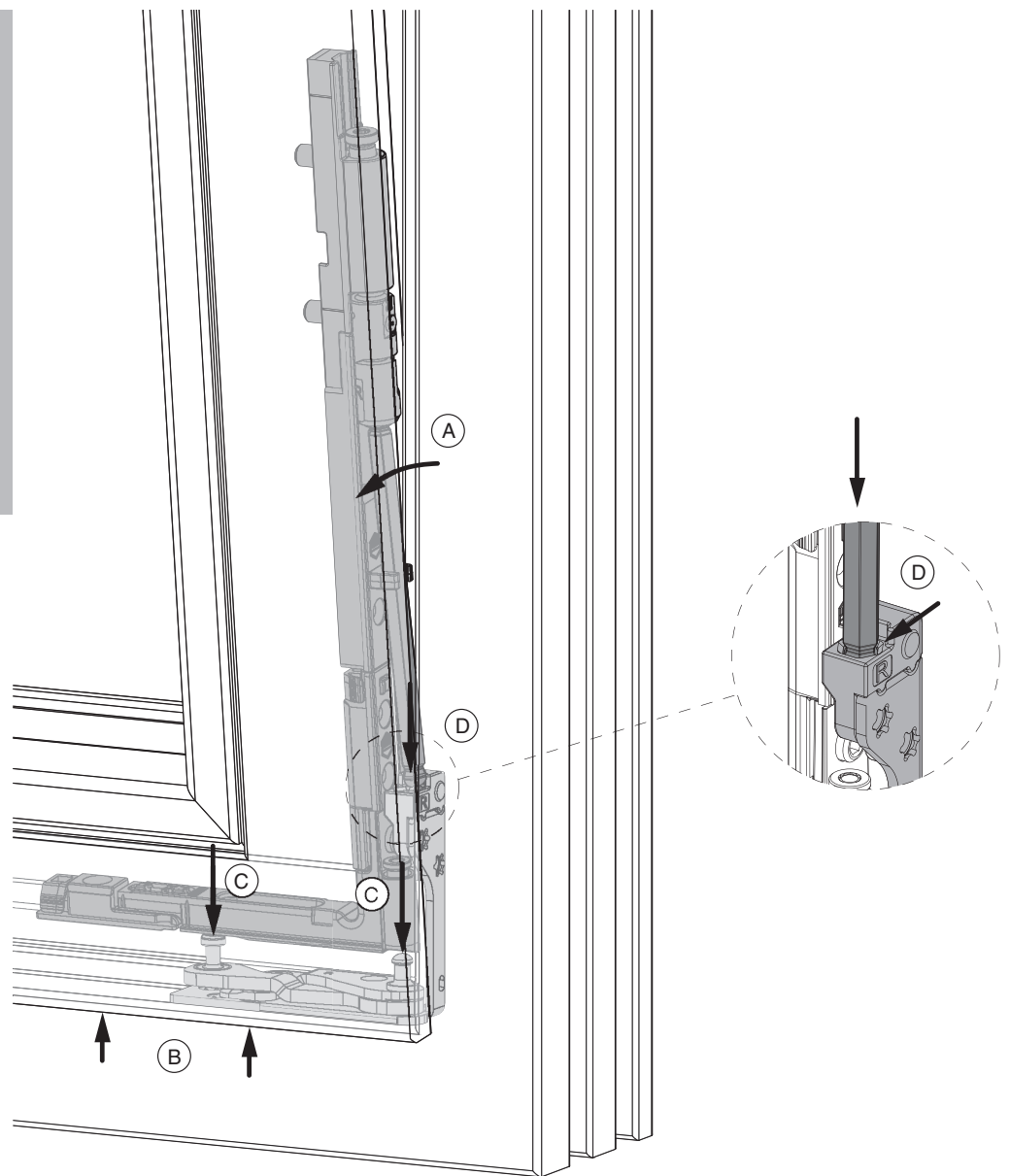
PERICOLO!

Rispettare il peso anta!
Il peso dell'anta deve essere sostenuto dai montatori fino al corretto inserimento dell'anta nel telaio!

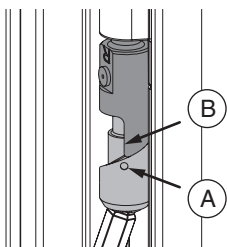


PERICOLO!

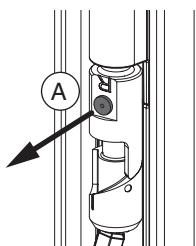
Lubrificare l'asta esagonale prima di inserirla nella sua sede!



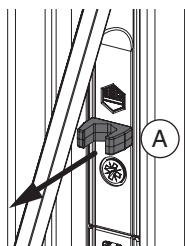
3. Inserire il battente leggermente inclinato a ribalta (A) e parallelo al telaio (B), in entrambi i perni di supporto (C).
Grazie al supporto di fissaggio in PVC, l'asta esagonale del supporto si appoggia correttamente nella sede (D).
Controllare che la testa dell'asta esagonale sia posta correttamente nella sede!
4. Aprire il battente a 90° (sbloccaggio dal posizionamento centrale dell'asta di sostegno) e collegare il braccio forbice con il frontale forbice.



5. Controllare la sede del mandrino. Con l'anta aperta a 90°, la tacca ^(A) deve essere allineata allo spigolo ^(B).



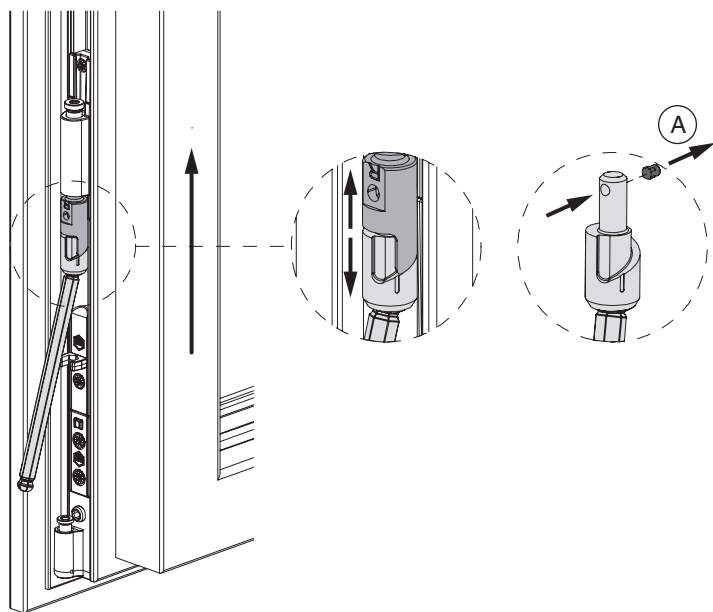
6. Togliere il perno di fissaggio in plastica ^(A). Se è cascato da sè, controllare la battuta e la cerniera e rimuoverlo.



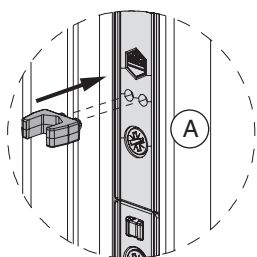
7. Rimuovere il supporto di fissaggio in PVC ^(A).
8. Controllare l'aria inferiore orizzontale e nel caso impostarla a 12,5 mm. Per la regolazione in altezza vedi pagina 64.

Sgancio ed aggancio dell'anta sul telaio (per i successivi lavori di manutenzione)

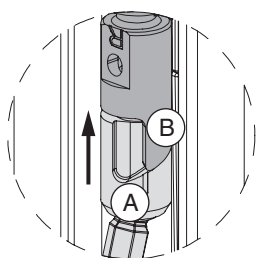
(Sono necessari un perno di fissaggio (Art. 371632) ed un supporto di fissaggio in PVC (Art. 371447) esclusi dalla fornitura dell'asta di sostegno)



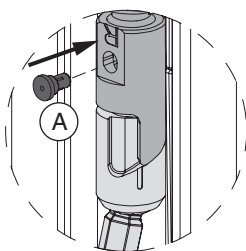
1. Con lo sgancio dell'anta vengono separate le due parti del mandrino! Il resto del perno di fissaggio **A** deve essere rimosso dal mandrino superiore!



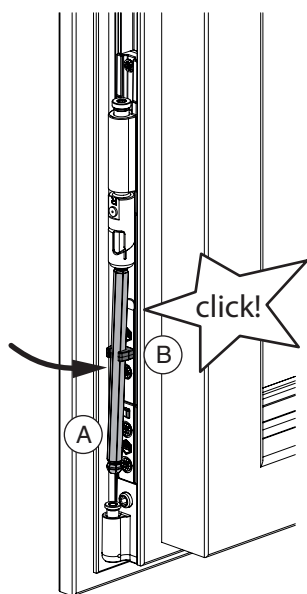
2. Inserire il supporto di fissaggio in PVC **A**.



3. Controllare la sede inferiore del mandrino. La tacca **A** deve essere allineata allo spigolo **B**. Inserire il mandrino inferiore in quello superiore.



4. Inserire il perno di fissaggio (A) nella parte superiore del mandrino.



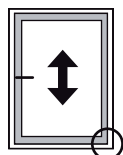
5. Spingere l'asta esagonale (A) dentro al supporto in plastica (B).
6. L'aggancio dell'anta si effettua seguendo la descrizione precedente (aggancio del battente).

Regolazione in altezza di elementi con asta di sostegno MULTI POWER

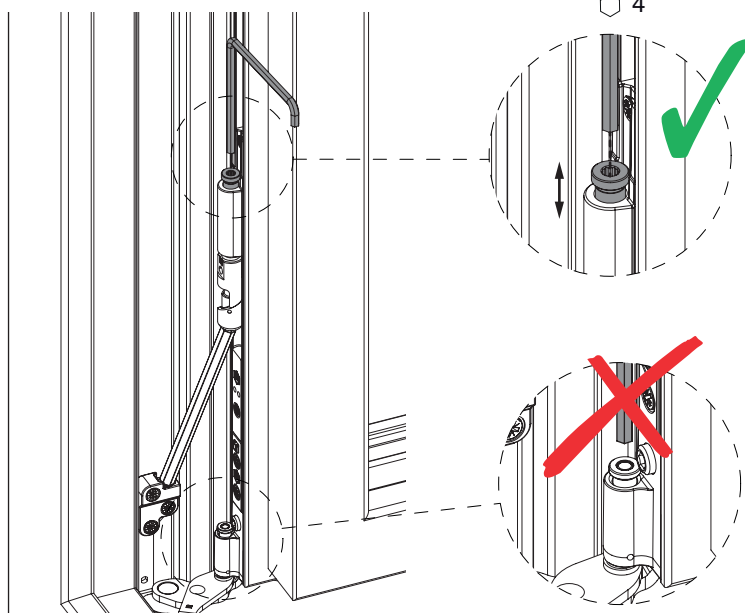


ATTENZIONE!

La regolazione è possibile solamente sull'asta di sostegno e non sull'angolo cerniera!



-1 / +2



MULTI POWER nei telai con profili ridotti (solo per il legno)

1 Geometria ed esecuzione anta



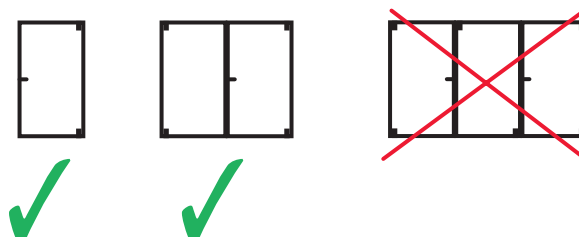
ATTENZIONE!

Per l'appoggio del supporto cerniera nel legno con peso battente > 100 kg usare il tassello di sostegno (Art. 36668)!

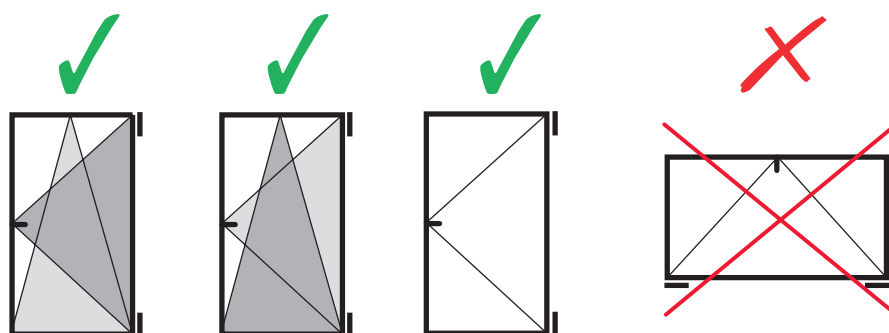


ATTENZIONE!

Con peso battente > 100 kg usare in inserto in legno di quercia!



2 Tipo di apertura



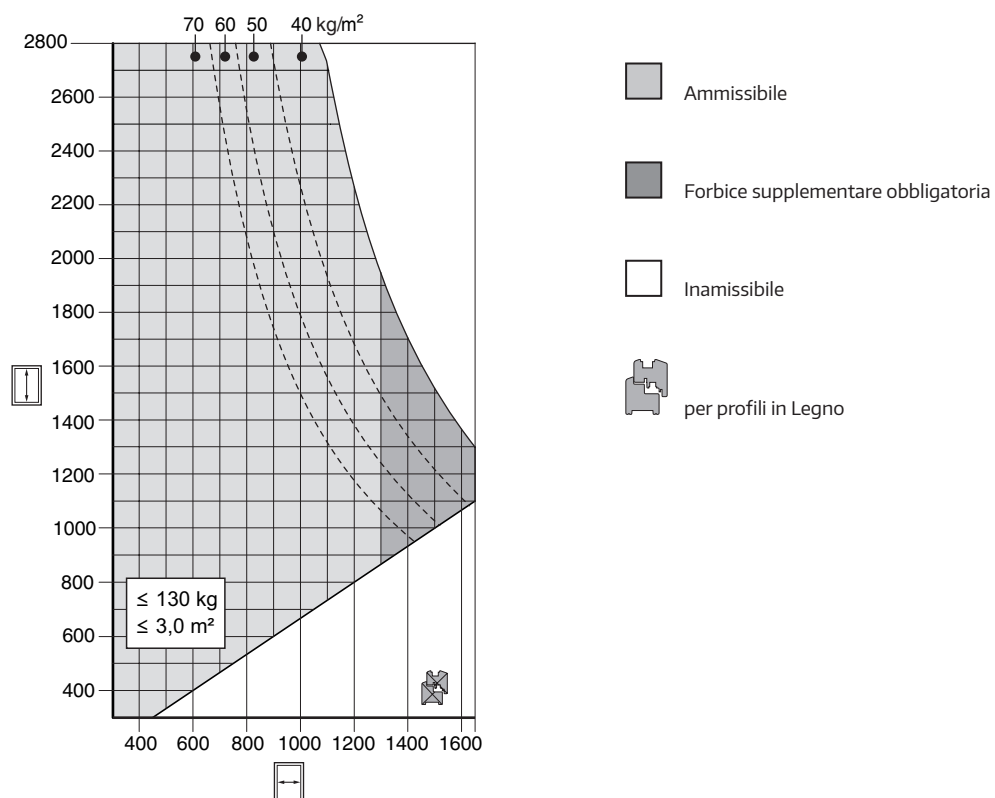
Raggio di apertura $\leq 100^\circ$

3 Campi d'applicazione

$\leq 1650 \times 2800$ mm		
≥ 370 mm	≥ 360 mm (15) ≥ 455 mm (6,5)	≥ 270 mm (15) ≥ 365 mm (6,5)
≥ 260 mm	≥ 470 mm (15) ≥ 530 mm (6,5)	≥ 400 mm (15) ≥ 460 mm (6,5)

Vedasi pag. 11 per le composizioni della ferramenta anta ribalta, ribalta anta ed anta battente.

Diagramma del campo d'applicazione MULTI POWER nei telai con profili ridotti



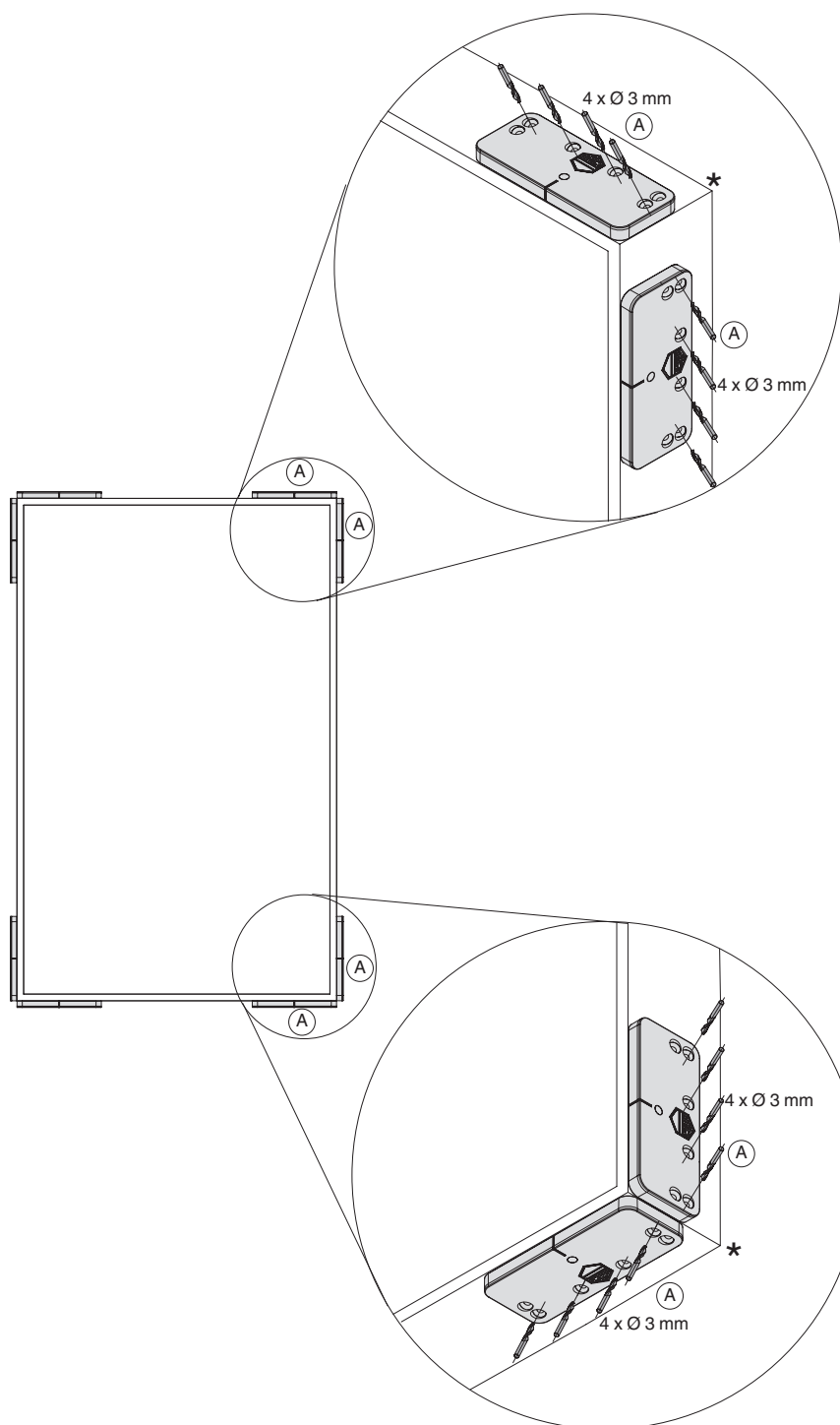
Devono essere rispettate tutte le indicazioni per l'uso dei diagrammi dei campi d'applicazione dei nostri cataloghi cartacei ed online!

Forature con contropiastre supporto cerniera e supporto forbice per legno PB 24



ATTENZIONE!

*Perforare nella zona angolare sui fori sfalsati, in modo di evitare una collisione tra le viti!



ATTENZIONE!

*Perforare nella zona angolare sui fori sfalsati, in modo di evitare una collisione tra le viti!

1. Posizionare la contropiastre (A) Art. 370425 con fori nella zona centrale del telaio ed a filo con la parte interna ed angolare del telaio (supporto forbice e supporto cerniera), fissare la contropiastre e successivamente preforare in diagonale.

Schemi di foratura delle contropiastre supporto cerniera e supporto forbice per legno PB 24



ATTENZIONE!

*erforare nella zona angolare sui fori sfalsati, in modo di evitare una collisione tra le viti!



ATTENZIONE!

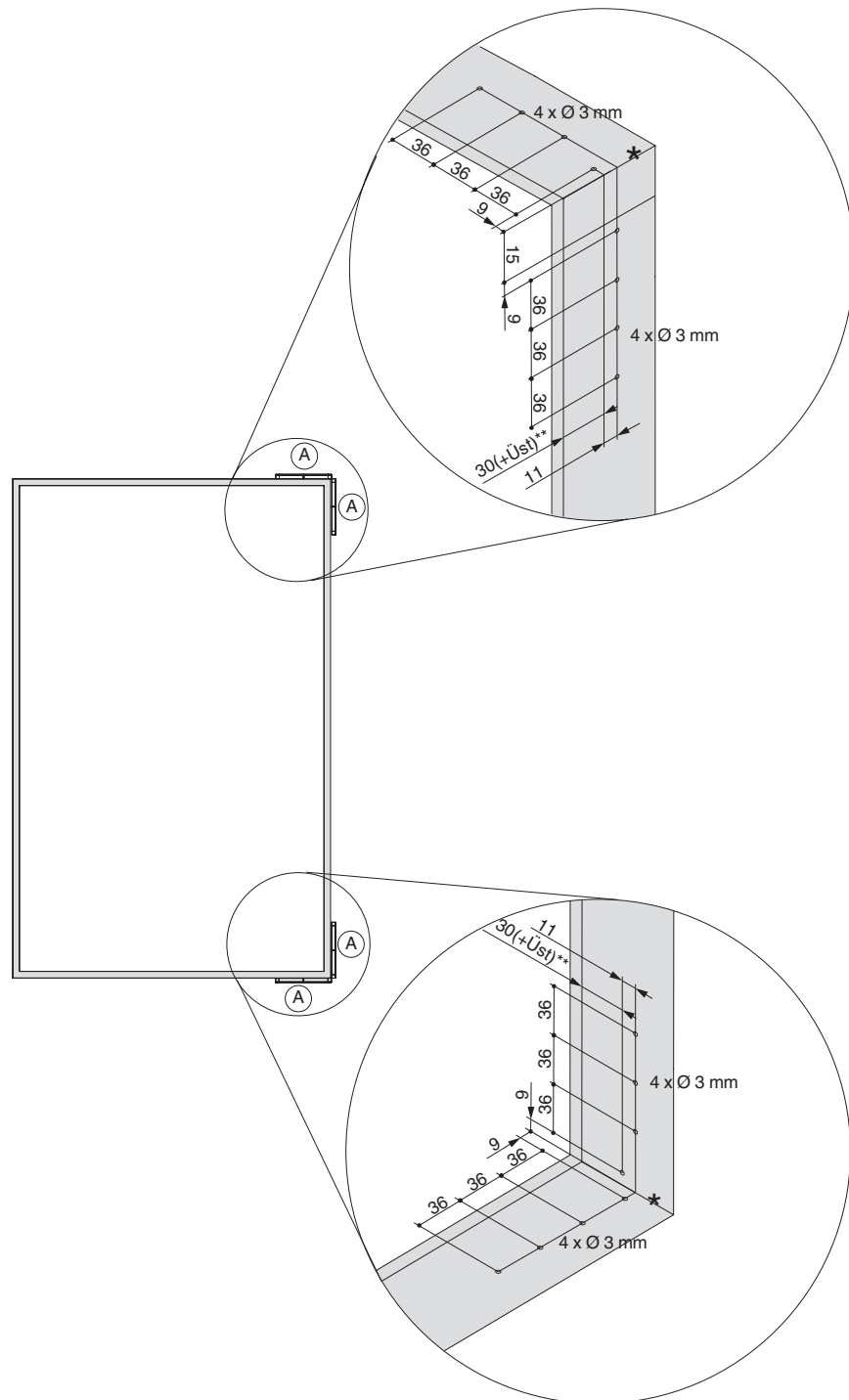
Il bordo di riferimento è il bordo anteriore del telaio per gli elementi incernierati e il bordo della battuta del telaio per gli elementi a filo! Perciò sempre il bordo anteriore dello scontro!

** Üst = Spessore battuta (solo per finestre a filo telaio)

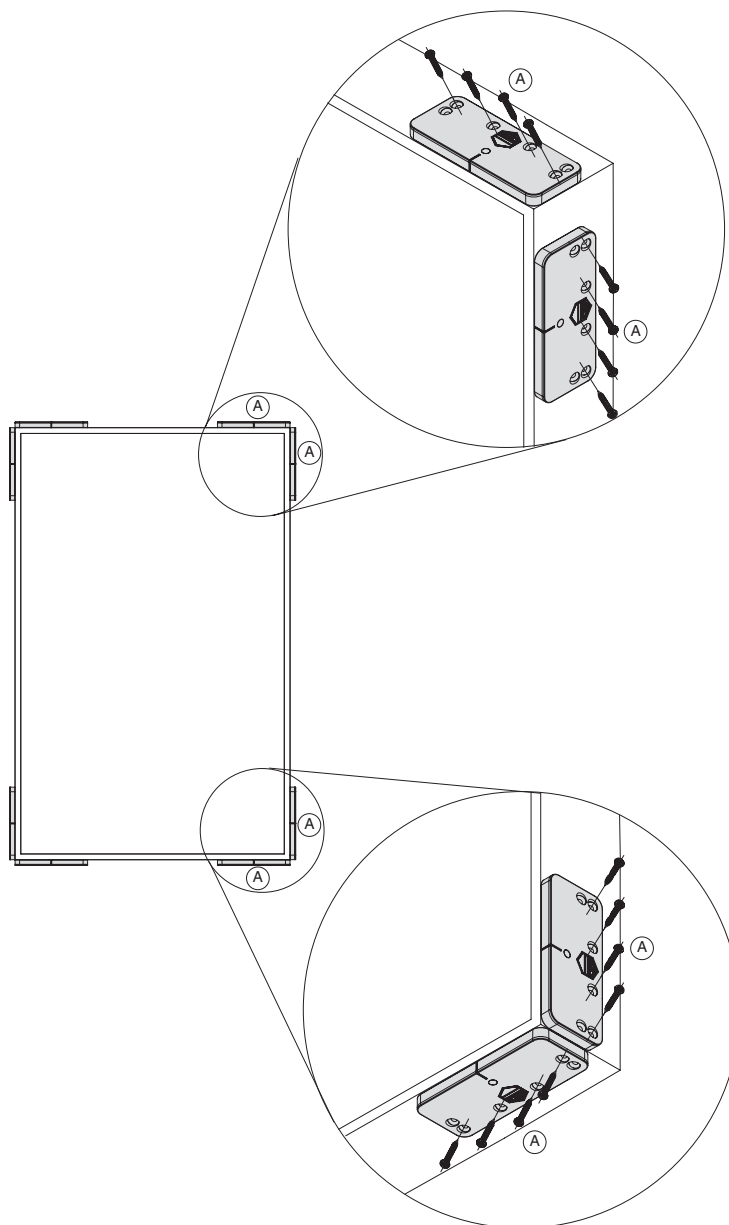


ATTENZIONE!

*erforare nella zona angolare sui fori sfalsati, in modo di evitare una collisione tra le viti!



Montaggio delle contropiastre supporto cerniera e supporto forbice per legno PB 24



Avvitare le contropiastre ^(A) Art. 370425. Viti min. Ø 4 x 30 mm.

Forature con dime supporto cerniera e supporto forbice per legno PB 24

Eseguire le forature per il supporto cerniera ed il supporto forbice come descritto nelle istruzioni di montaggio MULTI POWER.

Schema di foratura supporto cerniera e supporto forbice

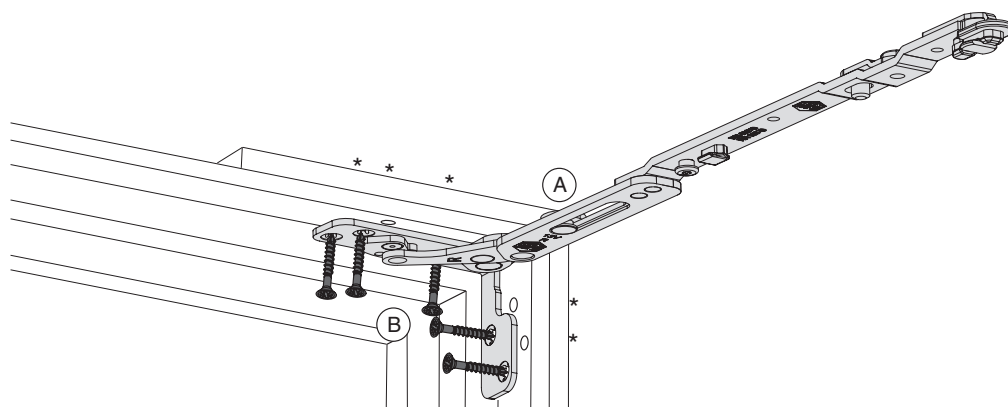
Lo schema di foratura per il supporto cerniera ed il supporto forbice corrispondono a quelli descritti nelle istruzioni di montaggio MULTI POWER.

Montaggio del braccio forbice con supporto



PERICOLO!

Il montaggio del supporto cerniera deve seguire tassativamente le prescrizioni indicate nella Direttiva TBDK (Associazione Controllo Qualità per serrature e ferramenta www.schlossindutrie.de)!



1. Inserire il braccio forbice con supporto (A) aperto nella battuta del telaio ed avvitarlo con le viti speciali Ø 4,5 x 38 mm (B) (Art. 362918 oppure 367828)!
2. Tagliare e levigare le viti sporgenti. (*)

Montaggio supporto cerniera



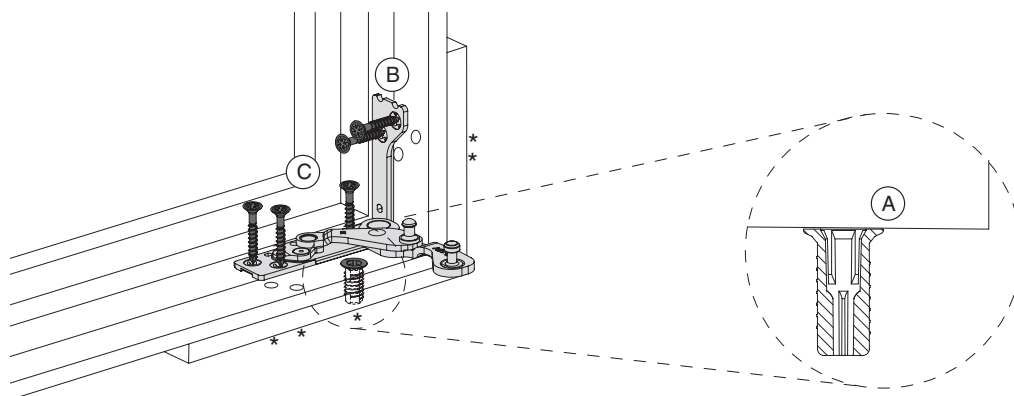
ATTENZIONE!

Per supportare la cerniera angolare nel legno a partire da un peso anta di 100 kg utilizzare un tassello di sostegno Art. Nr. 36668!



ATTENZIONE!

Nel legno il supporto cerniera deve poggiare su tutta l'area! Riempire eventuali canaline (Euro-nut, canaline guarnizioni).



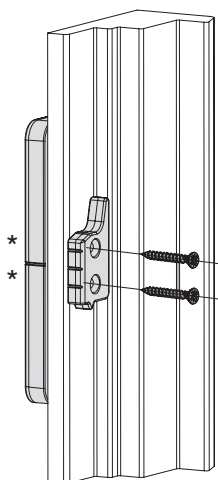
1. Se necessario, avvitarlo il tassello di sostegno (A) a filo telaio.
2. Inserire il supporto cerniera (B) aperto nella battuta del telaio ed avvitarlo con le viti speciali Ø 4,5 x 38 mm (C) (Art. 362918 oppure 367828).
3. Tagliare e levigare le viti sporgenti. (*)

Montaggio alza anta



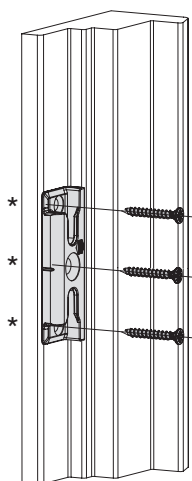
ATTENZIONE!

La contropiastra per gli alza anta è assolutamente necessaria!



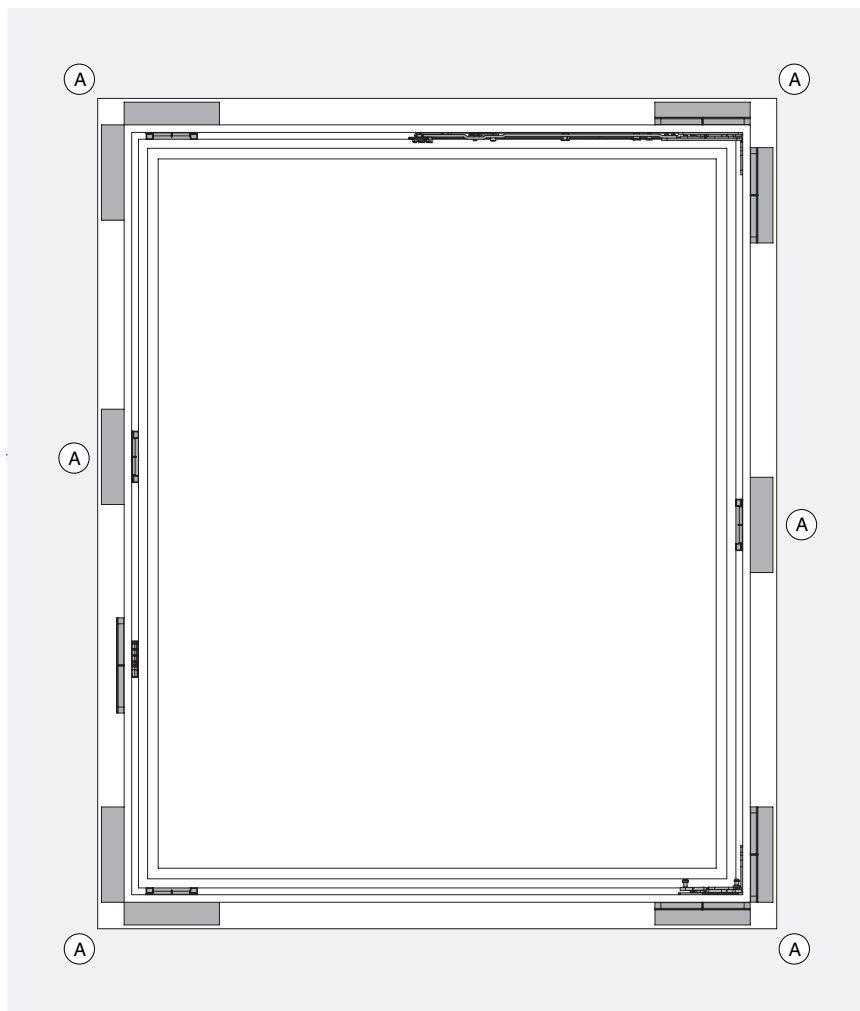
1. Contrassegnare la posizione dell'alza anta sul telaio.
2. La contropiastra (tacca) deve essere posizionata all'altezza dello scontro alza anta, preforato diagonalmente e fissato al telaio.
3. Posizionare lo scontro alza anta, contrassegnare i fori e forare con punta $\varnothing 3$ mm.
4. Inserire e avvitare lo scontro alza anta.
5. Tagliare e levigare le viti sporgenti. (*)

Montaggio scontro



1. Contrassegnare la posizione dello scontro sul telaio.
2. Posizionare lo scontro, contrassegnare i fori e forare con punta $\varnothing 3$ mm.
3. Inserire e avvitare lo scontro sul telaio.
4. Tagliare e levigare le viti sporgenti. (*)


Montaggio dell'elemento nelle aperture





1. Il telaio deve essere spessorato dietro tutti gli angoli e scontri (A).

Delimitatore d'apertura MULTI POWER

Montaggio

 = 330 - 1400 mm

 = 440 - 1400 mm

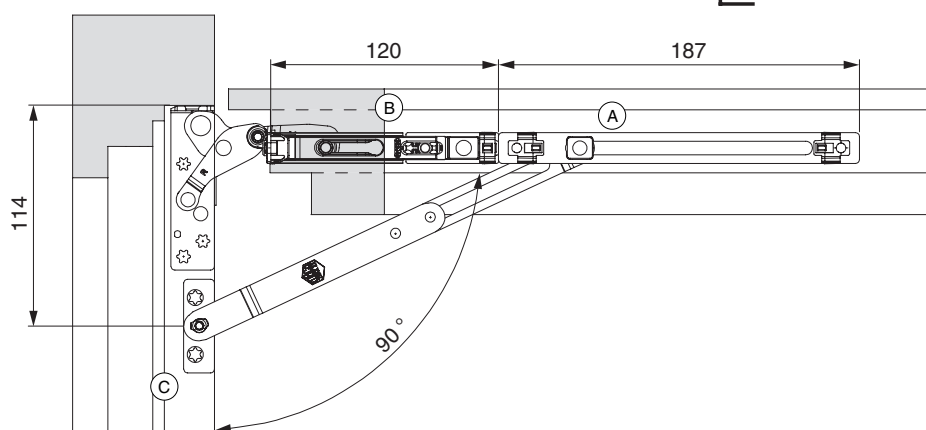
 = 570 - 1400 mm



ATTENZIONE!

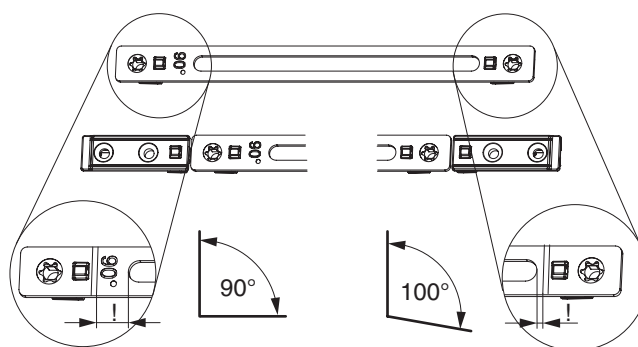
Con ante pesanti o larghe, cosiccome con legni teneri, inserire la piastrina di fissaggio indietro nella battuta. La misura di montaggio nonchè l'angolo di apertura diventa più piccolo!

Scegliere l'avvitamento appropriato!



1. Montare il delimitatore d'apertura **A** in appoggio sull'angolo cerniera per cava **B** (vedasi anche regolazione dell'angolo d'apertura).
2. Montare la piastrina di fissaggio **C** a filo sulla battuta interna del telaio. I fori delle viti eccentriche devono essere rivolti verso la parte posteriore!

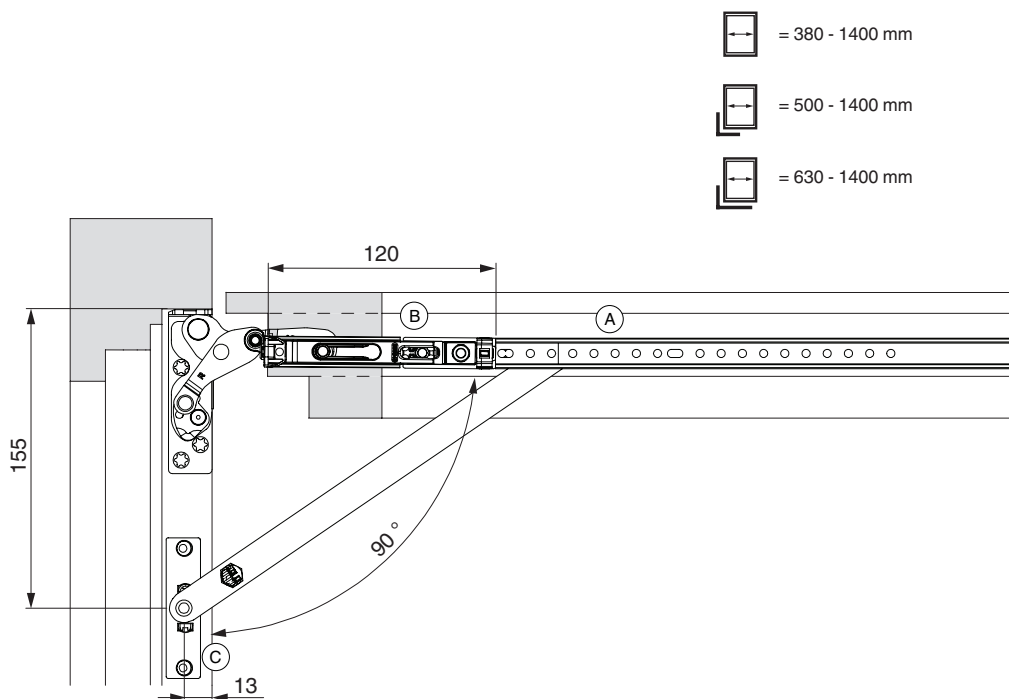
Regolazione dell'angolo d'apertura



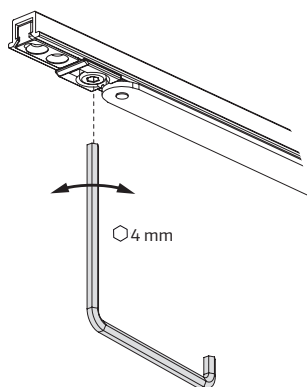
Angolo d'apertura 90°:
Posizionare questa parte sull'angolo cerniera

Angolo d'apertura 100°:
Posizionare questa parte sull'angolo cerniera

MULTI POWER con delimitatore d'apertura



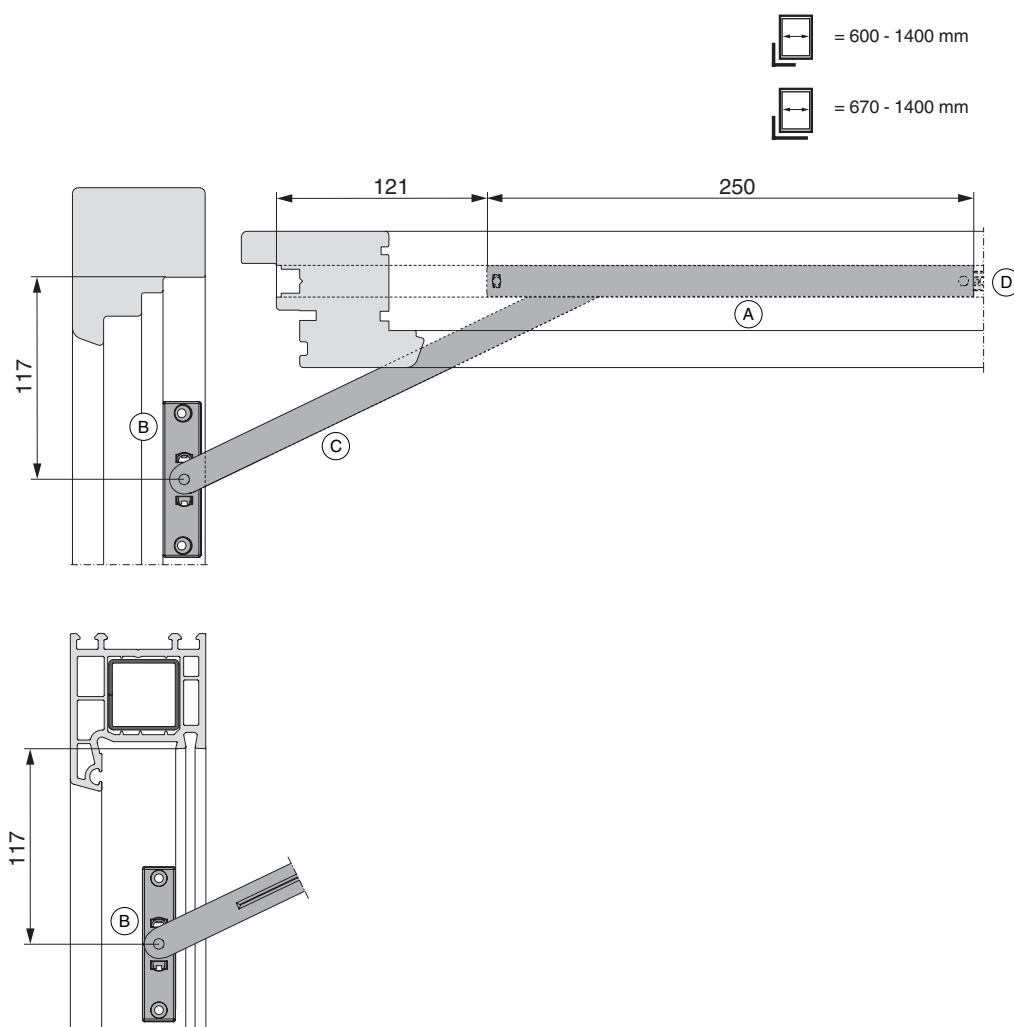
1. Montare il delimitatore d'apertura (A) (Art. 52977) in appoggio sull'angolo cerniera (B).
- 2a. **Legno:** Mettere lo scontro per delimitatore d'apertura (C) con vite inclinata sulla battuta del telaio ed avvitare con le viti il più a lungo possibile.
- 2b. **PVC:** vedi schede profili, mettere lo scontro (C) dietro la cava sulla battuta del telaio ed avvitare. Entrambi gli avvitiamenti devono essere nel rinforzo in acciaio! L'angolo d'apertura può cambiare minimamente.
3. Agganciare il braccio delimitatore nella piastrina di fissaggio dello scontro e ruotare il nottolino di 180°



Giusta regolazione del freno:

L'anta deve poter essere mossa con poco sforzo. Una regolazione troppo forte o debole può causare danni all'anta, al telaio o al supporto cerniera!

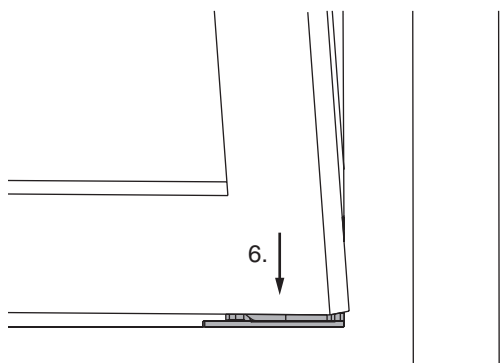
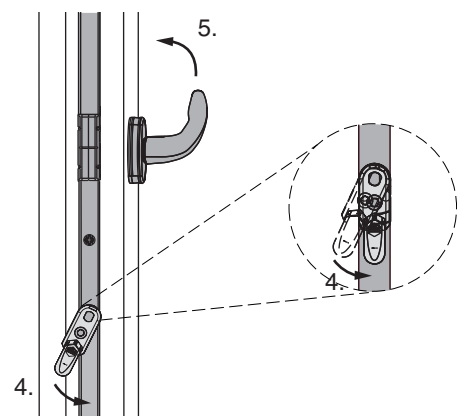
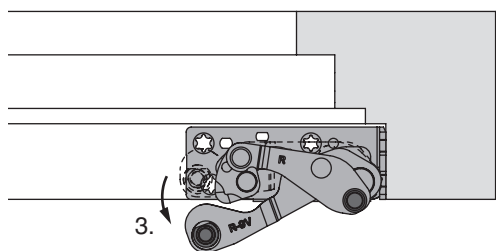
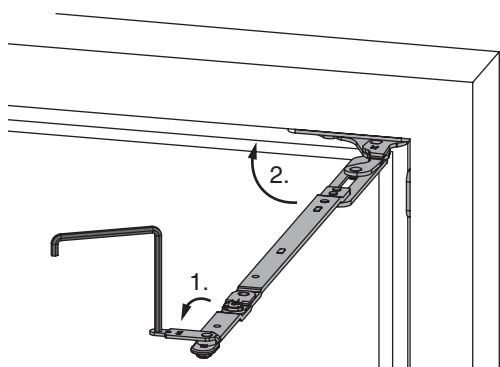
MULTI POWER con freno d'arresto



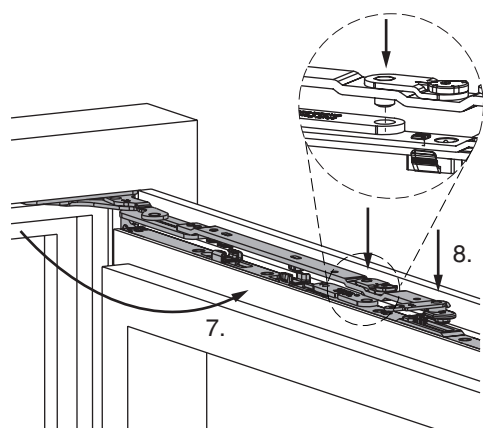
1. Montare il freno d'arresto **(A)** (Art. 105429) in appoggio sull'angolo cerniera **(B)**.
- 2a. **Legno:** Mettere la parte telaio per il freno d'arresto **(C)** (Art. 228451) con vite inclinata sulla battuta del telaio ed avvitare con viti almeno di $\varnothing 4 \times 40$ mm.
- 2b. **PVC:** Mettere la parte telaio per il freno d'arresto **(C)** (Art. 228785) dietro la cava ed avvitare. Entrambi gli avvitamenti devono essere nel rinforzo in acciaio!
3. Vedasi il foglio illustrativo per il collegamento con la chiusura centrale **(D)**!

Informazioni aggiuntive

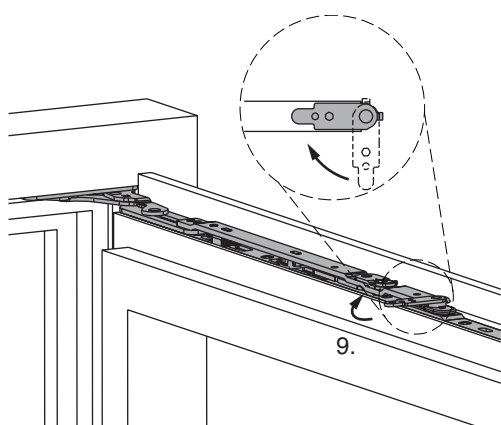
Aggancio dell'anta, anta ribalta



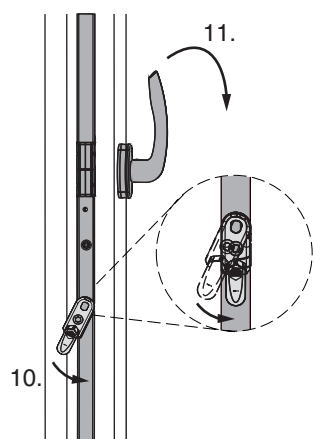
1. Aprire il blocco di sicurezza del braccio forbice con una chiave a brugola da 4.
2. Appoggiare il braccio al telaio.
3. Aprire il supporto cerniera a circa 5°. Il perno di supporto dovrebbe trovarsi a circa 10 mm dal bordo del telaio.
4. Attivare e tenere fermo il dispositivo contro la falsa manovra.
5. Portare la martellina in posizione di ribalta e lasciare il dispositivo contro la falsa manovra.
6. Inserire il battente leggermente inclinato a ribalta e parallelo al telaio, in entrambi i perni del supporto cerniera. Aprire il battente a 90° e tenerlo in posizione.



7. Aprire il braccio forbice a 90°.
8. Pressare il braccio forbice contro l'asta forbice, in modo tale che i perni del braccio si inseriscano nell'asta forbice.

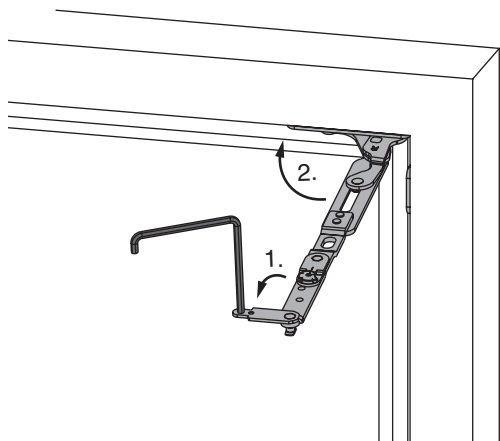


9. Chiudere l'arresto sul braccio.

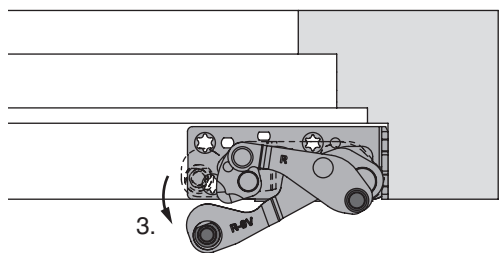


10. Attivare e tenere fermo il dispositivo contro la falsa manovra.
11. Portare la martellina in posizione di apertura ad anta e lasciare il dispositivo contro la falsa manovra.

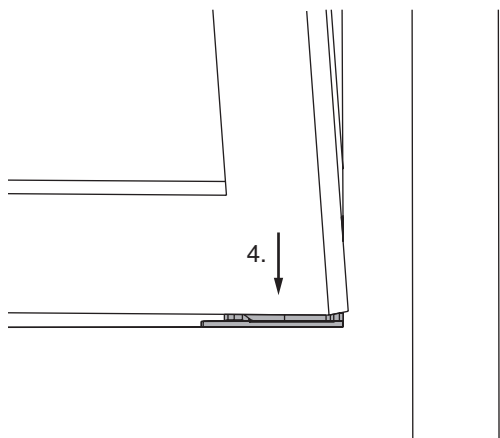
Aggancio dell'anta, anta battente



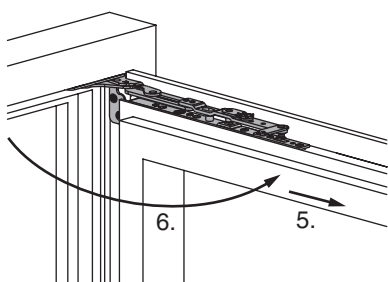
1. Aprire l'arresto sul braccio forbice con chiave brugola da 4.
2. Appoggiare il braccio al telaio



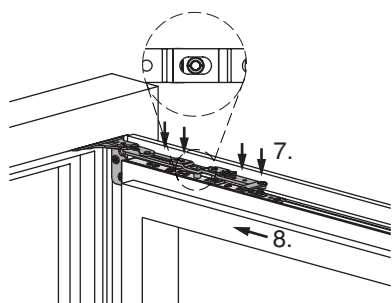
3. Aprire il supporto cerniera a circa 5°. Il perno di supporto dovrebbe trovarsi a circa 10 mm dal bordo del telaio.



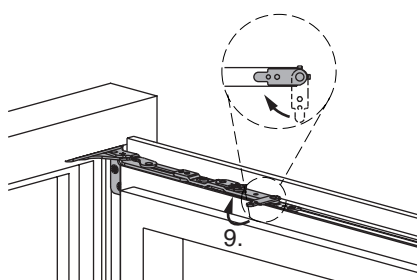
4. Inserire il battente leggermente inclinato a ribalta e parallelo al telaio, in entrambi i perni del supporto cerniera. Aprire il battente a 90° e tenerlo in posizione.



5. Abbassare leggermente il battente sul fianco cremonese e tenere la posizione.
6. Ruotare di 90° il braccio forbice.

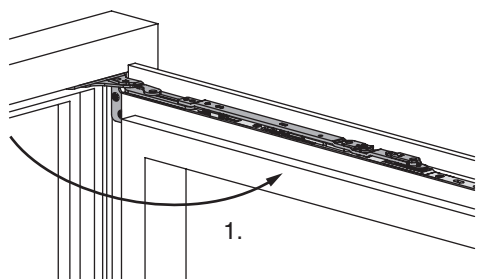


7. Pressare il braccio contro l'asta.
8. Alzare l'anta dal lato cremonese affinché l'arresto sul braccio possa entrare nell'apposita fessura ovvero nel perno per la regolazione della pressione sul frontale forbice.

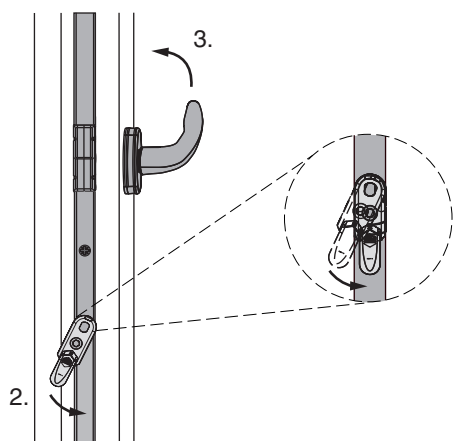


9. Chiudere l'arresto sul braccio.

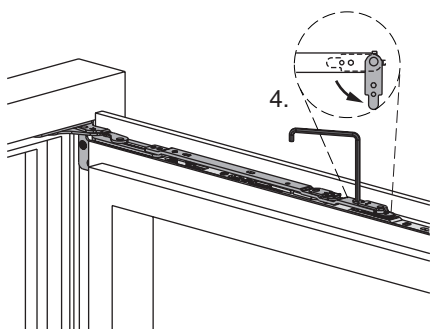
Sgancio dell'anta, anta ribalta



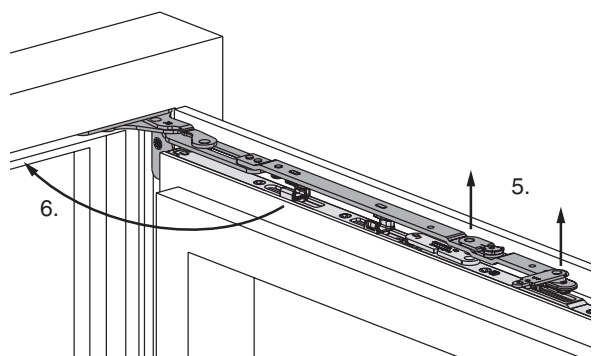
1. Aprire l'anta a 90°.



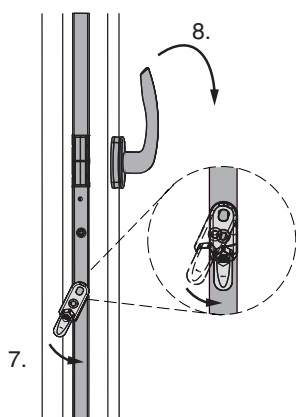
2. Attivare e tenere fermo il dispositivo contro la falsa manovra.
3. Portare la martellina in posizione di ribalta e lasciare il dispositivo contro la falsa manovra.



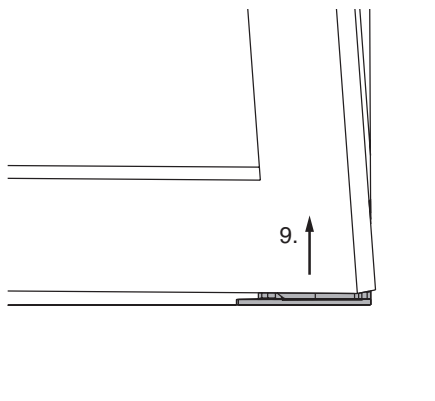
4. Aprire l'arresto sul braccio forbice con chiave brugola da 4.



5. Alzare l'asta forbice, per liberare il perno di guida. Tenere il battente in posizione.
6. Appoggiare il braccio al telaio.

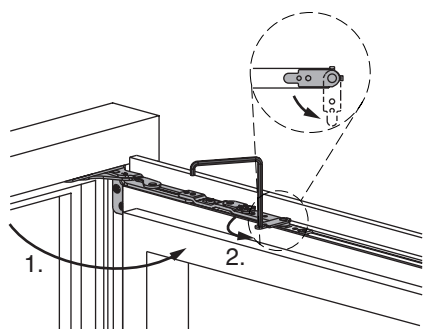


7. Attivare e tenere il dispositivo contro la falsa manovra.
8. Portare la martellina in posizione di apertura ad anta ed accostare il battente al telaio.

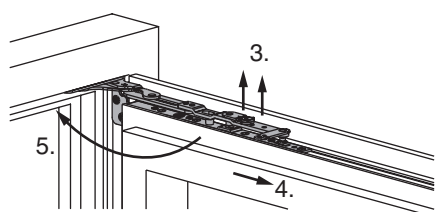


9. Estrarre il battente, sollevandolo leggermente inclinato a ribalta.

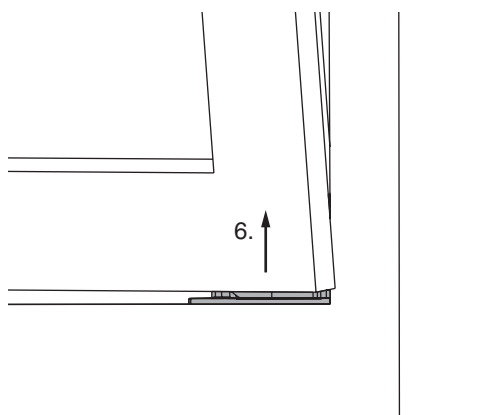
Sgancio dell'anta, anta battente



1. Aprire l'anta a 90°.
2. Aprire l'arresto sul braccio forbice con chiave brugola da 4.

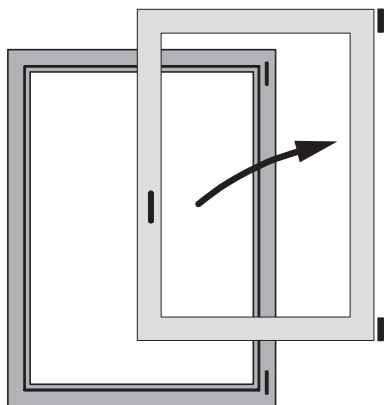


3. Alzare leggermente l'anta sul lato cremonese fino a che il braccio forbice è alleggerito e può essere sollevato. Alzare il braccio forbice fino a che è completamente libero.
4. Abbassare leggermente il battente sul fianco cremonese.
5. Ruotare il braccio forbice e chiudere l'anta.

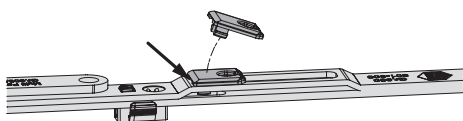


6. Estrarre il battente, sollevando leggermente inclinato a ribalta.

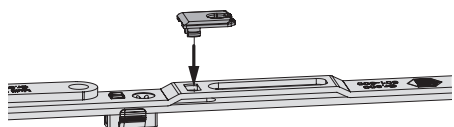
Sostituzione blocco ribalta e delimitatore d'apertura per forbici



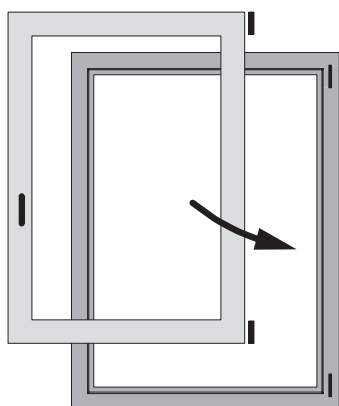
1. Sgancio dell'anta.



2. Rimuovere blocco ribalta con un piccolo cacciavite piatto.



3. Agganciare dall'alto il blocco ribalta (Art. 369474) o il delimitatore d'apertura per forbice (Art. 366011 oppure 366012) nella cavità.



4. Aggancio dell'anta.

Regolazioni – Supporto cerniera e supporto forbice

Tutte le informazioni di impostazione sono contenute nella guida all'uso e alla manutenzione Nr. 757183.

Istruzioni per la manutenzione

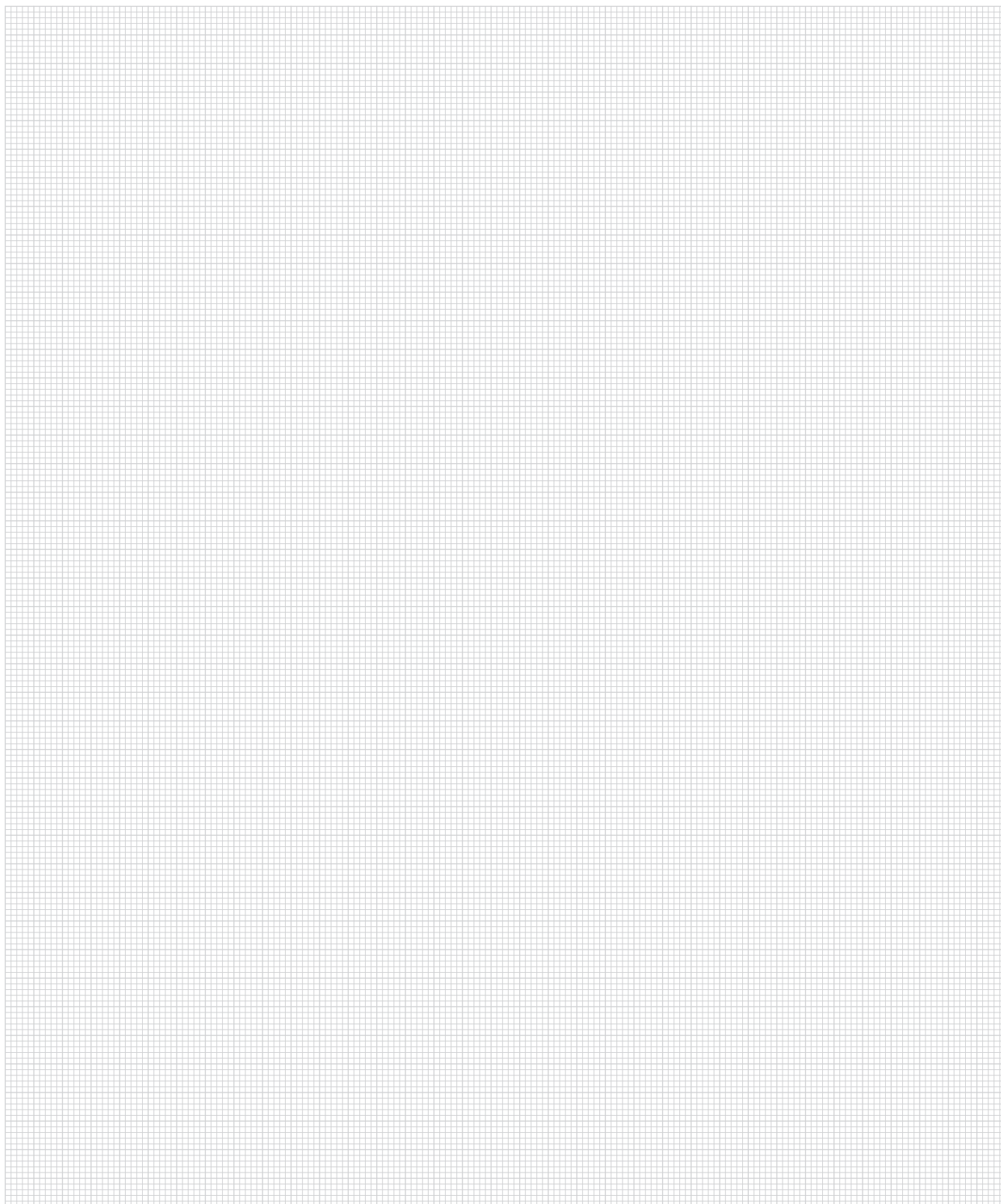
Tutte le informazioni per la manutenzione sono contenute nelle istruzioni per la regolazione e la manutenzione dei meccanismi Nr. 757192.

Note sulla sicurezza delle finestre secondo norma EN 1627

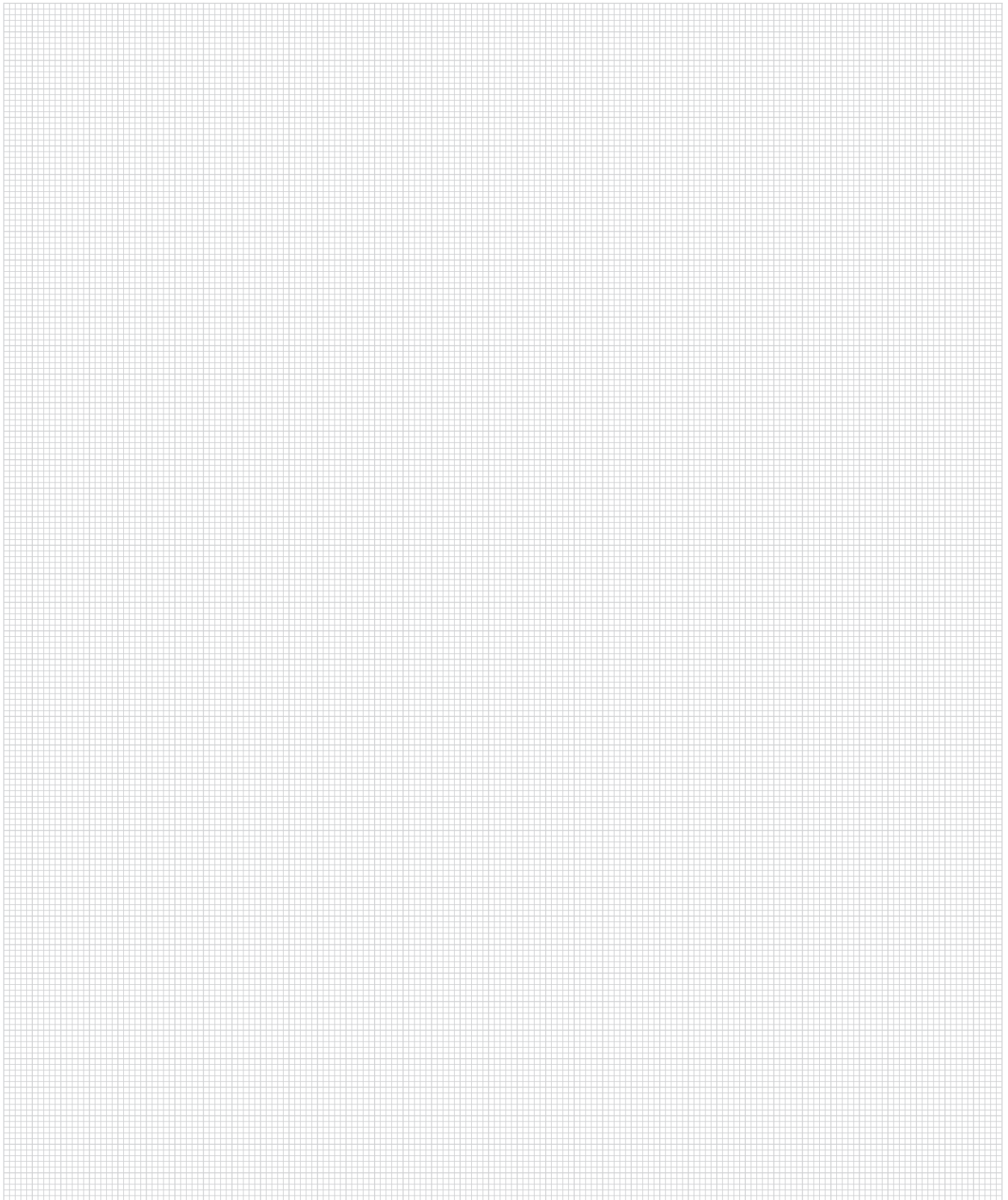
La costruzione di finestre di sicurezza secondo le norme europee deve essere effettuata secondo specifiche ben definite. Ulteriori informazioni sono disponibili sul nostro sito web (www.maco.eu) o presso i nostri consulenti tecnici.



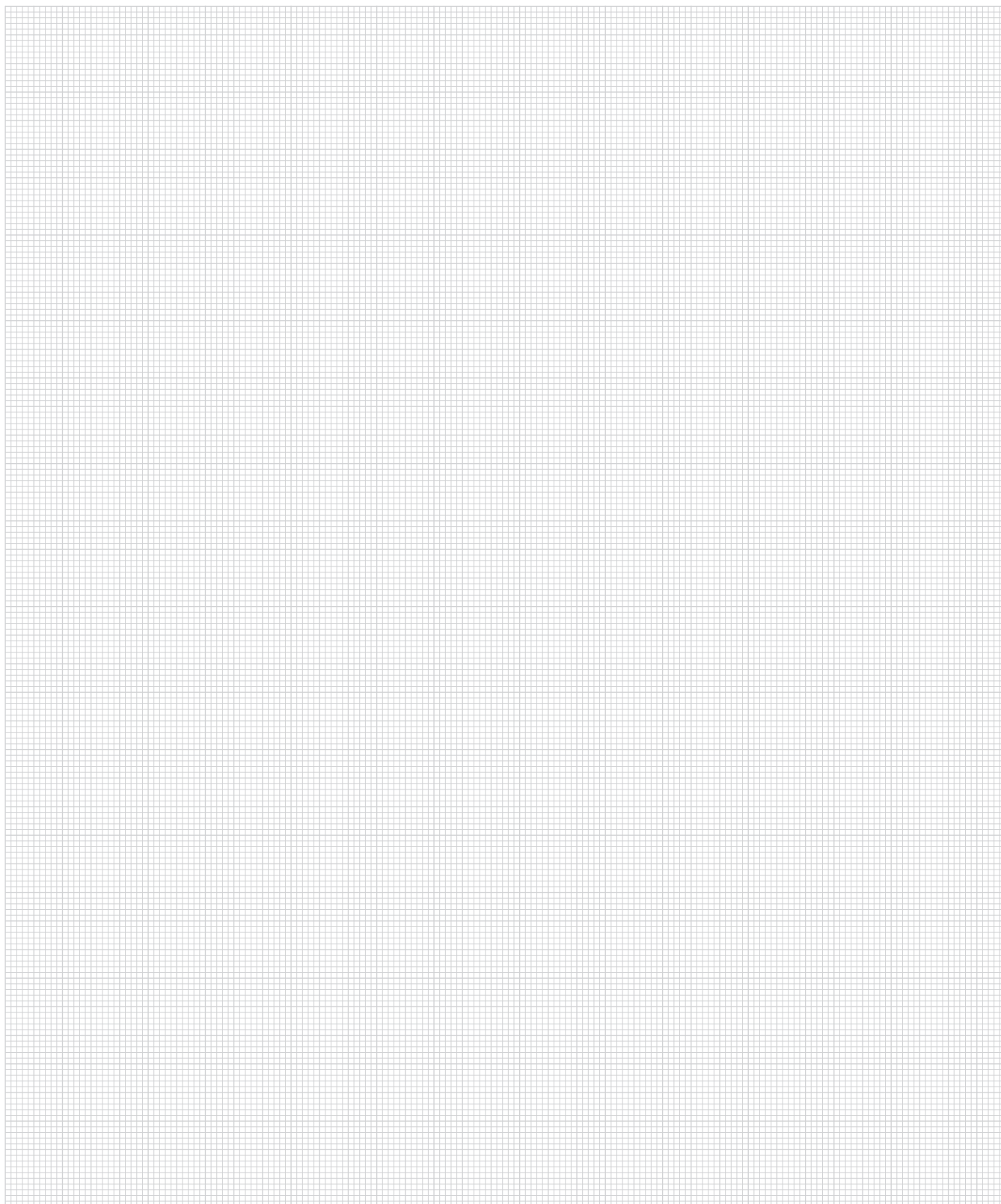
Appunti



Appunti



Appunti



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
07/2020	Prima edizione	
09/2020	Modifiche varie	11, 48, 49, 52, 53
03/2021	Modifiche varie	4, 11, 47, 48, 49, 53
07/2021	Modifica testo	5
10/2021	Aggiunta testo	10
03/2022	Modifiche varie	varie
03/2023	Disegno aggiornato	27
08/2023	Disegno aggiornato	72
04/2024	Modifiche varie	9
05/2024	Modifiche varie	29, 30
09/2024	Modifiche varie	varie
07/2025	Modifiche varie	varie

MAICO SRL

Via dei Legnai 15 · I-39015 S. Leonardo (BZ) · Tel +39 0473 65 12 00 · info@maico.com

